INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA DEMANDA INTERNA DE MATERIALES PÉTREOS ELABORADOS. IMPLEMENTACIÓN DE UNA BLOQUERA EN EL SECTOR NOROCCIDENTE DE QUITO.

Proyecto de graduación que se presenta como requisito para optar por el título de tecnólogo en administración de banca y finanzas

Autora:

NARANJO Mina, María José

Director de trabajo de Graduación: Ing. Juan Guevara Samaniego

Quito, Abril 2013

CESIÓN DE DERECHOS

Quito, 30 de Abril del 2013

Yo María José Naranjo Mina, alumna de la Escuela de Administración de Empresas especialidad banca fianzas, reconozco que el presente proyecto es de mi autoría, pero los derechos de propiedad intelectual pertenecen al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

María José Naranjo Mina

DEDICATORIA

Con profunda emoción me complace rendir un homenaje especial de gratitud al dedicar el presente proyecto a mis padres José Naranjo , Janneth Mina y a mi hermano Paúl Naranjo quienes con su amor, comprensión, esfuerzo y ayuda constante han forjado en mí la superación permanente para lograr mis objetivos personales, estudiantiles y profesionales.

María José Naranjo Mina

AGRADECIMIENTO

A Dios el ser supremo del universo, quién guía mi vida y me da fortaleza para superarme diariamente.

Al prestigioso Instituto Tecnológico Superior Cordillera y a sus autoridades quienes con visión de progreso y desarrollo del país me facilitaron la oportunidad de prepararme en sus aulas.

A mis maestros por haberme brindado los conocimientos y enseñanzas libres de prejuicios sociales y con valores para ser un excelente profesional.

A mi gran amiga Leydi, que con su apoyo y amistad sincera ha sido un pilar fundamental en mi vida para seguir adelante.

A la Constructora Salazar Lara y Asociados, por abrirme las puertas para poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de mi vida estudiantil, en especial al Ing. Oscar Salazar, quién con su colaboración y comprensión, hizo posible mi desarrollo profesional y culminación de la carrera.

Al Ing. Juan Guevara Samaniego, como mi tutor institucional, por su dedicación, tiempo y amplio conocimiento que supo guiarme en la elaboración y culminación del presente proyecto.

María José Naranjo Mina

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN ---------- 1
CAPITULO I. ---------- 3
EL PROBLEMA ---------- 3
1.1. Planteamiento del problema ---------- 3
1.2. Formulación del problema ---------- 4
1.3. Objetivos ---------- 4
1.3.1. Objetivo general ---------- 4
1.3.2. Objetivos específicos ---------- 5
1.4. Justificación e importancia ---------- 5
CAPITULO II ---------- 7
MARCO TEORICO ---------- 7
2.1. Antecedentes de estudio. ---------- 7
2.2. Fundamentación teórica ---------- 7
2.2.1. Definición de la actividad de la construcción ---------- 7
2.2.2. Origen de la actividad de la construcción ---------- 9
2.2.3. Importancia del sector económico de la construcción ---------- 10
2.2.4. Evolución del sector construcción en el Ecuador ---------- 11
2.2.5. Tipos de compañías en el Ecuador ---------- 13
2.2.6. Composición del sector de la construcción ---------- 13
2.2.7. Tipos de construcciones ---------- 14
2.2.8. Utilidad ---------- 15
2.2.9. Demanda ---------- 16
2.2.10. Oferta ---------- 17
2.2.11. Material pétreo ---------- 18
2.2.12. Bloques de concreto ---------- 18
2.2.13. Materiales para fabricación de bloques ---------- 19
2.2.14. Máquina de bloques ---------- 21
2.2.15. La mezcladora ---------- 22
2.3. Marco legal para constituir la empresa ---------- 23
2.4. Caracterización de variables ---------- 26
2.5. Preguntas directrices de la investigación ---------- 27
2.6. Glosario de términos ---------- 28

CAPÍTULO III ---- 30
METODOLOGÍA ---- 30
3.1. Diseños de investigación ---- 30
3.2. Método de investigación ---- 31
3.3. Población y muestra ---- 32
3.4. Operacionalización de las variables ---- 34
3.5. Instrumentos de la investigación ---- 35
3.5.1. Desarrollo de la encuesta ---- 36
3.6. Procedimiento de la investigación ---- 42
CAPITULO IV ---- 43
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ---- 43
4.1. Conclusiones ---- 43
4.2. Recomendaciones ---- 44
4.3. Respuestas a las interrogantes de la investigación ---- 45
CAPITULO V ---- 47
LA PROPUESTA ---- 47
5.1. Antecedentes ---- 47
5.2. Objetivos ---- 48
5.3. Diagnóstico situacional ---- 48
5.3.1. Análisis externo ---- 49
5.3.2. Análisis interno ---- 65
5.3.3.- Análisis F.O.D.A. ---- 75
5.4.- Estudio de mercado ---- 77
5.4.1.- objetivos del estudio de mercado ---- 77
5.4.2.- Segmentación del mercado ---- 78
5.4.3.- Mercado meta ---- 80
5.4.4.- Población y muestra ---- 80
5.4.5.- Resultados de la encuesta ---- 81
5.4.5. La demanda ---- 100
5.4.6. La oferta ---- 103
5.4.7.- Demanda insatisfecha ---- 105
5.4.8.- Estrategias de comercialización ---- 107
5.4.9.- Servicio al cliente ---- 109

5.5.- Estudio Técnico ---------- 111
5.5.1.- Localización del proyecto ---------- 111
5.5.2.- Tamaño del proyecto ---------- 114
5.5.3.- Ingeniería del proyecto ---------- 116
5.5.4.- Cuadro de activos ---------- 124
5.5.5.- Cálculo de costos y gastos ---------- 125
5.5.4.- Estudio financiero ---------- 130
CAPITULO VI ---------- 139
Evaluación financiera ---------- 139
6.1.- TMAR ---------- 139
6.2.-VAN ---------- 139
6.3.- TIR ---------- 140
6.4.- Periodo de recuperación ---------- 140
6.5.- Relación costo beneficio ---------- 141
6.6.- Punto de equilibrio ---------- 141
6.7.- Análisis de sensibilidad ---------- 143
6.8.- Análisis de impactos ---------- 144
6.9.- Conclusiones ---------- 145
.-Recomendaciones ---------- 147
CAPITULO VI ---------- 149
MARCO ADMINISTRATIVO ---------- 149
6.1.- Capital humano ---------- 149
6.2.- Recursos materiales ---------- 149
6.3.- Recursos económicos ---------- 150
6.4.- Cronograma de actividades. ---------- 151
6.5.-Fuentes de información ---------- 152
6.5.1.- Bibliografía ---------- 152
6.5.2.- Lincografía ---------- 152
6.5.3.- Fuentes legales ---------- 152
6.6.- Anexos ---------- 153

ÍNDICE TABLAS

Tabla No 1. Causa - efecto ---------- 4
Tabla No 2. Código CIIU ----------13
Tabla No 3. Participación regional de la construcción----------18
Tabla No 4. Clasificación del cemento----------19
Tabla No5. Datos de la muestra----------32
Tabla No 6. Operacionalización de variables----------34
Tabla No 7. Inflación anual ----------49
Tabla No 8. Tasa de interés activa----------51
Tabla No 9. Tasa de interés pasiva----------52
Tabla No10. Estadísticas del PIB ----------53
Tabla No11. Estadísticas del PIB ----------56
Tabla No 12. Población distribuida ----------57
Tabla No 13. PEA-PET ----------57
Tabla No 14. Agregados y gravas ----------60
Tabla No 15. Cemento y aditivos----------61
Tabla No 16. Servicios----------61
Tabla No 16. Clientes ----------62
Tabla No 17. Análisis de la competencia----------63
Tabla No 18. Cronograma trimestral de elaboración de bloques----------69
Tabla No 19. Resumen del ambiente externo----------75
Tabla No 20. Resumen del ambiente interno----------76
Tabla No 21. Segmentación geográfica ----------78
Tabla No 22. Segmentación demográfica----------78
Tabla No 23. Segmentación psicográfica ----------79
Tabla No 24. Segmentación conductual----------79
Tabla No 25. Aceptación ----------81
Tabla No 26. Aceptación ----------82
Tabla No 27. Frecuencia ----------83
Tabla No 28. Material ----------84
Tabla No 29. Demanda----------85
Tabla No 30. Precio bloque de 10 cm----------86
Tabla No 31. Precio bloque de 15 cm----------87

Tabla No 3. Preferencia ----------88
Tabla No 33. Competencia ----------89
Tabla No 34. Preferencia----------90
Tabla No 35. Aceptación ----------91
Tabla No 36. Competencia ----------92
Tabla No 37. Frecuencia ----------93
Tabla No 38. Cantidad ----------94
Tabla No 39. Precio bloque de 10 cm----------95
Tabla No 40. Precio bloque de 15 cm----------96
Tabla No 41. Preferencia----------97
Tabla No 42. Competencia ----------98
Tabla No 43. Preferencia----------99
Tabla No 44. Datos de la demanda habitantes ---------- 100
Tabla No 45. Datos de la demanda microempresarios ---------- 101
Tabla No 46. Demanda total---------- 102
Tabla No 47. Demanda proyectada---------- 103
Tabla No 48. Aceptación de la competencia ---------- 103
Tabla No 49. Proyección de la oferta---------- 104
Tabla No 50. Demanda insatisfecha---------- 105
Tabla No 51. Macro localización ---------- 111
Tabla No 52. Micro localización ---------- 112
Tabla No 53. Tamaño del proyecto ---------- 114
Tabla No 54. Códigos de Cercanía---------- 116
Tabla No 55. Razones de cercanía---------- 116
Tabla No 56. Cuadro de activos ---------- 124
Tabla No 57. Inversiones---------- 131

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico No 1. Muestra de cemento----------20
Gráfico No 2. Máquina de vibro prensadora ----------22
Gráfico No 3. Mezcladora----------23
Gráfico No 4. Tendencia de la inflación anual ----------50
----------50

Gráfico No 5. Tasa de interés activa ---- 51
Gráfico No 6. Tasa de interés pasiva ---- 52
Gráfico No 7. Participación del PIB porcentual ---- 55
Gráfico No 8. Balanza comercial ---- 56
---- 56
Gráfico No 9. Matriz BCG bloquera a implementar ---- 64
Gráfico No 10. Matriz BCG bloquera Pepito ---- 64
Gráfico No 11. Matriz BCG bloquera Gabela ---- 65
Gráfico No 12. Planificación de un negocio ---- 68
Gráfico No 13. Organigrama estructural ---- 70
Gráfico No 14. Aceptación ---- 81
Gráfico No 15. Aceptación ---- 82
Gráfico No 16. Frecuencia ---- 83
Gráfico No 17. Material ---- 84
Gráfico No 18. Demanda ---- 85
Gráfico No 19. Precio bloque de 10 cm. ---- 86
Gráfico No 20. Precio bloque de 15 cm ---- 87
Gráfico No 21. Preferencia ---- 88
Gráfico No 22. Competencia ---- 89
Gráfico No 23. Preferencia ---- 90
Gráfico No 2. Aceptación ---- 91
Gráfico No 25. Competencia ---- 92
Gráfico No 2. Frecuencia ---- 93
Gráfico No 27. Cantidad ---- 94
Gráfico No 28. Precio bloque de 10 cm. ---- 95
Gráfico No 29. Precio bloque de 15 cm ---- 96
Gráfico No 30. Preferencia ---- 97
Gráfico No 31. Competencia ---- 98
Gráfico No 32. Preferencia ---- 99
Gráfico No 33. Demanda insatisfecha ---- 105
---- 105
Gráfico No 34. Servicio de preventa ---- 110
Gráfico No 35. Macro localización ---- 112

Gráfico No 36. Micro localización ---------- 113
Gráfico No 37. Plano de localización ---------- 113
Gráfico No 38. Matriz Triangular ---------- 117

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA DEMANDA INTERNA DE MATERIALES PÉTREOS ELABORADOS. IMPLEMENTACIÓN DE UNA BLOQUERA EN EL SECTOR NOROCCIDENTE DE QUITO

Autora: María José Naranjo Mina

Director del Trabajo de Graduación: Ing. Juan Guevara Samaniego

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente proyecto se describe estudios de investigación, análisis, normas, políticas, procesos para determinar la viabilidad y rentabilidad de la implementación de la microempresa. La realización del presente trabajo se lo hizo en base a que el sector presenta crecimiento constante de población y tiene pocos proveedores de materiales para la construcción como los bloques, por lo que necesita diseñar un plan proyecto de factibilidad con gestión administrativa para que no exista el manipuleo de los materiales inadecuadamente; los desperdicios y los retrasos en la entrega, y así se produzca una mayor rentabilidad para el desempeño de la microempresa que permita proveer de productos a precios accesibles. Para cumplir con el objetivo se realizaran actividades en el área de ventas y de producción con la participación del administrador general, personal de ventas y de producción, para que así mejore la calidad de los bloques haciendo que la empresa crezca y tenga una mejor aceptación en el mercado. Después de haber obtenido los resultados mediante las encuestas realizadas a los habitantes del noroccidente y a las empresas del norte y centro de la capital, se dio la aceptación debida para impulsar el proyecto de factibilidad que permita implementar una bloquera, ya que dicho proyecto describe las diferentes actividades que se deberá realizar en toda la producción desde la llegada de los materiales hasta la entrega del producto a sus respectivos clientes. Al iniciar las actividades de la microempresa se logrará cubrir la demanda insatisfecha que actualmente se presenta, generará fuentes de empleo y se proveerá a la sociedad con material y servicio de calidad que cumpla con las expectativas del cliente.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación tiene como tema: “La industria de la construcción y la demanda interna de materiales pétreos elaborados. Implementación de una bloquera en el sector noroccidente de Quito” Su importancia radica en el mejoramiento de la calidad tanto de producto como del servicio de bloques para satisfacer las necesidades de la comunidad a precios accesibles.

El estudio realizado en este proyecto, permitió conocer la situación actual del sector de la construcción y al mismo tiempo determinar la demanda de materiales de dicho sector, tanto en empresas como en familias del sector norte de la capital.

Para lograr los objetivos propuestos del presente proyecto, se estructuro cada uno de los capítulos de la siguiente manera:
En el primer capítulo se enfoca el planteamiento del problema, causas - consecuencias, de la misma forma se señala el objetivo general, los objetivos específicos, la justificación, la idea a defender.

El segundo capítulo, hace referencia a los antecedentes del estudio, se describe el marco teórico - conceptual, los conceptos básicos de la construcción, la definición de material pétreo, el aspecto legal, preguntas directrices del proyecto.

El tercer capítulo, describe la metodología utilizada, los tipos de investigación que utilizamos para el desarrollo, determinación de la población y muestra a ser estudiada, operacionalización de las variables involucradas, desarrollo de la estructura de la encuesta tanto para familias del sector como para empresas dedicadas a la construcción del norte y centro de Quito.

En el cuarto capítulo, se realizan conclusiones y recomendaciones referentes al tema de estudio y se responde a las interrogantes directrices.

El quinto capítulo, es el de mayor importancia del presente proyecto, aquí se describe la propuesta de implementación de la bloquera, donde se propone los siguientes puntos:

- Análisis del ambiente externo e interno, el análisis FODA
- creación de la filosofía y objetivos corporativos
- La visión, misión, estructura orgánica funcional, políticas que regirá la bloquera, el control interno, la contabilidad.
- Funciones a implementarse en el negocio
- Organigrama funcional propuesto.
- Estudio de mercado, Estudio técnico, Estudio financiero
- Se realiza la evaluación financiera, para determinar por medio de diferentes indicadores, si la implementación de la bloquera es viable y rentable
- El periodo de recuperación de la inversión, identificar el punto de equilibrio.
- Análisis de impactos.

Y finalmente en el sexto capítulo, se realiza el presupuesto y cronograma de actividades de la bloquera, se establecen conclusiones y de la misma forma se exponen las recomendaciones del caso, para el buen desempeño de la bloquera, y así alcanzar los objetivos propuestos, implementar una bloquera que satisfaga las necesidades del cliente con un producto y servicio de calidad a precios accesibles.

CAPITULO I.
EL PROBLEMA

1.- El mercado de la industria de la construcción y la población al noroccidente de Quito, ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, por esta razón es necesario que se implementen empresas que provean de material al sector inmobiliario a un costo razonable.

1.1. Planteamiento del problema

Las investigaciones actuales han dejado limitantes en los sistemas de elaboración y comercialización de bloques identificados en el país, por tanto no existe un esfuerzo de empresas que busquen resolver dichas limitaciones que tiene como material de construcción el bloque.

La población al noroccidente de Quito ha crecido, creando de esta manera un déficit de viviendas en los sectores más deprimidos de la población, por tanto una mejor forma de administración contribuirá a obtener una mayor y mejor producción de bloques, en forma económica y eficiente, que contribuya a la reducción de costos para el sector inmobiliario.

La inadecuada capacitación de los empleados para la elaboración de bloques provoca tanto gastos económicos como defectos en el producto elaborado. Por ello es necesario tener en cuenta la experiencia de las personas que trabajaran en la empresa, saber en qué lugares han trabajado anteriormente y qué tipo de estructuras han realizado. También está presente el inadecuado control en el uso del material que ocasiona pérdida económica en la empresa provocando ineficiencia en la producción.

Existen retrasos de los actuales proveedores, lo que ocasiona los desaprovechamientos en los negocios e insatisfacción de los clientes, por lo cual se deben plantear estrategias para ofrecer un servicio y producto de calidad.

Tabla No 1. Causa - efecto

CAUSA	EFECTO
• limitantes en los sistemas de elaboración y comercialización de bloques • La población al noroccidente de Quito ha crecido • La inadecuada capacitación de los empleados • Inadecuado control en el uso del material • Existen retrasos de los actuales proveedores	• Costos elevados en la producción y comercialización de bloques • déficit de viviendas en los sectores más deprimidos de la población • provoca tanto gastos económicos como defectos en el producto elaborado • pérdidas económicas en la empresa (desperdicios innecesarios), siendo estos irrecuperables, dándose una ineficiencia en la producción. • desaprovechamientos en los negocios y insatisfacción de los clientes

Fuente: propia
Elaborado por: María José Naranjo

1.2. Formulación del problema

¿De qué forma el sector norte de la construcción se beneficiara con la implementación de una microempresa que fabrique y comercialice bloques?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la implementación para la elaboración y comercialización de bloques que permita satisfacer la demanda el sector de la construcción en la provincia de Pichincha.

1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las prácticas prevalentes en la producción y comercialización de bloques e identificar los factores limitantes.
- Evaluar la disponibilidad y calidad de los materiales y demás productos para la elaboración de bloques.
- Determinar los factores legales, económicos y humanos afectan la implementación de una bloquera en el sector.
- Determinar la factibilidad para la implementación de una productora y comercializadora de bloques en el sector noroccidente de Quito.
- Establecer el monto de la inversión para la ejecución del proyecto y la rentabilidad que tendrá el mismo.

1.4. Justificación e importancia

La presente investigación se realizará porque actualmente el sector noroccidente de Quito, requiere de una empresa dedicada a la producción y comercialización de bloques que permita a la población acceder fácilmente a dicho material de construcción, ya que tiene problemas en el momento de adquirirlos a más de un servicio de entrega del producto ineficiente a elevados costos.

Durante los últimos años el sector de noroccidente de Quito se ha observado un notable crecimiento poblacional conjuntamente con la necesidad de construcción de una vivienda, al igual que la ampliación de construcciones que se estima tendrá el sector, al trasladarse el aeropuerto a Tababela.

La implementación de esta empresa permitirá mejorar tanto la situación económica de los clientes cumpliendo con las expectativas de producto, como también la de los empleados, quienes con su colaboración aportarán al desarrollo de la empresa, los cuales serán de la misma zona.

El otro de los pilares básicos de la nueva microempresa tiene como objetivo convertir al sector en el motor industrial y comercial de bloques. Para ello, se destinará inversiones tan importantes que enmarcaran las bases de bienestar y mejoramiento de sus habitantes

A través de la implementación del proyecto de la bloquera se pondrá en práctica los conocimientos adquiridos en el Instituto y contribuir de al desarrollo económico del país.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio.

Durante el desarrollo del presente proyecto se analizó un estudio referente al tema, el cual contribuirá a pronosticar las herramientas que serán necesarias implementar para iniciar y mejorar la rentabilidad de la microempresa, así:

Tema: Desarrollo de un proyecto de construcción y su gestión: proyecto de elaboración de bloques para viviendas.
Autor: Francisco Antonio Fernández Lisboa
Fecha de publicación: enero del 2010
Editorial: Universidad Politécnica Salesiana
Resumen: estudio de desarrollo de viviendas de bloque y su gestión para implementarla en la provincia de Tungurahua.

Una vez realizada la investigación lincográfica se desprende que existe información sobre la problemática, sin embargo la propuesta que se plantea en el presente proyecto tiene otra connotación, es así que la nueva microempresa operará al noroccidente de Quito, en un mercado oligopólico, ya que existe un número reducido de competidores, por lo cual la competencia entre rivales es muy fuerte, por tanto, se deberá llevar a cabo estrategias de producción y comercialización que permita ofrecer bloques de calidad a precios accesibles para cubrir la actual demanda insatisfecha.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Definición de la actividad de la construcción

Las actividades industriales, comerciales y de servicios que se desarrollan en cada país tienen una participación importante dentro del mismo, pues determinan el

desenvolvimiento de sus respectivas economías, a su vez dando lugar a que la población viva en un ambiente agradable que le permite desarrollarse y crecer económicamente.

> Según el diccionario de la Lengua Española el término construcción se define como "el sector de la industria dedicado al levantamiento de edificios y estructuras, y que engloba todos los oficios manuales involucrados en el proceso constructivo, además de que constituye uno de los sectores más dinámicos de la economía pues se liga directamente con la creación de infraestructura básica como carreteras viales, puertos, plantas de energía eléctrica, agua potable, hospitales, viviendas, en fin un gran número de ejemplos que podrían ser mencionados y que a su vez incluyen tanto sectores generales como la excavación, derribo, albañilería, etc." (Gran Enciclopedia de la Lengua, pág. 102)

En los campos de la arquitectura e ingeniería, la construcción es el arte o técnica de fabricar edificios e infraestructuras. En un sentido más amplio, es todo aquello que exige de un proyecto y una planificación predeterminada.

La industria de la construcción, ha considerado diversos factores como sus dimensiones principales: la funcionalidad, la estética, el costo y el tiempo.

A nivel mundial en 1994 en México mediante la sociedad civil que integra la industria de la construcción se creó la ONNCCE[1], cuya misión es la búsqueda de la competitividad y productividad sostenible mediante la mejora continua de la calidad de los materiales implicados en la construcción.

[1] ONNCCE, Organización Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y la edificación, fue acreditado en 1994, por la secretaría de Economía.

2.2.2. Origen de la actividad de la construcción

Según José Pijoan: “El período más interesante del desarrollo histórico de la humanidad es conocido como Prehistoria, donde su inteligencia se desarrollaba de acuerdo a las necesidades de supervivencia. Debido a los cambios climáticos característicos de la época, el hombre buscó protección en cuevas o cavernas, lo que lo volvió más diestro en la elaboración de herramientas que le permitieron acondicionar su vivienda.

En el período Neolítico, hace aproximadamente 10.000 años, el hombre pasa de nómada a sedentario. Donde las primeras aldeas eran conformadas por viviendas denominadas chozas. También aparecieron grandes bloques de construcciones en piedra que fueron edificados fundamentalmente con fines religiosos o funerarios.
Posteriormente con la edad de los metales, cambió significativamente la forma de vida de las personas. Los pequeños poblados dieron origen a ciudades primitivas formadas por viviendas de piedra y adobe rectangulares o redondos, con fuertes murallas para evitar la invasión y favorecer la acumulación de tierras.

Con el tiempo se formaron otros grandes poblados y consecuentemente las grandes civilizaciones No obstante, con el desarrollo de la técnica y los avances industriales, el hombre deja de lado las tradicionales formas de construcción implementando sistemas mecánicos de acondicionamiento ambiental, los cuales además de consumir mayor cantidad de energía, funcionan con energías no renovables y contaminantes, generando una serie de problemas medioambientales. Un hecho trascendental en el desarrollo de la humanidad es la Revolución Industrial del siglo XVIII, pues aportó con la generación y el uso de nuevas fuentes de energía. Por supuesto con nuevas máquinas industriales que remplazaron a herramientas, factor que fue muy útil para la construcción de los ferrocarriles.” (Historia del Mundo, la Construcción, pág.390 -392)

Con el pasar del tiempo se fueron construyendo las grandes ciudades que hoy en día conocemos y que se destacan por sus enormes edificaciones.

De esta forma, a lo largo de la historia se ha ido intensificando la división del trabajo lo que ha hecho más eficiente el desarrollo de las actividades económicas en las sociedades.

Tradicionalmente, en el Ecuador en los sectores rurales son los propios usuarios los responsables de construir su vivienda, adaptándolas a sus propias necesidades a partir de los modelos habituales de su entorno; por el contrario, en las ciudades, es más habitual que las viviendas sean construidas por artesanos especializados. Actualmente en el país, el diseño de las viviendas ha pasado a ser competencia exclusiva de arquitectos e ingenieros, mientras que su construcción es realizada por empresas y profesionales específicos, bajo la dirección técnica del arquitecto y/u otros técnicos.

> Ana María Buitrón De la Vega, (2001), manifiesta que: El ser humano siempre ha tenido la necesidad de refugiarse para paliar las condiciones adversas de vivir a la intemperie. En la prehistoria, para protegerse del clima adverso o las fieras, solía refugiarse en cuevas naturales, con su familia, bien sea nuclear o extendida. (Link: http://www.clave.com.ec/index.php?idSeccionconstuccion).

2.2.3. Importancia del sector económico de la construcción

El sector de la construcción es de trascendental importancia para la economía, tanto por el volumen de producción que representa como por la cantidad de sectores industriales y productivos directa e indirectamente involucrados con él.

Este sector no crece sólo, sino que arrastra a otros sectores de la economía, como el sector comercial mediante la construcción de carreteras, viviendas, edificios y esto genera bienestar y incremento en la calidad de vida de la sociedad. Pero para poder cumplir con los requerimientos de la sociedad, el sector de la construcción exige de una planificación adecuada, con proyectos coherentes que estén ligados a sus diferentes componentes y necesidades.

El avance de este sector económico es importante para el crecimiento del país puesto que tiene repercusiones en el desarrollo y bienestar de la sociedad; generando empleo y capacidad de consumo de bienes y servicios, producto de otros sectores económicos.

2.2.4. Evolución del sector construcción en el Ecuador

El sector de la construcción, en cualquier economía, es considerado como el motor dinamizador de la economía, en vista de que sus actividades también están ligadas con otros sectores de la industria y el comercio. No solo las empresas privadas pueden dinamizar este sector; el Estado también a través de sus múltiples inversiones en infraestructura hace posible la construcción vial, construcción de represas, edificios, plantas eléctricas, vivienda, etc. Al mismo tiempo que contribuye a la creación de empleo.

Es así que una actividad económica, por más pequeña que sea genera empleo y promueve el consumo, así como la captación de recursos económicos por parte de las empresas para continuar el ciclo productivo.

> Según El Observatorio de la Política Fiscal: El sector de la construcción demanda mano de obra en abundancia y un significativo número de actividades, desde la minería no metálica, carpintería, electricidad, plomería, transporte, hasta servicios y componentes electrónicos muy sofisticados. Esta es la razón por la cual constituye un preciado motor del crecimiento económico; y a lo largo del tiempo ha constituido un aporte a la composición del PIB ecuatoriano. (Noticias de prensa “El Expreso” - Construcción con débil desempleo, pág.6)

La construcción es además, un indicador clave de la evolución de la economía; así, cuando esta última atraviesa momentos difíciles, el sector es uno de los más afectados, y por el contrario, en épocas de bonanza económica, la construcción se constituye en uno de los sectores más dinámicos.

En el artículo “Construcción con débil desempleo” también hace un análisis breve de la evolución del Sector de la Construcción tras la crisis bancaria de 1999 y es necesario citarlo: “El sector de la construcción tuvo su ‘época dorada’, llegando incluso a representar el 14% del Producto Interno Bruto (PIB), en el 2001. Esto debido a que como la gente ya no confiaba en la banca, prefirió invertir su dinero en la construcción y en el mismo período se inició la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados.” (pág. 7)

Posteriormente, entre los años 2000 al 2002, el PIB de la construcción registró una significativa recuperación como consecuencia principalmente de:

- La implementación del esquema de dolarización, a través del cual, se logró estabilidad económica.
- Existencia de demanda represada de vivienda.
- Desconfianza en el sistema financiero y preferencia por las inversiones inmobiliarias
- El incremento significativo de las remesas de inmigrantes destinadas, en gran parte, a la adquisición de vivienda
- La construcción, en el año 2002, del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), obra cuyo costo superó los USD 1,300 millones y concluyó en el 2003.

El sector económico de la construcción en el Ecuador ha desarrollado un importante ascenso durante los últimos 20 años; su crecimiento ha dejado huellas significativas en la economía, especialmente en el nuevo siglo.

El sector de la construcción aporta cada vez más al PIB ecuatoriano. Pero la expansión de este segmento se muestra también en las nuevas compañías dedicadas a este negocio que cada año ingresan al mercado.

De acuerdo con la Superintendencia de Compañías, desde el año 1978 a la fecha, las sociedades de este sector se han incrementado en más del 324%. Hace 27 años existían apenas 358 compañías y actualmente sobrepasan las 2000.

