



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS.

CARRERA DE ECONOMÍA

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

MODALIDAD: MODELO DE NEGOCIOS

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA
EMPRESA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA
PROVINCIA DE MANABÍ”.**

AUTORES:

**QUIROZ SOSA PEDRO GONZALO
REYES ZAMBRANO DIEGO ANDRÉS**

TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ECONOMISTA: TEDDY ALVARADO CHÁVEZ

**PORTOVIEJO – MANABÍ
2017**

Dedicatoria

Al culminar una etapa más de mi vida en el ámbito de la superación dejo constancia de mi acrisolado amor a Dios por haberme permitido esta realización.

A mis padres, por haberme comprendido y apoyado en cada momento de este trajinar por mi superación integral.

PEDRO GONZALO

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento importante de mi formación, por darme fortaleza para continuar cuando estado a punto de caer.

De igual forma, dedico esta tesis a mis padres por ser los pilares de mi vida y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, a mis hermanos que siempre han estado conmigo brindándome su apoyo, a mis amigos más cercanos sin su ayuda y compañía no hubiera sido posible esto, además de que hicieron de esta esta etapa una de las más especiales.

Dedico a cada persona que directa e indirectamente ayudaron en mis estudios.

DIEGO ANDRES

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme permitido lograr una de mis meta porque sin ayuda de él no hubiera sido posible alcanzar este logro.

Además es necesario presentar mis más sinceros agradecimientos a quienes de una u otra manera me guiaron, para seguir adelante, en especial a mis profesores de la Universidad, quienes con su experiencia y conocimientos lograron esta superación.

A la Universidad Técnica de Manabí, por abrir sus puertas para superarme de manera profesional.

Agradezco a nuestro Tutor **Economista Teddy Alvarado Chávez**. Quien con sus orientaciones en todo momento facilito la realización de este trabajo de titulación.

Agradezco a mi compañero-amigo-hermano de Tesis por estar en las buenas y en las malas en todo el transcurso de nuestra etapa universitaria y más aún en nuestro proyecto de tesis.

Y por último agradezco a mis familias y amigos que de una u otra manera me brindaron su apoyo y ayuda para la culminación de mi carrera.

PEDRO GONZALO

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecer a Dios por bendecirme y permitirme haber culminado mis estudios universitarios y porque me permitió realizar uno de mis sueños anhelados.

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida sobre todo por ser excelentes ejemplos de vida a seguir. Un agradecimiento especial a mi amigo Pedro Quiroz de todos mis años de universidad y compañero de tesis por su apoyo y empeño en este proyecto, solo con su ayuda hoy podemos decir que esta culminado nuestro trabajo.

A la Universidad Técnica de Manabí, por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación,

Gracias de corazón, a mi tutor Economista Teddy Alvarado y mi revisora Economista Daniela Ureta, por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento. Han hecho fácil lo difícil, Ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

DIEGO ANDRES

Certificación director trabajo de titulación

Economista; Teddy Alvarado Chávez, Docente de Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Escuela de Economía de la Universidad Técnica de Manabí.

Certifica:

Que los egresados; **Quiroz Sosa Pedro Gonzalo, Reyes Zambrano Diego Andrés**, realizaron bajo mi supervisión y dirección del trabajo de titulación de grado titulada, **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ**, han concluido su trabajo de Titulación en la modalidad de modelo de negocios, previo a la obtención del título de Economista, la cual ha sido exhaustivamente revisada en varias sesiones de trabajo bajo mi dirección y responsabilidad, conforme a lo establecido en el reglamento interno de la facultad la misma que se encuentra concluida en su totalidad y lista para su presentación y apta para su defensa.

EC. TEDDY ALVARADO CHÁVEZ
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Certificación del revisor de trabajo de titulación.

Economista; DANIELA URETA SANTANA; Docente de la escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias, Administrativa y económica de la Universidad Técnica de Manabí en calidad de revisor del trabajo de titulación.

Certifica:

Que el trabajo de titulación de Grado, **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ”**. Es un trabajo investigativo, original de los egresados, la cual ha sido desarrollada y concluida de acuerdo a los requerimientos establecidos bajo mi dirección con vigilancia periódica de su ejecución.

ATENTAMENTE

**Economista: DANIELA URETA SANTANA
REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

ESCUELA DE ECONOMÍA

Sometida a consideración de los Miembros del Tribunal de Revisión y Evaluación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Manabí, previo a la obtención del título de.

ECONOMISTA

Tema:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

Revisada y aprobada por:

Presidente del tribunal

Tutor trabajo de titulación

Revisor del trabajo de titulación

Miembro del Tribunal

Miembro del tribunal

Declaración sobre los derechos del autor

El trabajo de titulación **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ”**; fue guiada y orientada con los conocimientos técnicos y científicos de parte del Tutor de Titulación y Miembros del Tribunal de Revisión y Evaluación. Además, afirmamos y aseguramos que las doctrinas, ideas, conclusiones y recomendaciones plasmadas en esta tesis son de única, total y exclusiva responsabilidad de las autoras.

AUTORES

Quiroz Sosa Pedro Gonzalo

Reyes Zambrano Diego Andrés

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
CERTIFICACIÓN DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN	VI
CERTIFICACIÓN DEL REVISOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	VII
DECLARACIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL AUTOR	IX
INDICE GENERAL	X
INDICE DE TABLA	XV
INDICE DE FIGURA	XVIII
RESUMEN	XX
SUMMARY	XXI
INTRODUCCIÓN.....	22
1. TEMA.....	2
1.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
1.1.1. TIPO DE EMPRESA	3
1.1.2. LOCALIZACIÓN	3
2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	4
2.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, GENERALIDADES.....	4
2.2. VISIÓN.....	5
2.3. MISIÓN.....	5
2.4. RAZÓN SOCIAL.....	5
2.5. OBJETIVOS DEL NEGOCIO	5
3. ESTUDIO DE MERCADO	6
3.1. ESTUDIO DE MERCADO GENERALIDADES	6
3.2. TIPO DE MERCADO.....	7
3.3. EL PRODUCTO.....	10
3.4. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES.....	11
PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTA.	12

¿FRECUENCIA HACE USO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN?	14
3.4.1. ENTREVISTA DIRIGIDA AL PRESIDENTE DE VOLQUETAS DE LAS COOPERATIVAS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, CRISTÓBAL AZUA.....	23
3.4.1.1. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA AL PRESIDENTE DE VOLQUETES DE LAS COOPERATIVAS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, CRISTÓBAL AZUA.....	25
3.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	25
3.5.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	31
3.6. ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	33
3.7. DEMANDA INSATISFECHA	37
3.8. ANÁLISIS DEL PRECIO	39
3.9. COMERCIALIZACIÓN O CANALES DE DISTRIBUCIÓN	40
3.9.1. PROMOCIÓN	40
3.9.2. PUBLICIDAD	41
3.9.3. PLAN DE VENTAS.....	42
4. ESTUDIO TÉCNICO	44
4.1. TAMAÑO.....	44
4.1.1. CAPACIDAD INSTALADA	45
4.1.2. CAPACIDAD UTILIZADA	46
4.2. LOCALIZACIÓN	47
4.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN	47
4.2.2. MICO LOCALIZACIÓN	49
4.2.3. MÉTODOS DE LOCALIZACIÓN.....	49
4.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO	51
4.3.1. DISEÑO DEL PRODUCTO	52
4.3.2. PROCESO DE PRODUCCIÓN	52
4.3.3. DIAGRAMA DE BLOQUE.....	52
4.3.4. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO	55
4.3.5. DIAGRAMA ANALÍTICO DE PROCESO	59
4.3.6. TECNOLOGÍA, MAQUINARIA Y EQUIPO.....	61

4.3.6.1. EQUIPO BÁSICO.....	61
4.3.6.2. EQUIPO AUXILIAR	62
4.3.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE CALIDAD	62
4.3.7.1. MATERIA PRIMA	62
4.3.8. PLAN DE PRODUCCIÓN	62
4.3.8.1. DISTRIBUCIÓN Y DISEÑO DE LA PLANTA	62
4.3.9. CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA.....	63
4.3.9.1. DETALLE DE COSTOS CONSTRUCCIÓN PLANTA PARA LA CIA.....	65
5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL	66
5.1. ESTUDIO LEGAL / ADMINISTRATIVOS, GENERALIDADES.....	66
5.1.1. TIPO DE SOCIEDAD.....	67
5.1.2. PASOS A SEGUIR PARA LA LEGALIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE.	68
5.1.3. MINUTA DE LA EMPRESA	69
5.1.4. GASTOS DE CONSTITUCIÓN.....	73
5.1.5. ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	73
GERENTE ADMINISTRATIVO	74
FINANCIERO.....	74
SECRETARIA CONTADORA	74
BODEGA	74
5.1.6. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	74
5.1.7. MANUAL DE FUNCIONES.....	76
6. ESTUDIO FINANCIERO.....	82
6.1. INVERSIÓN DEL PROYECTO.....	82
6.1.2 INVERSIONES INTANGIBLES O DIFERIDAS	84
6.1.3 CAPITAL DE TRABAJO.....	84
6.1.4. PROGRAMA DE INVERSIONES	85
6.1.5. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	87
6.1.5.1. FUENTES INTERNAS.....	87
6.1.5.2 FUENTES EXTERNAS.....	87
GASTOS EN INSUMOS PARA MANTENIMIENTO DE LOS VOLQUETES	95

6.1.5.3. AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO	99
6.2. COSTOS E INGRESOS DE OPERACIÓN.....	103
6.2.1. INGRESOS DE OPERACIÓN	103
6.2.2. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS.	105
6.2.3. INGRESOS DE OPERACIÓN	106
6.2.4. PROGRAMA DE INGRESO DE OPERACIÓN.....	106
6.2.5. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	107
6.2.6. FLUJO NETO DEL PROYECTO.....	108
6.2.6. FLUJO NETO DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	108
6.2.6.2. FLUJO NETO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO	108
6.2.7. FLUJO DE CAJA.....	109
7. EVALUACIÓN	112
7.1. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	112
7.1.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)	112
7.1.3. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	113
7.1.4. TASA VERDADERA DE RENTABILIDAD (TVR)	114
7.1.6. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN. (VALORES EN DÓLARES)	116
7.1.7. RAZONES FINANCIERAS	117
7.1.8. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	121
7.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA- SOCIAL	124
7.2.1 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO EN EL SISTEMA ECONÓMICO	124
7.2.1.1. VALOR AGREGADO DEL PROYECTO	125
7.2.1.2. GENERACIÓN DE DIVISAS	125
7.2.1.3. GENERACIÓN DE EMPLEO	126
8. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	127
8.1. SANO Y ECOLÓGICO.	127
8.2. VARIABLES FÍSICAS.....	127
8.3. VARIABLES BIÓTICAS	128
8.4. VARIABLES SOCIO-ECONÓMICAS	129
8.5. PAISAJE.....	129

8.6. IMPACTOS POSITIVOS	130
8.7. IMPACTOS NEGATIVOS	130
8.8. PROPUESTA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN	130
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	131
9.1. CONCLUSIONES	132
9.2. RECOMENDACIONES	132
ANEXOS	135

INDICE DE TABLA

TABLA # 1:.....	12
TABLA # 2.....	13
TABLA # 3:.....	14
TABLA # 4.....	15
TABLA # 5.....	16
TABLA #6.....	17
TABLA # 7.....	18
TABLA # 8:.....	19
TABLA # 9.....	20
TABLA # 10.....	21
TABLA # 11.....	22
TABLA #12:.....	27
TABLA #13:.....	28
TABLA # 14:.....	30
TABLA # 15:.....	31
TABLA 16:.....	32
TABLA #17:.....	35
TABLA # 18:.....	35
TABLA #19:.....	36
TABLA # 20:.....	38
TABLA # 21:.....	39
TABLA # 22:.....	51
TABLA # 23:.....	59
TABLA # 24:.....	60
TABLA #25:.....	61
TABLA #26:.....	62
TABLA # 27:.....	65
TABLA # 28:.....	73
TABLA #29:.....	82

TABLA # 30:.....	83
TABLA # 31:.....	84
TABLA #32:.....	85
TABLA # 33:.....	85
TABLA # 34:.....	87
TABLA #35:.....	88
TABLA #36:.....	88
TABLA #37:.....	89
TABLA #38:.....	89
TABLA # 39:.....	90
TABLA # 40:.....	90
TABLA # 41:.....	91
TABLA # 42:.....	91
TABLA # 43:.....	92
TABLA # 44:.....	92
TABLA # 45:.....	93
TABLA # 46:.....	94
TABLA # 47:.....	94
TABLA # 48:.....	95
TABLA # 49:.....	95
TABLA # 50:.....	95
TABLA # 51:.....	96
TABLA # 52:.....	96
TABLA # 53:.....	97
TABLA # 54:.....	97
TABLA # 55:.....	98
TABLA #56:.....	100
TABLA # 57:.....	101
TABLA # 58:.....	103
TABLA 59:.....	105
TABLA # 60:.....	106

TABLA .61:.....	106
TABLA N° 62:	107
TABLA # 63:.....	108
TABLA N° 64:	108
TABLA # 65:.....	109
TABLA # 66:.....	110
TABLA # 67:.....	111
TABLA 68:.....	115
TABLA 69:.....	120
TABLA 70:.....	120
TABLA 71:.....	121
TABLA # 72:.....	121
TABLA # 73:.....	122

INDICE DE FIGURA

FIGURA 1:	12
FIGURA # 2.	13
FIGURA: 3.	14
FIGURA # 4:	15
FIGURA # 5:	16
FIGURA # 6:	17
FIGURA #7:	18
FIGURA # 8:	19
FIGURA #9:	20
FIGURA # 10:	21
FIGURA #11	22
FIGURA # 12	54
FIGURA # 13	55
FIGURA # 14	57
FIGURA # 15	58
FIGURA # 16	64
FIGURA # 17	74

INDICE DE SIGLAS

IESS= INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

IEPI= INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

ACIEPI= AIEPI: LA ATENCIÓN INTEGRADA A LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA

ANT= AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO

COOP= COOPERATIVA

CPA= CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

CIA= COMPAÑÍA

CI= CEDULA DE IDENTIDAD

CNTT= CONSEJO NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

COOTAD= CODIGO ORGANICO TERRITORIAL DE ADMINITRACIÓN

GAD-D= GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL

INEC= INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSO

M³= METROS CUBICOS

M²= METROS CUADRADOS

RO= REGISTRO OFICIAL

SRI= SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

RUC= REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTE

Resumen

El presente trabajo de investigación centro su interés en el análisis en determinar la factibilidad para la instalación de una Empresa de Servicios de Transporte de Materiales de Construcción en el cantón Portoviejo de la Provincia de Manabí, en donde se desarrolló un estudio de mercado, interviniendo las variables demanda y oferta, con las cuales se interpretó que en la ciudad de Portoviejo si existe una demanda insatisfecha de este servicio, en el término socioeconómico se abalizó la factibilidad de implantación de este plan de negocios siendo los indicadores financieros evaluados y reflejando las bondades de utilidades, entre ellos la TIR con un 37,73% y el B/C, muy superior a la unidad con un 3,96%, esto demuestra la seguridad que existe de invertir en este tipo de negocios, la metodología fue de carácter científica apoyada en los métodos deductivo, inductivo, explicativo, de campo, que facilitaron la recopilación de información, tabulación e interpretación para observar la potencialidad del usuario que requiere de este servicio dentro de la ciudad de Portoviejo, la Compañía de Transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., para mantenerse dentro del mercado en calidad de estrategia de estabilidad aplicara las normas y leyes de tránsito para el transporte de este tipo de materiales, el mismo que no afecta al medio ambiente en el proceso de transportación que es la actividad correspondiente del presente plan de negocios, así mismo establecerá la comunicación interpersonal con el usuario como medida de marketing y con ello asegurar un demento del mercado que le beneficie en los ingresos establecido para el futuro dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo.

Palabras claves: Materiales de construcción, servicio de transporte, plan de negocios, mercado, bondades económicas, estabilidad.

Summary

The present research work centered its interest in the analysis in determining the feasibility for the installation of a Transport Materials Construction Company in the Portoviejo canton of the Province of Manabí, where a market study was developed, intervening Variables demand and supply, with which it was interpreted that in the city of Portoviejo if there is an unsatisfied demand for this service, in the socioeconomic term the feasibility of implementing this business plan was emphasized, the financial indicators being evaluated and reflecting the benefits of Utilities, including the IRR with 37.73% and the B / C, much higher than the unit with 3.96%, this demonstrates the security that exists to invest in this type of business, the methodology was scientific Supported by the deductive, inductive, explanatory, field methods, which facilitated the collection of information, tabulation and interpretation to observe the potential of the user who requires this service within the city of Portoviejo, Quiroz - Reyes Cía Transportation Company. Ltda, to remain within the market as a stability strategy will apply the rules and laws of transit for the transportation of this type of materials, the same that does not affect the environment in the process of transportation that is the corresponding activity of this plan Business will also establish interpersonal communication with the user as a marketing measure and thereby ensure a market segment that benefits you in the revenues established for the future within the market of the city of Portoviejo.

Key words: Building materials, transport service, business plan, market, economic benefits, and stability.

Introducción

El desarrollo de actividades productivas dentro del sector privado de la economía se ha vuelto de suma importancia en el proceso estratégico de inversión, generación de fuentes de trabajo directo e indirecto, aspecto que ha incidido en mantener un equilibrio y desarrollo socioeconómico y bienestar del buen vivir de los diversos grupos poblacionales, que de manera permanente tiene a mejorar sus condiciones de vida.

La compañía de Servicios de Transporte de Materiales de Construcción en el cantón Portoviejo, logra cubrir una demanda insatisfecha al primer año del 10,96%, dejando la posibilidad que a medida que se expanda en sector de la construcción en el sector público y privado, esta tiene a mejorar las potencialidades del servicio de la transportación de materiales de construcción.

La potencialidad de ser realizado este plan de negocio está reflejada en los indicadores socioeconómicos que en todo momento superan las expectativas de generar márgenes de rentabilidad económica, como es el VAN, TIR, Periodo de recuperación, las razones financieras, en donde la compañía tendrá un alto índice de operatividad de gestión de solvencia económica para pago de la deuda contraída para el financiamiento de los volquetes, situación específica dentro del mercado de Portoviejo y de la provincia.

El cantón Portoviejo por ser capital de provincia mantiene un desarrollo continuo del sector de la construcción por la alta demanda de vivienda, permanente construcciones de condominios privados, obra pública que tiende a permanecer en el proceso constructivo y de gestión lo que facilitara la demanda de transporte de materiales de construcción y afines, como es el desalojo de los desechos de construcciones antiguas.

El impacto de este plan de negocio dentro de la ciudad de Portoviejo no afectara al medio ambiente, debido que la compañía no los procesa, sino que solo los transporta y para evitar contradicciones legales, se enmarcara estrictamente a las leyes y normativas de la transportación de este tipo de carga, el trabajo fue realizado con la aplicación de las normas APAS sexta edición y con aplicación del manual de estilo de trabajos de tesis de grado aplicados al mismo.

1. TEMA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN EL CANTÓN PORTOVIEJO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ

1.1. Datos Generales de la Empresa

Nombre de la empresa

COMPAÑÍA DE TRANSPORTE QUIROZ – REYES CÍA. LTDA

1.1.1. Tipo de empresa

Pequeña empresa

1.1.2. Localización

Ciudad de Portoviejo.

Imagen #1

Malla de publicidad de la empresa de transporte de materiales de construcción.



Fuente: Grupo Mavesa, SA

2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

2.1. Planificación estratégica, generalidades

La planificación estratégica, dentro de accionar de un plan de negocio tiene como finalidad proveer a la dirección administrativa, y sus diversas actividades programadas, orientándolas a que se lleven a efecto en el menor tiempo posible y con todo éxito al menor costo posible.

Poner en marcha una compañía de transporte de carga de materiales de construcción en el ámbito socio económico y demográfico que presenta la provincia de Manabí, en donde las contrataciones públicas y privadas en su mayoría están vinculadas al poder político en un reto que determina conocer el mercado, tener estrategias de ingresar y ser parte de la competencia, la misma que pasaría a ser parte del entorno de sobrevivencia de la compañía de transporte como nueva entidad de servicios.

El plan estratégico, para esta actividad de servicios de transportación de material de construcción está ligado al proceso mismo del desarrollo del sector de la construcción no solo de vivienda sino de otras obras de infraestructura civiles, como carretera, adecuaciones de malecones, compuertas, etc., es decir el o los inversionistas estratégicamente ya conocen el mercado, del servicio de transportación.

La planeación estratégica vislumbra su composición, de habilidades para el negocio, permitiendo definir específicamente la forma de llegar al éxito total de la organización, es el corazón de las diversas actividades de trabajo del talento humano, que, de acuerdo a sus destrezas y desempeño, sabe a dónde dirigirse para que los objetivos institucionales se cumplan en el tiempo previsto.

Una estrategia es un enfoque global y un plan, por eso, la planificación estratégica es la planificación global del plan de inversión, del proyecto, del emprendedor, del plan de negocios, este tipo de planificación permite la buena administración de un proceso, proporciona un esquema de lo que estás haciendo, la planificación estratégica te da claridad sobre lo que quieres lograr y cómo lo vas a conseguir o has logrado , como es el caso de la

transportación de materiales de construcción y afines. (Gestiopolis-Plan de negocios y planeación estratégica en el siglo XXI 2015)

2.2. Visión

La compañía de transporte tiene la visión de consolidarse como la empresa líder en el servicio de transporte tanto dentro como fuera de la provincia de Manabí satisfaciendo a las necesidades del mercado de servicio de transporte de carga pesada.

2.3. Misión

Brindar calidad y eficiencia a cada uno de nuestros clientes convirtiéndonos en sus socios estratégicos cumpliendo de esta manera con los parámetros establecidos por la ley

2.4. Razón Social

COMPAÑÍA DE TRANSPORTE QUIROZ – REYES CÍA. LTDA

Determinar la factibilidad para la instalación de una Empresa de Servicios de Transporte de Materiales de Construcción en el Cantón Portoviejo de la Provincia de Manabí.

2.5. Objetivos del negocio

Constituir una empresa capaz de satisfacer las necesidades de demanda de un servicio de transporte eficiente y de calidad.

Determinar las necesidades insatisfechas del mercado del transporte de materiales de construcción.

Estructurar una empresa organizada y sostenible en base a unidades en buen estado que logren satisfacer la demanda del servicio de transporte de carga pesada.

Diseñar un plan de negocios a largo plazo que brinde las oportunidades aptas para competir en el mercado priorizando la calidad y eficiencia en el transporte.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Estudio de mercado generalidades

El mercado de la construcción en el Ecuador, en la provincia de Manabí, y en concreto de la ciudad de Portoviejo está compuesto por la demanda del sector de la construcción de, Viviendas particulares y complejos habitacionales, centros comerciales, hoteles, moteles, vías de transporte, centros educativos, complejos turísticos, conjuntos empresariales, entre otros, que de manera permanente activan la economía del sector y requieren de la transportación de materiales de construcción, como ripio, piedra bola, arena, hierro, cemento, así mismo su sistema de desalojo de residuos en el lugar de la obra.

Un estudio de mercado consiste básicamente en analizar la oferta y la demanda de un bien o servicio dentro de un mercado y, por tanto, determinar la penetración que éste pueda tener en el mercado real, a través de este estudio de mercado se pueden conocer tanto las oportunidades como los riesgos.

Los estudios de mercado preparan a la empresa para poder conocer que van a encontrar en el mercado, ya que lanzarse a éste sin conocerlo aumenta las posibilidades de fracaso por falta de preparación, estructura, promoción u otros aspectos que afectan al éxito de la empresa, este permite obtener una información efectiva de la realidad como sucede con la aplicación del estudio de mercado para la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.

El proceso de demanda de vivienda en la ciudad de Portoviejo supera las 11.464, unidades anuales, producto de la constante formación de parejas en matrimonio y unión libre que requieren de un lugar privado para desarrollar sus actividades como núcleo familiar y potencial del desarrollo socioeconómico del cantón, de ello este sector de la construcción se ha vuelto muy dinámico donde se aprecian las continuas construcciones de conjuntos habitacionales privados y desarrollo del sector turístico, el 45% de las familias tiene hogar propio, 38% arriendan, 4% están en proceso de pago con el IESS y otras institución financiera,6% viven en casas prestadas y el 4% están en anticrisis que no tienen

lugar seguro de vivir (INEC-Censo de Población y Vivienda Portoviejo-Deficit de Vivienda 2010)

El sector construcción de vivienda en la ciudad de Portoviejo tiene su potencial crecimiento al norte de la ciudad, donde se establece un modernismo arquitectónico, pero aun conservando el paisaje tradicional que referencian a los manabitas como es casa con ventilaciones, esto hace que exista la potencialidad de llevar a la practica la puesta en marcha de una empresa para transporte de materiales ya que es un mercado no saturado en la actualidad.

Al estudio de mercado se lo define como el proceso de recopilación y análisis de la información, en lo que respecta al mantenimiento de una empresa o ingreso de una nueva empresa al mercado, esta información permite a los directivos e inversionistas emplear decisiones dentro del campo del marketing estratégico y operativo que se expresan dentro del mercado. (Muñiz Rafael-Estudio de Mercado y Marketig del Siglo XXI 2012,pag 42-45)

3.2. Tipo de Mercado

Un mercado es el conjunto de actividades que, por medio del proceso de compraventa, de un producto y servicio, son realizadas por diversos ofertantes y consumidores, dentro de las actividades que se gerencia en un mercado se establecen tipos de mercados, los mismo que se identifican por clasificación.

Según la diferenciación del producto el mercado puede ser de tipo Homogéneo (productos similares), Mercado heterogéneos (productos diversos).

Si se presenta dentro de, él algún agente externo el mercado puedes ser de tipo, libre o de intervención.

Si existe intervención perfecta, se evidencian los tipos de mercados Transparentes y no transparentes.

Cada uno de estos tipos de mercados existe en la actualidad dentro de las relaciones comerciales sobre todo en el ámbito internacional y al interior de cada país.

El analista económico (Stackelberg) difunde otra clasificación de los tipos de mercados, expresando que estos se fundamentan por el número de competidores dentro del mercado.

Mercado de competencia perfecta

En este tipo de mercado participan un alto número de ofertantes y demandante de bienes y servicios, las empresas por lo general mantienen precios referenciales de mercados aceptables por los consumidores, se evidencia una homogeneidad de productos, y sobre todo existe la transparencia del mercado, todos los ofertantes y demandantes poseen información similar, lo que incide que exista la libertad de ingresar o salir del mercado.

Monopolio

El tipo de mercado monopolista mantiene un mercado cerrado es decir existe un solo ofertante, el mismo que mantiene en el mercado sus productos en pleno proceso de abastecimiento, pero no genera saturación, controla la demanda, este tipo de mercado no es opuesto al tipo de mercado de competencia perfecta, influyendo el precio en el consumidor por el producto, o servicio puesto en el mercado.

Oligopolio

Tipo de mercado en el cual participan pocas empresas, manteniendo una característica básica como es la interdependencia de sus decisiones de precios, mercado, nivel de producción, en este tipo de mercado se evidencia la barrera de entrada, definiéndolas de básicas para la estructura del mercado, se generan la identidad empresarial, con marca, patente, tecnología aplicada etc.

Competencia Monopolista

Este tipo de mercado mantiene una funcionalidad de limitar la fuerza de la competencia, mediante acuerdos explícitos de precios, nivel de producción, en muchas ocasiones las grandes empresas segmentan el mercado de acuerdo a sus intereses y hacen desaparecer a las más débiles o pequeñas empresas, porque su estructura organizativa está bien estructurada.

Oligopsonio

En este tipo de mercado existen muchas empresas, hay la libertad de entrar y salir del mercado, es participativa la diversidad de productos y servicios, según la preferencia y satisfacción del consumidor, interviene de manera directa la publicidad para mantener grados de fidelidad de consumo por los demandantes.

Monopsonio

Es el mercado en donde la demanda de un determinado producto recae sobre un único comprador, como resultado, es este último quien fijará los precios y las cantidades, y los productores deberán adaptarse

De acuerdo a la necesidad del trabajo de titulación se describieron los tipos de mercado aunque existen otras clasificaciones tales con del mercado financiero, comercio exterior, etc. (Slideshare- Tipos de Mercado , 2011,)

La definiciones de los tipos de mercado, dentro de la modernización socioeconómica de los mercados y grupos comerciales, generaron la división del trabajo, facilitando las especializaciones productivas por región, país, provincia, cantón o un lugar específico, según lo determinen los estudios de mercado, generando la movilización de recursos económicos y fuentes de trabajo, el estudio de mercado delimita el tipo de mercado, para la entidad operativa de producción como es nuestro caso de transporte de material para la construcción y afines en la ciudad de Portoviejo, definiéndola de libre competencia perfecta, se evidencia la libertad de entrar y salir del mercado, el tipo de producto a transportarse es homogéneo. (Kotler Philip 2010, pag 15-17)

Según el punto de vista geográfico

Está referenciado al contorno espacial donde se estableciera el nivel de intervención de la empresa con sus servicios, como es el caso de la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., que tendrá su sede jurídica en la ciudad de Portoviejo, pero el servicio se expandiera en todo el país si el caso lo requiere, con la transportación de (materiales de construcción), para remarcar las perspectivas de desarrollo de una empresa que se presenta en el mercado y que participar donde ya existen competidores, la delimitación se la sitúa

desde el punto de partida micro hasta lo macro, en este sentido el servicio de transporte de materiales de construcción, de la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., es considerado desde las oficinas de la Compañía, a los diversos lugares de acarreo hasta el lugar que el cliente desee el producto, esto permite calcular el costo de transportación según la tabla de precios de la ANT.