2.2.5. Tipos de compañías en el Ecuador

La Superintendencia de Compañías y la Cámara de Comercio son los organismos estatales encargados de controlar los movimientos y las acciones de las compañías del Ecuador.

Los tipos de compañías que funcionan en el Ecuador, de acuerdo a la Ley de Compañías, son:

- Compañías en nombre colectivo
- Compañías en Comandita Simple y por acciones.
- Compañías de Responsabilidad Limitada.
- Compañías Anónimas.
- Compañías de Economía Mixta.

2.2.6. Composición del sector de la construcción

En el presente proyecto es necesario definir la clasificación del sector de la Construcción. Según el código CIIU[2] que proporciona la Superintendencia de Compañías: Dice que dicho sector está designado con la letra F y se subdivide en 5 ramas según las distintas actividades dentro del sector.

Es preciso aclarar que se detalla a continuación la clasificación a 3 dígitos para tener un mejor análisis de los grupos relacionados con el sector.

Tabla No 2. Código CIIU

CODIGO	ESPECIFICACION
F	Construcción sector
F45	Construcción
F451	Preparación del Terreno

[2] CIIU: Codificación Internacional Industrial Uniforme

CODIGO	ESPECIFICACION
F452	Construcción de edificios completos o de partes de edificios.
F453	Acondicionamiento de edificios
F454	Terminación de edificios
F455	Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operarios.

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado por: María José Naranjo

2.2.7. Tipos de construcciones

Entre los tipos generales de construcciones a continuación se citan cinco:

a) Residencial
b) Comercial
c) Industrial
d) Obras públicas
e) Institucionales

De acuerdo a la ubicación geográfica de la microempresa, se proveerá de bloques a personas y entidades dedicadas a la construcción de viviendas y edificaciones residenciales, por tanto, se hará énfasis en dichos tipos de construcciones.

a) Vivienda

Es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas. También se denomina vivienda a un departamento, aposento, casa, domicilio, estancia, hogar, morada etc.

Tipos de vivienda

Existen un sin número de viviendas dependiendo de la región de un país, para el presente estudio se hace referencia a las más conocidas en la región Sierra:

- Vivienda prefabricada: formada por láminas de cemento. Unidas entre sí.
- Viviendas provisionales: de distintos tipos de materiales como de paredes de palos y techos de hojas grandes
- Vivienda colectiva: edificio de uso mayoritariamente residencial que dispone de acceso y servicios comunes para más de dos viviendas.
- Vivienda unifamiliar: edificio de uso mayoritariamente residencial que no dispone de acceso y servicios comunes para más de dos viviendas.

2.2.8. Utilidad

Generalmente se suele admitir que cada vivienda es ocupada por una familia, pero esta idea debe matizarse: hay distintos tipos de familia y hay viviendas que son ocupadas por varias familias

Otro aspecto reseñable, ya que condiciona en gran medida las diversas formas de la vivienda en las diferentes culturas, es el conjunto de funciones que se desarrollan en su interior o aledaños. Tareas como la preparación y el cocinado de los alimentos, el lavado de la ropa, el aseo personal o el cuidado de niños y enfermos, y la forma y los medios que se emplean para realizarlas condicionan en gran medida la vivienda.

> Según Ana María Buitrón De la Vega, (2001): La primera función de la vivienda es proporcionar un espacio seguro y confortable para resguardarse. El clima condiciona en gran medida tanto la forma de la vivienda como los materiales con que se construye, incluso las funciones que se desarrollan en su interior. Los climas más severos exigen un mayor aislamiento del ambiente exterior mientras que, por otra parte, se tiende a realizar el mayor número posible de actividades en el entorno controlado y confortable de la vivienda; por el contrario, en climas más benignos las exigencias de climatización son mucho más reducidas y, además, gran parte de las actividades cotidianas se realizan fuera de la vivienda. (Link:http://www.clave.com.ec/ index.php?idSeccionconstuccion).

2.2.9. Demanda

La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido.

> Bernard Guerrien manifiesta que**:** La demanda es definida como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios que propone el mercado por un consumidor o por un conjunto de consumidores en un momento determinado.
> Por supuesto, que esos bienes que los consumidores están dispuestos a comprar dependerán siempre del poder adquisitivo que estos ostenten. (2001, pág. 5)

a) Ley de la Demanda

En la medida en que un individuo ha determinado la canasta de bienes que maximiza su utilidad procura adquirirla y formula entonces demandas por cada uno de ellos. Tales demandas dependen evidentemente del precio de estos y se representan generalmente por una curva.

Relación negativa entre el precio y la magnitud de la demanda: La relación entre la cantidad demandada y el precio es inversa, esto se refleja en la pendiente negativa de la Curva de demanda, es decir: a mayor precio, permaneciendo constante todo lo demás, menor cantidad demandada y a menor precio mayor cantidad demandada. Esto se conoce con el nombre de Ley de la Demanda de Pendiente Negativa. Hay que tener en cuenta que la variable independiente es siempre el precio.

b) La curva de la demanda

Por medio de la curva de la demanda se determinará como aumenta o disminuye la demanda ante una disminución o aumento en el precio del bien. Por ello es que se

habla de elasticidad de la curva de la demanda. Indica cuánto están dispuestos a comprar de un bien los consumidores cuando varía el precio unitario.

> Bernard Guerrien dice que**:** La curva de demanda representa la relación entre la cantidad de un bien o conjunto de bienes y servicios que los consumidores desean y están dispuestos a comprar en relación al precio del mismo, suponiendo que el resto de factores se mantienen constantes. La curva de demanda es por lo general decreciente, es decir, a mayor precio, los consumidores comprarán menos. Esto es generalmente conocido como la "ley de la demanda" (2001, pág. 10)

2.2.10. Oferta

La oferta nos indica la relación entre el precio de un bien y la cantidad que los productores están dispuestos a ofrecer.

La oferta es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio determinado para satisfacer sus necesidades o deseo.

a) La curva de la oferta

La curva de la oferta muestra la cantidad que los productores están dispuestos a vender de un bien a un precio dado, manteniendo constantes los factores que pueden afectar a la cantidad ofrecida.

> Según Prof. Carlos Peralta: "La ley establece que, ante un aumento en el precio de un bien, y asumiendo un mercado competitivo, la cantidad ofrecida de ese bien va a ser mayor; es decir, los productores de bienes y servicios aumentarán la producción. Esto es generalmente conocido como "Ley de la oferta". (2007, pág. 7).

La pendiente de la curva determina cómo aumenta o disminuye la cantidad ofrecida de un bien ante una disminución o un aumento del precio del mismo. Se llama elasticidad precio de la oferta al grado de variación de la cantidad ofrecida a una modificación del precio.

Por lo anterior mencionado, es necesario identificar el número de empresas dedicadas a la actividad de la construcción en el Ecuador por región y por provincias. Para poder posteriormente determinar la oferta y la demanda.

Tabla No 3. Participación regional de la construcción

REGIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS	PARTICIPACIÓN
Costa	1361	62,75%
Sierra	757	34,90%
Oriente	48	2,21%
Insular o Galápagos	3	0,14%
Total	2169	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado por: María José Naranjo

2.2.11. Material pétreo

Es aquel material proveniente de la roca, piedra o peñasco; regularmente se encuentran en forma de bloques, losetas o fragmentos de distintos tamaños, esto principalmente en la naturaleza, aunque de igual modo existen otros que son procesados e industrializados por el hombre.

2.2.12. Bloques de concreto

Según Hudson, William K. Los bloques, sean de concreto normal o de pómez, son elementos o piezas elaborada con una mezcla de cemento, agregados y agua que se utilizan para conformar muros o paredes, dentro de los sistemas constructivos conocidos como de mampostería o de albañilería. (Manual del ingeniero civil tomo I pag.49-50)

2.2.13. Materiales para fabricación de bloques

Para obtener un producto en optimas condiciones es necesario que en su elaboración de disponga de materia prima de calidad. A continuación los materiales:

a) Cemento

Hudson, William K manifiesta que.: Es un polvo fino, grisáceo, debido a las materias primas utilizadas en su elaboración. El cemento al ser mezclado con agua reacciona formando una pasta que endurece con el tiempo, por lo que se le llama cemento hidráulico. Esta materia se utiliza en la construcción como aditivo resistente a la compresión. (Manual del ingeniero civil tomo I pág.50)

Clasificación del cemento

Se clasifican de acuerdo al grado o nivel de resistencia, se clasifican así:

Tabla No 4. Clasificación del cemento

TIPO	RESISTENCIA	ESPECIFICACIÓN
I	4000 PSI	Cemento acondicionado de uso general en la construcción
I	5000 PSI	Cemento para mayores resistencias edificios, puentes, bloques.
v	-	Obras expuestas al agua
H	-	Resistencia a temperaturas y presiones elevadas

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 1. Muestra de cemento

Fuente: investigación propia
Elaborado por: María José Naranjo

b) Agua

El agua debe ser apta para el consumo humano, limpia, libre de materia orgánica, aceites, azúcares u otras sustancias que afecten la resistencia o durabilidad del bloque. El agua de mar puede bajar un poco la resistencia del bloque y produce manchas blanquecinas o fluorescencias debido a su contenido de sales.

> Según Hudson, William K.: El agua para la mezcla de concreto debe estar limpia. El agua buena para beberse es buena para el concreto, siempre que no contenga azucares o residuos de cítricos. Si se usa agua sucia, el concreto será poco resistente y se dañará con facilidad. No es recomendable utilizar cualquier tipo de agua turbia, salada, con sales minerales, sulfurosas, carbonatadas, amargas y ninguna contaminada. (Manual del ingeniero civil tomo I pág.50)

c) Colorantes y aditivos

En la fabricación de bloques pueden usarse colorantes minerales en polvo o de agua. El color del cemento y de los agregados afectará el color resultante del bloque. También pueden utilizarse aditivos especiales para mezclas secas, que ayudan acelerando el fraguado y la resistencia inicial.

> Según Hudson, William K.: Los aditivos de concreto modifican alguna de las propiedades o características del concreto ya sea en estado fresco y otros que modifican alguna propiedad del concreto endurecido. En este medio, entre los que se aplican al concreto fresco los principales son: Los plastificantes, los retardantes y acelerantes del fraguado y los aseverantes de resistencia. (Manual del ingeniero civil tomo I pág.51)

d) Agregados

Son gravas y arenas naturales de río o mina, arenas y piedrines de trituración de roca de canteras o de canto rodado y los livianos o ligeros, que son granulados volcánicos de diverso tipo y procedencia que incluyen principalmente las granzas y arenas pómez, amarillas y blancas, y escorias volcánicas.

Los agregados son un componente importante de los bloques, ya que consisten e un 85% a 90% de la unidad. Deben tener la posibilidad de aglutinarse por medio del cemento hidráulico para formar un cuerpo sólido, por lo que es muy importante su limpieza y durabilidad.

2.2.14. Máquina de bloques

Hudson, William K dice que: “La máquina vibro prensadora para fabricación de bloques, son maquinarias manuales que por medio de un sistema de vibración y compresión, compactan la mezcla hasta formar el bloque con los estándares establecidos. La maquinaria es accionada por medio de un motor eléctrico de 2.5Hp. La máquina de vibro prensadora posee la capacidad de producir varios tipos de bloques, ya que cambiándole el molde puede producir otros tipos. Se estima un estándar de producción medio de 2000 bloques por día, según la destreza del operario y del tipo de motor que la misma posea”. (Manual del ingeniero civil tomo I pág.54)

Gráfico No 2. Máquina de vibro prensadora

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: María José Naranjo

1) Tolva de mezcla
2) Contrapeso de molde
3) Contrapeso de mesa
4) Pedal de encendido
5) Mesa
6) Molde
7) Motor
8) Palanca para bajar la mesa

2.2.15. La mezcladora

Para esta labor existen varios tipos de mezcladoras y de variadas capacidades.

> Hudson, William K., dice que: las máquinas manuales que accionadas por medio de un motor y una caja de transmisión hacen rotar el eje central de la mezcladora que de esta forma acciona el sistema de mezcla. La mezcladora en estudio posee una capacidad para mezclar un volumen equivalente a un saco de cemento con su porcentaje de arena y agregados. (Manual del ingeniero civil tomo I, pág.54)

Gráfico No 3. Mezcladora

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: María José Naranjo

1) Engranaje principal
2) Botón de encendido
3) Motor
4) Fajas de motor
5)Caja de transmisión
7) Escotilla de vaciado
8) Rejilla de mezcladora
9) Tolva de llenado
10) Eje central

2.3. Marco legal para constituir la empresa

La investigación se sustentara en una estructura legal contemplada en: leyes, normas, Reglamentos, entre otros de orden jerárquico, las mismas que han sido creadas de buena fe y con el propósito de armonizar los procesos y evitar el abuso y desorden en las diferentes ciudades, lamentablemente la aplicación de éstas son controladas por seres humanos, los mismos que las interpretan ceñidos a sus propios intereses y han burocratizado los trámites de aprobación y control convirtiéndose en verdaderos obstáculos para el desarrollo del país en este campo de actividad humano, como es la elaboración de bloques.

a) Constitución de la Republica del Ecuador (2008)

La Constitución de la República del Ecuador es la carta magna del país en la que se basan las demás leyes ecuatorianas.

En el Capítulo Sexto, referente al Trabajo y Producción, la Sección primera - Formas de organización de la producción y su gestión, se menciona algunos artículos que garantizan el correcto accionar de quienes tienen a su cargo la dirección empresarial.

Art. 319: En este artículo se hace referencia al Estado ecuatoriano, que de acuerdo a la formación económica de la sociedad y sobre todo al tipo de gobierno que rige en el país se ha caracterizado por ser un estado democrático y que de acuerdo a su constitución política y demás leyes ha procurado el beneficio de todo el pueblo, promoviendo el crecimiento económico de pequeños empresarios y la satisfacción de las necesidades de la sociedad, lo cual es conveniente para el desarrollo del presente proyecto pues en principio se constituirá como microempresa.
Es necesario también mencionar otro artículo importante que corrobora lo anterior

Art. 320: Este artículo busca el desarrollo sustentable del país basado en la transparencia, equidad, esfuerzo y la preservación de los recursos renovables y no renovables, procurando el bienestar de las futuras generaciones
La Sección Quinta (Intercambios económicos y comercio justo) de la Constitución de la República menciona

Art. 335: La importancia del anterior artículo radica en la búsqueda del beneficio de la población, y el acceso de pequeñas industrias, como el presente proyecto, al mercado que permitan incrementar la producción del Ecuador.

Art. 336 y **Art. 337:** Estos artículos promueven la competencia ética dentro del marco de la justicia y equidad, al igual que impulsa el desarrollo de infraestructura para el acopio, trasformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas.

Como se puede observar La Constitución Política del Ecuador procura garantizar el bienestar de todo el país. En cada uno de sus capítulos toma en cuenta a cada actor de la sociedad, promoviendo de esta manera ambiente democrático y el desarrollo de la microempresa.

b) Código de la Producción, Comercio e Inversiones

Art. 3: Este código está enfocado en que las medianas y pequeñas empresas tengan las mismas oportunidades de generar producción y empleo que las grandes.

El Art. 68 y **El Art. 9.1:** Para el presente proyecto estos artículos son muy importantes porque impulsa la inversión y desarrollo de la industria mediante el no pago del impuesto a la renta durante los 5 primeros años de funcionamiento haciendo que haciendo que este fondo se pueda utilizar para la inversión o para estabilizar la empresa.

c) Ley de Régimen Tributario Interno

Art. 17 y **Art. 19**: Las personas naturales que realicen actividades empresariales están en la obligación de pagar impuestos lo cual es favorable para el desarrollo del país pues a base de estos rubros se construye un país mejor.
El pago de impuestos permite el desarrollo del país, por tanto toda persona que realice alguna actividad económica debe cumplir con el régimen tributario vigente en el Ecuador.

d) Ley de compañías.

También es necesario señalar el trámite y documentos que se bebe presentar en la superintendencia de compañías para que la empresa se encuentre legalmente constituida, así:

Ruc

Tramite**:** Presentar en la Superintendencia de Compañías los documentos: Escritura inscrita en el registro civil, un ejemplar del periódico donde se publicó la creación de la empresa, copia de los nombramientos del representante legal y

administrador, copia de la CI de los mismos, formulario de RUC lleno y firmado por el representante; y copia de pago de luz, agua o teléfono

Entregar en el SRI toda la documentación anteriormente recibida de la Superintendencia de Compañías, para la obtención del RUC.

IESS

Tramite: Registrar la empresa en la historia laboral con copia de RUC, copia de C.I, y papeleta de representante legal, copia de nombramiento del mismo, copia de contratos de trabajo legalizados en ministerio de trabajo y copia de último pago de agua, luz o teléfono.

Permiso de bomberos

Como es una microempresa se encuentra en el tipo C empresas no peligrosas.

Tramite: Para sacar el permiso es necesario acercarse a las oficinas ubicadas entre la Av. Abraham Calazacón y Río Baba, diagonal al Paseo Shopping.

Documentos

a) Solicitud de inspección del local;
b) Informe favorable de la inspección;
c) Copia del RUC
d) Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)
e) El tipo de extintor que debe tener la empresa es de

2.4. Caracterización de variables

El mercado de la industria de la construcción

El mercado de la industria de la construcción en el Ecuador es muy amplio, he ahí que una rama de la misma son la empresas dedicadas a la elaboración de bloques la cual es responsable de proveer material elaborado para la edificación de las viviendas y demás usos que se le puede dar a los bloques .

En el Ecuador existe gran cantidad de empresas que trabajan en el rubro de la elaboración de bloques de construcción. Aunque hay gran cantidad de empresas para elegir hay que tener mucho cuidado a la hora de elegir la empresa proveedora. Se cuenta con muchos factores y entre ellos el servicio que ofrecerán, generalmente las empresas constructoras hacen los trabajos con materiales de proveedores ya conocidos, por tanto, para establecerse en el mercado hay que ofrecer productos de calidad a precios competitivos.

Demanda interna de materiales pétreos elaborados

La Empresa se ubicara en una zona donde la demanda de vivienda es cada vez más amplia derivando de esto, la necesidad de adquirir bloques para la construcción, pronosticando así amplia expansión e importante penetración en el mercado. Es necesario garantizar tanto la calidad del producto como del servicio que se ofrece con atención personalizada, responsabilidad, agilidad en el trabajo entre otros. De esta manera la empresa contara siempre con personal capacitado en todas las áreas de la misma. Es preciso mencionar un amplio concepto de bloque, hacer referencia a los diversos componentes que se requieren para fabricarlo según un orden determinado, para luego establecer el proceso que se llevara a cabo en la empresa.

2.5. Preguntas directrices de la investigación

1) ¿Cuál es el nivel de desarrollo actual del sector de la construcción?
2) ¿En los últimos años se ha cubierto la demanda de viviendas en la Provincia de Pichincha?
3) ¿Los costos de las viviendas son accesibles a toda la población?
4) ¿De dónde se obtiene el material pétreo para la elaboración de bloques para la construcción?
5) ¿De qué manera se podría mejorar la calidad de materiales pétreos para la elaboración de bloques?

6) ¿Existe suficiente material pétreo en el Ecuador para la elaboración de bloques?
7) ¿El estudio de mercado permitirá determinar la demanda total de bloques en la provincia de Pichincha?
8) ¿Cuál será el beneficio de invertir en este proyecto de factibilidad?

2.6. Glosario de términos

A

Adoquín, ladrillo de piedra con el que se pavimentan algunas calzadas.

Agregados: Conjunto de cosas homogéneas que forman un cuerpo.Arenisca, piedra compuesta de arena cementada, ha sido un popular material de construcción desde la antigüedad.

C

Cemento, producto de la calcinación de piedra caliza y otros óxidos.

Cohesión: Acción y efecto de adherirse o reunir las cosas entre sí o la materia de que están formadas.

Construcción: el sector de la industria dedicado al levantamiento de edificios y estructuras, y que engloba todos los oficios manuales involucrados en el proceso constructivo, además de que constituye uno de los sectores más dinámicos de la economía pues se liga directamente con la creación de infraestructura básica como carreteras viales, puertos, plantas de energía eléctrica, agua potable, hospitales, viviendas, que a su vez incluyen tanto sectores generales como la excavación, derribo, albañilería, etc.

D

Desmoldado: Que se le quita el molde o de él. Retiro de bloque del molde para su posterior curado y secado.

F

Fraguado: Dicho de la cal, yeso y otras masas, llegar a trabajar y a endurecerse en la obra con ellas fabricada. Endurecimiento del bloque hasta adquirir la resistencia para el cual fue fabricado.

G

Gravas: normalmente canto rodado de las canteras de la localidad.

I

Impuesto al valor agregado (IVA): Es el impuesto que se paga por la transferencia de bienes y por la prestación de servicios. Se denomina Impuesto al Valor Agregado por ser un gravamen que afecta a todas las etapas de comercialización pero exclusivamente en la parte generada o agregada en cada etapa.

Impuesto a la renta. Las personas naturales podrán deducirse, hasta en el 50% del total de sus ingresos gravados sin que supere un valor equivalente a 1.3 veces la fracción básica desgravada de impuesto a la renta de personas naturales.

T

Tolva: Parte de la máquina donde se depositan los materiales dosificados para hacer la mezcla y posterior llenado de los moldes para la fabricación de bloques.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseños de investigación

La investigación para el presente proyecto tendrá un modelo bibliográfico documental porque se acudirá a fuentes de información en libros, revistas especializadas, publicaciones, internet; lo cual permitirá ampliar, profundizar y sustentar dicho proyecto. En tal virtud, es necesario determinas los diseños de investigación existentes y cuál será el más idóneo para el presente proyecto:

a) Básico.- es aquel diseño que genera nuevos conocimientos
b) Aplicado.- permite desarrollar un proyecto de investigación, inversión, mejora continua entre otros.
c) Experimental.- diseño que permite desarrollar nuevos productos.

En el presente proyecto se utilizará el diseño de investigación aplicado, porque permite realizar una investigación profunda acerca de la factibilidad que tendrá la implementación de una bloquera en el sector noroccidente de Quito.

Una vez determinado el diseño de investigación se ha analizado también el tipo de investigación que se aplicará, entre los principales tenemos:

a) Exploratorio
b) Descriptivo
c) Correlacional
d) Explicativo

La investigación que se realizara en el presente proyecto llegara a un nivel exploratorio cuando ha llegado a un diagnostico para conocer la particularidad del

problema del sector, reconociendo las variables de interés investigativo, sondeando un problema desconocido en un contexto particular.

Alcanzará un nivel descriptivo para determinar cuáles son las implicaciones del sistema de los procesos de producción, como se originó, en qué situación está para que permita descubrir posibles problemas, ya que permitirá comparar y clasificar fenómenos, elementos y estructuras que pudieran ser consideradas aisladamente y cuya descripción estará procesada de manera ordenada y sistemática.

Se utilizará también el tipo de investigación explicativo, porque permite evaluar el grado de relación entre variables en un contexto determinado que permita explicar los procesos de solución al problema planteado.

3.2. Método de investigación

a) Método histórico- lógico

Este método está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetivos, para conocer la evolución y desarrollo del objeto o fenómeno de investigación se hace necesario relevar su historia, las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones históricas fundamentales.
En la investigación se ha empleado este método para realizar el planteamiento del problema, tomando como base fundamental antecedentes de publicaciones anteriores y la reseña histórica de empresas del sector.

b) Método de investigación analítico

Para la investigación se ha tomado en cuenta este método, ya que permite el uso de técnica de muestreo y las deducciones consiguientes acerca de la población estudiada, con el propósito de obtener los resultados que se desean conocer.

3.3. Población y muestra

a) Población

En el censo realizado en el 2010 hay una totalización de la población de 14'306.876 habitantes, en la provincia de Pichincha existen 2'570.201 habitantes, la de interés en el presente proyecto es la que está ubicada en el sector norte de Quito, la cual es de: 182172 habitantes.

De acuerdo a la cámara de la construcción de Quito las medianas y pequeños empresas dedicadas a dicha actividad son 350 en el norte y centro de la capital

b) Muestra

Como la población es demasiado extensa es necesario calcular el tamaño de la muestra.

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

N = Tamaño de la población

E = Es el error muestral esperado, indicando cual es la diferencia que puede haber entre el resultado obtenido de la muestra.

Tabla No5. Datos de la muestra

N habitantes	182172
N empresas	350
E	Margen de error

Fuente: www.estadistica/formula/muestra.com
Elaborado por: Ma. José Naranjo

Muestra para los habitantes del norte de Quito

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

$$n = \frac{182172}{0{,}05^2\ (182172 - 1) + \ 1}$$

$$n = \frac{182172}{456{,}4275}$$

$$n = 383{,}35$$

$$n = 384$$

Muestra microempresas de libre ejercicio profesional del sector Norte y centro de Quito.

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

$$n = \frac{350}{0{,}05^2\ (350 - 1) + \ 1}$$

$$n = \frac{350}{18725}$$

$$n = 183{,}39$$

$$n = 184$$

3.4. Operacionalización de las variables

Tabla No 6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
El MERCADO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	Crecimiento de la industria de la construcción en el mercado nacional.	Porcentaje(%) del PIB
	Participación de mercado	Porcentaje(%)de cuota de mercado
	Capital de trabajo	Cantidad ($) Activo corriente Cantidad ($) pasivo corriente
LA DEMANDA INTERNA DE MATERIALES PETREOS ELABORADOS	Clientes	Porcentaje(%)de crecimiento de la oferta Porcentaje(%) de crecimiento de la demanda
	Factores de producción	Materia prima Mano de obra Costos Indirectos de Fabricación Maquinaria
	Estrategias de comercialización	Producto Precio Plaza Promoción

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Ma. José Naranjo

3.5. Instrumentos de la investigación

a) Observación directa

Esta técnica permitió el contacto directo con los elementos de la investigación pues se observa directamente los procesos de elaboración de bloques; la extensión de la población

b) Internet

Una de las principales fuentes de información en la actualidad es el internet por tanto en el desarrollo del proyecto se considera un medio de consulta permanente.

c) Entrevista

Con la entrevista se obtuvo la información necesaria del proceso de elaboración de bloques, producción diaria y mensual, se realizaron preguntas directas, para así determinar la producción de la futura empresa en el sector. Estos resultados se utilizaran para el análisis de la utilidad y conocer su crecimiento en un periodo de tiempo. Se trabajó con productores y comercializadores sin un orden preestablecido

d) La encuesta

La aplicación de esta técnica se basa en elaboración de un cuestionario, el mismo que nos permite recabar información sobre lo que deseamos saber para luego realizar el correspondiente análisis para determinar cuáles son las necesidades de la población. Las encuestas ayudan a que los futuros clientes tengan conocimiento sobre la apertura de la nueva empresa, y así lograr desde ya difusión de publicidad.
En el presente proyecto se empleará esta técnica, la cual estará dirigida a la gente del sector del noroccidente de Quito en la primera encuesta y la segunda se enfocará a las microempresas de construcción del sector norte y centro de la capital, las cuales estarán elaboradas con preguntas reservadas, que permitirá recabar información sobre las variables de estudio.

3.5.1. Desarrollo de la encuesta

ENCUESTA INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR CORDILLERA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
TECNOLOGIA EN BANCA Y FINANZAS

Objetivo: el objetivo de la presente encuesta es recolectar información referente a la elaboración de bloques para la construcción, y, tiene fines académicos

Por favor complete el siguiente cuestionario, el cual servirá para medir el nivel de aceptación que tendrá una empresa bloquera al noroccidente de Quito. Sus datos serán tratados de forma confidencial.

Edad: ---------- Género ----------
Estado civil: ---------- Sector: ----------
Ocupación: ----------

1. ¿Considera usted conveniente que en el sector del Condado Alto se implemente una empresa elabore y comercialice bloques?

SI ☐ NO ☐

2. ¿Cree usted que la ubicación de la empresa en el sector traerá fuentes de trabajo en la zona?

SI ☐ NO ☐

3. ¿Con que frecuencia compra usted materiales de construcción como bloques?

Mensualmente ☐ Trimestralmente ☐

Semestralmente ☐ Anualmente ☐

4. ¿De qué material está hecha su vivienda?

Bloque ☐ Madera ☐ Otro ☐

5. ¿Actualmente o a futuro usted planifica construir una vivienda?

SI ☐ NO ☐

6. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a apagar por un bloques:

De 10mm

20 centavos de dólar ☐
25 centavos de dólar ☐
Más de 25 centavos de dólar ☐
Menos de 20 centavos de dólar ☐

De 20mm

25 centavos de dólar ☐
30 centavos de dólar ☐
Más de 30 centavos de dólar ☐
Menos de 25 centavos de dólar ☐

7. ¿Para comprar un bloque que características toma usted en cuenta?

Precio ☐
Calidad ☐
Otros ☐

8. ¿Las bloqueras que existen en el sector del Condado Alto, satisfacen sus necesidades?

SI ☐ NO ☐

9. ¿Cómo le gustaría que sea la entrega de bloques en su casa, construcción o usted los retira?

A domicilio ☐ Usted los retira ☐

Desarrollo de la encuesta dirigida a las microempresas del norte y centro de Quito:

ENCUESTA INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR CORDILLERA

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TECNOLOGIA EN BANCA Y FINANZAS

Objetivo: el objetivo de la presente encuesta es recolectar información referente a la elaboración de bloques para la construcción, y tiene fines académicos

Por favor complete el siguiente cuestionario. Sus datos serán tratados de forma confidencial.

Edad: ---------- calificación de la empresa--------

Sector: ---------- Ocupación: ----------

1. ¿Considera usted conveniente que en el sector del Condado Alto se implemente una empresa elabore y comercialice bloques?