Según el tipo de consumidor

El servicio que ofertará la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., se puntualiza consumidor al que requiere de la transportación de materiales de construcción o afines como son los desalojos, se identifican dos parámetros de acción de partida para ofertar el servicio de transportación de materiales de construcción, el primero desde las propias canteras o medios de producción del materia hasta la construcción de la obra, el segundo en el proceso de desalojo que parte desde la obra misma a lugares determinados por el GAD-Municipal para su destino final, sin embargo, por la amplitud y demanda del servicio de transportación de carga en lo referente de materiales de construcción, se mantienen las perspectivas de ampliar en mediano plazo de tiempo a nivel nacional permitiendo el ingreso de nuevos socios aun de otras provincias.

3.3. El Producto

El producto dentro del mercado presenta ciertas definiciones referidas a sus atributos tangibles que son fácilmente identificables, como la marca, el color de etiqueta y seguridad de consumo, valor de uso, tamaño del bien, calidad del producto y servicio entre otros.

Para la aplicación del marketing un producto es un objeto que se ofrece en un mercado con la intención de satisfacer al consumidor, proporcionándole lo que necesita o lo que desea, en estas consideraciones el producto no tiene un valor material, sino que se reviste de atributos psicológicos y simbólicos que son identificados por los consumidores dentro del mercado, en el orden económico un producto es un beneficio, que genera rendimiento sea de orden económico para el productor y de satisfacción para el consumidor, producto del proceso de comercialización dentro del mercado.

En el proceso de modernización arquitectónica del sector de la construcción a nivel de la ciudad de Portoviejo y desde luego en la provincia de Manabí, se diversifican la calidad del material para ser utilizado de manera preferente en las viviendas, lo que estipula un mercado de servicio de trasportación de materiales, se este, Arena, ripio, base y súbbase para construcción, sumándose el desalojo de materiales en el lugar que se construirá la vivienda.

Cambio de suelo

Este es un proceso técnico que se aplica con la finalidad de darle una mayor seguridad a la estabilidad sísmica del inmueble sea el lugar que fuere, para ello se requiere de maquinarias para su desalojo.

Piedra bola

Este elemento constituye el soporte técnico de resistencia para evitar deslizamientos internos en la base de las viviendas, se la transportara desde las canteras hasta donde se lleve a efecto la construcción.

Base y sub base

Este tipo de material es parte del relleno que requiere la construcción para fortalecer la estructura misma de la vivienda, se la transporta desde la cantera como medio de producción hasta cada vivienda o lugar de construcción.

Ripio

Es le elemento básico para realizar la mezcla entre arena y el cemento para fundir las losas y losetas que según diseño permita su uso.

3.4. Técnicas de recopilación y presentación de antecedentes

Por la importancia del trabajo de titulación, se recopilo información en los habitantes de la ciudad de Portoviejo a nivel del GAD-Municipal, a las personas que llegaron a solicitar permiso para remodelación o construcción de viviendas, preguntas relacionadas con la intencionalidad del plan de negocios como evento del estudio propuesto. (José María Ferré Trenzano 2003, pag 12-35)

3.4.1. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTA A CLIENTES QUE SOLICITARON PERMISO PARA RECONSTRUCCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS A NIVEL DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO

TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Información personal del encuestado

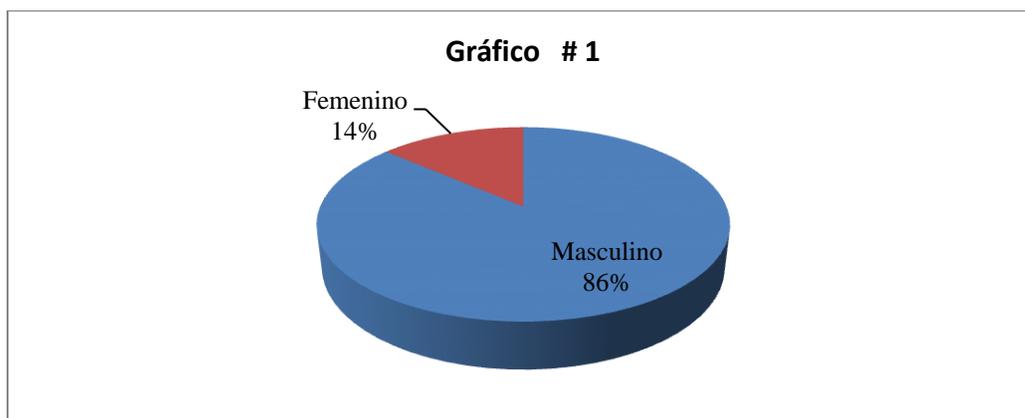
Tabla # 1:

Determinación del género del encuestado.

Ítems	Determinación del genero		Frecuencia	Porcentaje
a	Masculino		246	86,00
b	Femenino		39	14,00
Total			285	100,00

Gráfico 1:

Determinación del género del encuestado.



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

En los siguientes datos, se expone el género de las personas encuestadas, en donde 246 son masculinos lo que representa el 86% del total de la muestra, mientras que 39 son femeninos, lo que representa el 14%, aspecto que nos permite referencial el criterio de la propuesta como la puesta en marcha de la empresa de servicio de transporte de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo.

PREGUNTA # 1

Tabla # 2.

¿Usted ha contratado anteriormente una empresa que brinde el servicio de transporte de materiales de construcción?

ITEMS	Ha contratado con empresas para el transporte de materiales de construcción	Frecuencia	Porcentaje
a	SI	285	100,00
b	No	0	
Total		285	100,00

Gráfico # 2.

Contratado anteriormente una empresa que brinde el servicio de transporte de materiales de construcción



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

En esta representación se manifiesta que todas las personas han hecho contratación con empresas de transporte de material como lo señalan 285 encuestados que representan el 100% han contratado anteriormente una empresa que brinde este servicio, se demuestra la preferencia de la población por buscar un servicio de transportación de materiales de construcción con auspicio de organizaciones legalmente constituidas como son las cooperativas de Volqueteros Cristóbal Azua y Cantearas Picoazá, para el servicio de acarreo de transporte de material de construcción y afines en el mercado de Portoviejo.

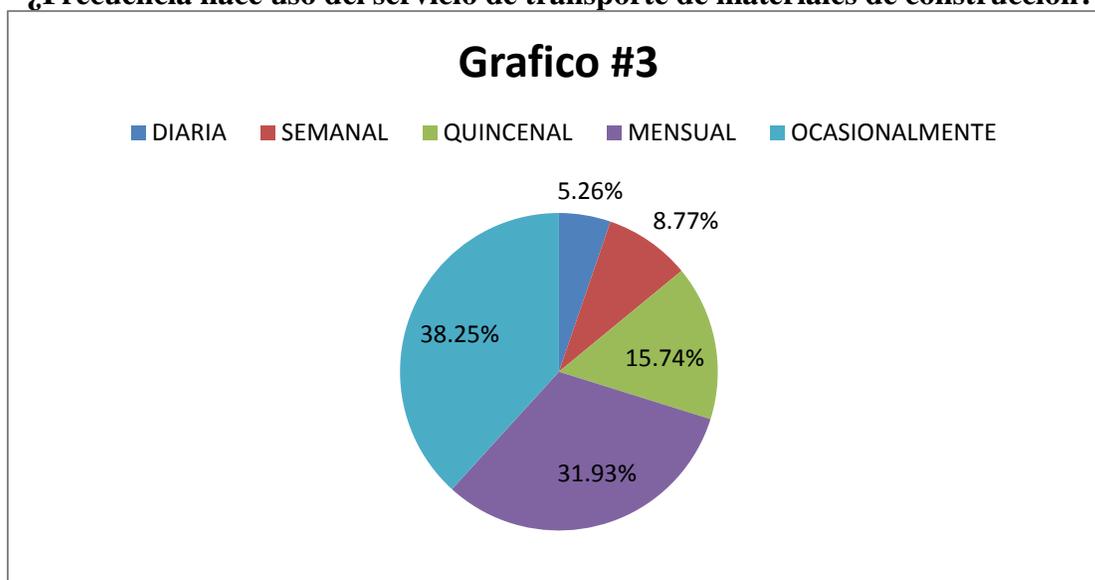
PREGUNTA #3

Tabla # 3:
¿Con que frecuencia hace uso del servicio de transporte de materiales de construcción?

ITEMS	Frecuencia de solicitud del servicio de transportación.	Frecuencia	Porcentaje
a	Diaria	15	5.26
b	Semanal	25	8.77
c	Quincenal	45	15,74
d	Mensual	91	31.93
e	Ocasionalmente	109	38.25
Total		285	100,00

Gráfico: 3.

¿Frecuencia hace uso del servicio de transporte de materiales de construcción?



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

Los datos obtenidos permiten demostrar que 109 personas que representan el 38% de los encuestados, hacen uso del servicio de transporte ocasionalmente. El 31% con 91 informantes lo usan mensualmente, el 15% que representan a 45 encuestados lo realizan de manera semanal, mientras que el 8% que representa a 25 personas lo hace semanal y por último el 5% lo efectúan de manera diaria, se demuestra la necesidad del servicio de

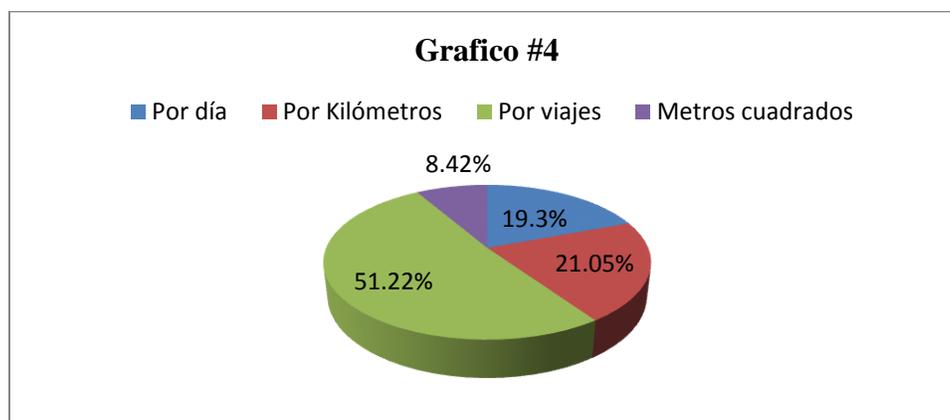
transportación de materiales de construcción y afines por la ciudadanía Portovejense por medio de cooperativas de transporte de materiales de la construcción.

PREGUNTA #4

Tabla # 4.
¿Al momento de contratar el servicio de transporte de materiales de construcción como estaría dispuesto a pagar?

ITEMS	Forma de pago por el servicio de transporte de materiales de construcción	Frecuencia	Porcentaje %
A	Por día	55	19,30
B	Por Kilómetros	60	21,05
C	Por viajes	146	51,22
D	Metros cuadrados	24	8,42
Total		285	100,00%

Gráfico # 4:
Forma de pago por el servicio de transporte de materiales de construcción



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

Del total de personas encuestadas, se obtuvo que 146 con una representación del 51% estuvieran dispuestos a cancelar el servicio por medio de la modalidad de viajes. El 21% que corresponde a 60 informantes lo harán según la tabla de la CNTT, es decir por kilómetro, 55 de los encuestados con un porcentaje del 19% harán uso del servicio por viajes y 24 de la población encuestada con 8% estarían dispuestos a pagar el servicio de

transporte por metros cuadrados. La preferencia está marcada por el nivel cultural o costumbre de la ciudadanía en cancelar por viaje de transporte de materiales de construcción.

PREGUNTA #5

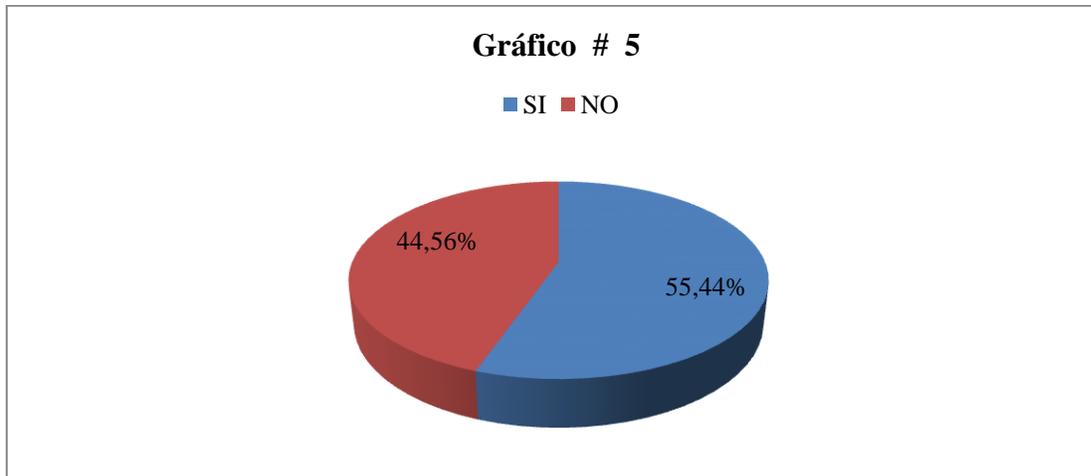
Tabla # 5.

¿Considera usted que los precios por fletes de transporte, están acordes a la economía de la localidad?

ITEMS	Criterio sobre los precios de la transportación del material	Frecuencia	Porcentaje %
A	SI	158	55,44
B	No	127	44,56
Total		285	100,00%

Gráfico # 5:

Criterio sobre los precios de la transportación del material



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

En la siguiente tabla y figura, se muestra que 158 encuestados con el 55,44%, de la población consideran acorde los precios por fletes según la economía de la localidad y 127

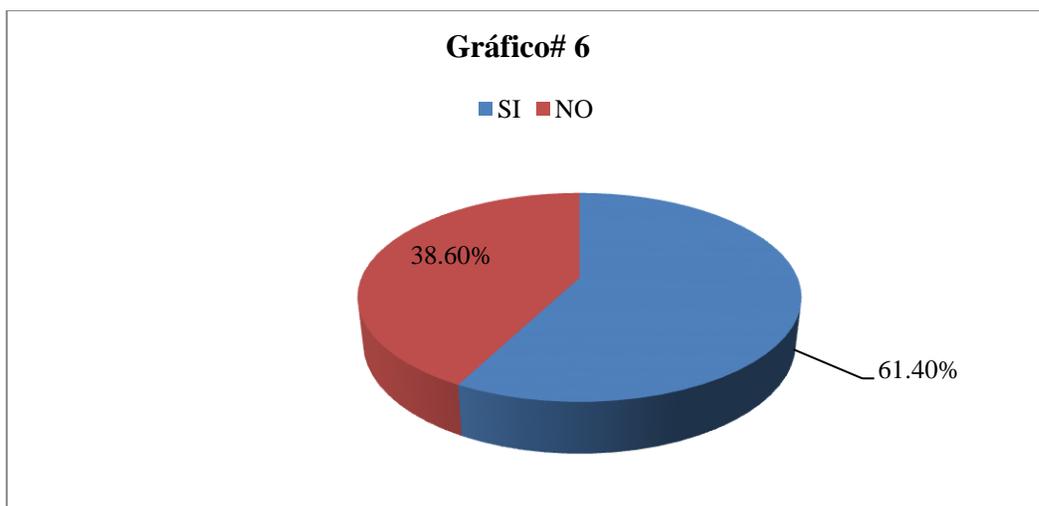
44,56%, de los encuestados no están de acuerdo con precio por fletes, esta situación es propia en una economía de mercado debido a las variaciones de precios por varios transportistas al establecer los convenios por la transportación.

PREGUNTA #6

Tabla # 6.
¿Cree usted que existe una fuerte competencia en este sector?

ITEMS	Criterio sobre si existe una fuerte competencia en este sector	Frecuencia	Porcentaje %
a	SI	110	38.60
b	No	175	61.40
Total		285	100,00%

Gráfico # 6:
Criterio sobre si existe una fuerte competencia en este sector



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

La información recopilada demuestra que, 175 encuestados que representan el 57.49% creen que no existe una fuerte competencia en este sector dentro de la ciudad de Portoviejo, mientras que 110 personas con un porcentaje de 42.51% piensa que, si existe competencia

en este sector, debido a que existen volquetes de otras provincia trabajando en la ciudad, y volquetes de instituciones públicas realizan este tipo de actividad dentro del mercado de Portoviejo en tiempos libres.

PREGUNTA # 7

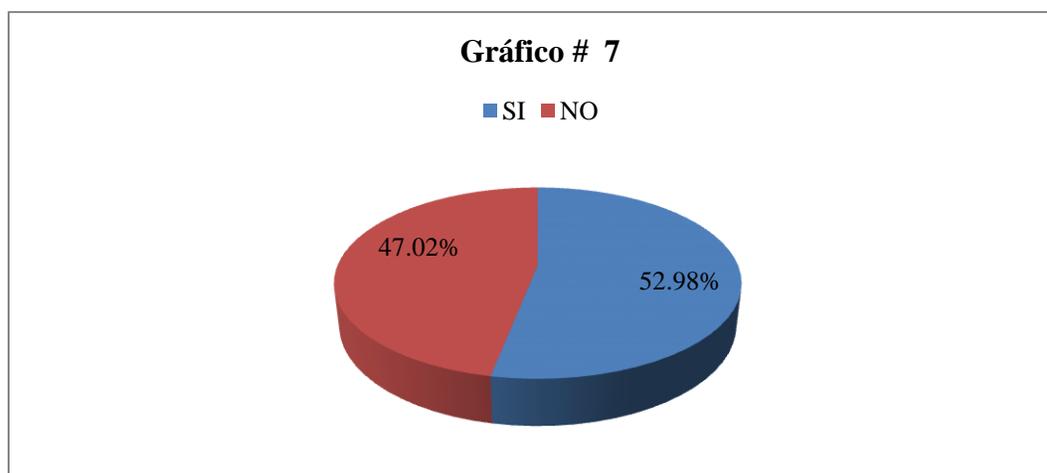
Tabla # 7.

¿Tiene conocimiento de los servicios que ofrecen las empresas de transporte de materiales de construcción de la localidad?

ITEMS	Criterio sobre si existe una fuerte competencia en este sector	Frecuencia	Porcentaje %
a	SI	151	52.98
b	No	134	47.02
Total		285	100,00%

Gráfico #7:

Criterio sobre si existe una fuerte competencia en este sector



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

Según datos recopilados por medio de encuestas se demuestra que 151 personas, con el 53.33%, tienen conocimiento de los servicios que ofrecen las cooperativas de transporte de materiales de construcción, sin embargo 134 con el 46.67%, no tienen ningún conocimiento del servicio, porque contratan este servicio de marea esporádica y a precios diferenciados

del mercado, con propietarios de volquetes no cooperados los mismos que no ofrecen ninguna garantía, y cuando contratan este tipo de servicio lo hacen por consejos de amigos y familiares que ya han contratado este mismo tipo de servicio de transportación.

PREGUNTA #8

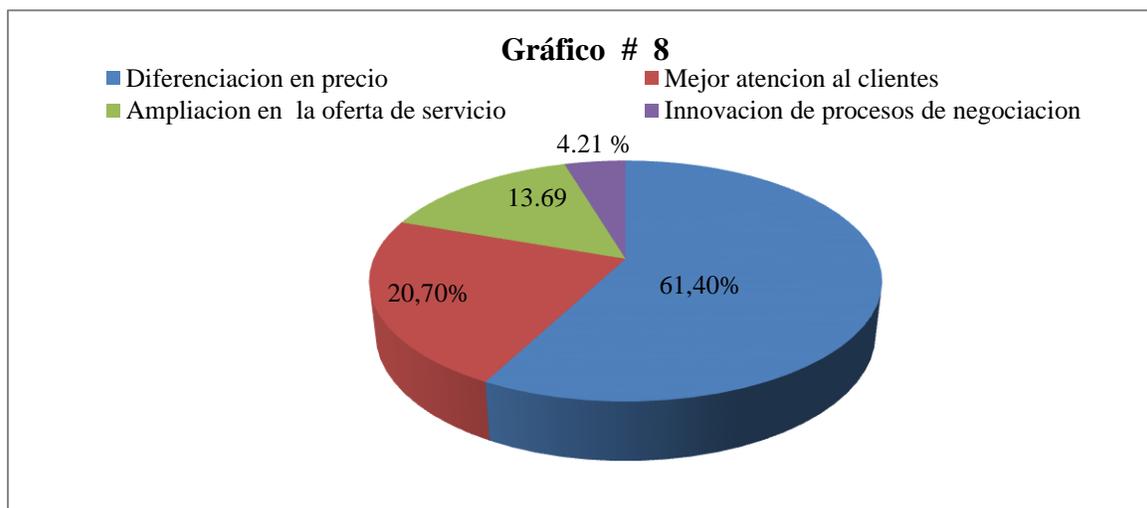
Tabla # 8:

¿Qué consideraría Ud. para elegir esta empresa en comparación a la competencia?

ITEMS	consideraría Ud. para elegir esta empresa en comparación a la competencia	Frecuencia	Porcentaje %
a	Diferencia de precios	175	61,40
b	Ampliación de la oferta de servicios	39	13,69
c	Mejor atención al cliente	59	20,70
d	Innovación del proceso de negociación	12	4,21
Total		285	100,00%

Gráfico # 8:

Consideraría Ud. para elegir esta empresa en comparación a la competencia



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

En la presente representación de datos se detalla las personas encuestadas, eligen este tipo de servicio por medio de la oferta y demanda del mercado según precios de transportación del material, 175 con 61,04%, de los encuestados escogieron la

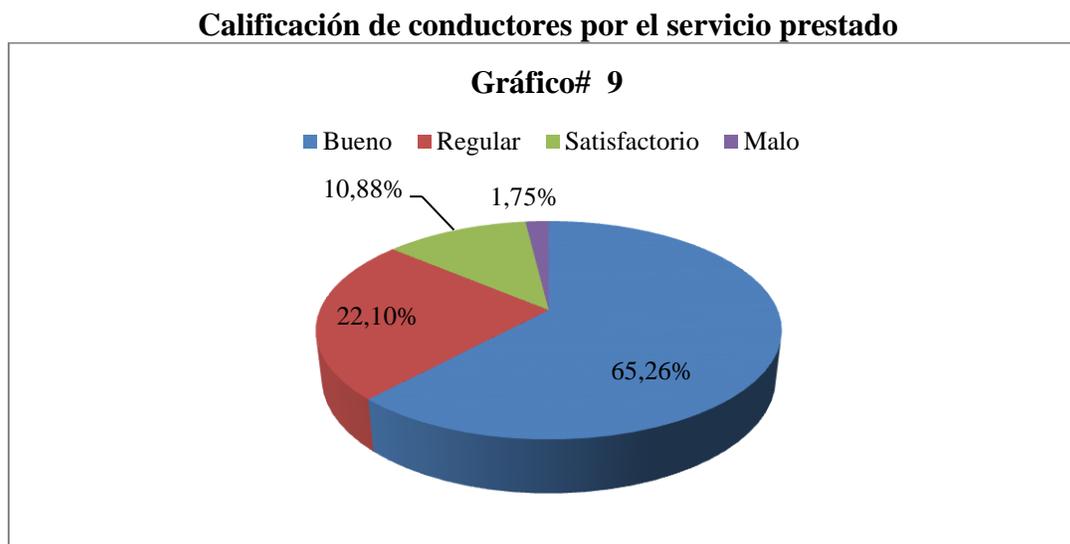
diferenciación de precios, 59 con el 20,70%, escogieron mejor atención al cliente, 39 con el 13,68%, por ampliación en la oferta de servicio y por ultimo 12 4.21% decidieron la innovación de procesos de negociación.

PREGUNTA# 9

Tabla # 9
¿Cómo calificaría usted la atención de parte de los conductores del servicio de transporte de materiales de construcción?

ITEMS	Calificación de conductores por el servicio prestado	Frecuencia	Porcentaje %
a	Satisfactorio	31	10,88
b	Bueno	186	65,26
c	Regular	63	22,10
d	Malo	5	1,75
	Total	285	100,00%

Gráfico #9:



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

en los siguientes datos, se demuestra la calificación del usuario al trato de los conductores de las unidades de transporte de materiales, de ello tenemos que, 186 representado con 65,26%, lo calificaron de bueno, el 63 con el 22,10% de regular, 31 encuestados con 10,88% de satisfactorio y 5 informantes 1.75% calificando el servicio de

malo, calificación generada por la falta de comunicación y relaciones humanas de los conductores de volquetes que realizan este tipo de servicios en la ciudad de Portoviejo.

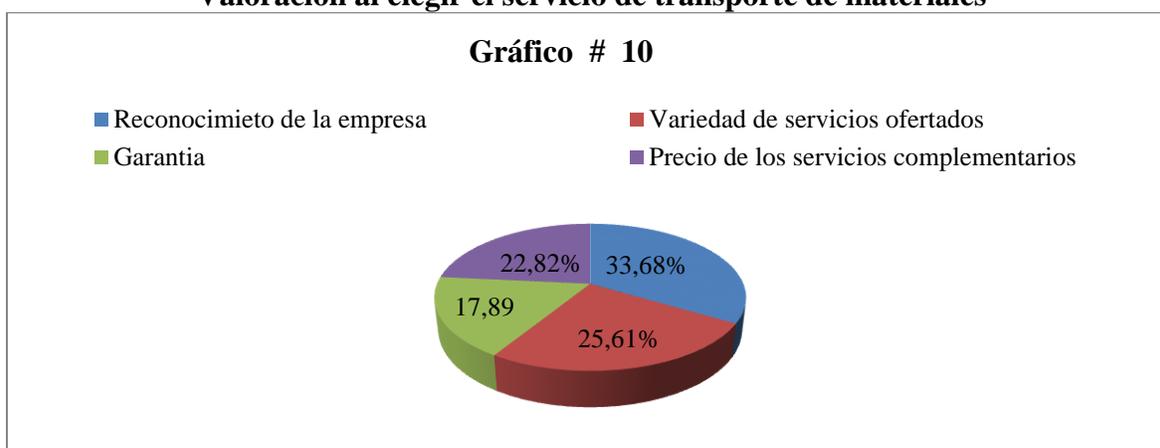
PREGUNTA # 10

Tabla # 10.

¿Qué es lo que más valora a la hora de elegir el servicio de una empresa de transporte de materiales de construcción?

ITEMS	Valoración al elegir el servicio de transporte de materiales	Frecuencia	Porcentaje %
a	Reconocimiento de la empresa	96	33,68
b	Variedad del servicio ofertado	73	25,61
c	Precios de los servicios complementarios	51	17,89
d	Garantía y seriedad	65	22,82
Total		285	100,00%

Gráfico # 10:
Valoración al elegir el servicio de transporte de materiales



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

Los siguientes datos obtenidos demuestran las preferencias por elegir el servicio de transportación de materiales de construcción, siendo, el reconocimiento de la cooperativa la de mayor incidencia con el 33,68%, con un total de 96 informantes, con el criterio de variedad del servicio ofertado 73 encuestados con una representación del 25,61%, en referencia a precios se manifestaron 51 encuestados con un 17,89%, y por garantía y

seriedad 65 personas que representaron el 22,82%, estos criterios permiten diferenciar las preferencias del mercado en la contratación del servicio de transporte de materiales de construcción y afines en el mercado de Portoviejo.

PREGUNTA # 11

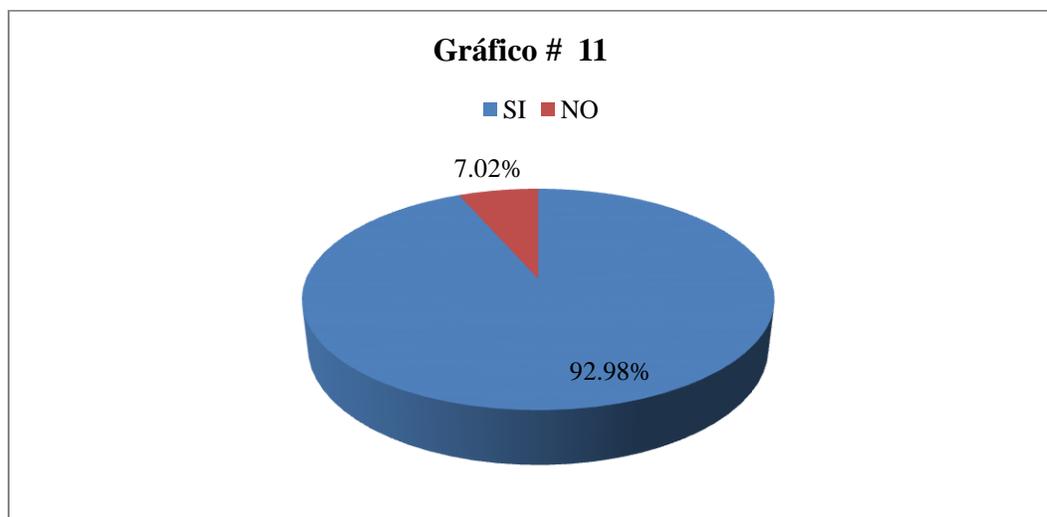
Tabla # 11.

¿Estaría usted dispuesto a contratar este nuevo servicio de transporte de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo?