SI ☐ NO ☐

2. ¿Su empresa trabaja actualmente con algún negocio que le provea de bloques de forma permanente?

SI ☐ NO ☐

3. ¿Con que frecuencia compra usted materiales de construcción como bloques?

Bimensual ☐ Trimestralmente ☐

☐

Semestralmente ☐ Anualmente

4. Generalmente, ¿qué cantidad de bloques compra usted al año?

De 3000- 6000	☐
De 6001- 9000	☐
Más de 9000	☐
Menos de 3000	☐

5. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a apagar por un bloque:

De 10cm

20 centavos de dólar	☐
25 centavos de dólar	☐
Más de 25 centavos de dólar	☐
Menos de 20 centavos de dólar	☐

De 15cm

25 centavos de dólar	☐
30 centavos de dólar	☐
Más de 30 centavos de dólar	☐
Menos de 25 centavos de dólar	☐

6. ¿Qué característica es la que toma usted en cuenta al momento de adquirir el producto y servicio?

Precio	☐
Calidad	☐
Tiempo de respuesta	☐

7. ¿considera que el servicio y producto que le proporciona su actual proveedor de bloques satisface sus necesidades?

SI ☐ NO ☐

.

8. ¿Qué otro tipo de servicios le gustaría que le brinde su proveedor de bloques?

Descarga en el lugar de construcción ☐
Asesoramiento ☐
Descuentos al comprar al por mayor ☐

3.6. Procedimiento de la investigación

Proceso:

1. Formulación del problema.
2. Enunciar los supuestos en que se basan el problema
3. Elegir los temas y las fuentes apropiados.
4. Seleccionar y elaborar técnicas para la recolección de datos.
5. Etapa exploratoria.
   - Lecturas.
   - Visitas al terreno.
   - Conversaciones con colegas.
6. Entrevistas a personas que conocen el problema por experiencia personal o debido a sus estudios.
7. Construcción de los instrumentos de recolección de datos.
8. Redacción de un plan tentativo de procesamiento y análisis de los datos.
9. Escribir un índice provisorio.
10. clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.
11. Verificar la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos.
12. Realizar observaciones objetivas y exactas.
13. Analizar e interpretar los datos obtenidos, en términos claros y precisos.
14. Redacción final. Agregar cuadros, fotografías, mapas.

CAPITULO IV

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

4.1. Conclusiones

- El sector económico de la construcción dinamiza también sectores como el sector comercial, el de transporte, el de suministros de servicios básicos como electricidad y agua, entre otros. La falta de apoyo y de eficiencia en el mismo provoca que otras ramas de la economía del país sean relativamente inestables provocando un bajo crecimiento en la economía, afectando al empleo
- Cada año aumenta el número de empresas que se dedican a la actividad de la construcción en el Ecuador, es así que en el año 2000 se contaban con 1366 empresas y para el último año de estudio, es decir el año 2012 ya participaron 2169, generando un 4,78% de empleo en todo el país. Y ubicándose el mayor número de empresas en la región Costa.
- El Sector de la Construcción tiene una alta dependencia financiera, puesto que, para que el negocio crezca, el sector se ve obligado a contraer deuda por parte de sus acreedores. La inversión por parte del Gobierno a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) ha sido favorable puesto que a través de sus créditos hipotecarios ha dinamizado la economía de la construcción beneficiando a la mano de obra.
- La elaboración de bloques de concreto, en el Ecuador se ha venido desarrollando de una manera muy empírica y hereditariamente. No es una industria modernizada, aunque la maquinaria sí ha evolucionado, las prácticas de manufactura no cuentan con un plan administrativo lo cual impide la optimización del proceso.
- Para la implementación de un bloquera es necesario un sistema de capacitación y seguimiento a procedimientos como una herramienta que

ayude a mantener una buena calidad del producto terminado y en las relaciones laborales para crear un buen ambiente de trabajo.

- La competencia es buena siempre y cuando el gobierno regule las actividades empresariales para proteger a los empleados de las empresas y a los consumidores. Los monopolios no siempre pueden ser nocivos para el mercado si es que mantienen precios accesibles y no actúan deslealmente en la economía.

4.2. Recomendaciones

- Se recomienda la implementación inmediata del presente proyecto, debido a que contribuiría al desarrollo de la economía y a la generación de fuentes de empleo en el sector.
- Es necesario cumplir con las normas y leyes que establece el Estado ecuatoriano para desacelerar la competencia desleal la cual debería ser sancionada por la ley garantizando la libertad económica y la protección al consumidor.
- La práctica empírica de manufactura para la elaboración de bloques trascienden en las empresas, provocando perdida de recursos y un producto final de mala calidad, por tanto, es necesario que se implemente procesos que permitan medir el nivel de desempeño lo cual mejoraría significativamente la eficiencia en la productividad de la empresa.
- Se recomienda conocer no sólo los procesos, sino las características de la materia prima, y la debida manipulación de la misma para la elaboración de bloques, lo cual traerá un impacto significativo en costos y esfuerzos.
- Es necesario crear un sistema de planificación, control y evaluación en la empresa para elevar la productividad y de esta manera ser competentes en el mercado.

4.3. Respuestas a las interrogantes de la investigación

1. ¿Cuál es el nivel de desarrollo actual del sector de la construcción?

   El sector de la industria de la construcción en el Ecuador ha venido evolucionando, sin embargo no existe todavía el adecuado apoyo por parte del Estado para impulsar el desarrollo de dicho sector, que contribuye en un gran porcentaje a la productividad de la economía del país y a la generación de fuentes de empleo.

2. ¿En los últimos años se ha cubierto la demanda de viviendas en la Provincia de Pichincha?

   La provincia de Pichincha presenta un alto desarrollo poblacional que no va en proporción con el crecimiento de la industria inmobiliaria, a pesar de los esfuerzos que actualmente hace el gobierno al entregar créditos hipotecarios para que los habitantes puedan adquirir sus propias viviendas. Por tanto la demanda no está satisfecha.

3. ¿Los costos de las viviendas son accesibles a toda la población?

   No, debido al escaso control de las autoridades sobre la regulación de precios de materiales para la elaboración de viviendas, lo cual tiene como consecuencia que el producto final sea elevado.

4. ¿De dónde se obtiene el material pétreo para la elaboración de bloques para la construcción?

   Actualmente una fuente rica en material pétreo es Calacalí, que por ser la más cercana a la cuidad se convierte en el proveedor adecuado para el desarrollo del presente proyecto

5. ¿De qué manera se podría mejorar la calidad de materiales pétreos para la elaboración de bloques?

   La materia prima en Ecuador es de óptima calidad por lo cual se debería hacer controles estrictos de precios para la venta de dichos materiales, evitando de esta manera el costo elevado de productos finales.

6. ¿Existe suficiente material pétreo en el Ecuador para la elaboración de bloques?

En el país existen yacimientos de material pétreo que todavía no han sido aprovechados, sin embargo las fuentes con las que se cuentan actualmente abastecen satisfactoriamente la demanda.

7. ¿El estudio de mercado permitirá determinar la demanda total de bloques en la provincia de Pichincha?

   Se puede determinar un dato aproximado, debido a que el desarrollo de sectores deprimidos de la sociedad va en aumento y por lo tanto la demanda es creciente.

8. ¿Cuál será el beneficio de invertir en este proyecto de factibilidad?

   Las empresas dedicadas a la elaboración y comercialización de bloques existentes en el mercado no satisfacen adecuadamente la demanda, por tanto se desea proveer a la población con un producto y servicio de óptima calidad, generar fuentes de empleo en el sector que contribuya no solo al desarrollo económico del empresario sino también a los habitantes de la zona y por tanto al crecimiento económico del país.

CAPITULO V

LA PROPUESTA

5.1. Antecedentes

Al hablar del sector de la construcción, se desprende diversas formas y combinaciones de producción, de cómo hacer o crear varios tipos de estructura. La construcción se dirige hacia el terreno donde la mano de obra se trabaja con aparatos superiores y más integrados, por esta gran habilidad es que las construcciones han ido creciendo y mejorando, llegando así a construir grandes complejos y estructuras, como ciudades y sectores enteros, los centros comerciales, viviendas, universidades, etc.

A medida que la humanidad se ha ido desarrollando, sus formas de vida también han ido cambiando, utilizando de mejor manera los recursos disponibles y obteniendo cada vez mejores condiciones de vida y comodidad.

El sector de la construcción está ligado a las condiciones sociales, culturales y sobre todo a las condiciones económicas dentro de una comunidad, es por eso que ha sufrido cambios en el transcurso de los tiempos.

En la actualidad, el avance tecnológico, el crecimiento de las poblaciones, los recursos limitados han generado nuevas condiciones dentro del sector de la construcción, situaciones que hacen que se innoven nuevos procesos para la optimización de costos en mano de obra, costos en los materiales de construcción, expectativas en el mercado de los constructores, las mismas que harán la diferencia entre obtener importantes resultados económicos y sociales o tan solo limitaciones.

Sobre el análisis de la investigación se ha podido llegar a evidenciar un alto desarrollo poblacional de sectores deprimidos de la sociedad, esto asevera la gran necesidad de vivienda y fuentes de empleo en la provincia de Pichincha.

De igual manera se afirma un inadecuado sistema de producción y comercialización de bloques, lo cual ha generado desperdicios de materia prima e insumos, atrasos en la entrega del producto y por ende causando elevados precios por el producto terminado, una reducción en las ventas y pérdida de clientes

La implementación de una empresa productora y comercializadora de bloques y otros insumos de la construcción, constituye una herramienta básica, cuyo propósito es dar solución a los problemas existentes en la zona y por ende las del empresario y la economía del país.

5.2. Objetivos

- Realizar el estudio de mercado que permita determinar si es factible implementar una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de bloques en el Noroccidente de Quito.
- Determinar un diagnostico situacional que permita identificar las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas del proyecto, para formular estrategias que permitan llegar a los objetivos planteados.
- Plantear un proceso de gestión administrativa, financiera y operativa que permita comercializar bloques a precios accesibles y de óptima calidad.
- Promover un estudio técnico, que permita obtener resultados enfocados a sacar al mercado un producto con altos estándares de calidad a precios accesibles.

5.3. Diagnóstico situacional

Este contexto se refiere al análisis de datos los cuales proporcionan información con datos confiables, es una tarea técnica clave para el análisis de la marcha económica del país y presupone una elemental transparencia para seguir el proceso de factibilidad, ayudando a identificar y evaluar el medio para obtener resultados certeros.

5.3.1. Análisis externo

5.3.1.1. Macro ambiente

Son factores que por estar fuera del control organizacional, afectan el nivel de desempeño de la empresa.

En el presente proyecto se analizaran los siguientes aspectos que se consideran importantes para la empresa, factores económicos, políticos, legales, sociales, tecnológicos y ambientales.

Factor económico

El desenvolvimiento de una empresa no se escapa de su entorno económico, ya que las decisiones que se tomen influyen directamente con lo que suceda con la economía dentro y fuera del país. Por ello analizaremos la inflación, tasas de interés, Producto interno bruto y balanza comercial, debido a que son variables relevantes

a) Inflación

Es el crecimiento sostenido de los precios en un año que ocasiona la pérdida de poder adquisitivo de la moneda.

Tabla No 7. Inflación anual

AÑO	PORCENTAJE (%)
01/31-2012	4.11
01/31-2011	0.40
01/31-2010	3.55
01/31-2009	5.20
01/31-2008	8.39

Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 4. Tendencia de la inflación anual

Fuente: www.bce.gob.ec

Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: como se observa en el cuadro porcentual de la inflación en el año 2008 se encuentra el nivel más alto de inflación con un 8.39% debido al incremento de precios de los productos de importación. Para el año 2012 la inflación decrece a un 4.11% mostrando una tendencia similar en los años anteriores, por lo cual se pronostica que la inflación no tendrá ascensos considerables para años siguientes al mantener el mismo régimen legislativo.

Para la empresa la Inflación es una AMENAZA ALTA debido a que se implementará y mantendrá galpones en perfecto estado, equipamiento, sistematización de los procesos y dar una mejor imagen para satisfacer las necesidades de nuestros cliente, por tanto al estar al alza la inflación perjudica los intereses de la empresa ya que pretende entrar en el mercado con un producto a bajo costo. El incremento del índice inflacionario, provoca que los consumidores disminuyan los requerimientos de materiales de construcción para cubrir otras necesidades.

b) Tasas de interés

Es el porcentaje que se cobra o se paga por el uso del dinero en un determinado tiempo.

Tasa de interés Activa

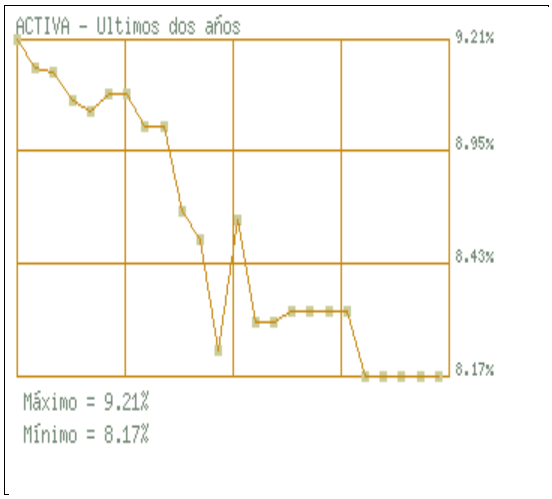
Es el porcentaje que se paga a los bancos por el dinero que en calidad de crédito o préstamo que concede a sus clientes.

Tabla No 8. Tasa de interés activa

AÑO	PORCENTAJE (%)
01/31-2012	14,05
01/31-2011	11.59
01/31-2010	11.68
01/31-2009	10.20

Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 5. Tasa de interés activa



Fuente: www.bce.gob.ec

Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: De acuerdo a la tabla que se presenta, se aprecia que de un año a otro la variación es casi del 2,97% por lo cual al aumentar provoca que no exista endeudamiento en créditos para inversión, para que las empresas puedan crecer, por ello este factor representa una AMENAZA BAJA para la empresa.

Tasa de interés Pasiva

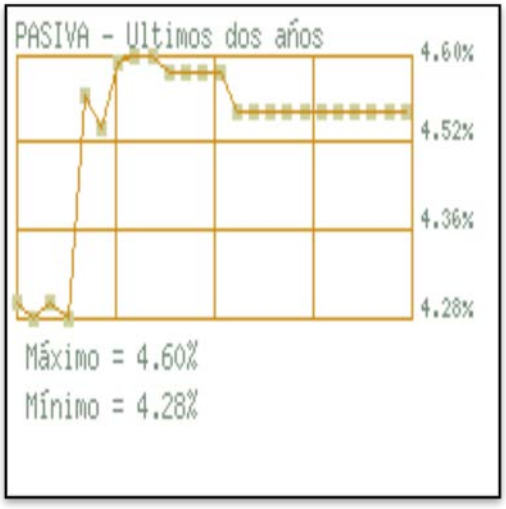
Es el porcentaje que pagan los bancos por el dinero en calidad de ahorro o depósito de sus clientes

Tabla No 9. Tasa de interés pasiva

AÑO	PORCENTAJE (%)
01/31-2012	4,53
01/31-2011	4.52
01/31-2010	4.28
01/31-2009	5.40
01/31-2008	5.52

Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 6. Tasa de interés pasiva



Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: la variación de la tasa de interés pasiva a presenta una tendencia creciente es así que de 4,52 % ha pasado a 4,53 % sin embargo este aumento no es atractivo para que los inversionistas tengan su dinero en la banca.

Este factor representa OPORTUNIDAD ALTA para la empresa, pues al mantenerse baja, estimula a que existan mayores inversiones en las empresas para el respectivo crecimiento el capital.

c) Producto Interno Bruto

Es la producción de bienes y servicios de un País. Se mide a través de la sumatoria de todos los Sectores Productivos que tiene el País.

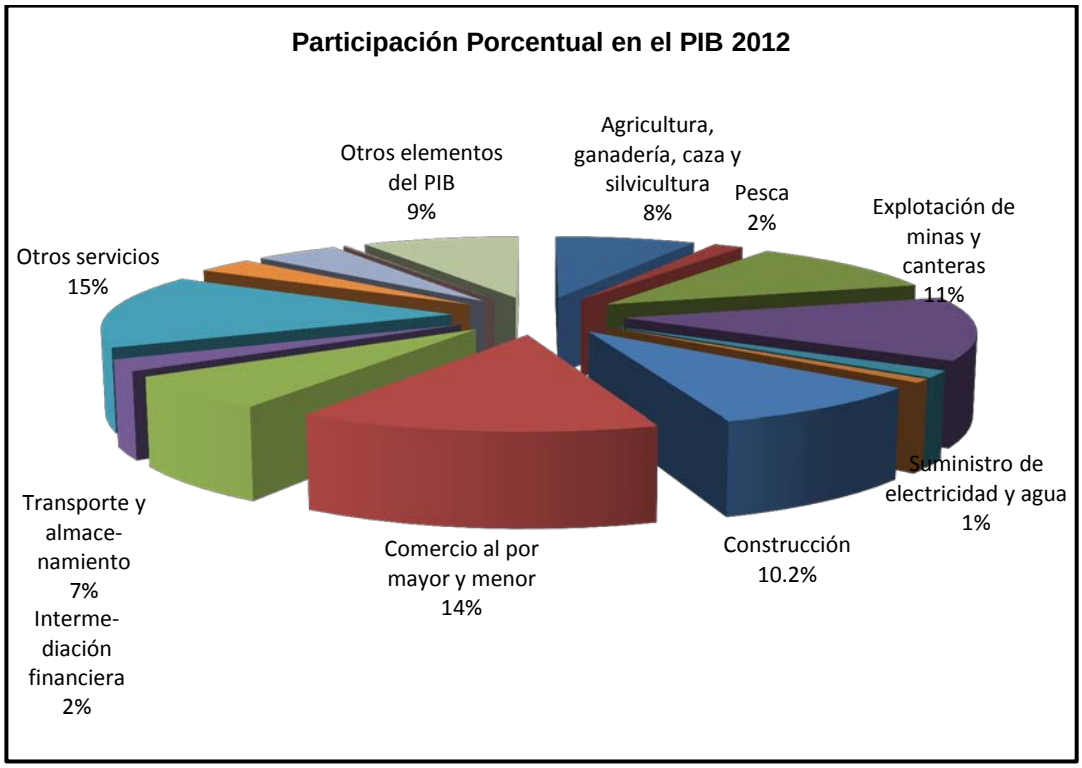
Tabla No10. Estadísticas del PIB

RAMAS DE ACTIVIDAD \ AÑOS CIIU CN	2010 (p)	2011 (p)	2012 (prev)
Cultivo de banano, café y cacao	1,7	1,8	1,6
Cultivo de flores	0,6	0,7	0,6
Otros cultivos agrícolas	3,4	3,1	3,0
Cría de animales	0,9	0,8	0,8
Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	0,9	1,0	0,9
Acuicultura y pesca de camarón	0,5	0,5	0,5
Pesca y acuicultura (excepto de camarón)	0,7	0,7	0,7
Extracción de petróleo, gas natural y actividades de servicio relacionadas	9,8	9,4	9,1
Explotación de minas y canteras	0,3	0,4	0,3
Elaboración de productos lácteos	0,4	0,4	0,4
Elaboración de productos de la molinería, panadería y fideos	0,5	0,5	0,4
Elaboración de azúcar	0,2	0,2	0,2
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	0,2	0,1	0,1
Elaboración de otros productos alimenticios	0,4	0,4	0,4
Elaboración de bebidas	0,9	0,9	0,9
Elaboración de tabaco	0,0	0,0	0,0
Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero	1,0	0,9	0,9
Producción de madera y de productos de madera	0,6	0,6	0,6

RAMAS DE ACTIVIDAD \ AÑOS CIIU CN	2010 (p)	2011 (p)	2012 (prev)
Fabricación de sustancias y productos químicos	1,2	1,2	1,2
Fabricación de productos del caucho y plástico	0,6	0,7	0,7
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,0	1,0	1,0
Fabricación de muebles	0,3	0,3	0,3
Industrias manufactureras ncp	0,3	0,3	0,3
Suministro de electricidad y agua	1,2	1,5	1,5
Construcción	**8,7**	**9,8**	**10,2**
Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas	11,0	10,9	10,8
Alojamiento y servicios de comida	1,8	1,9	2,0
Actividades de servicios financieros y Financiación de planes de seguro, excepto seguridad social	2,7	2,7	2,8
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	6,7	6,6	6,6
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	5,1	5,1	5,5
Servicios sociales y de salud	2,5	2,5	2,5
Hogares privados con servicio doméstico	0,3	0,2	0,2
Otros servicios	7,8	7,5	7,5
Otros elementos del PIB	4,8	4,8	4,7
PRODUCTO INTERNO BRUTO	100,0	100,0	100,0

Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 7. Participación del PIB porcentual



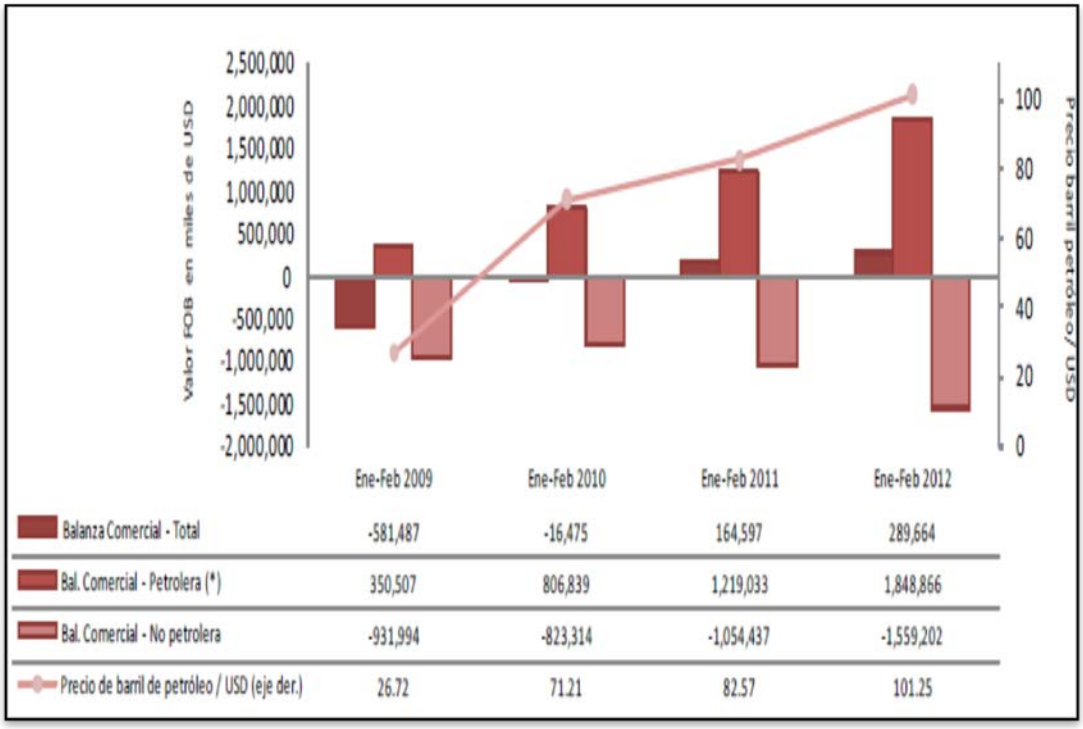
Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: en el sector de la construcción el PIB registra para el año 2012 un porcentaje del 10,2%. Para la empresa este factor representa OPORTUNIDAD ALTA, por el notable crecimiento en los últimos años, lo cual provoca mayor participación de las empresas proveedores de material de construcción al tener mayor demanda. En

d) Balanza comercial

Es la diferencia entre exportaciones e importaciones es decir, el registro de las importaciones y exportaciones de un país durante un periodo de tiempo.

Gráfico No 8. Balanza comercial



Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Tabla No11. Estadísticas del PIB

AÑO	VALOR
2012	289,664
2011	164,597
2010	-16,475
2009	-581,487

Fuente: www.bce.gob.ec
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis.- Se puede observar que se ha mantenido con tendencia al alza en estos últimos años, por tanto para la empresa este factor representa OPORTUNIDAD BAJA, debido a que impulsa la producción del país por tanto genera mayor inversión en infraestructura para cubrir la demanda lo cual también demanda de los servicios de construcción.

Aspectos Socio-Culturales

Entre las principales variables se ha considerado lo siguiente:

a) Población

Según el censo realizado en el 2010, en el país existen 14306876 habitantes, en cuanto a la provincia de Pichincha el número de habitantes es de 2570201, lo cual pronostica que la demanda es gradualmente creciente, por tanto este factor representa OPORTUNIDAD ALTA, para la empresa.

Tabla No 12. Población distribuida
(Número de habitantes)

Ecuador	14306876 habitantes
Pichincha	2570201 habitantes
La Delicia	182172 habitantes

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Ad. Zonal
Elaborado por: María José Naranjo

b) Población Económicamente Activa (PEA)

La PEA son los individuos de un territorio específico en capacidad de trabajar, comprendidos de 12 a 60 años de edad. Según la Constitución actual del Ecuador y el código del Niño y el Trabajador especifica que ningún individuo podrá desempeñar una labor antes de dicha edad.

PET según conceptualizaciones Marxistas la fuerza de trabajo está dado por la capacidad física o intelectual para desarrollar un bien o servicio.

Tabla No 13. PEA-PET

La Delicia	Población Económicamente Activa (PEA)			Población en Edad de Trabajar (PET)		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
	1951	923	2874	2658	2736	5394

Fuente: Administración Zonal La Delicia
Elaborado: María José Naranjo

Análisis: La PET en comparación con PEA es mayor en el sector, tanto en hombres como en mujeres, lo cual genera inestabilidad económica y social.

Sin embargo el crecimiento poblacional representa para la empresa OPORTUNIDAD ALTA, debido a que a mayor población existe más demanda de bienes y servicios.

c) Desempleo

Estado de una PEA, que no puede encontrar una ocupación.

Análisis: en Ecuador no se ha estabilizado la tasa de desempleo por el contrario cada vez es más alta, a pesar de los procesos que ha llevado a cabo el actual gobierno para generar fuentes de empleo.

Para la empresa este factor representa OPORTUNIDAD ALTA, debido a que generará fuentes de empleo, lo cual contribuye al desarrollo económico y social del país.

Cultura

Análisis.- La sociedad en la cual se llevara a cabo la empresa, es pluri-cultural tanto en costumbres como en tradiciones. Lo cual genera prácticas negativas como impuntualidad, apatía por el trabajo en equipo, viveza criolla entre otras actitudes que no contribuyen al desarrollo del país.

Por lo antes citado sobre los aspectos culturales, se considera que son una AMENAZA ALTA para la empresa.

Aspectos Político – Legal

Análisis.- Actualmente la transformación que el Ecuador está viviendo, por la política implantada por el Presidente Rafael Correa en los últimos años, ha beneficiado para que se promulguen en el país leyes que controlen la productividad.

De acuerdo a ordenanzas del Municipio de Quito, para el adecuado funcionamiento de la empresa se deberá cumplir con todas las normas ambientales y de comercio como lo estipula la ley.

Según el Código de la Producción, Comercio e Inversiones:

"Art. 3.- Regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir"

"El Art. 68.- Crédito para apertura de capital e inversión."

"El Art. 9.1.- Exoneración de pago del Impuesto a la Renta para el desarrollo de inversiones nuevas y productivas".

Estos artículos son un ejemplo de las leyes que el Estado ha promulgado para generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado.

Por lo antes mencionado los aspectos políticos legales son una OPORTUNIDAD ALTA, para la empresa, al comprometerse a cumplir con los parámetros establecidos, lo cual la diferenciará de la competencia.

Aspecto Tecnológico

Análisis: En la empresa se necesitará de maquinaria y equipos avanzados para la elaboración del bloque, lo cual representa AMENAZA ALTA, pues en el Ecuador no existe la generación de Tecnología lo que implica tener que importarla y esto a su vez conlleva a elevar los Costos de Operación, y por tanto el precio del producto en el mercado es más elevado.

Aspecto Ambiental

El cuidado del medio ambiente es un tema de preocupación mundial, lo cual también implica el uso adecuado de los recursos naturales, es por ello que actualmente los gobiernos de cada país se han preocupado por hacer cumplir el marco regulatorio del uso del medio ambiental.

La empresa se preocupará por el cuidado del medio ambiente, mediante la participación de su personal en las actividades desarrolladas al cuidado y protección de la naturaleza y cumpliendo a cabalidad con las leyes dl régimen ambiental, lo cual la distinguirá de otras empresas que realizan la misma actividad captando más

clientes y como consecuencia que la empresa pueda crecer. Por lo antes mencionado para la empresa este factor representa OPORTUNIDAD ALTA.

5.3.1.2. Microambiente

Se considera las variables que están al alcance de la empresa con lo que se puede desarrollar acciones y determinar metas a corto y largo plazo.

a) Proveedores

Los proveedores son una parte importante y decisiva de una empresa debido a que sin ellos no podría elaborarse la variedad de productos planeada. Debe de haber una relación estrecha, seria y profesional entre la empresa y el proveedor, ya que si alguno falla en el contrato, los clientes son los que sufren las consecuencias de este desfase de la producción. La empresa contará con personal capacitado, que pueda responder a las necesidades de la misma.