ITEMS	Criterio de aceptación por contratar los servicios de transporte de material de construcción	Frecuencia	Porcentaje %
a	SI	265	92.98
b	No	20	7.02
Total		285	100,00 %

Gráfico #11

Criterio de aceptación por contratar los servicios de transporte de material de construcción



Fuente: Habitantes de la ciudad de Portoviejo Diciembre 2016

Elaborado: Quiroz Sosa Pedro y Diego Reyes Zambrano

Análisis e interpretación

Los presentes datos presenta el criterio de los encuestados sobre la aceptación de contratar este tipo de servicio en el mercado de Portoviejo, muestra que 265 personas que representa el 93.33% estarían dispuesta a contratar el servicio de transporte de materiales de

construcción expuesta en la propuesta del estudio, y 20 de 6.67% no harían uso de este servicio, ya que indicaron solicitarlo al que le genere mejores precios, rapidez y confianza a la hora de requerir el mismo.

3.4.1. Entrevista dirigida al presidente de la cooperativa de transporte de materiales de construcción, Cristóbal Azua.

Pregunta # 1. ¿En calidad de propietario del volquete como considera el mercado de la ciudad de Portoviejo?

Respuesta.

El mercado de la transportación de materiales de construcción siempre ha sido muy dinámico por ello la expansión de múltiples empresas constructoras de vivienda en la ciudad debido al déficit de vivienda existen y que crece cada día.

Pregunta # 2 ¿Considera usted que el mercado de Portoviejo está satisfecho con el servicio de estas dos cooperativas de transporte?

Respuesta:

No el mercado de Portoviejo siempre tendrá insatisfacciones por la escasa participación de volqueteros que siempre están contratados con los inversionistas de construcciones de viviendas o empresas públicas.

Pregunta # 3 ¿Está usted de acuerdo que se implante una nueva cooperativa de transporte de materiales de construcción en Portoviejo con servicio para la provincia?

Respuesta:

Siempre la competencia al amparo de la ley es buena porque nos obliga a dar un mejor servicio.

Pregunta # 4 ¿En su cooperativa han incrementado nuevos socios en los últimos 5 años?

Respuesta:

A pesar de haber facilidades para los ingresos no se han incrementado debido al costo de los volquetes.

Pregunta # 5. Dentro de las actividades de servicio de acarreo de materiales de construcción ha logrado renovar su unidad vehicular?

Respuesta:

Si hoy tengo una volqueta Hino de 10 m³

Pregunta # 6 ¿Dentro del proceso de transportación de los materiales de construcción aplican normas de seguridad para no perjudicar al medio ambiente?

Respuesta:

Si desde luego todos los compañeros aplican estas normas de seguridad, cuando se transporta se ubica la lona respectiva así evitamos cualquier percance.

Opinión del encuestado en calidad de propietario de unidad de transporte de materiales de construcción?

Respuesta:

Bueno es importante que vengan propietarios de volquetes a participar del mercado bajo todos los aspectos legales así ofreceremos un mejor servicio al usuario que demanda en forma permanente.

GRACIAS

3.4.1.1. Análisis de la entrevista dirigida al presidente de volquetes de las cooperativas de transporte de materiales de construcción, Cristóbal Azua.

El presidente de esta cooperativa de transporte de materiales de construcción y afines, expresa que el mercado de la traspotación de materiales se ha expandido por la presencia de constructores de condominios y que mantienen equipos propios sin embargo este sector de servicio se mantiene constantemente, así mismo que no ha existido incremento de nuevos socios a esta cooperativa porque muchos transportista consideran muy alto el valor del ingreso a la misma y que como en el Ecuador se mantiene el libre comercio estos optan por trabajar independientemente de una organización, sin embargo ellos aplican de manera especial todas las normas de seguridad para la transportación como es el uso de lona, neumáticos en buen estado.

Por otra parte expreso el Sr Pogy que para ellos es ventajoso aun el mercado porque tienen sus volquetes sin deudas y por lo tanto se mantienen cómodamente con los transportes que realizan sea de manera particular o bajo contrato con el GPM y otras instituciones.

3.5. Análisis de la demanda

Aspectos referenciales para determinar la demanda

De acuerdo a la ordenanza municipal del 25 de noviembre del 2015 por el GAD-Municipal del cantón Portoviejo, el uso del suelo para construcciones de viviendas particulares o condomios, estar sujetas a la autorización del departamento de planeación urbana de la GAD Municipal, en estas consideraciones la ciudad como tal mantiene su hegemonía de crecimiento y desarrollo urbano al norte, esto no implica que hacia los otros extremos no se construyan o se reformen las unidades habitacionales.

De los datos obtenidos en el INEC, sobre los permisos emitidos a nivel provincial para construcciones habitacionales y hoteles nuevos, se registraron en el año 2010; 4.404,

permisos, de los cuales el 26% correspondió al cantón Portoviejo con un total de 1.145, permisos, y el 32% al cantón Manta, con 1.409 solicitudes aprobadas para construcciones, esto demuestra la dinámica del sector construcción de manera preferente en estas dos ciudades polos de desarrollo de Manabí.

De acuerdo a la presidenta del colegio de ingenieros civiles se estima un promedio de 250 m^3 de desalojado en materiales para cambio de suelo en construcciones nueva, y de ello su proceso de relleno con material sumaria $250 \times 2 = 500 \text{ m}^3$, esto determina que en una construcción se requieren 33 viajes de retiro de materiales y 32 para relleno en cambio de suelo totalizando 65 viajes por volquete.

Con la finalidad de interpretar si el mercado de transportación de materiales de construcción a nivel del mercado de Portoviejo mantiene su importancia para definir la implantación de la empresa se determinara el total de viajes en transportación para luego verificar el costo de transportación y con ello determinar las incidencias económicas y financieras de la propuesta, de acuerdo al presidente de la Cooperativa de transporte de materiales de construcción y afines.

Esta Cooperativa consta en la actualidad con 37 socios y cada uno de ellos con su unidad de transporte, en la cooperativa Picoazá existen 26 unidades lo que suman un total de **63**, volquetes de ellos en forma diaria el 10% no trabaja por, se dedican al mantenimiento de la unidad vehicular, desde este punto de vista existen $63 \times 10\% = 6$ volquetes, dejando un total de 57 volquetes para la transportación de materiales, así mismo indico el presidente de esta cooperativa que el 35%, ($57 \times 35\% = 20$ volquetes) es decir 20 de los volqueteros tienen contratos con instituciones públicas o empresas constructoras de condominios a nivel de Portoviejo, Manta y otros cantones de la provincia e incluso 3 trabajan en la provincia de los Ríos, Quevedo.

Lo que deja un saldo de volquetes libres para la transportación de materiales de construcción de 34, a esto se le suman volquetes particulares de las constructoras de vivienda, tales como de Guido Carranza, Zambrano constructores SA. Poggy asociados, Rosales y ASO, construcciones en general, entre otras que suman un total de aproximadamente 50 volquetes de diversas dimensiones.

Tabla #12:

Detalle del servicio de las unidades de transportación de materiales de construcción.

Detalle del sistema de operación de los volquetes de transportación de materiales de construcción en Portoviejo.	TOTAL
Total de volqueteros asociados a nivel de Portoviejo	63
Menos 10% día en mantenimiento	6
Sub total	57
Menos el 35% contratos instituciones públicas y constructores	20
Sub total	37
Trabajo particulares en la provincia de los ríos	3
Sub total de Volquetes disponibles en el mercado de Portoviejo, para la transportación de materiales de construcción	34
Sub total Volquetes de constructoras particulares	50
Total de Volquetes disponibles en el mercado de Portoviejo, para la transportación de materiales de construcción	84

Fuente: Pre coop de transporte de Mat. de Const. Cristóbal Azua, Dic.2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Se demuestra que en el mercado de Portoviejo a nivel de volqueteros asociados para la transportación de materiales de construcción existen a libre disponibilidad 34 unidades cuya capacidad de transportación está entre los 8-10 M³ de material.

Los volquetes de las empresas constructoras a nivel de Portoviejo trabajan en toda la provincia y por lo general están muy alejadas de las actividades de las viviendas particulares ya que ellas se dedican a los conjuntos habitacionales de cada inversionista por lo que les consideramos fuera del acarreo de materiales en lo referente a las viviendas de tipo privado.

A pesar de existir un control por la ANT, sobre la transportación legal en el país en sus diversas modalidades en Portoviejo según el presidente de la Coop. Cristóbal Azua existen unos 15 volquetes en libre competencia, que seria los volquetes que existen en el mercado bajo la modalidad de competencia ilegal, con ello se establece un promedio de 49 unidades de transportación de materiales de construcción en la capital manabita.

Tabla #13:

Total, de permisos de construcción y volumen de M³ de desalojo en la provincia de Manabí.

(Serie 2010-2015)

Años	Permisos de construcción en Portoviejo	Total de material en M³ acarreado promedio	Capacidad media de transporte de los volquetes en M³	Total de viajes realizado.
2010	1.145	572.500	8	71.562,50
2011	1.203	601.500	8	75.187,50
2012	1.265	632.500	8	79.062,50
2013	1.295	647.500	8	80.937,50
2014	1.364	682.000	8	85.250,00
2015	1.478	739.000	8	92.375,00

Fuente: GAD-M, Portoviejo, Coop de Volq. Cristóbal Azua, Pre Ing Civiles de Manabí, Dic. 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés.

Análisis de la Demanda

Definición de la demanda

La demanda se refiere, a la cantidad de bienes o servicios que se solicitan o se desean en un determinado mercado de una economía a un precio específico, la demanda que una persona, una familia, una empresa o un consumidor en general tiene de un determinado producto o servicio puede estar influenciada por un gran número de factores que determinarán la cantidad de producto solicitado o demandado o, incluso, si éste tiene demanda o no, tales factores como, la preferencia del producto, los hábitos de consumidor, tipo de producto que requiere para su transformación, calidad de producto que necesita para la construcción como es el caso del presente estudio, está fundamentado por el poder de compra, la utilidad o bienestar que el bien o servicio le produzca, sin embargo estos factores no son estáticos dentro del mercado. (Arango Luis-Biblioteca Virtual, 2014, pag 3-5)

El Punto de partida para evaluar un proyecto debe ser la identificación de la demanda y de los posibles beneficios. La comprensión de estos factores es clave porque éstos determinan si la inversión en verdad se justifica ya sea porque las personas quieran comprar el producto, o servicio, el nivel de la demanda define la magnitud de la inversión (y, por

consiguiente, el volumen de producción y los costos operativos), así como otras características básicas que determinan la factibilidad de inversión.

Metodología para la cuantificación de la demanda

Con la finalidad de conocer la demanda del servicio de transportación de materiales de construcción y afines en la ciudad de Portoviejo, se realizó un sondeo específico de tres preguntas concretas a los propietarios de unidades de transportación como son los volquetes de estas dos cooperativas legalmente amparadas por la ley.

Con referencia al crecimiento de la demanda del servicio de transportación de materiales de construcción y afines, ellos manifestaron que el mercado es de permanente crecimiento por la alta demanda de viviendas sobre todo en lugares o recintos residenciales cerrados y particulares, así mismo se les pregunto si esta prestación de servicio es rentable desde el punto de vista de sostenibilidad económica y familiar, manifestaron que si siempre y cuando el propietario sea el conductor del volquete y por último se determinó que el nivel socioeconómico de los propietarios de estas unidades de transportación son de clase media moderada, tienen vivienda propia, otros vehículos para paseo de la familia, e incluso muchos de ellos unidades de producción agrícolas.

De acuerdo al déficit de vivienda en la ciudad de Portoviejo al año 2015 según el INEC con datos del censo de población y vivienda del año 2010, que es de 36.000 unidades habitacionales y con tendencia a crecer por la unión de parejas en matrimonio y unión libre, existen 13.800 predios registrados en la ciudad de Portoviejo sin construcción, lo que servirá de base para la toma de muestra del posible constructor de vivienda.

La demanda histórica

El conocimiento del mercado en sus gustos y preferencia por un Producto, o algún bien existente en el mercado permite y logra generar una satisfacción, frente a esta realidad es importante mantener datos específicos del movimiento y consumo de dichos bienes y servicios, durante varios años, para ello fue necesario tomar los reportes de la cámara de construcción en la ciudad de Portoviejo, en donde existen datos sobre la demanda de

materiales de construcción y el potencial de desalojo de materiales en los diversos puntos de construcción de una obra.

Dentro del servicio de la transportación se estima la demanda histórica por el número de viajes realizados desde las canteras a los lugares de construcción y en el caso del desalojo por cambio de suelo y otros, como una norma de referencia tenemos que el ritmo de crecimiento del sector vivienda interanual en la ciudad de Portoviejo es de 900 unidades en promedio años, sin embargo en el registro civil se casan en promedio 86 pareja cada mes, que suman 1032, más uniones libres eh aquí también una forma de observar el déficit de vivienda en esta ciudad. (INEC-Censo de Población y Vivienda Portoviejo-Deficit de Vivienda 2010). (Formulación y Evaluación de Proyectos 2011)

Tabla # 14:

Estimación de la demanda histórica de viajes de transportación de materiales de construcción y afines.

(Serie 2010-2015)

Años	Total de viajes realizados en transporte de materiales de construcción y desalojo en la ciudad de Portoviejo.
2010	71.562,50
2011	75.187,50
2012	79.062,50
2013	80.937,50
2014	85.250,00
2015	92.375,00

Fuente: GAD-M, Portoviejo, Coop de Volq. Cristóbal Azua, Pre Ing Civiles de Manabí, Dic. 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Se observa un crecimiento en términos relativos del 29,08% durante los años 2010 al 2015, en la demanda histórica, $(92.375/71562,50 = 1.2908-1= 29,08\%)$

La demanda actual

Esta referenciada por desarrollo de obras físicas, sean estas construcciones particulares o de carácter público, constituye una idea sobre la realidad del mercado, como está funcionando la competencia dentro de este parámetro, tanto en cooperativas de volqueteros

existentes, en formación o por propietarios de volquetes que realizan esta actividad en la ciudad de Portoviejo.

3.5.1. Proyección de la demanda

La proyección es un pronóstico de variables económicas que parten de un análisis macroeconómico en base a la información estadística del sector real, fiscal, a partir del análisis de la información se logra entender el comportamiento actual del mercado, ello permitirá realizar las proyecciones mediante métodos como la ecuación de la línea recta.

La proyección de la Demanda se la ejecuta de acuerdo a la sucesión lógica de los datos históricos conseguidos del mercado de Portoviejo y ajustados al índice de crecimiento poblacional inter-censal en la ciudad de Portoviejo según el INEC, se la instituirá para un periodo de 5 años es decir hasta el año 2020.

Datos históricos

Para implantar la demanda histórica tomamos la serie de 5 años es decir desde el año 2011 hasta el 2015, demostrando el carácter retrospectivo de la información.

Tabla # 15:

Datos de la demanda histórica de materiales de construcción.