Los proveedores de materia prima indispensable para la fabricación de toda la producción son:

Tabla No 14. Agregados y gravas

NOMBRE	CONTACTO	UNIDAD	UNIDADES	FORMA DE PAGO	ESPECIFICACIONES
Álvarez asociados	Vía Calacalí km.5 023570167	Volqueta grande	De 2 en adelante	50% a la entrega/ 50% a 30 días	Arena , grava
Arenas Calacalí	Calacalí 02244798	Volqueta grande	De 2 en adelante	50% a la entrega/ 50% a 30 días	Arena , grava
La rocosa	Av. Mariscal sucre N58-12/ 02494208	Volqueta grande	-	De contado	Arena , grava
Ferretería Pérez	El condado OE15-68/ 023382985	Volqueta grande	-	De contado	Arena , grava

Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: María José Naranjo

Tabla No 15. Cemento y aditivos

NOMBRE	CONTACTO	UNIDAD	FORMA DE PAGO	ESPECIFICACIONES
Ferretería el Constructor	Av. Mariscal Sucre y San Francisco/ 022495474	Al por mayor	70% a la entrega/ 30% a 15 días	Cemento Chimborazo, colorantes y aditivos
Ing. César Gavilanes	998005345	Al por mayor	De contado	Cemento, colorantes y aditivos
Ferretería Pérez	El condado OE 15-68/ 023382985	Al por mayor	De contado	Cemento, colorantes y aditivos

Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: María José Naranjo

Tabla No 16. Servicios

NOMBRE	SERVICIO / PRODUCTO
Andinatel	Servicio de internet y teléfono
Emap	Servicio de agua potable
Empresa Eléctrica Quito	Servicio de luz eléctrica (voltaje 220)
Dilipa	Suministros de oficina
Point S.A.	Suministros de computación

Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: los proveedores serán negocios cercanos a la zona y en su mayoría distribuidores directos lo que permite negociar costos y formas de pago, por tanto este aspecto representa OPORTUNIDAD ALTA

b) Clientes

Son aquellas empresas y personas naturales que requieren de los servicios de la bloquera, los mismos que pueden ser presentados a los nuevos clientes mediante recomendaciones de los proveedores y clientes actuales.

Los clientes en los cuales la empresa se va enfocar son a microempresarios de libre ejercicio profesional que realicen servicios de construcción, y personas del sector con perspectiva de construir en la ciudad de Quito.

En un inicio se cuenta con:

Tabla No 16. Clientes

NOMBRE RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN	ACTIVIDAD
Personas naturales	Clientes del sector noroccidente de Quito y aeropuerto	Necesidad de expansión inmobiliaria.
Microempresas	Sector norte y centro de la cuidad	Libre ejercicio profesional en el sector de la construcción
Constructora Velaztegui S.A	Edificio La Torre, Av. Shiris y Portugal esquina. Teléf.: 022539756	Constructora inmobiliaria.
Constructora Salazar Asociados	Edificio la previsora, Av. Naciones Unidas y Amazonas Teléf.: 022506681	Empresa dedicada a la construcción y diseño de todo tipo de estructura conciso y metálica.

Fuente: Diagnostico Situacional

Elaborado por: María José Naranjo

Los clientes son un factor primordial para que funcione la empresa, ya que se constituyen en el motor que impulsa el desarrollo económico y financiero de la empresa, por lo que es vital satisfacer al máximo las necesidades y requerimientos del cliente, entregando un servicio y producto de calidad con precios moderados.

Este factor representa OPORTUNIDAD ALTA para la empresa debido a que existen clientes insatisfechos y la demanda es creciente.

c) Competencia

Con la finalidad de poder posicionarse en el mercado, se tiene que adoptar estrategias que conlleven a conseguir objetivos y metas.

Debido a la gran cantidad de negocios dedicados a la misma actividad que compiten en el mercado de Quito, hace que cada una de ellas trate de diferenciar su servicio mediante diversas estrategias con el fin de alcanzar una mayor rentabilidad.

Por esto es importante determinar las empresas que realizan una competencia directa a la bloquera, en este caso sería todas las bloqueras que funcionan en la ciudad de Quito debido a que en el sector donde va funcionar la empresa no existen negocios dedicados a l misma actividad.

La competencia de la bloquera está dado por empresas pequeñas, que están posicionadas en el mercado, las mismas que sirve para evaluar y comparar el servicio y producto

Se ha tomado como referencia las siguientes:

Tabla No 17. Análisis de la competencia

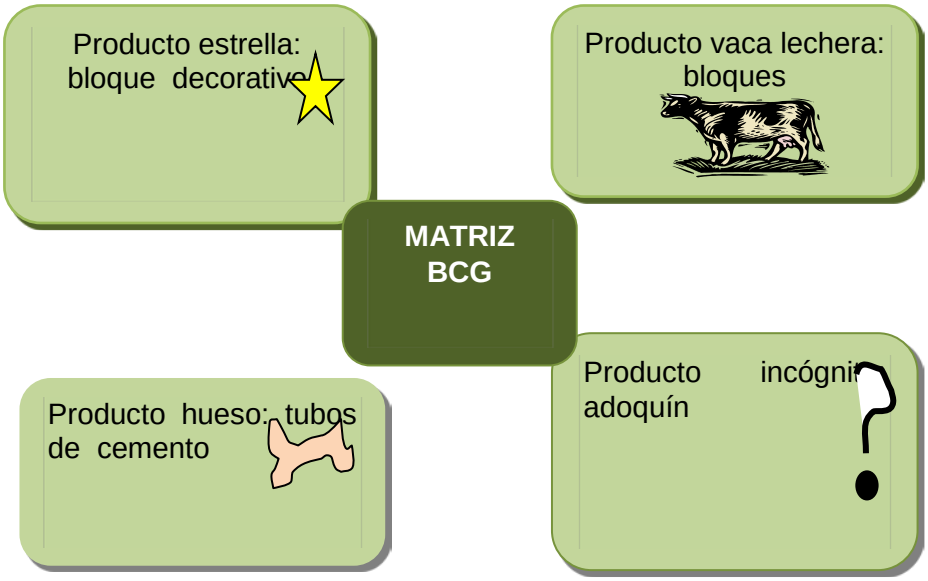
Calificación	1	2	3	4	5
	malo	regular	bueno	Muy bueno	excelente
empresa	Bloquera Pepito	Bloquera Gabela	Proveedor su economía	Otras pequeñas empresas	

Rango	Calificación				
	1	2	3	4	5
Precio					
Calidad					
Tiempo de respuesta					
Trato de personal					
Calidad					
Crédito					

Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: María José Naranjo

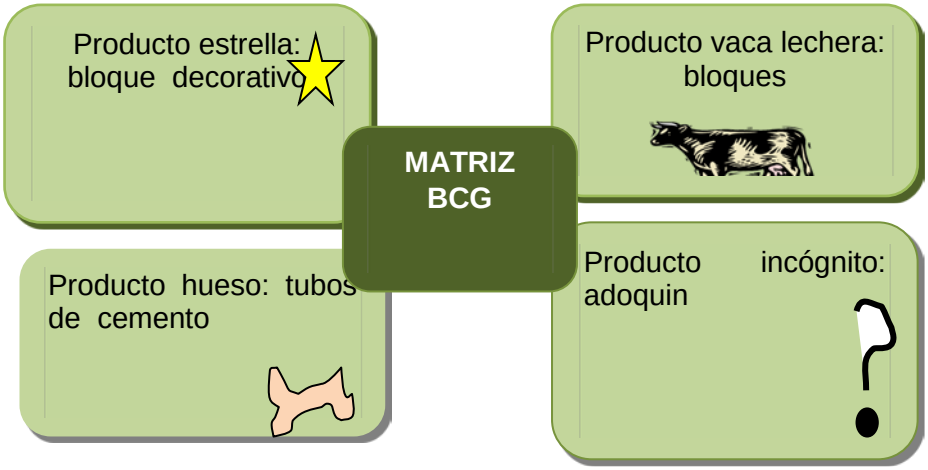
Análisis de los productos de competencia

Gráfico No 9. Matriz BCG bloquera a implementar



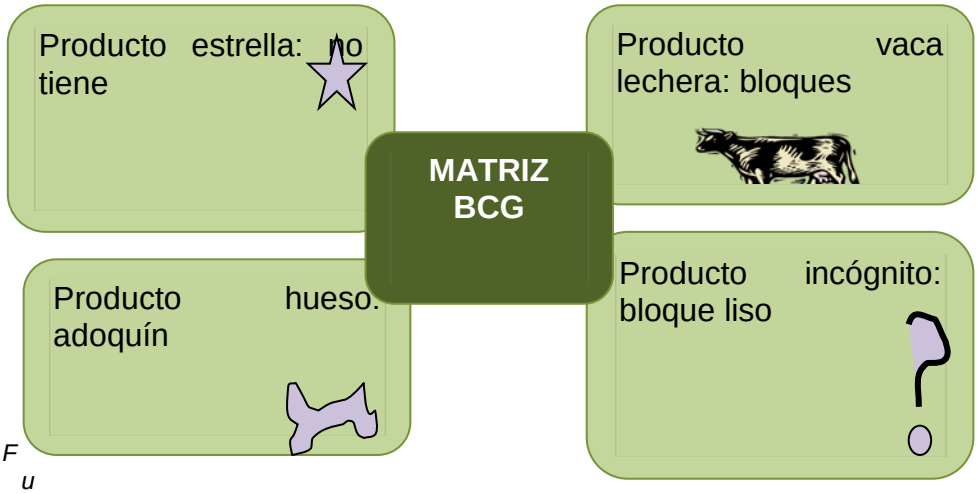
Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: Ma. José Naranjo

Gráfico No 10. Matriz BCG bloquera Pepito



Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: Ma. José Naranjo

Gráfico No 11. Matriz BCG bloquera Gabela



F
u
Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: María José Naranjo

Se puede observar que las empresas actuales no mantienen los niveles de satisfacción de los clientes, motivo por el cual la bloquera puede entrar al mercado en base al servicio, producto, pero con un precio menor.

Análisis: Este factor representa OPORTUNIDAD BAJA debido a que se puede mantener un buen estándar de calidad del servicio y producto que permita captar nuevos segmentos de mercado basado en un servicio personalizado y profesional.

5.3.2. Análisis interno

El análisis interno permitirá identificar los aspectos del marco del negocio. Una correcta organización e implementación de los aspectos internos favorece a la empresa para alcanzar los objetivos planteados.

5.3.2.1.- Filosofía corporativa

Es el instrumento básico para poder crecer y posicionarse en el mercado. Permite orientar e inspirar el comportamiento de la empresa y por tanto corresponde a las funciones fundamentales de la existencia de la misma.

Principios

a. Liderazgo.- En la empresa debe existir una persona que este liderando el proceso, este liderazgo debe ser participativo es decir por parte del gerente como de los diferentes encargados de las operaciones, para que se tomen decisiones encaminadas a mejorar el nivel de la empresa.
b. Calidad de servicio.- se llevara a cabalidad procesos que sistematicen las operaciones de elaboración del producto y servicio, ofreciendo un excelente servicio mediante un trato personalizado, eficiente y con alto grado de responsabilidad laboral, ya que la bloquera se creara para satisfacer las necesidades de las personas
c. Trabajo en equipo.- integrando personal capacitado para la elaboración de bloques de optima calidad
d. Eficacia.- garantizando la solución de aquellos problemas que los clientes tienen al momento de adquirir material de construcción, de esta manera se cumplirán los objetivos de la empresa generando resultados rentables

Valores

a. Amabilidad.- el compromiso a superar las expectativas de los clientes. Ofreciendo asesoramiento, que garantice el producto, el buen trato y evidencie el interés hacia sus necesidades.
b. Servicio.- voluntad para proporcionar a los clientes lo necesario para sus requerimientos y necesidades, con trato de óptima calidad.
c. Respeto.- aplicando este valor con cada uno de los clientes, proveedores y todas las personas que acudan a la empresa.

Misión

Producir y comercializar bloques para la construcción con tecnología de punta y personal altamente capacitado para satisfacer la demanda interna de la provincia de Pichincha, a precios accesibles.

Visión

Al cabo de 5 años liderar la producción y comercialización de bloques de óptima calidad que satisfaga la demanda a nivel nacional.

Objetivos corporativos

- Incrementar el volumen de ventas cada año
- Maximizar las utilidades del inversionista
- Lograr buen posicionamiento en el mercado de la construcción
- Minimizar costos y gastos
- Ofrecer un producto de optima calidad

Políticas internas

La política empresarial se manifestara mediante el firme compromiso con los clientes, satisfaciendo plenamente sus requerimientos y expectativas.

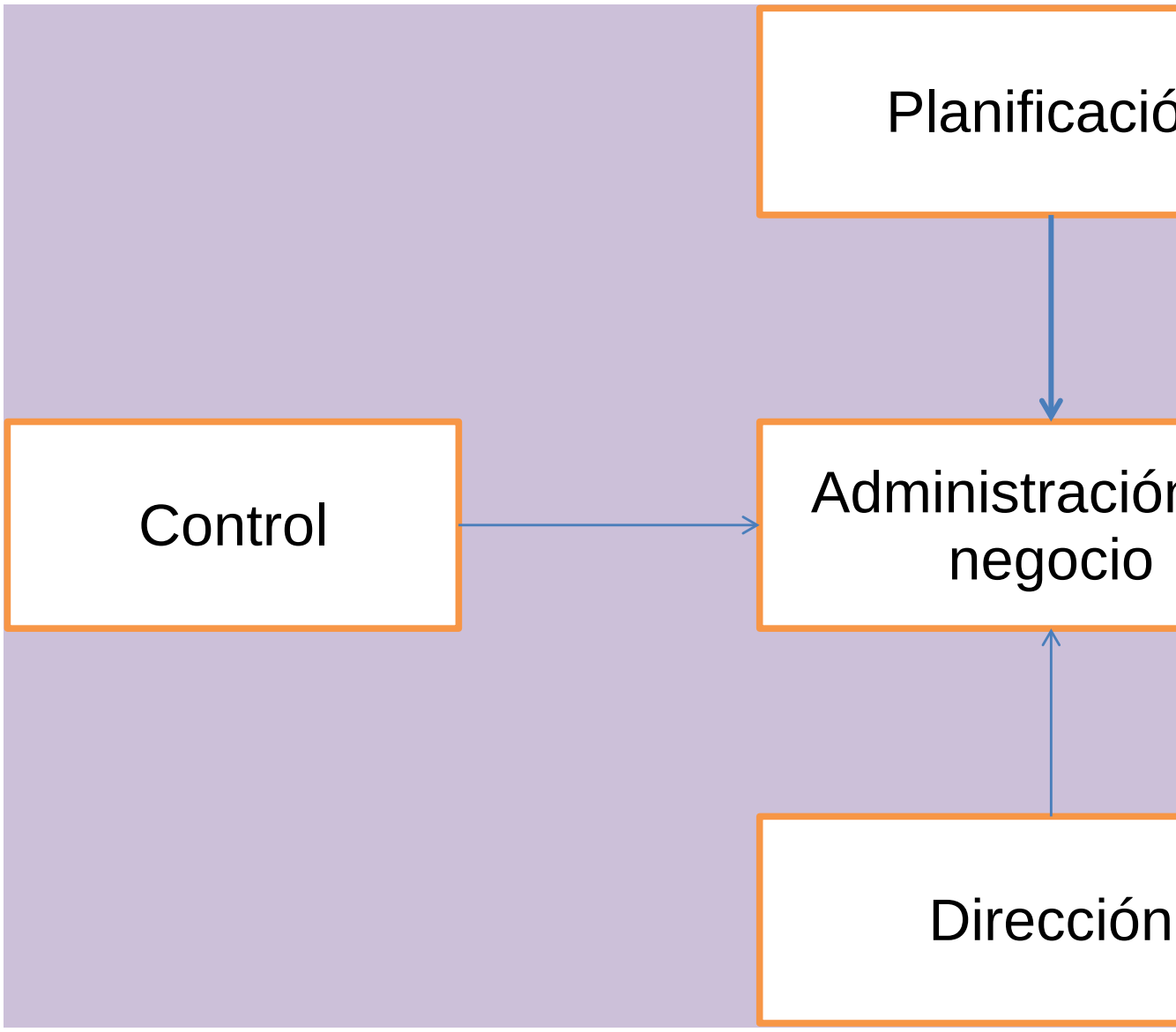
- La gerencia y el personal de la empresa deben comprometerse a la producción de un producto de calidad.
- La estructura organizacional de la empresa incluirá la implementación de un plan estratégico de mejoramiento d la producción, lo cual será responsabilidad dl gerente. Esta política deberá ser comentada con frecuencia con los empleados y clientes.
- Impulsar el criterio de cultura de calidad basada en valores como honestidad y seguridad en la entrega del producto.
- El personal administrativo deberá mantener una presentación impecable como expresión de disciplina y orden.
- El personal operativo deberá usar adecuadamente el uniforme y accesorios de seguridad para el desarrollo de sus labores
- Deberá cumplirse con los horarios de atención al cliente.

5.3.2.2.- Gestión administrativa

Es la forma en la que se dispone y asigna el trabajo entre el personal de la empresa para alcanzar de manera eficiente y eficaz los objetivos propuestos por la misma.

Las fases del proceso administrativo son:

Gráfico No 12. Planificación de un negocio



Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado: María José Naranjo

Planificación

La gestión empresarial es compleja para resolverla únicamente con la experiencia e intuición, al enfocarse en un solo método se obtienen beneficios parciales y temporales.

La planificación de los procesos para la elaboración de bloques estará fijada de acuerdo a la demanda, teniendo de esta forma un cronograma casi constante de actividades, el cual estará sujeto a cambio cuando la situación lo amerite. Así:

ACTIVIDAD	PRIMER TRIMESTRE											
	ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S
Compra de materia prima												
Preparación de los materiales												
Elaboración del bloque												
Secado del bloque												
Revisión												
Venta												
Traslado												
Imprevistos												

Tabla No 18. Cronograma trimestral de elaboración de bloques

Fuente: Diagnostico Situacional

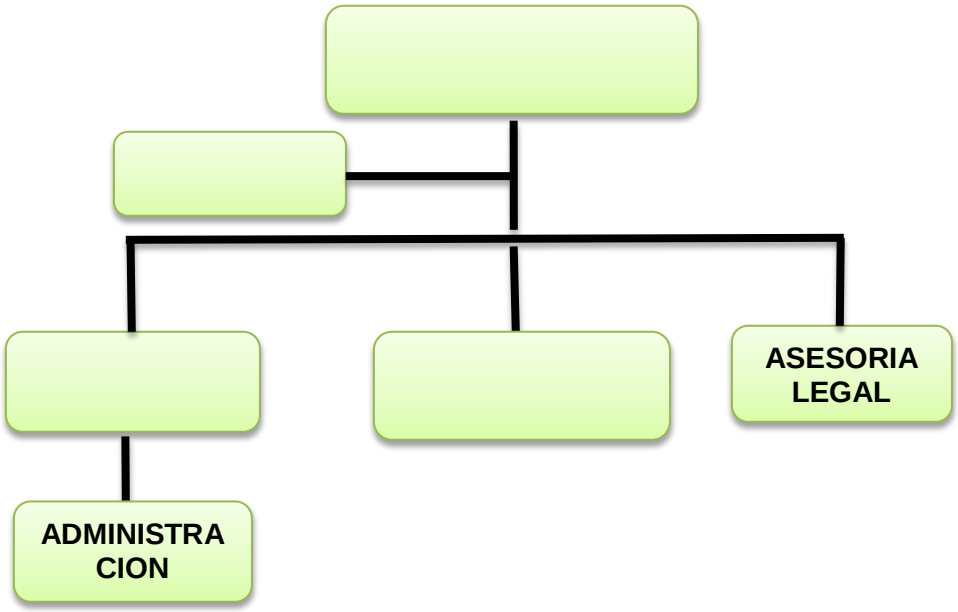
Elaborado por: María José Naranjo

Organización

La bloquera contará con una administración encabezada por el gerente general y accionista, que son los encargados de supervisar y verificar el funcionamiento de los mismos. En cada uno de los departamentos laborará personal que se encuentra debidamente capacitado para responder a las necesidades de los clientes

La empresa estará establecida de la siguiente manera:

Gráfico No 13. Organigrama estructural



Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado: María José Naranjo

Dirección

Es importante para la organización tener colaboradores de acuerdo al perfil, capacitados en su área para el correcto desempeño de sus funciones.

La dirección de la empresa está representado por el administrador general quien es el responsable de dar los lineamientos generales del manejo de la empresa e imponer directrices, las mismas que permitirán el desarrollo de la bloquera. También es necesario que cada miembro de la empresa desempeñe a cabalidad sus funciones:

Funciones del administrador

- Conocer y aprobar el balance general, que irá acompañado del estado de resultados y de informes sobre los negocios.
- Determinar la forma de reparto de beneficios sociales, tomando en consideración la propuesta realizada.
- Toma de decisiones en cuanto a la prorroga de contratos, de la disolución anticipada, del aumento o disminución de capital y de cualquier reforma a los estatutos.
- Selección de autoridades externos en caso de requerirlos.
- Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.
- Planear y desarrollar a corto y a largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas.
- Crear y mantener buenas relaciones con los clientes y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.

Funciones de la secretaria - contadora

- Ser puntual en todas las actividades de funciones
- Hacer una evaluación periódica de los proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de éstos.
- Recibir e informar asuntos que tengan que ver con el departamento correspondiente, para que todos estén informados.
- Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informados a los jefes de los compromisos y demás asuntos.

- Emitir estado financieros oportunos, confiables y de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados y otras disposiciones vigentes
- Supervisar, evaluar y controlar la emisión de órdenes de pago.
- Revisar conciliaciones bancarias y declaraciones de impuestos.
- Desarrollar e implantar la nueva estructura contable y procedimientos d control que fortalezcan la actividad económica de la empresa.

Funciones del jefe de producción

- Coordinar en las fases de elaboración de los proyectos
- Coordinar en las fases de elaboración de los productos
- Revisar periódicamente el sistema de almacenamiento, suministro de agua y luz, desarrollando las acciones necesarias para su operación en las mejores condiciones de funcionamiento.

Funciones de los obreros

Éste nivel se constituye el brazo ejecutor y motor de la empresa, pues de ellos dependen que los resultados sean favorables

- Usar adecuadamente las maquinas, herramientas, sustancias peligrosas, equipos y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen sus actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección
- Informar de inmediato a su superior , la realización de sus actividades correspondientes
- Mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, localizando los equipos y materiales en los lugares asignados.

Control

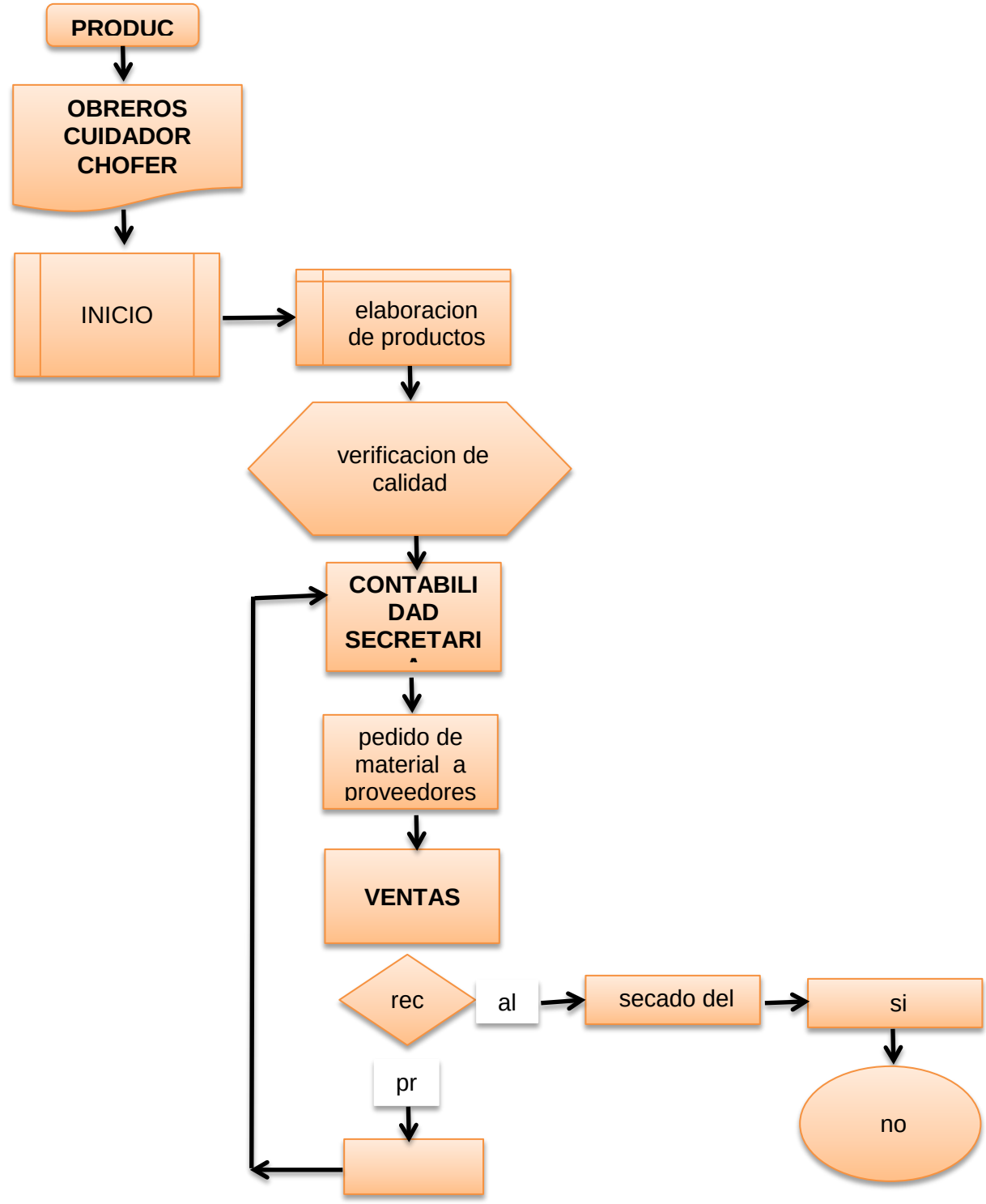
Consiste en la medición y revisión del rendimiento de los componentes de la empresa con el fin de asegurar que se alcancen los objetivos y los planes ideados para su logro, el cual tiene como finalidad mejorar, tomar decisiones que puedan estar orientadas a mantener la planificación, modificarla, suprimirla definitivamente o sustituirla por otra. Para controlar y evaluar tanto al personal como a los procesos de la empresa se hará lo siguiente:

- Se aplicaran hojas de control para determinar la cantidad producida a la semana de productos.
- Se aplicaran hojas de control de personal para la respectiva verificación en sus lugar de trabajo
- Se realizarán encuestas para determinar la satisfacción de clientes y proveedores.

Análisis: la gestión administrativa se considera como OPORTUNIDAD ALTA, debido a que se han establecido las bases necesarias para su correcto funcionamiento de acuerdo a la investigación y criterio del autor, siendo está sujeta a posibles cambios de acuerdo a las condiciones actuales.

5.3.2.3.- Gestión *producción*

La empresa contará con una sistematización de sus actividades de la siguiente manera:



Fuente: Diagnostico Situacional I
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: la gestión operativa se considera como OPORTUNIDAD ALTA, debido a que se han establecido procesos sistematizados para operaciones productivas de acuerdo a la investigación realizada, siendo está sujeta a posibles cambios de acuerdo a las condiciones actuales.

5.3.2.4.- Gestión Financiera

El presente proyecto contará con el 60% de inversión de capital propio y el 40% con capital financiado. Los primeros años de vida útil estará categorizada dentro de persona natural no obligada a llevar contabilidad siendo el representante legal el accionista mayoritario.

Análisis: la gestión financiera se considera como OPORTUNIDAD ALTA, debido a que se llevará el registro correspondiente en cuanto a balances, estados, flujos entre otros aspectos contables y tributarios.

5.3.3.- Análisis F.O.D.A.

Es una herramienta analítica que permite el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la compañía y el entorno que le rodea.

Este análisis debe ser enfocado hacia los factores claves para el buen desempeño del negocio. Debe tomar en cuenta las fortalezas y debilidades internas dentro de la organización.

Al mismo tiempo, las oportunidades y amenazas reales con la competencia externa en el ámbito que se desarrolla el negocio

Tabla No 19. Resumen del ambiente externo

CONCEPTO MACROAMBIENTE	AMENAZAS			OPORTUNIDADES		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
Inflación						
PIB						
Tasa de interés activa						

CONCEPTO MACROAMBIENTE	AMENAZAS			OPORTUNIDADES		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
Tasa de interés pasiva						
Balanza comercial						
Aspecto cultural						
PEA						
Aspecto político legal						
Aspecto tecnológico						
Aspecto ambiental						
MICROAMBIENTE						
Proveedores						
Clientes						
competencia						

Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: María José Naranjo

Tabla No 20. Resumen del ambiente interno

AMBIENTE INTERNO	DEBILIDADES			FORTALEZAS		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
Filosofía corporativa						
Gestión administrativa						
Gestión operacional						
Gestión financiera						

Fuente: Diagnostico Situacional
Elaborado por: María José Naranjo

Conclusiones del FODA

- Ambiente externo.- las oportunidades frente a las amenazas son mayores lo cual es un aspecto favorable sin embargo se debe realizar estrategia para

los puntos bajos y así aprovechar al máximo las oportunidades para poder contrarrestar las amenazas

- Ambiente interno.- para la empresa representa fortaleza alta en todos sus aspectos pues se está planteando la filosofía corporativa, la gestión administrativa, operativa y financiera en base a un estudio antes de su implementación.

5.4.- Estudio de mercado

Es un proceso sistemático para obtener información que va a servir al administrador para la toma de decisiones enmarcando planes y objetivos. El estudio de mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica

La investigación del mercado constituye un instrumento básico para poder establecer el nivel de satisfacción del cliente luego de haber recibido el producto o servicio.

5.4.1.- objetivos del estudio de mercado

- Diseñar e implementar un sistema que permita obtener información del grupo objetivo, sus preferencias, gustos y percepciones frente a la empresa y su competencia.
- Medir la existencia de un número suficiente de individuos y microempresas, que dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifique la puesta en marcha de la empresa.
- Determinar la población y muestra para establecer posibles clientes
- Establecer el posicionamiento de la empresa en el mercado actual
- Realizar una encuesta al mercado objetivo del sector noroccidente de Quito , para determinar la demanda insatisfecha real
- Corroborar la existencia de una necesidad insatisfecha para satisfacerlas.
- Elaborar un plan de marketing que permita captar un gran porcentaje de la demanda potencial de la empresa.

5.4.2.- Segmentación del mercado

La segmentación de mercado es el proceso de dividir un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes. Esto no está arbitrariamente impuesto sino que se deriva del reconocimiento de que el total de mercado está hecho de subgrupos llamados segmentos. Estos segmentos son grupos homogéneos. Debido a esta similitud dentro de cada grupo, es probable que respondan de modo similar a determinadas estrategias de marketing

En el presente proyecto al mercado se lo ha segmentado de acuerdo a las siguientes variables:

a) **Variable geográfica**

La implementación de la bloquera se la llevará a cabo en el sector Noroccidente de Quito, Condado Alto:

Tabla No 21. Segmentación geográfica

PAÍS	ECUADOR
Región	Sierra
Provincia	Pichincha
Cantón	Quito
Parroquia	Cotocollao
Población país	14306876 habitantes
Población provincia	2570020 habitantes
Ubicación	Condado Alto
Clima	Frio

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: María José Naranjo

b) Variable demográfica

El grupo objetivo al cual estará dirigida la estrategia de marketing es el siguiente:

Tabla No 22. Segmentación demográfica

EDAD	DE 17 EN ADELANTE
Genero	Masculino/femenino

Nacionalidad	Sin prohibición
Estado civil	Todos, sin discriminación
Profesión	Todos, sin discriminación
Nivel de instrucción	Todos, sin discriminación
Ingresos mensuales	Todos, sin discriminación
Religión	Todos, sin discriminación

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

c) Variable psicográfica

Divide a los compradores en diferentes grupos en base a las siguientes características:

Tabla No 23. Segmentación psicográfica

POBLACIÓN	PERSONALIDAD	COSTUMBRES
Nacional extranjeros	Introvertidos extrovertido independiente aventurero formal informal	Todos, sin discriminación alguna.

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

d) Variable conductual

Divide a los compradores en grupos en base a su comportamiento, gustos, preferencias etc.

Tabla No 24. Segmentación conductual

CLASE SOCIAL	ESTILO DE VIDA
Alta	Todos, sin discriminación alguna
Media	
Baja	

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.4.3.- Mercado meta

El mercado meta serán todas las personas que requieran adquirir el producto, es decir, público en general, y negocios pequeños que requieran satisfacer sus necesidades, los cuales serán tratados con amabilidad y profesionalismo:

- Hombres y mujeres
- Edad comprendida de los 17 en adelante
- Todas las profesiones sin discriminación
- Todas las clases sociales.
- Micro empresas de libre ejercicio profesional del sector Norte y centro de Quito

5.4.4.- Población y muestra

- **Población.-** Es el conjunto de todos los elementos que son objeto de estudio estadístico. La población a ser tratada es de 182172 Habitantes y 350 microempresas, por lo que el tamaño maestral se deberá tomar en cuenta la formula finita para obtener con exactitud el número de encuestas que se aplicará en el sector para la realización del presente proyecto

- **Muestra.-** Es un subconjunto extraído de la población, cuyo estudio sirve para inferir características de toda la población.

Muestra habitantes del sector noroccidente de Quito

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

$$n = \frac{182172}{0{,}05^2\ (182172 - 1) + \ 1}$$

$$n = \frac{182172}{456{,}4275}$$

$$n = 383{,}35$$

$n = 384$

Muestra microempresas de libre ejercicio profesional del sector Norte y centro de Quito.

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

$$n = \frac{350}{0{,}05^2\ (350 - 1) + \ 1}$$

$$n = \frac{350}{18725}$$

$n = 183{,}39$

$n = 184$

5.4.5.- Resultados de la encuesta

Se eligió un tipo de encuesta de preguntas cerradas y de selección múltiple. El número de encuestas a los habitantes del sector noroccidente de Quito es de 384 pero con la finalidad de obtener resultados más certeros se realizaron 400 encuestas. Obteniéndose los siguientes resultados:

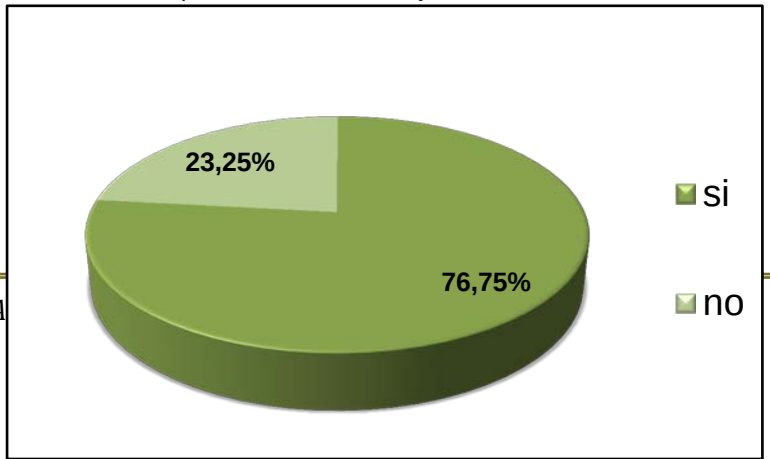
1.- ¿Considera usted conveniente que en el sector del Condado Alto se implemente una empresa que elabore y comercialice bloques?

Tabla No 25. Aceptación

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	307	76,75%
NO	93	23,25%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 14.
Aceptación



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: una vez realizada la encuesta se observa que la población el 76,75% considera conveniente que en el sector del Condado Alto se implemente una empresa que elabore y comercialice bloques, mientras que el 23,25% dice que no sería necesaria su implementación, por lo tanto hay mayoría de opinión a favor de la implementación de la bloquera.

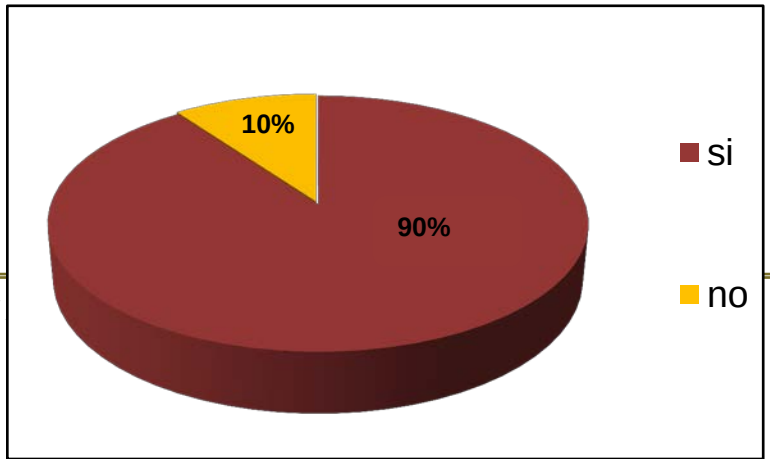
2.- ¿Cree usted que la ubicación de la empresa en el sector traerá fuentes de trabajo en la zona?

Tabla No 26. Aceptación

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	360	90%
NO	40	10%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 15. Aceptación



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Con la información obtenida se observa que el 90% opinan que la implementación de la empresa creará fuentes de trabajo en la zona mientras que el 10% no están de acuerdo en que al empezar la producción se genere fuentes de trabajo. Podemos observar que la implementación de la empresa cumplirá con las expectativas de fuentes de empleo en el sector.

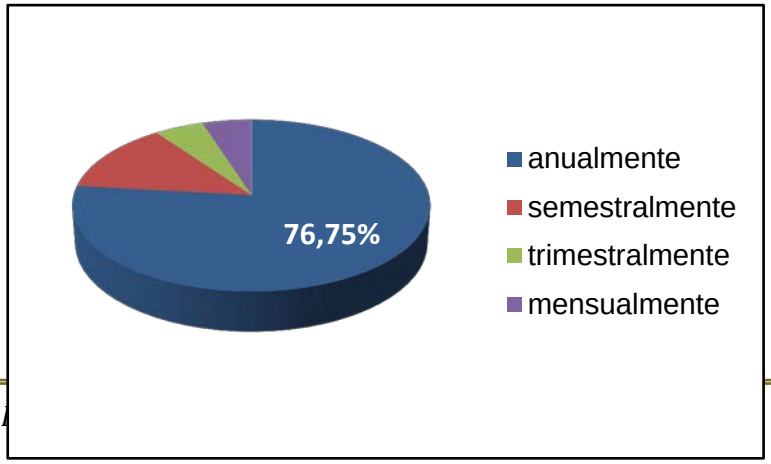
3.- ¿Con que frecuencia compra usted materiales de construcción como bloques?

Tabla No 27. Frecuencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
mensualmente	20	5%
Trimestralmente	20	5%
Semestralmente	53	13,25%
Anualmente	307	76,75%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 16. Frecuencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: en base al gráfico realizado por la encuesta sobre la temporada de mayor adquisición de bloques se puede observar que el 76,75% de la población opinan que compran anualmente, el 13,25% lo hacen semestralmente, el 5% dicen que lo hacen trimestralmente y el 5% restante lo hacen mensualmente. Este análisis nos da entender que la mayor venta de bloques se hace anualmente en periodos largos de tiempo, son pocas las personas que adquieren bloques mensualmente debido al precio de los mismos, por tanto, se debe poner atención en factores que inciden en la producción para no tener retrasos ni faltantes a la hora de vender bloques.

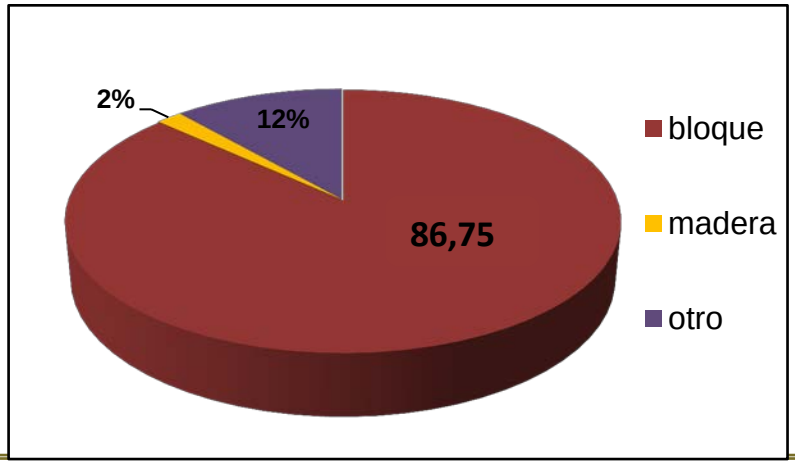
4.- ¿De qué material está hecha su vivienda?

Tabla No 28. Material

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bloque	347	86,75%
Madera	7	1,75%
Otro	46	11,50%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 17. Material



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: De acuerdo a la información obtenida se puede observa que el 86,7% de la población tiene construida su vivienda con bloques, apenas el 1,75% dice que su vivienda está construida con madera, el 11,5% de otro material distinto al bloque y madera. La mayor parte de la población adquiere bloques para la construcción de su vivienda haciendo que la empresa tenga buenas perspectivas para la vente de bloques

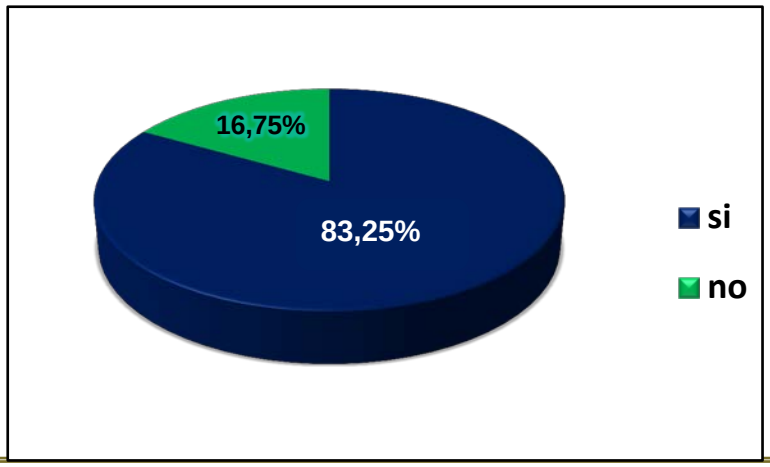
5.- ¿Actualmente o a futuro usted planifica construir una vivienda?

Tabla No 29. Demanda

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	333	83,25%
NO	67	16,75%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 18. Demanda



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Con la observación de los datos obtenidos se pude decir que el 83,25% tiene planes de construcción a futuro, mientras que el 16,75% aseguran que no esto da a entender que la proyección de la demanda es positiva pues al tener planes de construcción van a demandar de bloques para la realización de la misma.

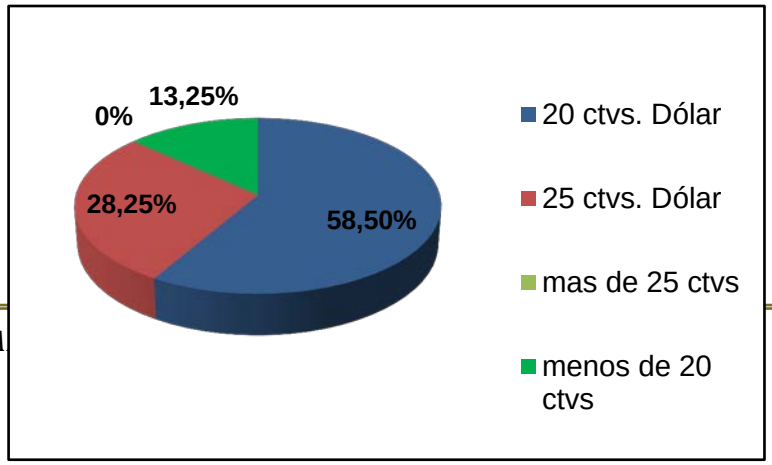
6.- ¿Cuánto usted estaría dispuesto a apagar por un bloque:

Tabla No 30. Precio bloque de 10 cm

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20 ctvs. de dólar	234	58,50%
25 ctvs. de dólar	113	28,25%
Más de 25 ctvs. de dólar	----------	0%
Menos de 20 ctvs. de dólar	53	13,25%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 19. Precio bloque de 10 cm.



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Se observa que el 58, 50% prefiere pagar por un bloque 20 centavos de dólar, el 28,25% pagaría 20 centavos de dólar, el 13,25% pagaría menos de 20 centavos de dólar por un bloque de 10 cm.

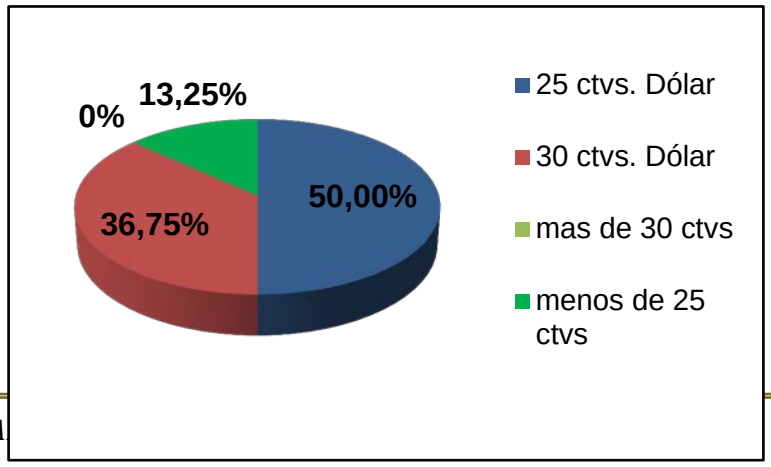
Este resultado da a entender que la mayoría de la población estaría dispuesta a pagar por un bloque de 10 cm. 20 centavos de dólar por lo que se debería ajustar costos y gastos de producción para llegar con el precio deseado al mercado.

Tabla No 31. Precio bloque de 15 cm

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
25 ctvs. de dólar	200	50%
30 ctvs. de dólar	147	36,75%
Menos de 25 ctvs.	53	13,25%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 20. Precio bloque de 15 cm



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Se observa que el 50% prefiere pagar por un bloque de 15 cm. 25 centavos de dólar, el 36,75% pagaría 25 centavos de dólar, el 13,25% pagaría menos de 25 centavos de dólar por un bloque de 15 cm.

Este resultado da a entender que la mayoría de la población estaría dispuesta a pagar por un bloque de 15 cm. 25 centavos, sin embargo también se podría lanzar al mercado e producto con un valor de 30centavos pues la diferencia no es significativa.

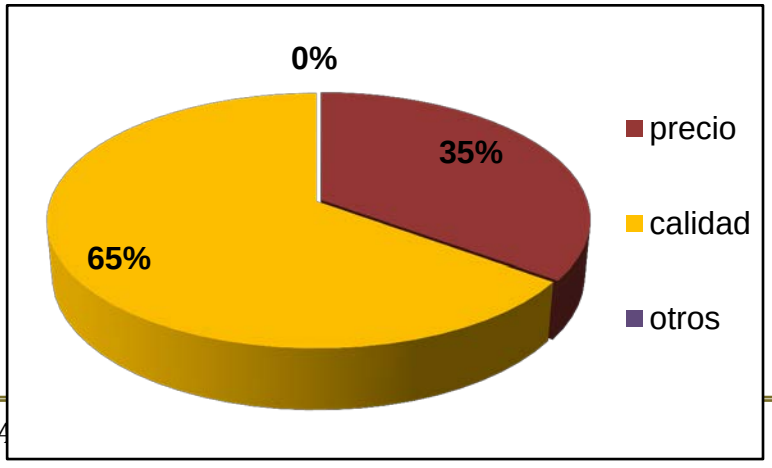
7.- ¿Para comprar un bloque que características toma usted en cuenta?

Tabla No 3. Preferencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	140	35%
Calidad	260	65%
Otros	0	0%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 21. Preferencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Según los datos obtenidos el 65% se orienta por un producto de excelente calidad y el 35% se fija en el precio del producto, la mayor parte de la población al momento de adquirir el bloque se fija en la buena calidad del producto siendo esto muy importante a la hora de elegir la materia prima para elaborarlos.

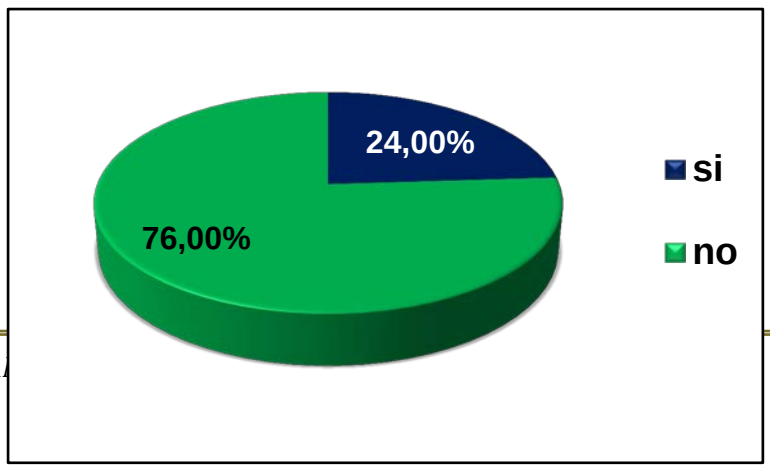
8.- ¿Las bloqueras que existen en el sector del Condado Alto, satisfacen sus necesidades?

Tabla No 33. Competencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	96	24%
NO	304	76%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 22. Competencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: de acuerdo a la información que podemos observar en le grafico el 76% de la población opinan que el actual proveedor de bloques no satisface sus necesidades, apenas el 24% dice que si lo hace. Con lo que se puede afirmar que la implementación de una bloquera que satisfaga las necesidades del consumidor tanto en producto como en servicio, tendría buena acogida en el mercado actual.

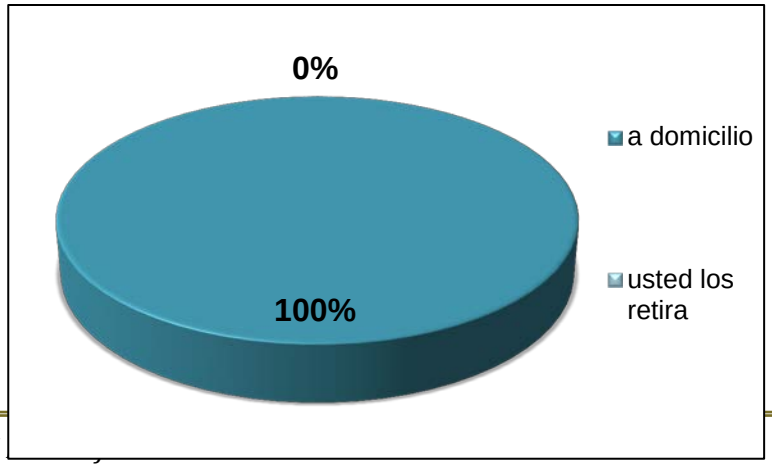
9.- ¿Cómo le gustaría que sea la entrega de bloques?

Tabla No 34. Preferencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A domicilio	400	100%
Usted lo retira	0	0%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 23. Preferencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Se puede observar que el 100% de la población prefiere que su producto sea entregado en el lugar donde va a realizar la construcción, con este resultado se puede afirmar que se podrá captar mayor número de clientes si se aplican estrategias de venta con valor agregado, lo cual se lograría posicionar la empresa en el mercado y hacer frente a la competencia actual.

- Encuesta para las microempresas de libre ejercicio profesional del sector Norte y centro de Quito se realizaron 184 encuestas. Obteniéndose los siguientes resultados:

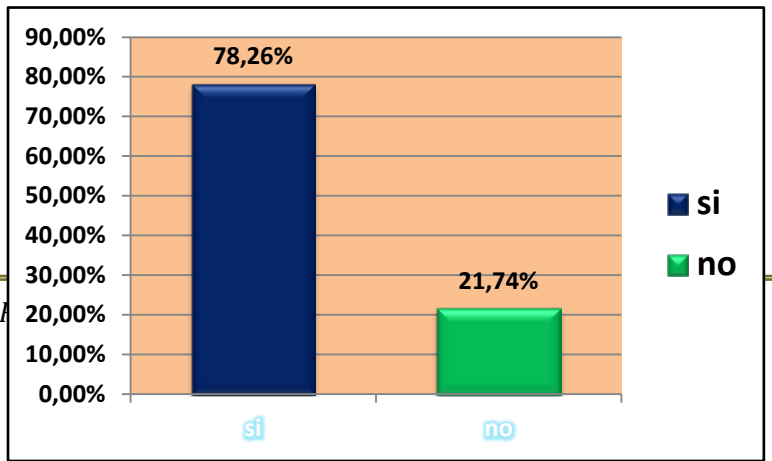
1. ¿Considera usted conveniente que en el sector del Condado Alto se ¿Implemente una empresa elabore y comercialice bloques?

Tabla No 35. Aceptación

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	144	78,26%
NO	40	21,74%
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 2. Aceptación



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: una vez realizada la encuesta se observa que el 78,26% las microempresas considera conveniente que en el sector del Condado Alto se implemente una empresa que elabore y comercialice bloques, mientras que el 21,74% dice que no sería necesaria su implementación, por lo tanto hay mayoría de opinión a favor de la implementación de la bloquera.

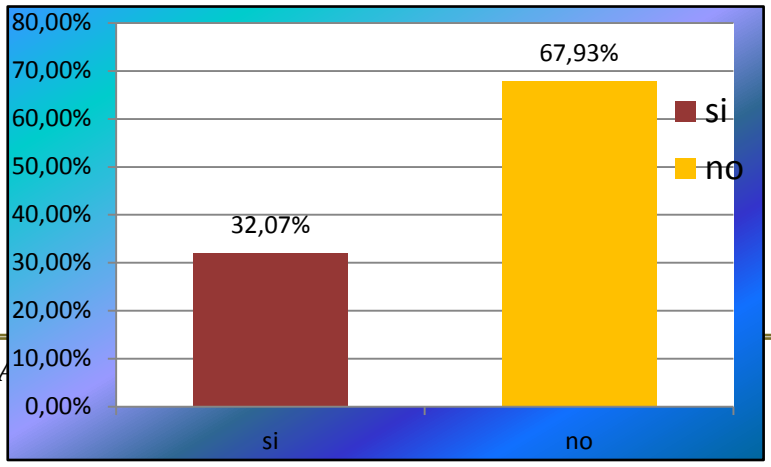
2. ¿Su empresa trabaja actualmente con algún negocio que le provea de bloques de forma permanente?

Tabla No 36. Competencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	59	32,07%
NO	125	67,93%
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 25. Competencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Con la información obtenida se observa que el 67,93% afirman que no mantienen contratos fijos con empresas que le provean de bloques, mientras que el 32,07% aseguran si tener de forma fija un proveedor del producto. Por tanto la implementación de la empresa podrá cubrir este vacío realizando alianzas estratégicas que cumpla con las expectativas de los demandantes.

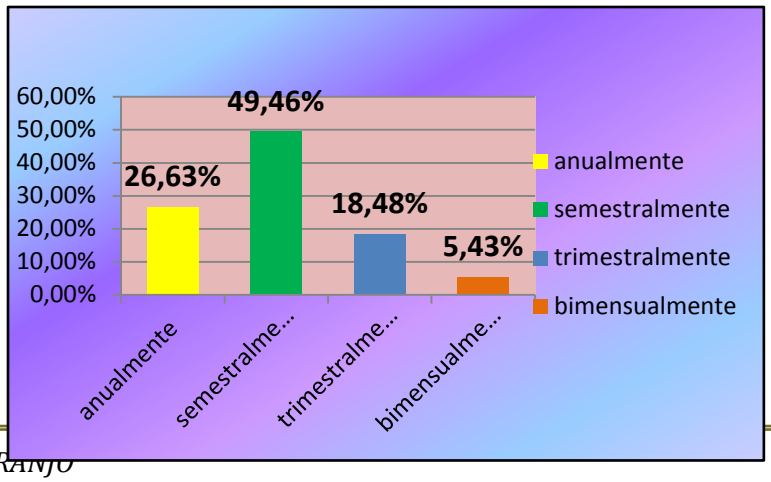
3.- ¿Con que frecuencia compra usted materiales de construcción como bloques?

Tabla No 37. Frecuencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bimensualmente	10	5,43%
Trimestralmente	34	18,48%
Semestralmente	91	49,46%
Anualmente	49	26,63%
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 2. Frecuencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: en base al gráfico realizado por la encuesta sobre la frecuencia de mayor adquisición de bloques se puede observar que el 49,46% de los empresarios compran bloques semestralmente, el 26,63% lo hace anualmente, el 18,48% dicen que lo hacen trimestralmente y el 5,43% restante lo hacen bimensual. Este análisis nos da a entender que la mayor venta de bloques se hace semestralmente, de acuerdo a la cantidad de obras que se presenten, por tanto, se debe poner atención en factores que inciden en la producción para no tener retrasos ni faltantes a la hora de vender bloques.

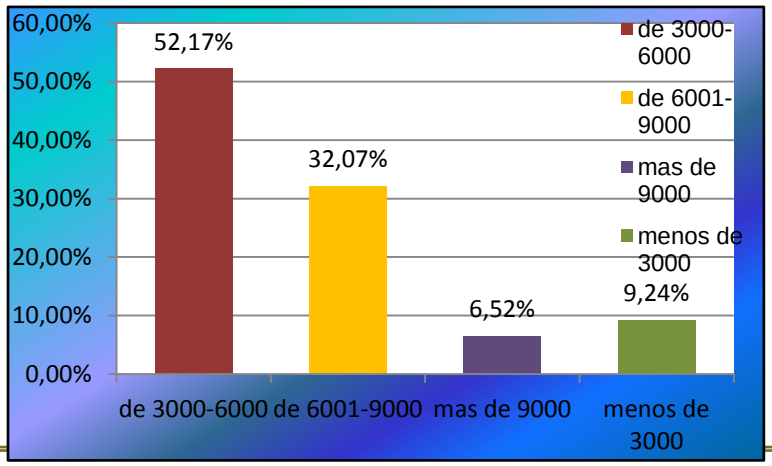
4.- Generalmente ¿Qué cantidad de bloques compra usted al año?

Tabla No 38. Cantidad

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 3000- 6000	96	52,17%
De 6001- 9000	59	32,07%
Más de 9000	12	6,52%
Menos de 3000	17	9,24%
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 27. Cantidad



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: De acuerdo a la información obtenida se puede observa que el 52,17% compra entre 3000 a 6000 bloques anualmente, el 32,07% compra bloques entre 6001 a 9000 unidades, el 9,24% menos de 3000 unidades y el 6,52% más de 9000 bloques al año.