(Serie 2011-2015)

Años	X	Y	XY	X ²
2011	1	75.187,50	75.187,50	1
2012	2	79.062,50	158.125,00	4
2013	3	80.937,50	242.812,50	9
2014	4	85.250,00	341.000,00	16
2015	5	92.375,00	461.875,00	25
TOTAL	∑=15	412.812,50	1.279.000,00	∑=55

Fuente: Fuente: GAD-M, Portoviejo, Coop de Volqueteros Cristóbal Azua, Pre Ing Civiles de Manabí, Dic. 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Con la fórmula de la recta de regresión $Y = a + bx$

Proyección Se aplican las siguientes fórmulas.

3.6. Análisis de la oferta

Cuando se habla de oferta se hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones, el precio es una de las condiciones fundamentales que determina el nivel de oferta de un determinado bien, o servicio en un mercado.

En los mercados, los compradores reflejan sus deseos en la demanda y los vendedores buscan obtener ganancias al ofrecer productos que los consumidores o compradores estén buscando, es decir, que estén demandando, esta demanda y oferta de mercancías actúan como fuerzas que permiten determinar los precios con los cuales se intercambian en el mercado como lo establece la tabla de la ANTT, sobre el costo del valor de metro cuadrado de material de construcción y afines transportados.

Aspectos cualitativos

Competencia directa e indirecta

Por medio del sondeo de observación directa a los directivos de las cooperativas de transporte de material y afines para la construcción Cristóbal Azua y Picoazá, se determinó que en los alrededores del estadio Reales Tamarindo y sector Apolo, se concentran varios volqueteros informales, por lo que se tiene la seguridad y confianza de la población en los asociados a estas dos cooperativas, lo que genera la fortaleza y seguridad de tener un mercado seguro por la legalidad de conformación de la empresa de transporte de materiales de construcción. (Formulación y Evaluación de Proyectos 2011)

Características de los clientes

Los clientes potenciales para generar el servicio de transportación de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo, son los tenedores de solares que soliciten permiso al GAD-Municipal para construir, ciudadanos que teniendo sus casas la remodelan, inversionistas que construyen conjuntos residenciales privados, empresas públicas y privadas que requieran del servicio, dentro de esta clasificación no existen preferencia de estatus socioeconómico.

Canales de comercialización de la oferta

Al interpretar los canales de comercialización en el servicio de la transportación de materiales de construcción, a este se lo define de carácter directo entre el propietario del volquete y el dueño o contratista de la obra que contrataría la unidad vehicular para dicho servicio, y si el caso es por medio de la organización esta se define para que asistan los miembros bajo sorteo interno en la cooperativa, el pago por el servicio de la transportación es de contado y en dólares americanos de libre circulación en el Ecuador.

Disponibilidad del producto en el mercado

En la actualidad existen muchas clases de materiales de construcción en el mercado pero de manera exclusiva nos estamos refiriendo en el presente trabajo de titulación del material, piedra bola, ripio, granillo, base y sub base, arena, y todo aquel que salga de un desalojo de una vivienda, o obra civil determinada, es fundamental es conocer la disponibilidad de los materiales que existen en el mercado, adquirir los conocimientos necesarios sobre las propiedades de cada uno de ellos para ser capaces de decidir el material óptimo a utilizar en cada una de las circunstancias, en nuestro caso nos referiremos al vehículo para la transportación de materiales de construcción ya señalados, es la disponibilidad se la identifica como oferta histórica, que se calcula aplicando la misma fórmula de la proyección de la demanda.

Dentro del mercado de Portoviejo y de acuerdo al criterio del presidente de la cooperativa de transporte de materiales de construcción Cristóbal Azua, existe de manera permanente 34 unidades de volquetes que en forma diaria trabajan en el transporte de material y afines para la construcción en Portoviejo, si mantenemos el promedio de 4 viajes por día cada unidad se tendría en el año una oferta histórica de 39168 viajes. El mismo que puede incrementarse en forma anual en un 5% por los viajes extras que realizan volquetes públicos y los de la competencia informal de ello tenemos, en los últimos años no han existido incrementos de socios a estas dos cooperativas de volqueteros por esta razón el total volquetes se mantiene estable para la oferta.

Tabla #17:

Estimación de la oferta en base al número de vehículos y viajes realizados en transporte de materiales de construcción dentro del mercado de Portoviejo.

(Serie 2011-2015)

Años	Unidades de transporte	Total de viajes promedio día	Total viajes por año reconociendo 288 días laborables	Total de viajes realizado.
2011	34	4	288	39.168
2012	34	4	288	39.168
2013	34	4	288	39.168
2014	34	4	288	39,168
2015	34	4	288	39.168

Fuente: Fuente: GAD-M, Portoviejo, Coop de Volqueteros Cristóbal Azua, Pre Ing Civiles de Manabí, Dic. 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Oferta histórica, en números de viajes en transportación de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo

Tabla # 18:

Datos Históricos de la oferta en números de viajes de transportación de materiales de construcción.

(Serie 2011-2015)

AÑOS	X	Y	XY	X²
2011	1	39.168	39.168	1
2012	2	39.168	78.336	4
2013	3	39.168	117.504	9
2014	4	39.168	156.672	16
2015	5	39.168	195.840	25
TOTAL	Σ=15	195.840	587.520	Σ=55

Fuente: Fuente: GAD-M, Portoviejo, Coop de Volqueteros Cristóbal Azua, Pre Ing Civiles de Manabí, Dic. 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

3.7. Demanda insatisfecha

Definición de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es uno de los aspectos más importantes que se desarrollan en la elaboración de los proyectos de inversión, su presentación y determinación adecuada ayuda a sustentar la intervención y los recursos necesarios para implementarlo, como sucede en la propuesta del presente trabajo de titulación, sobre la transportación de materiales de construcción a nivel de la ciudad de Portoviejo, de acuerdo a las estadísticas presentadas por la serie de datos se observa una demanda insatisfecha con sentido creciente, esta demanda insatisfecha aun con el proyecto propuesto no se logra cubrir dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo.

Determinación de la demanda insatisfecha

La definición de llevar a la práctica el servicio de transporte de materiales de construcción y afines, en la ciudad de Portoviejo, se debe de manera exclusiva a) existe el mercado con ventajas altamente competitivas, el más del 40% de los volquetes que trabajan en la capital manabita son de otras provincias de compañías, además de ellos en las cooperativas de transporte de materiales de construcción no se han incrementado los socios, en los últimos 5 años, por el elevado costo del ingreso, esto ha permitido que se expanda el margen del servicio en el mercado. (Formulación y Evaluación de Proyectos 2011)

La demanda insatisfecha se la consigue de una simple ejercicio de cálculos matemático, es decir se restar la oferta y la demanda proyectada, obteniendo la demanda insatisfecha del mercado de transportación de materiales de la construcción y afines en la ciudad de Portoviejo, en número de viajes, se observa en la Tabla #19, que la demanda insatisfecha de viajes de transportación existente en el mercado supera la demanda actual, es decir si existe la posibilidad de ingresar al mercado con las 6 unidades vehiculares, con la propuesta se logra satisfacer el parte de la demanda insatisfecha del mercado para el año 2020.

Proyección de la demanda insatisfecha

Para conseguir la demanda insatisfecha se aplica la siguiente fórmula matemática para cada año. $Y = a + bx$.

Se observa un ligero crecimiento de los posibles consumidores del mercado de Portoviejo, para demandar la transportación de materiales de construcción y afines, para mantener un equilibrio sobre la realidad del mercado se ajustó al índice de crecimiento de los permisos de construcción que emite el GAD-Municipal de Portoviejo, que se ubica en 7.61% durante los años 2016 al año 2020.

Tabla # 20:

Análisis comparativo de la demanda y la oferta en el mercado de materiales de construcción según proyección.

(Serie 2016-2020)

AÑOS	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA INSATISFECHA
2016	39.169	94.731,25	55.562,25
2017	39.169	98.787,50	59.618,50
2018	39.169	102.843,75	63.674,75
2019	39.470	106.900,00	67.430,00
2020	39.470	110.956,25	71.486,25

Fuente: GAD-M, Portoviejo, Coop de Volqueteros Cristóbal Azua, Pre Ing Civiles de Manabí, Dic. 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Como resultado se ha obtenido que exista una demanda insatisfecha en la prestación de servicios de transporte de materiales de construcción y afines en la ciudad de Portoviejo.

De acuerdo a estos datos obtenidos y manteniendo el esquema de 4 viajes diarios por volquete en calidad de promedio estimado, y con 6 volquetes que entra a operar la compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., tendríamos un servicio de transporte de 6.048 viajes que referenciados con el año 2016, determina una cobertura del 10,96% de la demanda insatisfecha, $(6.048 / 55160 = 0,1096 \times 100 = 10,96\%)$ y para el año 2020 esta se ubicara en 13,35%, $(6.048 / 71.216,25 = x \times 100 = 8,49\%)$, esto se debe a que la compañía transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., mantiene las 6 unidades de transporte con que inicia sus operaciones de servicios en el mercado.

3.8. Análisis del precio

El precio de la transportación de materiales de construcción y afines dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo y de la provincia de Manabí como el resto del Ecuador están sujetos a una tabla específica, Sin embargo dentro de este precio referencial cada compañía establece su precio en función de sus necesidades y de la demanda del mercado, por ejemplo se considera que el precio de 0,25 USS por M³ por kilómetro recorrido es el precio general dentro de la provincia de Manabí para el transporte de material granular que mantiene la oferta en los actuales momento, esto lo establece un mercado de libre competencia en donde la oferta y la demanda son las variables de sostenimiento del servicio prestado. (ILPES Siglo XXI, 2001).

Para nuestro trabajo de titulación, se hará referencia a la tabla establecida por el Gobierno Provincial de Manabí, la misma que estipula el costo de transportación por M³ por kilómetro de recorrido

Tabla # 21:

Relación distancia y precio de M³ de transportación.

Ítems	Distancia	Precio metro cuadrado en dólares
a	De 1 hasta 15 Kilómetros	0,42
b	De 16 hasta 30 Kilómetros	0,37
c	De 31 hasta 40 Kilómetros	0,30
d	De 41 y más kilómetros	0,23

Fuente: Gobierno Provincial de Manabí, Diciembre 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Estrategias de precios

Comenzar un nuevo negocio o lanzar un nuevo producto o servicio requiere pensamiento y planificación detallada, una pieza fundamental de esa planificación es decidir qué precio deberías poner a tus productos y servicios (transportación del material de construcción), la estrategia de precios que se elija, impacta drásticamente en los márgenes de ganancias de tu negocio, y determina el ritmo al que su negocio puede crecer. Existen varias estrategias de precios para productos y servicios, y elegir la mejor para tu negocio

depende en gran medida en tu estrategia de negocios de largo plazo y del conocimiento que tengas del mismo negocio.

La estrategia más clara para una compañía de transporte de carga pesada, que empieza sus operaciones en las condiciones de mercado actuales, es que debe regirse, en competir en base al precio y a las condiciones en las que se encuentren las unidades del mercado libre, pero teniendo en cuenta los precios referenciales establecidos por la ANTT, es decir que la mejor estrategia definida, es en torno a un precio bajo (establecido en 0,30 USD metro cúbico/kilómetro recorrido) y en brindar al cliente unidades en excelente estado que cumplan con las exigencias de tiempo y seguridad en la entrega.

3.9. Comercialización o canales de distribución

El canal de distribución de este tipo de servicios es de fácil interpretación y de una lógica simplista dentro del mercado solo es desde el punto de producción al punto de destino final, en este plan de negocio el sistema de comercialización es de tipo directo al consumidor, cuyo pago es de contado o por medio de tarjetas de crédito si el caso amerita en número de viajes de transportación de materiales.

Objetivos del plan de comercialización

Plantear lineamientos comerciales que influyan a los usuarios a preferir los servicios ofertados.

Estimar los costos y márgenes del servicio.

Anticipar estrategias de venta para ser una empresa competitiva a futuro.

3.9.1. Promoción

Con la finalidad de captar clientela la empresa de servicios de transporte de materiales de construcción en el cantón Portoviejo de la provincia de Manabí.” Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”, se establecerán promociones de publicidad para hacer conocer la CIA en el mercado, así mismo se oficiará a las empresas constructoras y organismos públicos para establecer relaciones de trabajo futuro.

La promoción del Servicio de transportación de materiales de construcción será realizada a través de una campaña de lanzamiento de la compañía, enfatizando que los atributos de la misma sean comunicados de manera efectiva, luego, para mantener la imagen de la marca se realizará gastos en publicidad por medio de mallas publicitarias ubicada en las entradas de la ciudad de Portoviejo, medios de información escrito de mayor circulación en la ciudad de Portoviejo, y en noticieros de la televisión manabita.

Se realizara una campaña de expectativa de lanzamiento, posteriormente de la publicidad que se utilizara como reforzamiento, con el fin de atraer a los constructores y público en general para otorgar este servicio de transportación, se utilizaran también las diferentes redes sociales, Facebook y Twitter, para la atención al público. (Miranda Brookins-Plan de Negocio 2011)

3.9.2. Publicidad

La publicidad ha sido de gran ayuda en la comunidad de los negocios, al promover una sana competencia entre empresas, su objetivo principal es decirle a la población que existe algo interesante que ofrecer y puede tratarse de cualquier cosa, desde un evento, una nueva línea de producto o una campaña política, puede tomar la forma de anuncios impresos, espectaculares, radio, televisión y ahora también las redes sociales.

En este sentido, la publicidad depende en gran modo de la formación de una sociedad de masas que pueda acceder de manera masiva, a la información y al consumo, o solicitar el servicio especializado, con sentido de desarrollo permanente para mantener viva la imagen dentro de la población y de manera exclusiva del consumidor que demanda un servicio o un bien para satisfacer sus necesidades, permite cambiar y mantener un estilo de vida, promueve variados valores sociales, la publicidad se la realiza por diversos medios de comunicación e información, tales como la Televisión, Periódicos, Radios, Redes sociales, Revistas, entre otros.

Para la empresa de transporte de materiales de construcción, Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., realizará publicidad por medio de la televisión local de manera exclusiva en eventos deportivos, donde se mantiene mayor sintonía del público en general.

3.9.3. Plan de ventas

El plan de ventas está ligado al plan de Marketing forma parte de la estrategia general de la compañía, de transporte de materiales de construcción, permitiendo la búsqueda de oportunidades de desarrollo dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo, para alcanzar los objetivos de largo plazo, de posicionar la imagen como referencia del servicio de transportación, saludable de calidad, con grado de relaciones humanas y estratégicamente con choferes profesionales de licencia tipo C, para alcanzar una rentabilidad positiva en los cinco primeros años del negocio, se adoptará las siguientes estrategias a corto plazo.

Participar como organización en concurso de mérito de transportación de materiales de construcción en Portoviejo, Manabí y el país.

Buscar alianza con otras cooperativas, asociaciones, y compañías de volqueteros para mantener contratos públicos y privados.

Facilitar al cliente la compra del servicio por medio de las redes sociales y sus pagos por medio del dinero electrónico.

La aplicación de estrategias adecuadas logrará los niveles de ventas/servicios de transportación de materiales de construcción y afines, manteniendo la satisfacción mutua de los socios de la compañía de transporte de materiales de construcción y afines y de los clientes, y propietarios de volquetes.