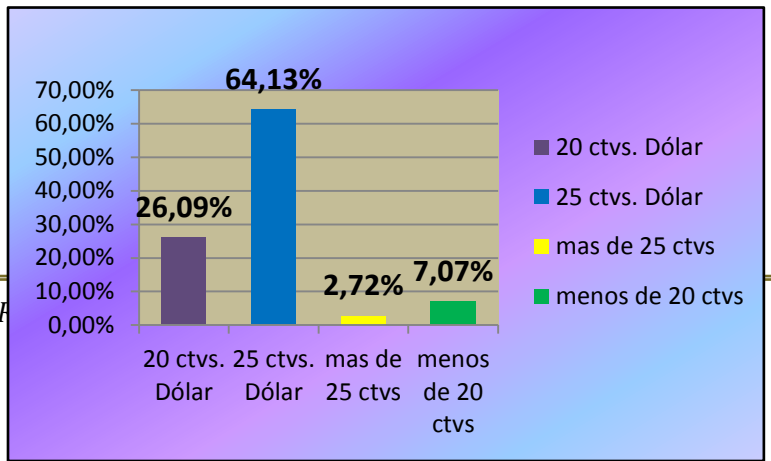
5.- ¿Cuánto usted estaría dispuesto a apagar por un bloque:

Tabla No 39. Precio bloque de 10 cm

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20 ctvs. de dólar	48	26,09%
25 ctvs. de dólar	118	64,13%
Más de 25 ctvs. de dólar	5	2,72%
Menos de 20 ctvs. de dólar	13	7,07%
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 28. Precio bloque de 10 cm.



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Se observa que el 64,13% prefiere pagar por un bloque 25 centavos de dólar, el 26,09% pagaría 20 centavos de dólar, el 7,07% pagaría menos de 20 centavos de dólar y el2,72% pagará más de 25 centavos de dólar por un bloque de 10 cm.

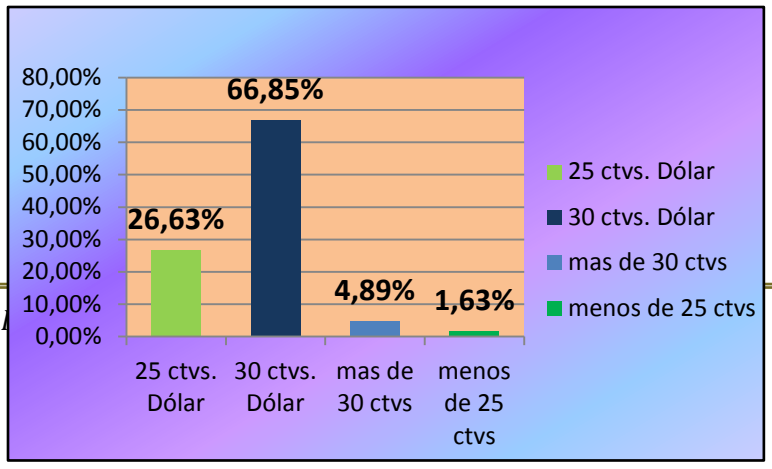
Este resultado da a entender que la mayoría de la población estaría dispuesta a pagar por un bloque de 10 cm. 25 centavos de dólar por lo que se debería ajustar costos y gastos de producción para llegar con el precio deseado al mercado.

Tabla No 40. Precio bloque de 15 cm

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
25 ctvs. de dólar	49	26,63%
30 ctvs. de dólar	123	66,85%
Más de 30 ctvs.	9	4,89%
Menos de 25 ctvs.	3	1,63%
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 29. Precio bloque de 15 cm



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Se observa que el 66,85% prefiere pagar por un bloque de 15 cm. 30 centavos de dólar, el 26,63% pagaría 25 centavos de dólar, el 4,89% pagaría más de 30 centavos de dólar y el 1,63% pagaría menos de 25 centavos de dólar por un bloque de 15 cm.

Este resultado da a entender que la mayoría de los empresarios estarían dispuestos a pagar por un bloque de 15 cm. 30 centavos.

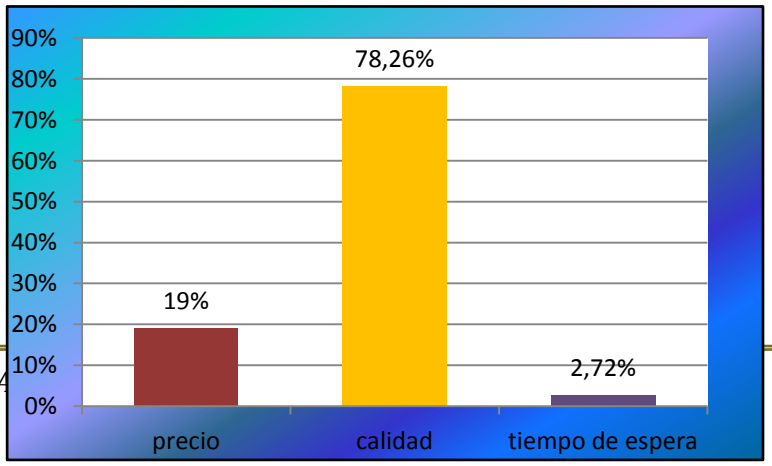
6. ¿Qué características es la que toma usted en cuenta al momento de adquirir el producto y servicio?

Tabla No 41. Preferencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	35	19,02%
Calidad	144	78,26%
Tiempo de espera	5	2,72%
TOTAL	**400**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 30. Preferencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Según los datos obtenidos 76,26 % se orienta por un producto de excelente calidad y el 19% se fija en el precio del producto y el 2,72% se fija en el tiempo de espera, la mayor parte de los microempresarios al momento de adquirir el bloque prefiere la calidad del producto siendo esto muy importante a la hora de elegir la materia prima para elaborarlos.

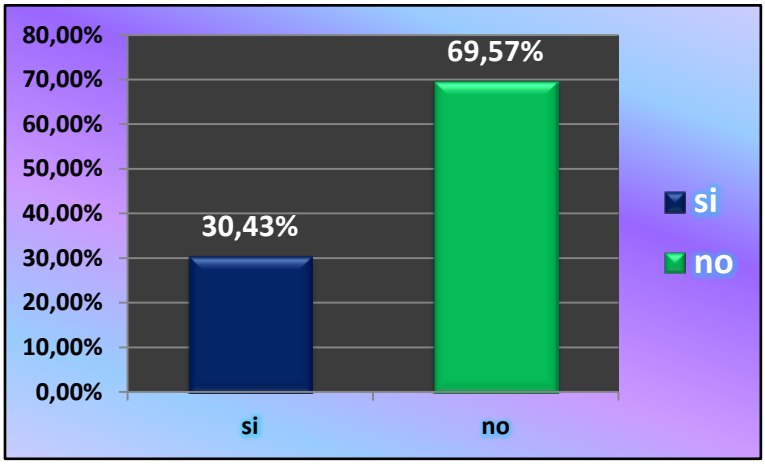
7. Considera que el servicio y producto que le proporciona su actual proveedor de bloques, satisface sus necesidades

Tabla No 42. Competencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	56	30,43%
no	128	69,57%
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 31. Competencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: de acuerdo a la información que podemos observar en le grafico el 69,57% opina que el actual proveedor de bloques no satisface sus necesidades y el 30,43% dice que si lo hace. Con lo que se puede afirmar que la implementación de una bloquera que satisfaga las necesidades del consumidor tanto en producto como en servicio, tendría buena acogida en el mercado actual.

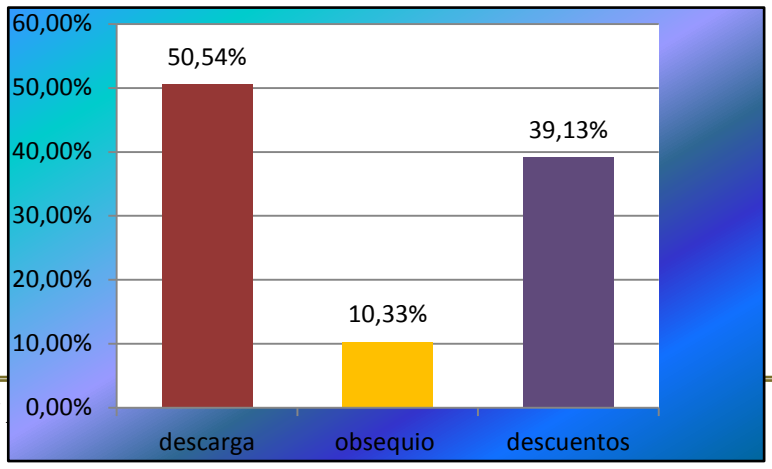
8. ¿Qué otro tipo de servicio le gustaría que le brinde su proveedor de bloques?

Tabla No 43. Preferencia

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descarga en el lugar de construcción	93	50,54%
obsequio	19	10,33%
Descuentos al comprar al por mayor	72	39,13
TOTAL	**184**	**100%**

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 32. Preferencia



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: Se puede observar que el 50,54% de empresarios prefiere que su producto sea entregado en el lugar donde va a realizar la construcción, el 39,13% desearía un descuento en sus compras y el 10,33% preferiría un obsequio por su compra, con este resultado se puede afirmar que se podrá captar mayor número de clientes si se aplican estrategias de ventas y de esta manera posicionar la empresa en el mercado.

5.4.5. La demanda

> Según Orozco: Es la cantidad de bienes y servicios que los agentes económicos "consumidores" están dispuestos a adquirir a un precio determinado y en un lugar establecido, a medida que el precio va disminuyendo el consumidor puede adquirir mayor cantidad de bienes o servicios. (Investigación de mercados, 2000, pág. 35.)

5.4.5.1. Análisis de la demanda

Para este tipo de productos, no se dispone de información que ayude a conocer su tendencia pasada, por tanto, para determinar la demanda actual se procedió a tomar los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los habitantes del sector de noroccidente de Quito y a los microempresarios del norte y centro de la capital.

- **Calculo de la demanda**
-

Encuestas realizadas a los habitantes del sector de noroccidente de Quito

Tabla No 44. Datos de la demanda habitantes

Descripción	datos
Aceptación	Si: 76,75% No: 23,25%
Frecuencia de compra	Anual: 76,75%
Precio promedio	0,25 centavos de dólar por bloque
Aceptación de la competencia	Si: 24% No:76%

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Demanda= población * %aceptación

Demanda= 182172*0,7675

Demanda= 139817 personas

Frecuencia de compra= demanda *%frecuencia * anual

Frecuencia de compra= 139817*0,7675*1

Frecuencia de compra= 107310 anual

Demanda en dólares= frecuencia de compra anual * precio promedio

Demanda en dólares= 107310*0,25

Demanda en dólares= $ 26827,5

Encuesta realizada a los microempresarios del norte y centro de la capital.

Tabla No 45. Datos de la demanda microempresarios

DESCRIPCIÓN	DATOS
Aceptación	Si: 78,26% No: 21,74%
Frecuencia de compra	semestre: 49,46%
Precio promedio	0,30 centavos de dólar por

	bloque
Cantidad de compra anual en u.	3000 -6000
Aceptación de la competencia	Si: 30,43% No:69,57%

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Demanda= empresas * %aceptación

Demanda= 350*0,7826

Demanda= 274 empresas

Frecuencia de compra= demanda *%frecuencia * anual

Frecuencia de compra= 274*0,4946*2

Frecuencia de compra= 271anual

Demanda en dólares= frecuencia de compra anual * precio promedio* cantidad de bloque año

Demanda en dólares= 271*0,30*6000

Demanda en dólares= $ 487800

Tabla No 46. Demanda total

DESCRIPCIÓN	DATOS
Demanda por personas ($)	$ 26827,5
demanda por microempresas ($)	$ 487800
Demanda total	$514627,5

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.4.5.2. Proyección de la demanda

Para realizar La proyección de la demanda se toma la tasa d crecimiento anual de la población. Según el INEC se indica que la población del Ecuador tiene una tasa de crecimiento del 1,95% anual, dando como resultado las siguientes proyecciones:

Tabla No 47. Demanda proyectada

AÑO	DEMANDA ACTUAL	TASA CRECIEMIENTO	DEMANDA PROYECTADA
2014	$ 514.627,50	11,0195	$ 524.662,74
2015	$ 524.662,74	11,0195	$ 534.893,66
2016	$ 534.893,66	11,0195	$ 545.324,09
2017	$ 545.324,09	11,0195	$ 555.957,91
2018	$ 555.957,91	11,0195	$ 566.799,08

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: la proyección de la demanda se la ha realizado para 5 años a partir del 2013 como año base, con una tasa de crecimiento del 1,95% poblacional.

5.4.6. La oferta

Según Orozco: se entiende por oferta la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado. (Investigación de mercado, pág. 47).

5.4.6.1. Análisis de la oferta

Según los datos obtenidos se puede evidenciar en conjunto que el nivel de satisfacción que tienen los clientes con respecto a su actual proveedor de bloques en baja con relación al 100%, por tanto se espera tener acogida en el mercado actual

Tabla No 48. Aceptación de la competencia

CONCEPTO	PORCENTAJE
Si	27,2%
No	72,8%
TOTAL	100

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.4.6.2.- Proyección de la oferta

Para realizar La proyección de la oferta se tomado el porcentaje de aceptación de la competencia el cual es de 27,2 %, promedio, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla No 49. Proyección de la oferta

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	TASA ACEPTACION	OFERTA PROYECTADA
2014	$ 524.662,74	0,272	$ 142.708,26
2015	$ 534.893,66	0,272	$ 145.491,08
2016	$ 545.324,09	0,272	$ 148.328,15
2017	$ 555.957,91	0,272	$ 151.220,55
2018	$ 566.799,08	0,272	$ 154.169,35

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.4.7.- Demanda insatisfecha

Es la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros y al cual se pretende llegar.

Para determinar la demanda insatisfecha comparamos la demanda proyectada con la oferta proyectada.

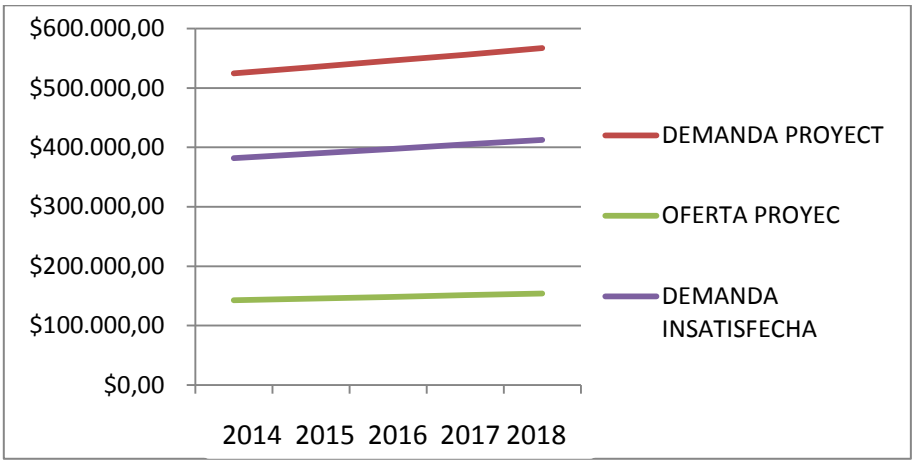
inventario

Tabla No 50. Demanda insatisfecha

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2014	$ 524.662,74	$ 142.708,26	$ 381.954,47
2015	$ 534.893,66	$ 145.491,08	$ 389.402,58
2016	$ 545.324,09	$ 148.328,15	$ 396.995,93
2017	$ 555.957,91	$ 151.220,55	$ 404.737,36
2018	$ 566.799,08	$ 154.169,35	$ 412.629,73

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 33. Demanda insatisfecha



Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: María José Naranjo

Análisis: se puede observar que la demanda insatisfecha es considerable por lo cual mediante estrategias de comercialización se podrá cubrir este mercado o al menos lo propuesto en el presente proyecto.

5.4.8.- Estrategias de comercialización

- **Producto**

Los productos a elaborar comprenden 3 clases de bloques de 10 cm, de 15 cm. Y bajo pedido de 20 cm, adoquines, tubos de cemento para alcantarillado, los mismos que serán de calidad que permitan satisfacer eficientemente las necesidades del cliente.

A continuación se detallan las características del bloque, producto principal de la empresa:

- cada bloque tendrá un peso de: 17-18 lbs. bloque de 10cm, 21-23 lbs. bloque de 15cm

- resistencia de: 25 kg/cm2 por cara.

- materia prima de calidad

Los productos se comercializarán a través de un servicio de calidad, complaciendo las exigencias del cliente. En el afán de agradar a los clientes y brindar el mejor servicio, se incorporará un sistema de ventas donde se que se tomarán en cuenta al momento de atender al público aspectos como: cortesía, atención rápida, confiabilidad, atención personal, personal bien informado, simpatía

Se implementará el servicio de carga y descarga del producto desde el lugar de su elaboración hasta el destino que desee el cliente.

- **Precio**

Los productos se los comercializará a un precio accesible en relación al de la competencia en el mercado; los mismos que permitan a más de cubrir los costos de producción obtener un margen de rentabilidad aceptable para el negocio.

- **Plaza**

El canal de distribución que aplicará la nueva empresa es directo entre el productor y los consumidores, es decir que no hay la presencia de intermediarios que incrementan el precio al consumidor final, particularidad que permitirá mejorar las ventas.

El canal de distribución se representa de la siguiente manera:

Los bloques y demás productos de venta serán transportados por la empresa desde su lugar de origen al lugar de destino, cuando el caso así lo amerite. El rubro de transporte lo asume el productor cuando los pedidos sean grandes.

- **Promoción**

  Los clientes de acuerdo al volumen de compra tienen por parte de la empresa descuentos y crédito por un porcentaje del valor pedido. Los clientes en servicio de preventa cancelan el 50% como mínimo al momento de hacer su pedido y el restante de acuerdo al volumen, deben cancelar al momento de la entrega del mismo a un plazo máximo de 15 días en el servicio concurrente igualmente se les otorga crédito a los clientes con mayor volumen de pedido y con su capacidad de pago a un plazo máximo de 8 días.

  Si el pedido es grande, el transporte, la carga y descarga del producto, el rubro lo asume la empresa.

- **Publicidad**

  La publicidad se la realizará a través de la prensa escrita, ya que incurrir en anuncios televisivos incide en gastos muy elevados. Este medio, permitirá dar a conocer la existencia de la nueva empresa y del producto que se ofrecerá en el mercado. Además trimestralmente se realizará una publicidad del producto a través de hojas volantes y panfletos ubicados en lugares estratégicos.

  La empresa participara en los stands de las ferias de construcción para dar a conocer su producto

  Se entregará a los mayores consumidores gorras, jarros, esferográficos con propaganda de la empresa.

  Se otorgará tarjetas de presentación que sirvan como referencia frente a clientes actuales y potenciales.

Nombre de la microempresa:

“FUERTE BLOQ”

Logotipo:

Slogan:

“Construye seguro, construye con Fuerte Bloq”

Tarjeta de presentación:

Hoja membretada (ver anexo)

5.4.9.- Servicio al cliente

La microempresa “Fuerte Bloq” brinda a sus clientes tres tipos de servicios:

- Servicio Preventa

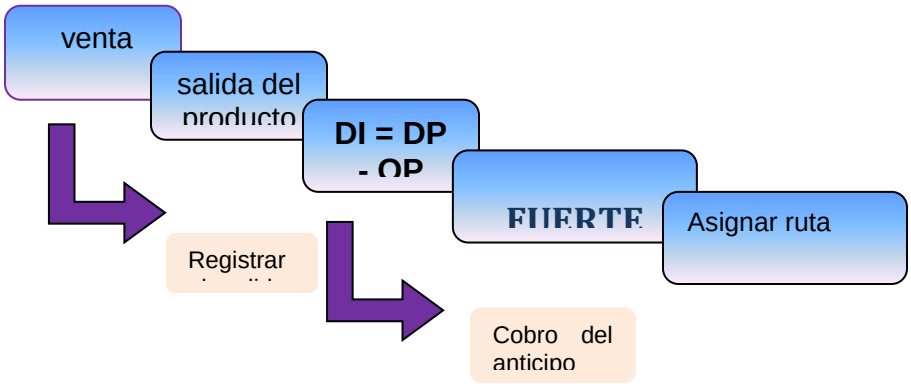
El servicio de preventa se presenta antes de la compra y entrega del bloque, adoquín o tubos de cemento, es decir, bajo pedido cuando la cantidad sea grande,

ya que la empresa tendrá en inventario una mínima cantidad para pedidos emergentes o de poca cantidad.

La materia prima para elaborarlos se hace bajo pedido debido al costo del transporte que representa trasladarlos a Quito.

Al momento del servicio de preventa la secretaria toma el pedido y se cancela un porcentaje del mismo, el restante se cancela luego de la entrega, otorgando facilidades de pago para los pedidos con mayor volumen en un máximo de 15 días y descuentos especiales, todo esto utilizando el poder de persuasión y negociación del vendedor y/o administrador.

Gráfico No 34. Servicio de preventa



Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

- Servicio concurrente

El servicio concurrente se produce en el mismo instante de la compra de los productos de la empresa, el vendedor deberá asesorar y tomar el pedido del cliente en ese mismo momento. El cliente deberá cancelar de acuerdo al valor de su factura en un máximo de 15 días.

- Servicio de posventa

Este servicio ocurre después de la venta y está dirigido a los clientes reales de la empresa. Este servicio vendría a ser un valor agregado y se lo realizará máximo en los próximos 20 días después de la compra a través de una entrevista breve que

tiene como objetivo averiguar la satisfacción del cliente con respecto a la calidad del servicio y producto.

5.5.- Estudio Técnico

El estudio técnico especifica los aspectos más importantes del proyecto como localización, tamaño, capacidad y su desarrollo en el futuro lo cual permitirá analizar alternativas y la determinación óptima del proyecto.

5.5.1.- Localización del proyecto

La localización adecuada de la empresa puede determinar su éxito o fracaso. Por tanto el objetivo principal es determinar el sitio adecuado donde se va a implementar el nuevo establecimiento y que contribuya a la obtención de una mayor rentabilidad.

5.5.1.1.-Macro localización

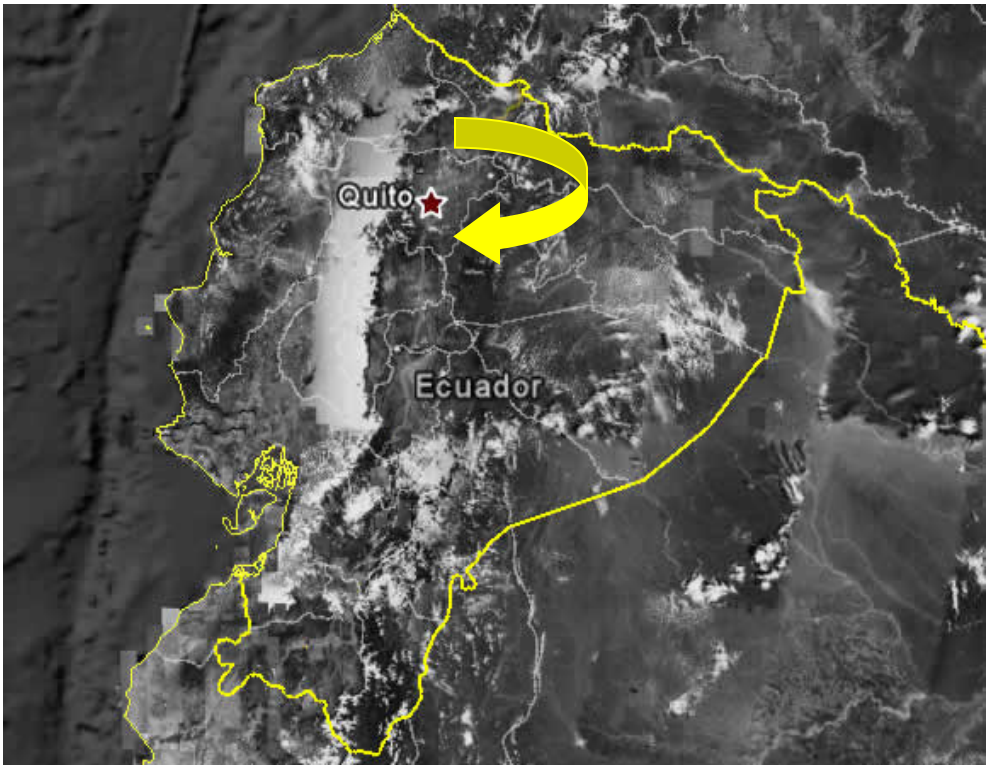
La empresa estará ubicada así:

Tabla No 51. Macro localización

País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Cuidad	Quito
Parroquia	Cotocollao
Sector	Condado Alto

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 35. Macro localización



Fuente: www.google-maps.com
Elaborado por: María José Naranjo

5.5.1.2.-Micro localización

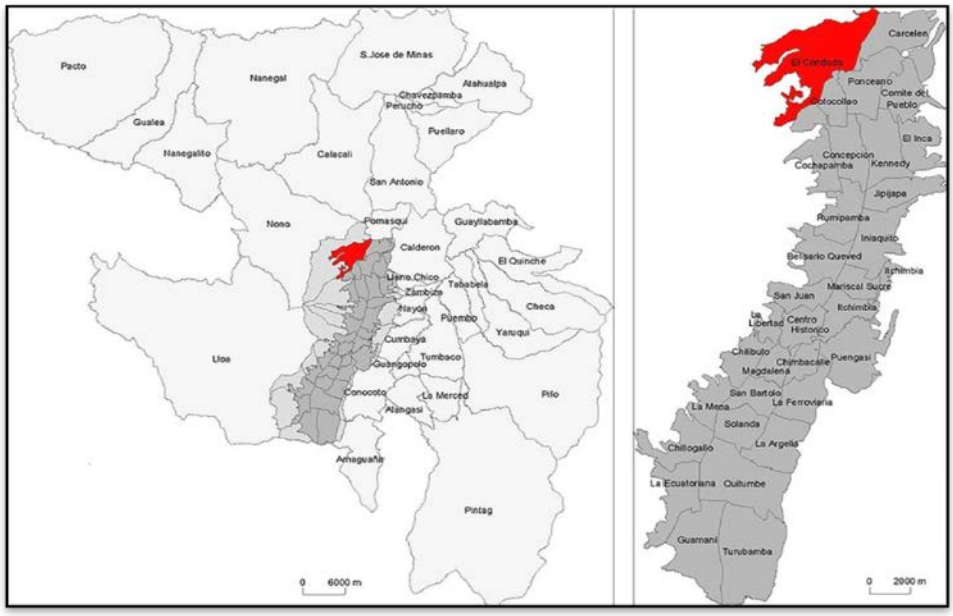
La ubicación de la microempresa FUERTE BLOG, será en el sector noroccidente de Quito, El Condado Alto, av. Pablo Yerovi y Miguel Zambrano OE 15-57, esquina.

Tabla No 52. Micro localización

Sector	Noroccidente
Barrio	Condado Alto
Calle principal	Pablo Yerovi
Calle secundaria	Miguel Zambrano
Numero	OE 15-57

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 36. Micro localización

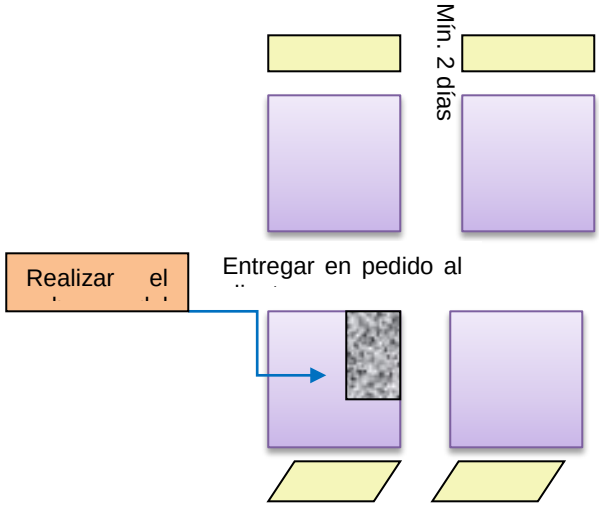


Fuente: www.google-maps.com
Elaborado por: María José Naranjo

5.5.1.3.- Localización óptima

A continuación se muestra el lugar exacto donde funcionará la nueva microempresa

Gráfico No 37. Plano de localización



5.5.2.- Tamaño del proyecto

El presente proyecto tendrá un área de 600 m^2 distribuidos de la siguiente manera

Tabla No 53. Tamaño del proyecto

AREA	m2
administrativa	30
operativa	200
despacho	370

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.5.2.1.- Objetivos del tamaño de la empresa

- Definir el tamaño de las diferentes zonas de producción y administración
- Ubicar cada una de los espacios de producción y comercialización delimitada adecuadamente para evitar accidentes, tiempos muertos, desperdicios y mejorar la rentabilidad.
- Estimar la inversión necesaria para la implementación de la microempresa en cuanto a infraestructura
- Identificar la capacidad de personal de acuerdo a la infraestructura.

5.5.2.2.- Factores Determinantes del Tamaño

Los factores condicionantes del tamaño del proyecto del presente estudio, son:

- **Mercado**

El mercado es uno de los factores de mayor incidencia para la determinación del tamaño del proyecto: Por medio del conocimiento de la cantidad de demanda insatisfecha se podrá establecer la comercialización óptima de los productos.
Del análisis realizado al mercado, la demanda insatisfecha actual es de $381.954,47 de bloques, y se debe a que las empresas que comercializan este tipo de productos no brindan un servicio de calidad; tampoco brindan productos que logren satisfacer la calidad del consumidor, lo mismo que favorece el ingreso del proyecto al mercado.

Disponibilidad de Recursos Financieros

En el caso del presente proyecto, la disponibilidad financiera constituye un factor limitante para lograr montar esta propuesta con un tamaño óptimo. Se contará con una inversión de capital propio y una parte financiada para poner en funcionamiento sus operaciones. Las fuentes de financiamiento que se van a utilizar para financiar el proyecto son: 40 recursos propios y 60% mediante créditos otorgados por las instituciones financieras del país

Economías de Escala

Las economías de escala se refieren al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste, es decir, a medida que la producción en una empresa crece sus costos por unidad producida se reducen. Las economías de escala van a permitir establecer el adecuado tamaño del almacén, con el fin de vender más disminuyendo costos, y de esta manera alcanzar el nivel más óptimo de comercialización. Además, existe la posibilidad de obtener mejores precios con nuestros proveedores, por la compra al por mayor de materiales.

5.5.2.2.- Variables de Viabilidad

- En cuanto a la variable geográfica el presente proyecto se llevará a cabo al noroccidente de Quito, sector Condado Alto, zona con perspectiva de desarrollo económico, por tanto no hay restricciones para la implementación de la bloquera.
- Variable financiera Se cuenta con el 40% de capital propio y el 60% de capital financiado para implementación del negocio.
- Se dispone de un área de 600 m^2 para el desarrollo de las actividades de la bloquera, distribuidas de acuerdo a un estudio técnico

5.5.3.- Ingeniería del proyecto

Según Sapag, el estudio de la ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del producto.

Para la comercialización de productos de la nueva microempresa se utilizará un canal de distribución directo entre productor y consumidor, es decir no existe la presencia de intermediarios.

Tabla No 54. Códigos de Cercanía

CODIGO	DESCRIPCION
A	Absolutamente necesario que este cerca
E	Especialmente necesario que este cerca
I	Importante que este cerca
O	Cercanía ordinaria
U	Cercanía sin importancia
X	Cercanía indispensable

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

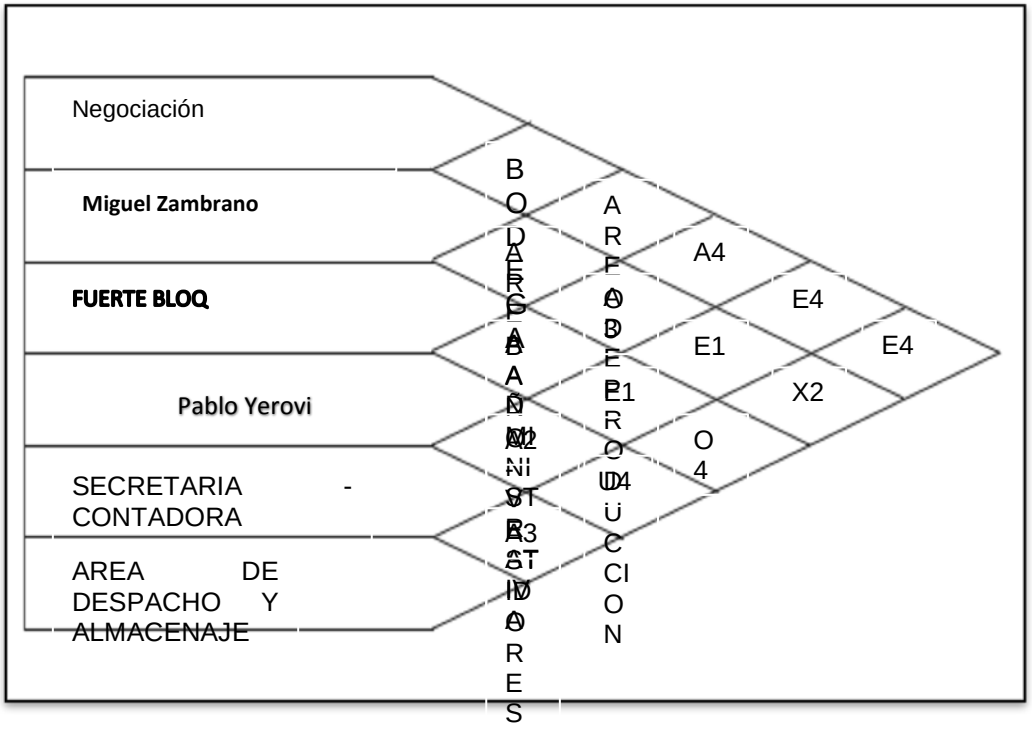
También es necesario establecer qué área debe estar cerca la una de la otra y la relación que tienen entre sí.

Tabla No 55. Razones de cercanía

CODIGO	DESCRIPCION
1	Secuencia del Proceso
2	Cuestiones Administrativas
3	Conveniencia
4	Ruido
5	Higiene

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

Gráfico No 38. Matriz Triangular



Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.5.3.1.- Distribución de la planta

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permita la operación más económica que a la vez tenga condiciones óptimas de seguridad y bienestar. La planta de Fuerte Blog estará distribuida de la siguiente manera:

- Área Administrativa

Es un área de 30 $m^{2,}$ aquí se realizarán todas las funciones administrativas, oficina del administrador, la recepción, el área de contabilidad y cuenta con un baño para el personal y clientes

- Área de producción

Es un área de 200 $m^{2,}$ en donde se realizará la elaboración de bloques, adoquín, tubos de cemento.

- Área de almacenaje

Es un área de 370 $m^{2,}$ aquí se almacenará, arenas y los productos listos para la venta, es decir también está destinada para el despacho del producto

- Bodega

Es una área, destinada para guardar materiales para la elaboración del producto

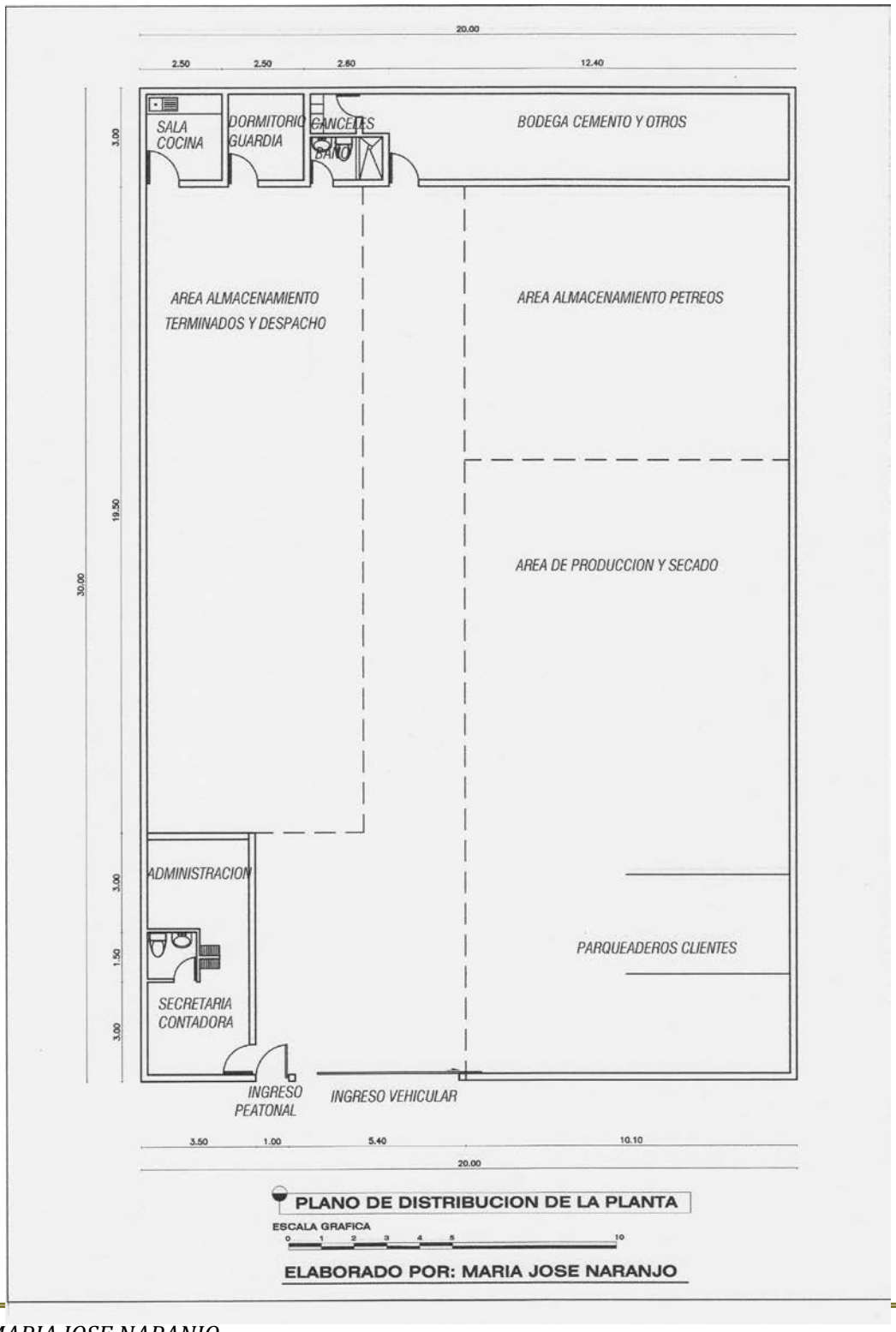
- Parqueadero

Es una área, destinada para clientes y carga y descarga de material y producto

- Baño y vestidores

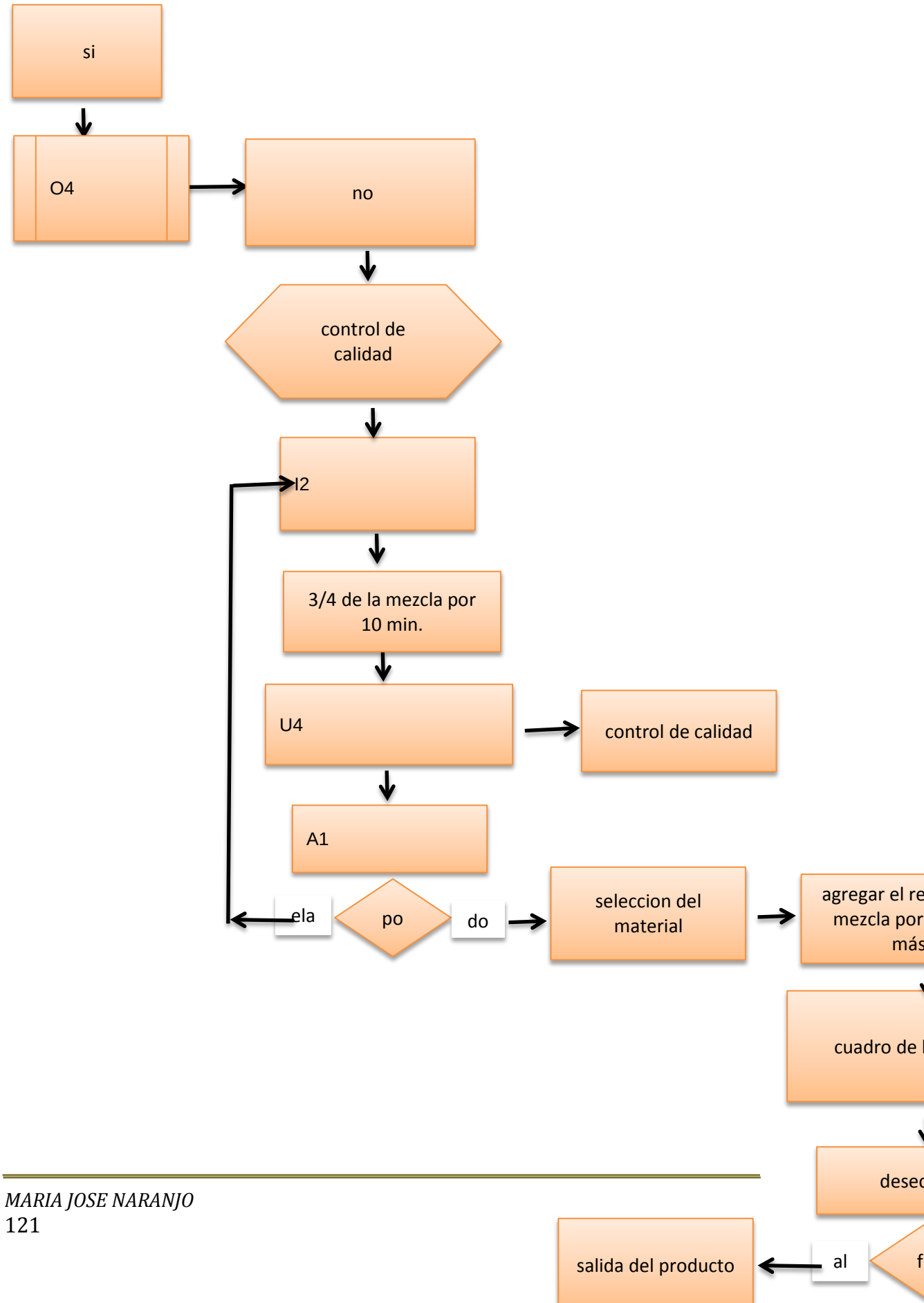
Destinada para el personal operativo

Esquema de distribución de la planta



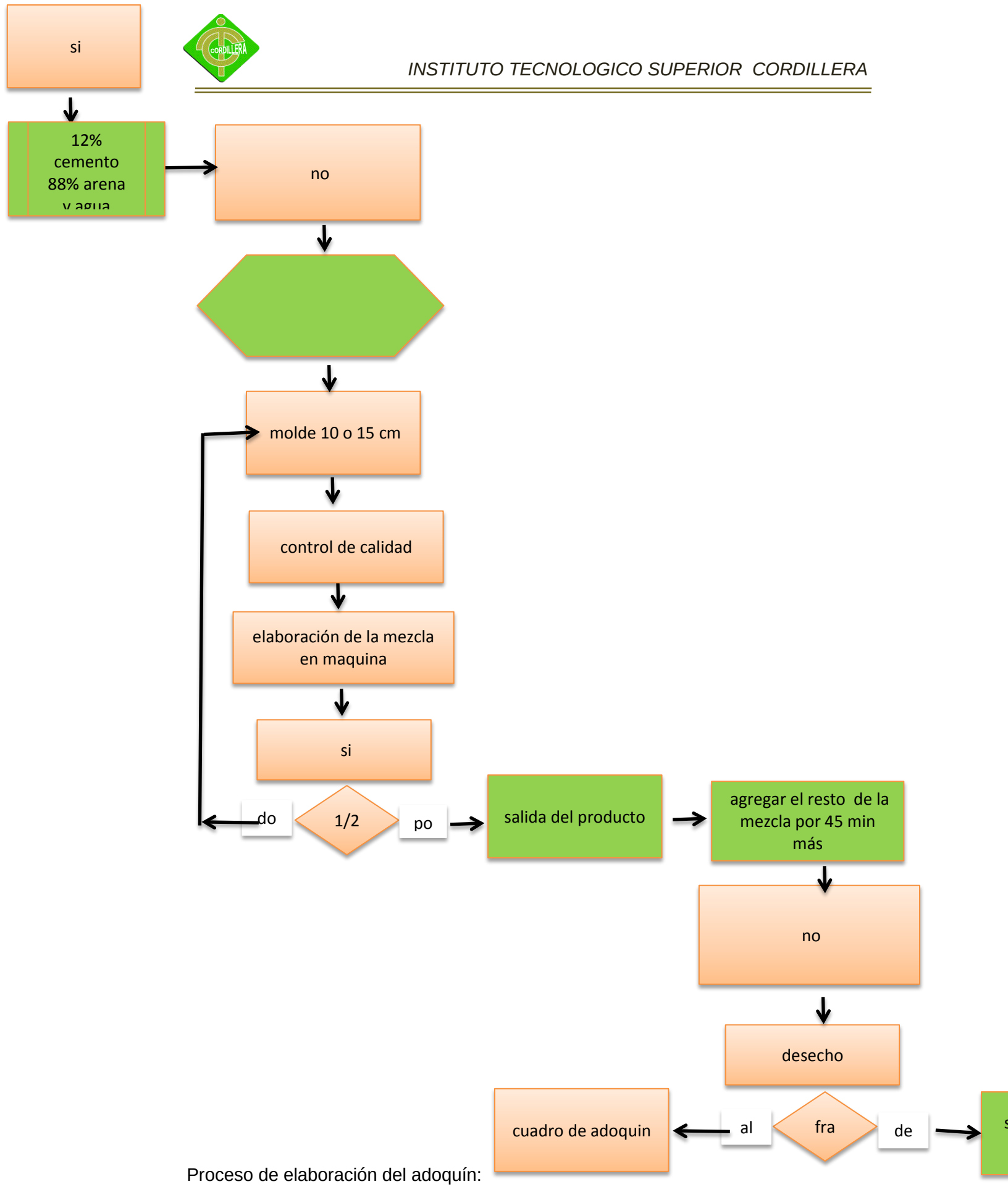
5.5.3.2.- Flujo gramas de producción

Proceso de elaboración de bloque de 10 y 15 cm.


si
O4
no
control de calidad
I2
3/4 de la mezcla por 10 min.
U4
control de calidad
A1
ela
po
do
seleccion del material
agregar el re
mezcla por
más
cuadro de
desec
salida del producto
al
f

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: María José Naranjo



Proceso de elaboración del adoquín:

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.5.4.- Cuadro de activos

A continuación se detalla la maquinaria, equipos, muebles y enseres, es decir todos los activos que se va a considerar para iniciar el funcionamiento del proyecto

Tabla No 56. Cuadro de activos

DESCRIPCIÓN	N° UNIDAD	MODELO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL BRUTO
terreno	555	sin uso	$ 25,45	$ 14.124,75	
construcción	44		$ 159,09	$ 7.000,00	
total terreno				$ 21.124,75	$ 21.124,75
vehículo (camión año 2005)	1		$ 15.000,00	$ 15.000,00	
total vehículos				$ 15.000,00	$ 15.000,00
maquinarias y equipos					
mezcladora para cemento	1	BP	$ 4.000,00	$ 4.000,00	
vibro prensadora	1	BP	$ 2.000,00	$ 2.000,00	
molde bloque 10	10		$ 30,00	$ 300,00	
molde bloque 15	10		$ 30,00	$ 300,00	
molde adoquín	8		$ 27,00	$ 216,00	
desarmadores y playos de presión	1	Stanley	$ 19,75	$ 19,75	
manguera de con atomizador	2	presión	$ 27,31	$ 54,62	
protector de sonido	4		$ 12,00	$ 48,00	
báscula	1	Stanley	$ 29,31	$ 29,31	
carretilla	3	Stanley	$ 20,00	$ 60,00	
palas punta plana	4	dewalt	$ 12,00	$ 48,00	
pala en punta	2	dewalt	$ 12,00	$ 24,00	
transportadora	1	dewalt	$ 500,00	$ 500,00	
tanque de agua	3	plastigama	$ 50,00	$ 150,00	
tablón	20	edimca	$ 6,00	$ 120,00	
plástico negro	4	plastigama	$ 5,00	$ 20,00	
cernidora	1		$ 6,40	$ 6,40	
botas de caucho	4		$ 15,00	$ 60,00	
balde 5 galones	5		$ 5,00	$ 25,00	
guantes de cuero	4		$ 15,00	$ 60,00	

total maquinarias y equipos				$ 8.041,08	$ 8.041,08
muebles y enseres					
escritorio	3	metálicas	$ 75,00	$ 225,00	
sillas giratoria	3	metálicas	$ 22,00	$ 66,00	
archivadores	2	metálicas	$ 75,00	$ 150,00	
sillas de espera	4	metálicas	$ 15,00	$ 60,00	
cama de guardia	1	madera	$ 150,00	$ 150,00	
armario guardia	1	madera	$ 120,00	$ 120,00	
total muebles y enseres				**$ 771,00**	$ 771,00
equipo de computación					
laptop	1	Toshiba	$ 859,00	$ 859,00	
PC	2	Pentium 4	$ 150,00	$ 300,00	
impresoras	2	remar	$ 75,00	$ 150,00	
teléfono	3		$ 25,00	$ 75,00	
total equipos de computación				**$ 1.384,00**	$ 1.384,00
equipos de oficina					
calculadora	3	casi	$ 8,00	$ 24,00	
perforadoras	3	artesón	$ 2,00	$ 6,00	
grapadoras	2	artesón	$ 1,50	$ 3,00	
total				$ 33,00	$ 33,00
activos diferidos					
gasto de constitución	1		$ 1.100,00	$ 1.100,00	
estudio de factibilidad	1		$ 500,00	$ 500,00	
total de activos diferidos				**$ 1.600,00**	$ 1.600,00
total activos					$ 47.953,83

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado por: María José Naranjo

5.5.5.- Cálculo de costos y gastos

5.5.5.1.- Costos de producción

Se ha elaborado un cuadro de costos por el bloque de 10cm y el de 15 cm. Los cuales son la razón de creación de la empresa, es necesario acotar que el valor de la mano de obra es uno solo por la elaboración de los dos productos.

CAPACIDAD DE PRODUCCION	DÍA	MENSUAL	AÑO
bloque de 10 cm	1400	30800	369600

bloque de 15 cm	1200	25200	302400
total capacidad	**2600**	**56000**	**672000**

BLOQUES DE 10 CM.						
costo de producción		unidad	cantidad	valor diario	valor mensual	valor anual
mano de obra						
operario 1			1	11,67	350	4200
operario 2			1	11,67	350	4200
auxiliar			1	11,67	320	3840
total mano de obra			3	35,01	770,22	9242,64
materia prima						
cemento		quintal	15	105	2310	27720
piedra triturada		carretilla	3	28	616	7392
piedra pome		carretilla	6	44,8	985,6	11827,2
agua		galones	20	2	44	528
total materia prima				179,8	3955,6	47467,2
CIF						
luz				1	30	360
total CIF				1	30	360
TOTAL COSTO DE PRODUCCION				215,81	4755,82	57069,84
TOTAL COSTO DE PRODUCCION POR UNIDAD		**0,17**				

BLOQUES DE 15 CM.					
costo de producción	unidad	cantidad	valor diario	valor mensual	valor anual
mano de obra					
operario 1		1	11,67	350	4200
operario 2		1	11,67	350	4200
auxiliar		1	11,67	320	3840
total mano de obra		3	35,01	770,22	9242,64
materia prima					

cemento	quintal	16	110	2420	29040
piedra triturada	carretilla	4	38	836	10032
piedra pome	carretilla	7	48	1056	12672
agua	galones	25	2	44	528
total materia prima			198	4356	52272
CIF					
luz			1	30	360
total CIF			1	30	360
TOTAL COSTO DE PRODUCCION			234,01	5156,22	61874,64
TOTAL COSTO DE PRODUCCION POR UNIDAD	**0,20**				

5.5.5.2.- Costo de ventas

En el primer año de funcionamiento de la empresa se necesitará la colaboración de un vendedor:

COSTO DE VENTAS			
DESCRIPCIÓN	cantidad	valor mensual	valor anual
vendedor	1	397,5	4770
TOTAL		397,5	4770

5.5.5.3.- Gasto administrativo

GASTO ADMINISTRATIVO								
personal	unidad	cant	sueldo	decimo tercero	decimo cuarto	fondos de reserva	valor mensual	valor anual
administrador general	und	1	400	33,3	26,5	33,3	493,2	5918
contadora - secretaria	und	1	315	26,25	26,5	26,3	394,0	4728
chofer - cuidador	und	1	315	26,25	26,5	26,25	394,0	4728
total							**1281,2**	**$ 15.374,00**

GASTOS VARIOS	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
suministros de oficina	und	1	$ 20,0	$ 20,0	$ 240,0
suministros de limpieza	und	1	$ 15,0	$ 20,0	$ 240,0
servicios básicos	und	1	$ 15,0	$ 8,0	$ 96,0

impuesto de avaluó	und	1	$ 150,0	$ 150,0	$ 150,0
teléfono e internet	und	1	$ 60,0	$ 80,0	$ 960,0
uniformes obreros	und	6	$ 20,0	$ 120,0	$ 120,0
total				**$ 398,0**	**$ 1.806,0**
total gasto administrativo				**$ 15.772,0**	**$ 17.180,00**
depreciación					
estudio de factibilidad					100
flujo de caja				**$ 15.772,0**	**$ 17.080,00**

5.5.5.4.- Gasto ventas

Son gastos relacionados con la publicidad y promoción de los productos de la empresa

GASTO DE VENTAS					
varios	unidad	cant	valor unitario	valor mensual	valor anual
suministro de oficina	und	1	20	20	240
publicidad radial	und	1	30	30	360
material p.o.p.	und	1	80	80	960
total				**130**	**$ 1.560,00**

5.5.5.5.- Ingresos del proyecto

Es necesario en primera estancia determinar la capacidad de producción mensual y anual, lo cual se detalla en el siguiente cuadro:

CAPACIDAD DE PRODUCCION	DÍA	MENSUAL	AÑO
bloque de 10 cm	1400	30800	369600
bloque de 15 cm	1200	25200	302400
total capacidad	**2600**	**56000**	**672000**

Ingresos:

control de calidad

BLOQUE 10 CM.	
costo producción	0,17
utilidad 47%	0,08
P.V.P.	0,25
cantidad	30800
ingreso mensual	7696,92
ingreso anual	**92363,04**
BLOQUE 15 CM.	
costo producción	0,2
utilidad 47%	0,09
P.V.P.	0,29
cantidad	25200
ingreso mensual	7223,8887
ingreso anual	**86686,6644**
TOTAL INGRESO	**179049,7**

5.5.5.6.- Proyección de los ingresos

De acuerdo al estudio de mercado realizado, se procede a realizar la proyección de los ingresos en base al crecimiento del sector de la construcción que es del 4,8%:

PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS			
año	ingreso anual	tasas de crecimiento	ingreso total proyectado

2014	179049,70	1	179049,70
2015	179049,70	1,048	187644,09
2016	187644,09	1,048	196651,01
2017	196651,01	1,048	206090,25
2018	206090,25	1,048	215982,59

5.5.4.- Estudio financiero

Es una herramienta financiera que permite determinar la cuantía o el monto de inversión que se requiere para iniciar la actividad productiva de un proyecto, así como la proyección de costos y gastos

5.5.4.1.- objetivos del estudio financiero

- determinar el monto de la inversión que requiere el proyecto
- calcular la proyección de costos y gastos
- realizar el cálculo de las depreciaciones y amortización
- establecer la tabla de amortización para el préstamo
- elaborar los estados financieros del proyecto.

5.5.4.2.-Inversión

Se refiere a los a los flujos de efectivo relevantes que se deben considerar cuando se evalúa un gasto de capital probable. A continuación se detalla la inversión que se requiere en el presente proyecto.

5.5.4.3.- activos fijos

Los activos fijos son aquellos que no varían durante el periodo de desarrollo de la empresa o el año fiscal, es decir son aquellos que permanecen en el negocio durante la producción y venta de los de bines en el caso de una empresa de bienes.

A continuación se detalla la estimación de la inversión que se requiere para la comercialización de los bloques**:**

5.5.4.4.- activos diferidos

Son inversiones que un empresa realiza en intangibles por lo general aspectos legales de cumplimiento obligatorio, como gastos de constitución, rubro de permisos, patentes, estudios e investigaciones entre otros aspectos necesarios.

5.5.4.5.- capital de trabajo

Según Weston John Freed: dice que el capital de trabajo son aquellos recursos que requiere el Proyecto para atender las operaciones de producción y comercialización de bienes o servicios, y contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al ciclo productivo del proyecto en su fase de funcionamiento. (Fundamentos de Administración Financiera). En otras palabras es el capital adicional con el que se debe contar para que comience a funcionar el Proyecto, esto es financiar la producción antes de percibir ingresos.

5.5.4.6.- fuentes de financiamiento y usos de fondos

Es el detalle global de las inversiones tanto fijas como diferidas, en activos fijos, en financiamiento y capital de trabajo respectivamente.

Tabla No 57. Inversiones

CONCEPTO	USO DE FONDOS	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS FINANCIADOS
ACTIVOS FIJOS			
terreno	$ 14.124,75	$ 14.124,75	
construcción	$ 7.000,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
vehículo	$15000		$ 15.000,00
maquinarias y equipos	$8041,08	$2900,00	$ 5141,08
muebles y enseres	$771	$771	$ 00,00
equipo de computación	$1384	$1384	$ 00,00
equipos de oficina	$33	$33	$ 00,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	$46353,83	$ 22712,75	$ 23641,08
ACTIVOS DIFERIDOS			

gasto constitución	$1000	$ 1.000,00	$ 0,00
estudio de factibilidad	$500	$ 500,00	$ 0,00
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	$1500	$ 1.500,00	$ 0,00
CAPITAL DE TRABAJO			
costo de producción	$9141,82	$9141,82	$ 0,00
costo de ventas	$397,5	$397,5	$ 0,00
gasto administración	$ 1.679,2	$1679,17	$ 0,00
gasto ventas	$130	$130	$ 0,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	**$11348,49**	**$11348,49**	**0,00**
TOTAL INVERSIÓN	**$59202,32**	**$35561,24**	**$23641,08**
PARTICIPACIÓN	**100%**	**60,07%**	**39,93%**

5.5.4.7.- depreciaciones

Es el proceso de estimar la perdida por el uso o no uso de un activo fijo. Las depreciaciones de los activos fijos se determinaron así:

$$\text{depreciacion} = \frac{\text{valor original}}{\text{año de vida util}}$$

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS						
ACTIVO	**VALOR DE COMPRA**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
vehículo	15000,00	3000,00	3000,00	3000,00	3000,00	3000,00
terreno	21124,75	4224,95	4224,95	4224,95	4224,95	4224,95
Maquinaria y Equipos	8041,08	1608,22	1608,22	1608,22	1608,22	1608,22
Muebles y Enseres	771,00	154,20	154,20	154,20	154,20	154,20
Equipos de Computación	1384,00	461,33	461,33	461,33		
equipos de oficina	33,00	11,00	11,00	11,00		
Total anual	**46353,83**	**9459,70**	**9459,70**	**9459,70**	**8987,37**	**8987,37**

5.5.4.8.- amortización del activo diferido

Es un proceso financiero mediante el cual se extingue gradualmente una deuda por medio de pagos periódicos, estas cuotas pueden ser iguales o diferentes.