La estrategia de ventas/servicio de transportación de materiales de construcción

La empresa “compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda.”. Tendrá la ventaja de poseer un local propio para su administración y atención al público.

Fuerza de ventas del servicio de transportación

En el caso de la “Compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda.”, aplicará la fuerza de ventas de sus servicios de manera directa al consumidor o, usuario que requiera la transportación de materiales o desalojos, buscará que su imagen sea reconocida en el tiempo, como una compañía preocupada por la satisfacción de sus clientes y del medio que la rodea, por lo tanto, para ser reconocida como tal, contará con los procesos que aseguren

una certificación, pasando por un estricto control de calidad y seguridad de sus unidades vehiculares, verificando que el material sea de buena calidad y ubicándolo en el lugar pre descrito por el cliente, es decir habrá una responsabilidad íntegra para el beneficio del cliente, y para la comunidad cumpliendo lo establecido en las leyes de tránsito como la ubicación de la loma para evitar perjuicios a tercero o al medio ambiente, neumáticos en buen estado, y la presentación de las unidades vehiculares con su distintivo de la compañía.

Pronóstico de ventas

Como pronóstico de ventas del servicio de transportación de materiales de construcción se aplicarán contratos directos con las compañías en representación de sus socios, o con los propietarios de los volquetes o por medio de la contratación de las partes propietario del volquete y el cliente, con ello se pretende que los ingresos de manera permanente crezcan, exista fuentes de trabajo y sobre todo que la compañía genere un servicio de alta calidad para el usuario.

Estrategia de venta

La compañía se distinguirá por ser una alternativa de transporte, dinámica que brinde calidad, seguridad y eficiencia en la entrega, basando en la funcionalidad, de atención al cliente, para lo cual los miembros de la compañía tendrán capacitaciones permanentes, en relaciones humanas, atención al cliente, leyes de transporte entre otras. Brindar un precio operacional a largo plazo para la empresa reflejando utilidades, pero, al mismo tiempo, que sea competitivo frente a la oferta existente en el mercado, es por eso que establecer el precio en 0,30 USD M³/kilómetro recorrido es, como lo demuestra el plan de ventas estratégico, un precio que cubrió los costos de la actividad y dejó una utilidad significativa por unidad asociada dentro de la compañía.

La aplicación de estrategias de Marketing conllevan a una gran cantidad de actividades que tienen como objetivo principal la Satisfacción del Cliente potencial que debe captarse, mediante el ofrecimiento del servicio de transporte de materiales de construcción y afines, considerando no solo obtener la mayor ganancia posible, sino también algo derivado de ello, que es la mayor cantidad de clientes posible (es decir, que nuestro producto o servicio llegue a la mayor cantidad de destinos) y con ello captar una gran parte del mercado de la ciudad de Portoviejo y la provincia.

4. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico no es otra cosa más que la declaración que como emprendedor debes hacer, de los aspectos a tener en cuenta para la elaboración del producto o la prestación del servicio, así como también los procesos allí implicados, debe entender que si has elegido una idea de modelo de negocios es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un el prestar mejor un servicio.

Básicamente en el estudio técnico define aspectos como.

¿Dónde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto?

¿Dónde obtener los materiales o materia prima?

¿Qué máquinas y procesos usar?

¿Cuál es el estado del arte de las tecnologías existentes?

¿Qué personal es necesario para llevar a cabo este proyecto? (Arango Monroy Aland 2014,pag 23-31)

Dentro de este estudio técnico, en la presentación de proyectos de plan de negocios, la inversión económica demuestra la viabilidad técnica, definen y se justifica cuáles son las alternativas más adecuadas que mejor conviene a la realidad, la optimización de recursos para llevar a efecto el proyecto en calidad de plan de inversión en el mercado, como sucede de manera concreta en la compañía de transporte de materiales de construcción Quiroz – Reyes CÍA. Ltda.”.

4.1. Tamaño

Dentro de la prestación de servicio de la “Compañía de transporte Quiroz – Reyes CÍA. Ltda.”, El tamaño del proyecto, está referenciado por la capacidad de espacio físico de los volquetes para acarrear el tipo de material solicitado por el cliente, que se pretende atender en el mercado, por unidad de tiempo, siempre se determina el tamaño óptimo para obtener los márgenes de rentabilidad deseados dentro del mercado.

En referencia al tamaño físico de la planta este es el conjunto de instalaciones técnicas y operativas que permiten la facilidad de gestión administrativa, para el abastecimiento y producción, para ser intercambiados con el cliente de manera inmediata sobre el pedido de transportación de un tipo especial de materiales de construcción o de desalojo donde se procede a construir el bien inmueble, dar mantenimiento al parque automotor como son los volquetes.

El tamaño del proyecto está definido por su capacidad operacional de 6 unidades de Volquetes de capacidad de 8 M³, cada una, y con respecto a las instalaciones de oficinas la gerencia, secretaria-contadora, servicios al cliente, sala de espera, y el patio para las unidades vehiculares.

4.1.1. Capacidad instalada

La capacidad instalada se refiere a la disponibilidad de infraestructura necesaria para producir determinados bienes o servicios, su magnitud es una función directa de la cantidad de producción que puede suministrarse, se la utiliza con la intencionalidad de demostrar la capacidad máxima con que arranca un proyecto al año uno, si este opera en un 100%, o deja una reserva para los siguientes años, en otras palabras es la capacidad máxima de bienes y servicios que pueden obtenerse en una empresa con la puesta en operación de equipos y maquinarias, en una unidad de tiempo bajo las condiciones tecnológicas aplicadas en la misma.

El estudio técnico tiene como objetivo, diseñar la función de la producción que optimice el uso de los recursos disponibles para obtener un producto deseado, demostrando a la vez la factibilidad técnica y la justificación de la alternativa seleccionada dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo con sentido de expandir el servicio, de la transportación de materiales de construcción a la provincia y el país. (Economía y Finanzas- La Capacidad Instalada de un Proyecto de inversión, 2015)

Al hablar de la capacidad instalada de la compañía de transporte se convierte en la capacidad total de transporte medida en metros cúbicos, es decir, se habla del metraje total que la empresa puede transportar en un determinado tiempo, ya sea por viaje, por día, por mes o, incluso, por año.

Esta información será de vital importancia para el futuro productivo de la empresa pues a partir de aquí se podrá planificar el funcionamiento de la misma.

En pleno conocimiento de la demanda insatisfecha que existe en el mercado de transportación de materiales de construcción y afines (desalojo de desechos), y por su permanente crecimiento, se trabajará con la máxima capacidad operativa de los 6 Volquetes de 8 M³, cada uno.

Cada volqueta tiene la capacidad de transportar 8 m³ por viaje, es decir que la empresa puede transportar 48 M³, en cada viaje. Este valor es la capacidad instalada de la empresa, la misma que está sujeta a variables como las condiciones del terreno o al material a transportarse.

Imagen # 2:

Tipo de volquetes con que entrara a operar la “Compañía de Transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”. Volquetes HINO, GH8-JGSD, 1726.



Fuente: Grupo Mavesa, SA.

4.1.2. Capacidad utilizada

La capacidad utilizada es la parte de la capacidad instalada en una compañía de producción de servicios o bienes, se expresa en porcentaje, para el presente plan de negocio no existe capacidad ociosa se trabajará con los 6 volquetes expuesto en la compañía.

Se considera capacidad utilizada el total de viajes que realiza cada unidad vehicular sin considerar el tipo de material de carga, se mantiene la operacionabilidad del servicio que el volquete sale a operar con su capacidad máxima de transportación 8 M³ de carga.

4.2. Localización

Las decisiones relativas, a la localización de la planta de la “Compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda.”, es de orden estratégico, para dar facilidad a los futuros clientes que puedan solicitar el servicio de transportación de materiales de construcción y afines como también materiales de desalojos.

El estudio de implantación tiene la intención, acertar la ubicación más ventajosa para el proyecto, es decir, abrigando las exigencias o requerimientos del proyecto, favorecen a minimizar los costos de inversión y los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto, se deben seleccionar variables que incidan en la atención al público, constar con los servicios básicos, vías de acceso, que generen una ventaja comparativa frente a la competencia. La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (Prieto Herrera, 2009).

4.2.1. Macro localización

La macro localización intuye todos los componentes que incurren de manera generar un buen servicio de esta clase, Transportación de materiales de construcción y afines del mercado, es decir observa y analiza, las facilidades para el transportista chofer del volquete, facilidad de obtener materia prima, disponibilidad de mano de obra, servicios básicos durante el día, facilidad de carga y descarga, seguridad personal.

Por otra parte, la compañía de transporte de materiales de construcción y afines a nivel de la ciudad de Portoviejo, con la finalidad de expandir sus servicios, tendrá una ubicación estratégica de vías de comunicación rápida con ciudades tales como Manta, a la altura del parque industrial de la ciudad y las otras vías de entrada y salida de la ciudad hasta su destino, Chone, Sucre Bahía de Caráquez, cuenta con vías de primer orden.

Imagen # 3:
Mapa del sector urbano del cantón Portoviejo.



Fuente: IGM, 2016

Imagen. # 4:
Situación Geográfica de la ciudad de Portoviejo en relación con otros cantones.



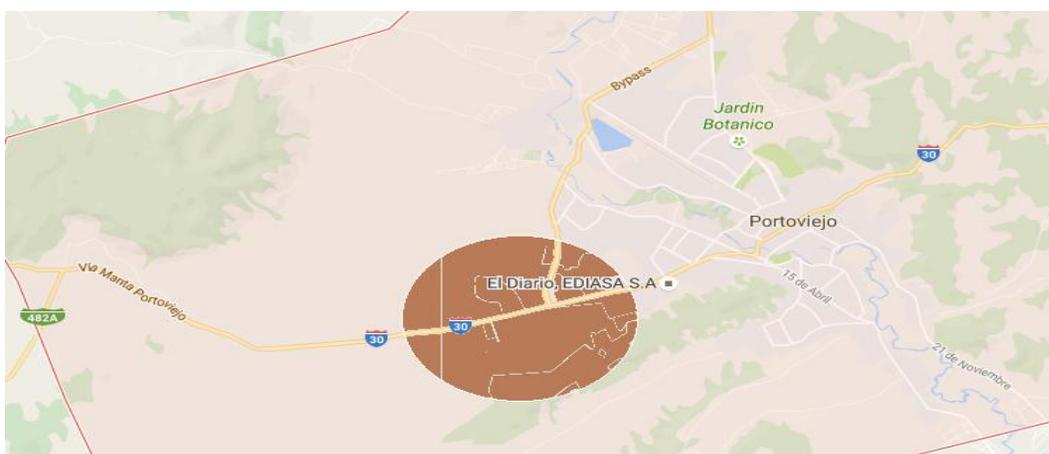
Fuente IGM, 2016

4.2.2. Micro localización

La ciudad de Portoviejo consta de 4 entradas y salidas principales con vías de primer orden, tienen sus ventajas para mantener la preferencia a corto plazo y expandir el servicio, la mayor ventaja que se representa en este caso es que la vía a Manta están más cerca a las canteras que elaboran material pétreo, abasteciendo de ripio, piedra bola, base y súbbase, a las diversas empresas constructora y persona que están construyendo sus viviendas en Portoviejo, así mismo para la transportación rápida tiene el anillo vial(o paso lateral de Portoviejo) que facilita la transportación de arena desde crucita a los diversos lugares de construcción de la ciudad.

Imagen # 5:

Mapa de Portoviejo en el sector de la vía a Manta y paso lateral



Fuente IGM, 2016

4.2.3. Métodos de localización

Para determinar la localización se aplicó, el método de ponderación simple, expuesto en Modulo de formulación y Evaluación de proyectos de la, Ing. Tania Teanga, el mismo que permite aplicar variables de sensibilidad operacional, que permita la mayor fluidez de prestación de servicio de la Compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda., en lo referente al transporte de materiales de construcción y afines, identificando de acuerdo a la

ponderación el sector vía a la ciudad de Manta, sector parque industrial, o Piñonada, donde existen terrenos amplios que permitan, tener espacios para parqueadero en el cual los vehículos tengan mantenimiento y sean guardados.

Descripción del módulo y aplicación

Método de ponderación para determinar la ubicación óptima del plan de negocio generado por la compañía, “Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”. El potencial crecimiento urbanístico de la ciudad de Portoviejo, está dirigido hacia la parte norte, sin embargo, el proceso de escogimiento se determinó por las facilidades y cercanías a las canteras que abastecen de materia prima al sector de la construcción en la ciudad de Portoviejo y sus parroquias, esto determinó que la vía circunscrita a manta sea la escogida.

El modulo es una matriz cruzada en la cual en la filas se ubican las posible ubicación dentro de un perímetro definido como es la ciudad, y en la columnas los servicios elementales que se requieren para el desarrollo del plan negocio, a cada una se le determina un valor del 1 a 5, y al final se suman , del resultado se obtienen los parámetro del valor, al mayor valor se define el lugar estratégico para la ubicación del plan de negocio, referente al servicio de transportación de materiales de construcción y afines, para la ciudad de Portoviejo, por medio de. “Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”.

La ponderación se la implantó en 5 puntos, el proyectista puede hacer uso del tipo de ponderación de puntuación a escoger, según el plan de negocio a implementar.

Tabla # 22:

Método de ponderación para determinar la ubicación óptima del plan de negocio generado por la compañía, “Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”

Sector	Entrada vía crucita	Entrada vía Santana	Entrada vía el Rodeo	Entrada vía Manta
Vías de acceso de primer orden	5	5	4	5
Medios de comunicación	3	3	3	5
Energía eléctrica	4	4	4	4
Facilidad para llegar al centro de la ciudad	5	5	5	5
Cercanías a las canteras que dotan de materiales de construcción.	2	2	2	5
Facilidad de dotación de mano de Obra	3	4	3	5
Facilidad de obtención de repuestos para los volquetes.	3	3	3	5
Servicios de emergencia	4	4	3	5
Total	28	30	27	39

Fuente: Modulo de formulación y Evaluación de proyectos (Ing. Tania Teanga)

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

De acuerdo a los resultados obtenidos por la ponderación de cada uno de los elementos sustentadora de selección óptimo del lugar para la implantación de la “Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”, fue el área de la vía a Manta, seleccionando un terreno de 250 m² a la altura de la entrada de parque de recuerdo Jardines de la paz, en donde existen todas las comodidades para llevar adelante el proceso de servicio de transportación de materiales de construcción a la comunidad Portovejense y manabita.

4 .3. Ingeniería del proyecto

El objetivo general del estudio de ingeniera del proyecto es resolver todo lo concerniente a instalación y funcionamiento de la planta, de la “Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”, para otorgar el mejor servicio al cliente que requiere los materiales para la construcción de sus viviendas en la ciudad de Portoviejo.