AMORTIZACIONES

CONCEPTO	VALOR TOTAL	TIEMPO	VALOR ANUAL	AÑOS AMORT.	AMORTIZACIÓN ACUMULADA	SALDO
Estudio de factibilidad	500,00	5	100,00	5	500,00	0,00
Gastos de Constitución	1000,00	5	200,00	5	1000,00	0,00

5.5.4.9.- Tabla de amortización del préstamo

En el presente proyecto la amortización se hará a 5 años, detallándose a continuación:

Monto del préstamo: $ 23641,08

Institución: Cooperativa de ahorro y crédito Alianza del Valle

Tasa de interés: 16,5%

Plazo: 5 años

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO	
CAPITAL	$ 23.641,08
TASA DE INTERES	16,5%
PLAZO	5AÑOS

AÑOS	PRESTAMO	INTERES VENCIDO	CAPITAL PAGADO	CUOTA DE PAGO	SALDO
2013	23.641,08				23.641,08
2014	23.641,08	2.482,31	4.728,22	7.210,53	18.912,86
2015	18.912,86	2.482,31	4.728,22	7.210,53	14.184,65
2016	14.184,65	1.985,85	4.728,22	6.714,07	9.456,43
2017	9.456,43	1.489,39	4.728,22	6.217,60	4.728,22
2018	4.728,22	992,93	4.728,22	5.721,14	0,00

5.5.4.10.-Proyeccion de costos y gastos.

Para proyectar los costos y gastos se ha tomado en consideración el índice inflacionario que es del 3,48% correspondiente al 28 de febrero del 2013, de acuerdo a lo expuesto en la página a del Banco Central (BCE, marzo 2013)

PROYECCIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCION

concepto	inflación	años				
		2014	2015	2016	2017	2018
Mano de obra	1,0348	9242,64	9564,28	9897,12	10241,54	10597,95
Materia prima	1,0348	99739,2	103210,12	106801,84	110518,54	114364,59
CIF	1,0348	720	745,06	770,98	797,81	825,58
TOTAL		109701,84	113519,46	117469,94	121557,90	125788,11

PROYECCIÓN COSTOS DE VENTAS						
DESCRIPCION	INFLACION	2014	2015	2016	2017	2018
Vendedor	1,0348	4.770,00	4.936,00	5.107,77	5.285,52	5.469,46
TOTAL		4.770,00	4.936,00	5.107,77	5.285,52	5.469,46

PROYECCIÓN GASTOS ADMINISTRATIVOS						
DESCRIPCION	**INFLACION**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
GASTOS DE PERSONAL						
Administrador	1,0348	5.918,00	6.123,95	6.337,06	6.557,59	6.785,79
Secretaria- contadora	1,0348	4.728,00	4.892,53	5.062,79	5.238,98	5.421,30
Chofer- guardia	1,0348	4.728,00	4.892,53	5.062,79	5.238,98	5.421,30
TOTAL		**15.374,00**	**15.909,02**	**16.462,65**	**17.035,55**	**17.628,39**
GASTOS VARIOS						
Suministros de oficina	1,0348	240,00	248,35	256,99	265,94	275,19
Suministros de limpieza	1,0348	240,00	264,00	273,19	282,69	292,53
Servicios básicos	1,0348	96,00	99,34	102,80	106,38	110,08
TOTAL		**576,00**	**611,69**	**632,98**	**655,01**	**677,80**
impuesto avalúo terreno	1,0348	150,00	155,22	160,62	166,21	172,00
teléfono e internet	1,0348	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
uniforme obreros	1,0348	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
TOTAL		**1.230,00**	**1.235,22**	**1.240,62**	**1.246,21**	**1.252,00**
GRAN TOTAL		**17.180,00**	**17.755,93**	**18.336,25**	**18.936,77**	**19.558,18**
depreciación						
Estudio de factibilidad		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
amortización						

FLUJOS DE EFECTIVO		**17.080,00**	**17.655,93**	**18.236,25**	**18.836,77**	**19.458,18**

PROYECCIÓN GASTOS DE VENTAS						
DESCRIPCION	**INFLACION**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
suministro de oficina	1,0348	240,00	248,35	256,99	265,94	275,19
publicidad radial	1,0348	360,00	372,53	385,49	398,91	412,79
material p.o.p.	1,0348	960,00	993,41	1.027,98	1.063,75	1.100,77
TOTAL		**1.560,00**	**1.614,29**	**1.670,47**	**1.728,60**	**1.788,75**

5.5.4.11.- Estados financieros

El estado financiero refleja los ingresos que va a tener el proyecto, así como sus costos fijos y variables de producción. También se identifica la utilidad bruta y neta.

Estado de situación inicial

FUERTE BLOQ

al 01 enero del 2014

ACTIVOS			
activo corriente		$ 11.348,5	
bancos	$ 11.348,5		
activo fijo		$ 46.353,8	
maquinarias	$ 8.041,1		
muebles y enseres	$ 771,0		
equipos de computación	$ 1.384,0		
equipos de oficina	$ 33,0		
vehículos	$ 15.000,0		
terreno	$ 14.124,8		
construcción	$ 7.000,0		
activo diferido		$ 1.500,0	
gastos de constitución	$ 1.500,0		
TOTAL ACTIVO			**$ 59.202,32**
PASIVO			
pasivo corriente	28729,08	$ 28.729,08	
TOTAL PASIVO			
PATRIMONIO			
capital	30473,20	$ 30.473,20	

TOTAL PATRIMONIO	
total pasivo + patrimonio	**$ 59.202,32**

ADMINISTRADOR

CONTADOR

5.5.4.12.- Estado de resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYEC TADO						
DESCRIPCION	**2013 (año base)**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
VENTAS		**179.049,70**	**187.644,09**	**196.651,01**	**206.090,25**	**215.982,59**
(-) Costos de producción		-109701,84	-113519,46	-117469,94	-121557,90	-125788,11
(-) Costos operativos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-)costo de ventas		-4.770,00	-4.936,00	-5.107,77	-5.285,52	-5.469,46
(=) Utilidad Bruta en gastos		**64.577,86**	**69.188,63**	**74.073,30**	**79.246,84**	**84.725,02**
(-)Gastos administrativos		-17.180,00	-17.655,93	-18.236,25	-18.836,77	-19.558,18
(-) Gastos de ventas		-1.560,00	-1.614,29	-1.670,47	-1.728,60	-1.788,75
(-) Depreciaciones		-9.459,70	-9.459,70	-9.459,70	-8.987,37	-8.987,37
(-) Amortizaciones		-300,00	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00
(=) Utilidad operacional		**36.078,17**	**40.158,71**	**44.406,88**	**49.394,11**	**54.090,72**
(-) Gastos financieros		0,00				0,00
(+) Otros Ingresos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de part., e imp.		**36.078,17**	**40.158,71**	**44.406,88**	**49.394,11**	**54.090,72**
(-) 15% Participación trabajadores		-5.411,72	-6.023,81	-6.661,03	-7.409,12	-8.113,61
(=) Utilidad antes de impuestos		**30.666,44**	**34.134,91**	**37.745,85**	**41.984,99**	**45.977,11**
(-) 22% de impuesto a la renta		-6.746,62	-7.509,68	-8.304,09	-9.236,70	-10.114,96
(=) Utilidad neta del ejercicio		**23.919,82**	**26.625,23**	**29.441,76**	**32.748,29**	**35.862,15**

5.5.4.13.-Flujo de cajo o efectivo

Como se muestra en la anterior tabla de flujos proyectados, la empresa puede tener liquidez durante su periodo de funcionamiento, es así que solo durante su 0 tiene un flujo negativo debido a que no está en marcha el negocio.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
DESCRIPCION	**2013 (año base)**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
VENTAS		**179.049,70**	**187.644,09**	**196.651,01**	**206.090,25**	**215.982,59**
(-) Costos de producción		-109701,84	-113519,46	-117469,94	-121557,90	-125788,11
(-) Costos operativos (-)costo de ventas		-4.770,00	-4.936,00	-5.107,77	-5.285,52	-5.469,46
(=) Utilidad Bruta en gastos		**64.577,86**	**69.188,63**	**74.073,30**	**79.246,84**	**84.725,02**
(-)Gastos administrativos		-17.180,00	-17.655,93	-18.236,25	-18.836,77	-19.558,18
(-) Gastos de ventas		-1.560,00	-1.614,29	-1.670,47	-1.728,60	-1.788,75
(-) Depreciaciones		-9.459,70	-9.459,70	-9.459,70	-8.987,37	-8.987,37
(-) Amortizaciones		-300,00	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00
(=) Utilidad operacional		**36.078,17**	**40.158,71**	**44.406,88**	**49.394,11**	**54.090,72**
(-) Gastos financieros						0,00
(+) Otros Ingresos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de part., e imp.		**36.078,17**	**40.158,71**	**44.406,88**	**49.394,11**	**54.090,72**
(-) 15% Participación trabajadores		-5.411,72	-6.023,81	-6.661,03	-7.409,12	-8.113,61
(=) Utilidad antes de impuestos		**30.666,44**	**34.134,91**	**37.745,85**	**41.984,99**	**45.977,11**
(-) 22% de impuesto a la renta		-6.746,62	-7.509,68	-8.304,09	-9.236,70	-10.114,96
(=) Utilidad neta del ejercicio		**23.919,82**	**26.625,23**	**29.441,76**	**32.748,29**	**35.862,15**
(+) Depreciación activos		9.459,70	9.459,70	9.459,70	8.987,37	8.987,37
(+) Amortización del		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00

intangible						
(-) Amortización de la deuda		-7210,53	-7210,53	-6714,07	-6217,60	-5721,14
(-) Compra de activo fijo		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión inicial	**$ 59.202,32**					
(-) Capital de trabajo	-$ 11.348,49					
Deuda	$ 23641,08					
Depósito de garantía						
(+) Valor de desecho						
(=) Flujo de caja del período	**71494,91**	**$26.468,99**	**$29.174,40**	**$32.487,40**	**$35.818,06**	**$39.428,37**

CAPITULO VI

Evaluación financiera

Después del haber realizado el estudio financiero es necesario realizar la evaluación financiera lo cual permite determinar si el presente proyecto es viable o si se requiere estructurar para que sea factible.

6.1.- TMAR

Tasa mínima aceptable de rendimiento o también denominado tasa de descuento que se aplica para llevar a valor presente las proyecciones de los flujos del ´proyecto

CONCEPTO	PORCENTAJE
Tasa activa	9,53%
Tasa pasiva	4,53%
TMAR	**14,06%**

6.2.-VAN

Valor actual neto, o valor capital de una inversión es el valor actualizado de todos de todos los flujos de caja esperados en el momento actual conociendo la tasa de interés del capital, la duración del proyecto y la inversión inicial. Este método permite determinar todos los ingresos y egresos futuros se transforman en valores presentes y de esta manera puede verse, fácilmente si los ingresos son mayores que los egresos.

CALCULO DEL VAN	
CONCEPTO	**VALOR**
TASA	14,06%
INVERSION	-$ 59.202,32
AÑOS 2014	$ 26.468,99
2015	$ 29.174,40
2016	$ 32.487,40
2017	$ 35.818,06
2018	$ 39.428,37
VAN	**$ 43.756,92**

Análisis: Con una inversión inicial de $ 59202,32, y una tasa de descuento de 14,06%, el VAN del proyecto es de $ 43756,92, por lo que se aconseja invertir.

6.3.- TIR

La tasa interna de retorno, es la tasa que está ganado un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto, en la medida d las condiciones del proyecto estos deben evaluarse de acuerdo a sus características

CALCULO DE LA TIR	
CONCEPTO	**VALOR**
INVERSION	-$ 59.202,32
AÑOS 2014	$ 26.468,99
2015	$ 29.174,40
2016	$ 32.487,40
2017	$ 35.818,06
2018	$ 39.428,37
TIR	**42,85%**

Análisis: La TIR es de: 42,85 % el cual es mayor que la TMAR por tanto el presente proyecto es viable y se recomienda invertir.

6.4.- Periodo de recuperación

El periodo de recuperación de la Inversión 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.

PERIODO DE RECUPERACION				
AÑOS	**FLUJOS PROYECTADOS**	**FACTOR DE ACTUALIZACIÓN**	**FLUJOS ACTUALIZADOS**	**FLUJOS ACUMULADOS**
2014	26.468,99	1,1406	23.206,20	26.468,99
2015	29.174,40	1,1406	22.425,14	55.643,39
1016	32.487,40	1,1406	21.893,48	
1017	35.818,06	1,1406	21.162,58	
1018	39.428,37	1,1406	20.424,06	

Inversión: 59202,32

PRI: 2 años, 3 meses, 25 días

Análisis: El tiempo de recuperación de la inversión será de dos años, tres meses, veinte y cinco días, de tal forma que el proyecto es rentable y a mediano plazo de recuperación.

6.5.- Relación costo beneficio

La relación costo beneficio utiliza los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se invierte en el proyecto.

$$RCB = \frac{\sum \text{ flujos de efectivo actualizados}}{\text{inversión}}$$

GANANCIA X CADA DÓLAR		
AÑOS	2014	$ 26.468,99
	2015	$ 29.174,40
	2016	$ 32.487,40
	2017	$ 35.818,06
	2018	$ 39.428,37
suma total		$ 136.908,22
ganancia x cada dólar		$ 2,31

$$RCB = \frac{136908{,}22}{59202{,}32}$$

$$RCB = \$2{,}31$$

Análisis: El resultado es muy bueno ya que nos indica que por cada dólar invertido se gana $ 1,31 ctvs. De ganancia

6.6.- Punto de equilibrio

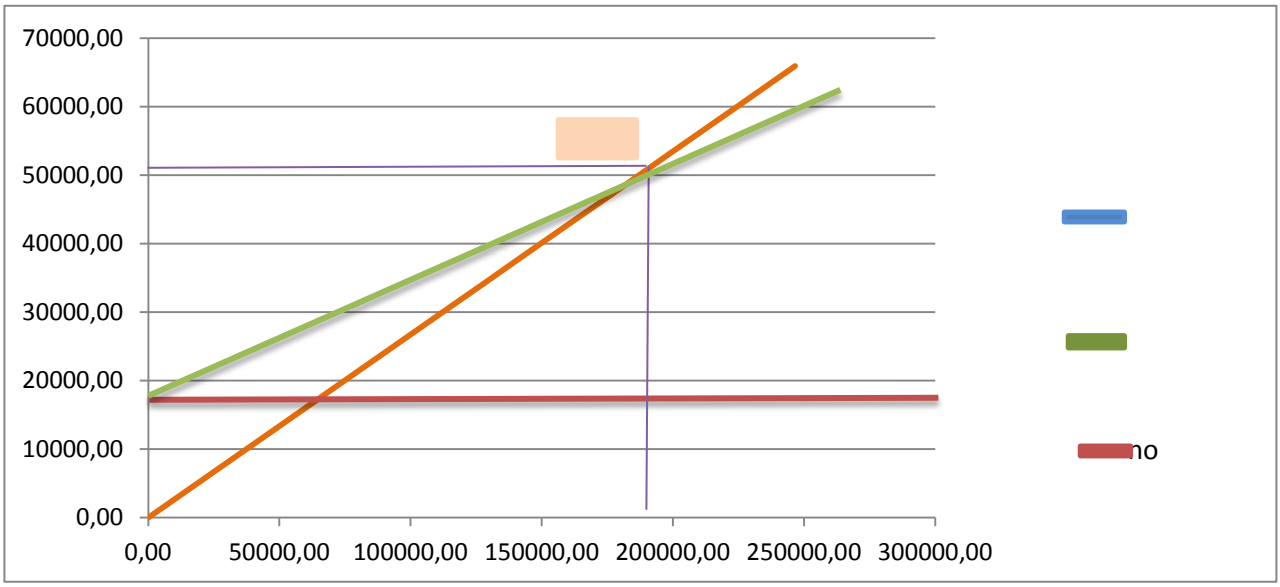
Es aquel nivel de producción y de venta mínima que debe generar la microempresa para no perder ni ganar, pero con lo cual se alcanza a cubrir los costos.

tasa de inflación			3,48%		
			AÑOS		
concepto	2014	2015	2016	2017	2018
costos fijos					
gasto administrativo	-17.180,00	-17.655,93	-18.236,25	-18.836,77	-19.558,18
gasto de venta	-1.560,00	-1.614,29	-1.670,47	-1.728,60	-1.788,75
gasto financiero		0,00	0,00	0,00	0,00
total costo fijo	**$ 18.740,00**	**$ 19.270,22**	**$ 19.906,72**	**$ 20.565,37**	**$ 21.346,94**
costo variable					
costo producción	$ 109.701,84	$ 113.519,46	$ 117.469,94	$ 121.557,90	$ 125.788,11
costos de ventas	$ 4.770,00	$ 4.936,00	$ 5.107,77	$ 5.285,52	$ 5.469,46
total costo variable	**$ 114.471,84**	**$ 118.455,46**	**$ 122.577,71**	**$ 126.843,41**	**$ 131.257,57**
ventas	$ 179.049,70	$ 187.644,09	$ 196.651,01	$ 206.090,25	$ 215.982,59

AÑO	2014	2015	2016	2017	2018
PE	0,36	0,37	0,38	0,38	0,39
PE	$51.958,85	$52.262,09	$52.848,68	$53.482,53	$54.418,00
PE =es la producción mínima de ventas que tengo que hacer para no perder ni ganar					

Análisis: Esto quiere decir que si se vende más de $51958,85, el nuevo establecimiento generará utilidades, caso contrario producirá pérdidas. El punto de equilibrio calculado, significa que la empresa con un ingreso de $51958,85, no generará ni pérdidas ni ganancias, lo que implica que no existe riesgo de fracaso y que generará utilidades.

Para una mejor ilustración a continuación se presenta el gráfico:



6.7.- Análisis de sensibilidad

Es una herramienta financiera, que ayuda a tomar decisiones en cuanto a inversión, consiste en calcular nuevos flujos de caja, el VAN y la TIR, lo cual permite realizar estimaciones sobre la rentabilidad del proyecto que se va a iniciar

En el presente proyecto las variables que se han procedido a cambiar son las ventas desde dos escenarios:

Escenario optimista: + 10%

Escenario pesimista: -10%

Obteniendo los siguientes resultados:

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD						
VENTAS / ESCENARIO OPTIMISTA						
AÑOS		**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
INGRESO ACTUAL		$ 26.468,99	$ 29.174,40	$ 32.487,40	$ 35.818,06	$ 39.428,37
10%		$ 2.646,90	$ 2.917,44	$ 3.248,74	$ 3.581,81	$ 3.942,84
NUEVOS FLUJOS	**-$ 59.202,32**	$ 29.115,89	$ 32.091,84	$ 35.736,13	$ 39.399,86	$ 43.371,21
VAN ESCENARIO OPTIMISTA						$ 53.323,06
TIR ESCENARIO OPTIMISTA						48%

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD						
VENTAS / ESCENARIO PESIMISTA						
AÑOS		**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
INGRESO ACTUAL		$ 26.468,99	$ 29.174,40	$ 32.487,40	$ 35.818,06	$ 39.428,37
-10%		-$ 2.646,90	-$ 2.917,44	-$ 3.248,74	-$ 3.581,81	-$ 3.942,84
NUEVOS FLUJOS	**-$ 59.202,32**	$ 23.822,09	$ 26.256,96	$ 29.238,66	$ 32.236,25	$ 35.485,53
VAN ESCENARIO PESIMISTA						$ 34.190,77
TIR ESCENARIO PESIMISTA						37%

Análisis: en el análisis se consideró un incremento del 10% para las ventas cuyos resultados son favorables, en el escenario pesimista de utilizó un decremento del 10% en las ventas, en el cual el VAN a pesar de bajar sigue siendo favorable, por tanto el proyecto es viable en cualquiera de los dos escenarios.

6.8.- Análisis de impactos

- Impacto económico

La implementación del proyecto en el noroccidente de Quito, se traduce en generación de fuentes de empleo para los habitantes del sector y ahorro al momento de adquirir materiales de construcción, por tanto beneficia al crecimiento de la economía del país, lo cual es un impacto positivo.

- Impacto ambiental

El cumplir con las normas y leyes ambientales vigentes en el país, causará un impacto positivo en la sociedad, creando conciencia social por el amor y respeto que se debe tener hacia el medio en el cual habitamos.

- Impacto social

La meta de la microempresa es entregar a la comunidad un servicio y producto de calidad considerando los recursos económicos de la población, generando de esta manera no solo rentabilidad económica en el empresario, sino también en sus clientes.
La participación activa de la microempresa en actividades que favorezcan la conservación del medio ambiente, engrandece el espíritu humano y fortalece la imagen empresarial, como un agente comprometido con el desarrollo sustentable del país.

- Impacto académico

La elaboración del presente proyecto ha permitido desarrollar destrezas y habilidades a través de la capacitación y desarrollo académico mediante un conjunto de conocimientos, que permitan servir a la sociedad de manera profesional y humana para el desarrollo del país.

6.9.- Conclusiones

- la población del sector noroccidente de Quito, ha venido creciendo paulatinamente, en forma constante, lo cual implica mayor demanda de materiales de construcción para cubrir la necesidad de vivienda, la misma que ha tenido que ser satisfecha con un servicio y producto de mala calidad, que actualmente presta la futura competencia.
- Las bloqueras que están en y cerca del sector no tiene políticas de crédito y formas de pago, lo cual dificulta la adquisición del material empresa.

- Una vez realizado el estudio del mercado se logró identificar las necesidades del segmento del mercado
- La investigación arrojó como resultado que la demanda actual es de $ 52466274 en compra de bloques anuales, esto se debe a que la mayoría de empresas, no satisfacen las necesidades del cliente en su totalidad, sobre todo en el tema de calidad del producto y servicio.
- La nueva empresa operará en un mercado oligopólico, ya que existe un número reducido de competidores, por lo cual la dependencia entre empresas rivales es muy fuerte. Y según la información arrojada en la investigación, existe 1 establecimientos en el sector y 3 establecimientos alrededor especializados en la producción y comercialización de bloques, por lo tanto entrará a competir con pocos vendedores, y el ingreso o salida del mercado es posible aunque con dificultades.
- Se requiere de una inversión inicial de $59202,37, los cuales van a ser financiados el 60,07% con recursos propios y el 39,93% con crédito en la Cooperativa de ahorro y crédito Alianza del Valle a 5 años con una tasa del 16,50% anual.
- el estudio técnico permitió determinar la mejor localización de la microempresa, la cual estará ubicada en la calle Pablo Yerobi y Miguel Zambrano, sector noroccidente de Quito
- La empresa estará conformada por una sola persona, a la cabeza, bajo la razón social de “Fuerte Bloc”, el nombre se seleccionó con el propósito de llamar la atención del cliente y que tenga relación con el mercado al que está dirigido.
- Mediante la evaluación financiera, los resultados arrojaron un VAN de $43756,92, una TIR de 42,85%, el período de recuperación de la inversión es de 2 años 1 meses y 25 días, la R/B es de $ 1,31 por cada dólar invertido
- Se determina que el proyecto es viable y rentable en las condiciones realizadas, por lo que se podrá ponerlo en marcha.

.-Recomendaciones

- Asignar los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto debido a su viabilidad demostrada.
- Implementar la presente propuesta de inversión, asignando los recursos necesarios en los términos tal cual como ha sido diseñado.
- Implementar estrategias de publicidad y promoción con el fin de dar a conocer los productos que se ofrecen.
- Suscribir convenios con los proveedores con el fin de mantener el precio en el mercado.
- Suscribir convenios de créditos y formas de pago con los clientes con el fin de mantener su fidelidad.

Por lo expuesto, la implementación de la microempresa es inmediata.

CAPITULO VI

MARCO ADMINISTRATIVO

6.1.- Capital humano

Para la realización de la presente investigación se necesitó la colaboración del siguiente capital humano:

- Investigadora: María José Naranjo Mina
- Director del trabajo de investigación: Ing. Juan Guevara
- Especialista en construcciones: Ing. Oscar Salazar Lara
- Asesor legal – ambiental: Ing. Isaac Naranjo
- Estudiante de arquitectura: Eduardo Cáceres
- Asesoría en impuestos y permisos: Ing. Lenin Paguay
- Elaboración de productos: Sr. César Gualoto
- Realización de encuestas: Leydi Gordillo, Tania Alomoto, Verónica Palomo.

6.2.- Recursos materiales

Los materiales utilizados fueron:

- Computador
- Impresora
- Calculadora
- Escritorio
- Suministros
- Internet
- Textos de investigación
- Transporte

- Servicios varios

6.3.- Recursos económicos

Los recursos económicos se describen a continuación:

PRESUPUESTO		
INGRESOS		**1300**
Aporte personal	900	
Aporte de terceros	400	
EGRESOS		**1300**
Seminario de profesionalización	520	
Tutoría	200	
Copias	80	
Impresiones	120	
Empastados	40	
Internet	25	
Transporte	25	
Muestras	80	
Imprevistos	100	
TOTAL		**1300**

6.4.- Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES	No.	DETALLLE DE ACTIVIDADES	2012								2013				2013							
MESES			M	A	M	J	J	A	S	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1) DEFINICIÓN DEL PROYECTO	1	IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES																				
	2	DETERMINACIÓN CAUSAS Y CONSECUENCIAS																				
	3	DETERMINACIÓN DE LA CAUSA PRINCIPAL																				
	4	DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO																				
	5	ACEPTACIÓN PREVIO INICIO DEL PROYECTO																				
2) DESARROLLO DEL ESTUDIO DEL PROYECTO	1	ANALISIS SITUACIONAL																				
	2	ESTUDIO DEL MERCADO																				
	3	DETERMINACIÓN DE LA INVERSION DEL PROYECTO																				
	4	DETERMINACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA																				
	5	ANALISIS DE LOCALIZACION																				
	6	ANALISIS FINANCIERO																				
	7	ESTUDIO ANALISIS AMBIENTAL																				
	8	SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN																				

6.5.-Fuentes de información

6.5.1.- Bibliografía

- ALVARES, Meneses, Edilberto. *Preparación y Evaluación de Proyectos*.
- COSTALES, Gavilanes, Bolívar. (2003) "Diseño y Elaboración de proyectos", Quito- Ecuador, tercera edición.
- NASSIR, Sapag, Chain. (2006). "Evaluación de proyectos de inversión en la empresa", Editorial Prentice Hall, 4ta edición.
- ZAPATA SÁNCHEZ Pedro C.P.A. Contabilidad General. Editorial McGraw-Hill, Quinto, Edición 2005.
- OROZCO, Juna Plablo, Investigación de Mercados

6.5.2.- Lincografía

- http://www.monografias.com/trabajos12/elproductopétreo.com
- http://www.slideshare.net/construccionesecuador.com
- http://www.camaradelaconstruccion/quito- estadisticas.html
- http://www.confortsuizo.com/optimizacion-recurso/construcion.html
- http://bce.gob.ec
- http://www.lacasadelconstructor.com.ec
- http://www.enciclpopedia/mundial.html

6.5.3.- Fuentes legales

- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
- LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL
- LEY DE COMPAÑÍAS
- CÓDIGO DE LA PRODUCCIÓN

6.6.- Anexos

Aspecto político legal

"**Art. 319.-** Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Art. 320: En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social."

Art. 335 El Estado regulará, controlará e intervendrá, cuando sea necesario, en los intercambios y transacciones económicas; y sancionará la explotación, usura, acaparamiento, simulación, intermediación especulativa de los bienes y servicios, así como toda forma de perjuicio a los derechos económicos y a los bienes públicos y colectivos.

El Estado definirá una política de precios orientada a proteger la producción nacional, establecerá los mecanismos de sanción para evitar cualquier práctica de monopolio y oligopolio privados, o de abuso de posición de dominio en el mercado y otras prácticas de competencia desleal."

Art. 336: El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.

El Estado asegurará la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley."

"**Art. 337.-** El Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, trasformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica."

Código de la Producción, Comercio e Inversiones

"Art. 3.- Regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza".

"El Art. 68.- Crédito para apertura de capital e inversión. Las empresas privadas que requieran financiamiento para desarrollar nuevas inversiones, y que a su vez quisieran ejecutar un programa de apertura de su capital, en los términos de esta legislación, podrán beneficiarse de los programas de crédito flexible que implementará el gobierno nacional para la masificación de estos procesos, con tasas de interés preferenciales y créditos a largo plazo."

"El Art. 9.1.- Exoneración de pago del Impuesto a la Renta para el desarrollo de inversiones nuevas y productivas. Las sociedades que se constituyan a partir de la vigencia del Código de la Producción así como también las sociedades nuevas que se constituyeren por sociedades existentes, con el objeto de realizar inversiones nuevas y productivas, gozarán de una exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión."

Ley de Régimen Tributario Interno

Art. 17.- De la base imponible. El Servicio de Rentas Internas establecerá la forma, plazos y lugares para la inscripción, pago, categorización, re categorización y renuncia del presente Régimen.

"Art. 19. Obligatoriedad que tienen todas las sociedades de llevar contabilidad así como también lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyos ingresos brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares.

Las personas naturales que realicen actividades empresariales y que operen con un capital u obtengan ingresos inferiores a los previstos en el inciso anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible."

El Art. 65 impone la tarifa del impuesto que es del 12% al valor agregado.

Hoja membretada