Este tipo de estudio permite resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso de prestación del servicio, adquisición de materiales para la construcción, hasta definir la estructura jurídica y de organización administrativa que habrá de tener la planta productiva. (Instituto de Desarrollo Productivo. 2014)

4.3.1. Diseño del producto

El tipo de producto, a ser transportado está de acuerdo a la necesidad de la obra, es decir súbbase, base piedra bola, ripio, granillo, arena, etc., y en lo referente a la “Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”, se establece la calidad de atención en el proceso de transportación que sea oportuno y de acuerdo a los requerimientos del cliente.

4.3.2. Proceso de producción

El proceso de producción del servicio de transportación de materiales de construcción está sujeto al sistema de mercado establecido por la oferta y la demanda de la transportación, lo que indica que los volquetes se movilizaran según pedidos de parte del consumidor o clientes, no así el tipo de material que en la actualidad existe en proporciones para cubrir la demanda existente en las canteras.

4.3.3. Diagrama de bloque

El diagrama en bloque es un proceso de simplificación técnica operacional de gestión y representación gráfica, que describe la interrelación, dentro del servicio de la transportación de materiales de construcción entre cada proceso del servicio a realizarse, es un medio informático que facilita la interpretación de cada uno de los pasos para llegar al final de cada servicio de transportación de material de construcción como se plantea en el plan de negocios.

Al tratarse de una compañía de transporte cuya principal actividad es distribuir materiales de construcción la empresa no se dedica a producir el bien sino más bien en prestar el servicio para transportarlo, por lo tanto, el diseño del producto y el proceso de

producción no se ha tratado en el presente proyecto de investigación ya que estos ítems han de ser tratados por las empresas encargadas de producirlo

Línea de ensamble

En una línea de ensamble se describe el proceso del sistema de producción, son conectores de una actividad con otra, para obtener el producto final o servicio final, el esquema presenta el servicio de transporte de materiales de construcción para vivienda y obras civiles en todo su contexto de desarrollo, desde el punto de partida de una contratación, retiro del material de los puntos de producción hasta la construcción propiamente dicha, reflejando calidad de atención, con una alta relaciones humanas y dotes de amabilidad personal, lo que conlleva al establecimiento de la calidad del servicio dentro del mercado para contrarrestar la competencia.

Proceso del servicio de transporte de material granular desde la cantera hacia el lugar de entrega

1. Recepción del pedido mediante llamada telefónica o petición verbal directamente en las instalaciones de la compañía de transporte.
2. La o las unidades designadas se trasladan hacia la cantera y proceden a la carga del material correspondiente, sea esta arena, ripio, piedra bola, entre otros.
3. La o las unidades una vez cargadas transportan el material hacia el lugar indicado en la solicitud inicial hecha por el cliente.
4. La o las unidades llegan al destino previsto y se procede a la revisión del material, tanto en metraje como en la calidad enviada por la cantera hacia el cliente.
5. Se descarga el material en el área designada por el cliente.
6. Se finaliza con la entrega del material de construcción

Figura # 12

Proceso del servicio de transporte de material granular desde la cantera hacia el lugar de entrega

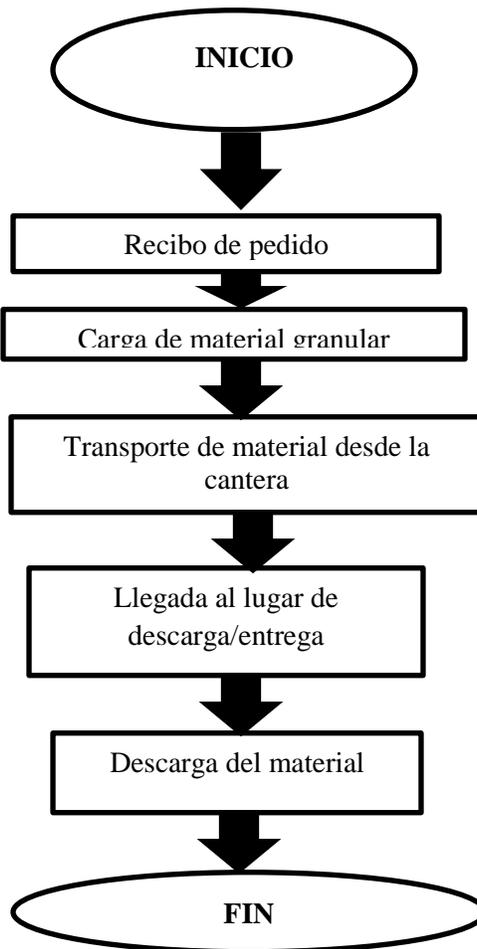
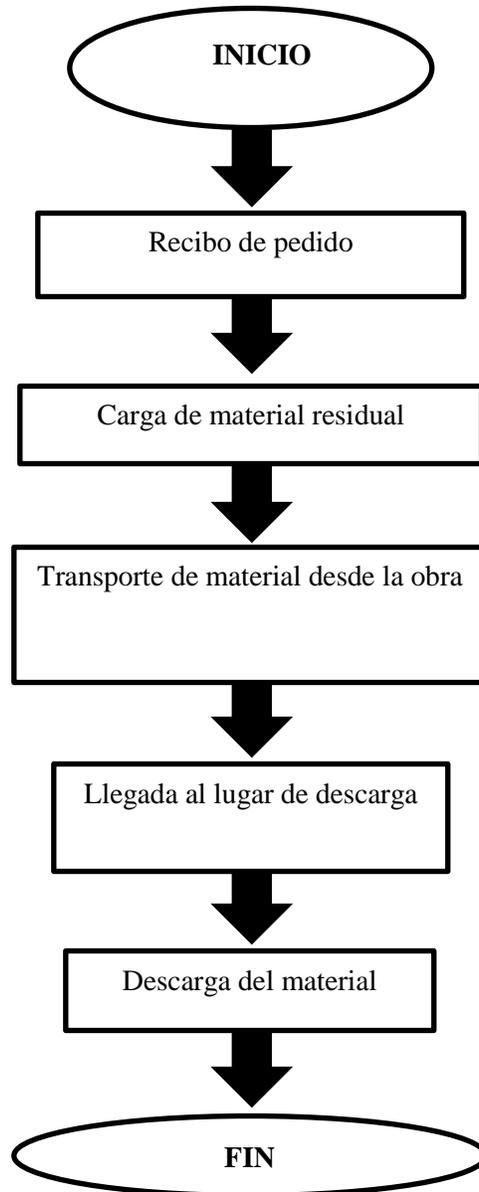


Figura # 13

a.) Proceso de servicio de evacuación de residuos de desbanque y/o demolición de estructuras



4.3.4. Diagrama de flujo de proceso

Proceso de servicio de evacuación de residuos de desbanque y/o demolición de estructuras

1. Se recibe el pedido por parte del cliente mediante llamada telefónica o petición verbal en las instalaciones de la compañía de transporte.

2. Dependiendo de las características y el metraje del pedido se designa a las unidades que han de prestar el servicio.

3. Las unidades se trasladan hasta el lugar de carga del material escombrar cumpliendo las normas de seguridad y ambientales que se presentan en este tipo de servicios.

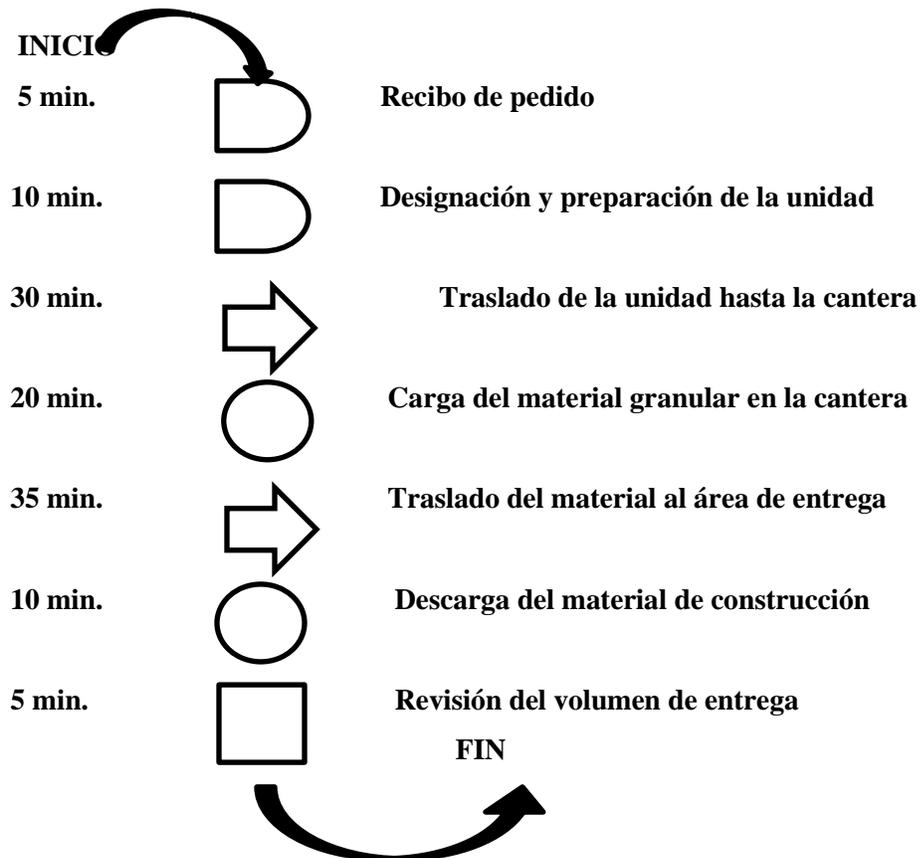
4. El material de transporte se ubica en las unidades con las medidas de seguridad necesarios para este tipo de material, ya que no puede escapar ningún tipo de residuo en el trayecto hasta el lugar de descarga.

5. Se llega al lugar de descarga y se procede a ubicar el material en el área indicada y se finaliza con el proceso.

Figura # 14

Diagrama de flujo de proceso

Proceso del servicio de transporte de material granular desde la cantera hacia el lugar de entrega



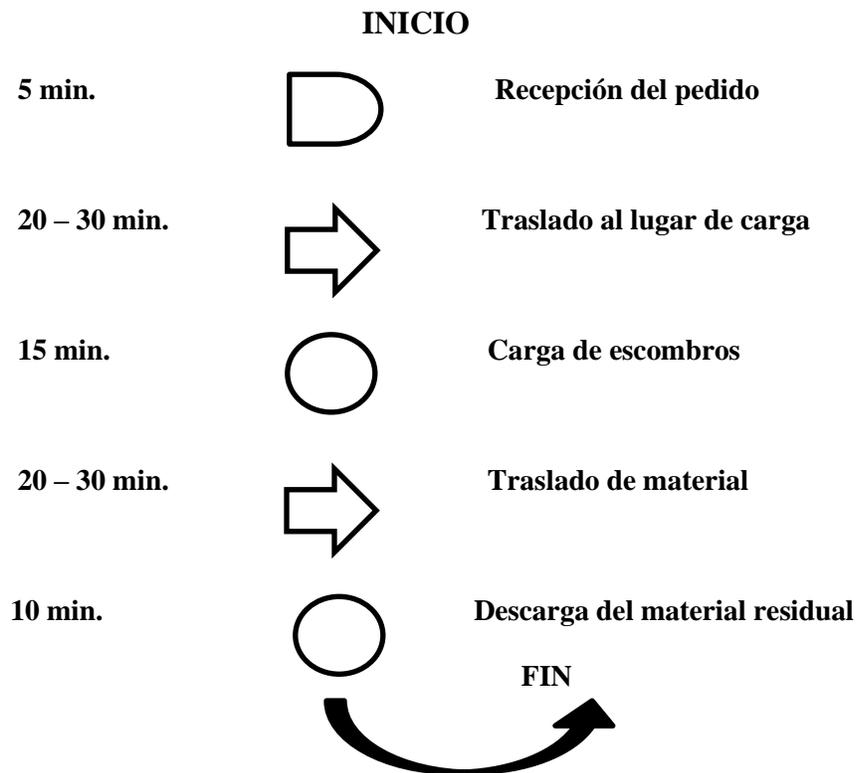
Fuente: Modulo de formulación y Evaluación de proyectos (Ing. Tania Teanga)

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Nota: Los tiempos del presente diagrama de flujo obedece a un viaje de transporte de materiales, los pagos se hacen al final de la entrega del volumen total o en un tiempo determinado previamente por las partes.

Figura # 15

Proceso de servicio de evacuación de residuos de desbanque y/o demolición de estructuras.



Fuente: Modulo de formulación y Evaluación de proyectos (Ing. Tania Teanga)

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

4.3.5. Diagrama analítico de proceso

Tabla # 23:

Transporte de material granular desde la cantera hacia el lugar de entrega

Detalle	Actividad					Tiempo	Observación
	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenamiento		
	●	➔	■	⌒	▼		
Recepción del pedido				⌒		5min	Ninguna
Designación de la unidad que prestará el servicio				⌒		10min	Ninguna
Traslado de la unidad hacia la cantera		➔				30min	Ninguna
Carga del material de construcción	●					20min	Ninguna
Traslado del material al lugar de entrega		➔				35min	Ninguna
Entrega/descargar del material	●					10min	Ninguna
Revisión del volumen de entrega			■			5min	Ninguna
Total						1h 55 min	

Fuente: Modulo de formulación y Evaluación de proyectos (Ing. Tania Teanga)

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

El traslado del material se hace mediante un proceso ordenado que va desde la orden de despacho mediante el pedido por parte del cliente, ya sea por medio telefónico o personalmente.

La empresa de transporte designará a las unidades necesarias para satisfacer el pedido.

La o las unidades se desplazarán hasta la cantera para cargar el pedido y luego transportarlo hasta el lugar de entrega.

El tiempo previsto para este proceso es de una hora y 55 minutos por vuelta.

Tabla # 24:

Evacuación de residuos de desbanque y/o demolición de estructuras

Detalle	Actividad					Tiempo	Observación
	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenamiento		
	●	➔	■	D	▼		
Recepción de pedido				D		5min	Ninguna
Traslado de la unidad		➔				25min	Ninguna
Carga de escombros	●					15min	Ninguna
Traslado de escombros		➔				25min	Ninguna
Descarga de escombros	●					10min	Ninguna
Total						1h 20min	

Fuente: Modulo de formulación y Evaluación de proyectos (Ing. Tania Teanga)

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Para realizar la actividad de desalojo de escombros y/o demolición de estructuras la empresa recibe el pedido y designa las unidades que se transportarán hacia el lugar de demolición para cargar el material de desecho, una vez con la carga la unidad se dirigirá hacia el lugar de acopio designado previamente donde descargará los desechos. Esta operación toma aproximadamente una hora veinte minutos siendo el transporte la actividad que más tiempo toma dentro de la actividad.

4.3.6. Tecnología, maquinaria y equipo

Dentro del plan de negocios de servicios de transporte de materiales de construcción y afines, requiere de equipos tecnológicos Vehículos modernos, Volquetes marca HINO, y de bajo proceso de contaminación al ambiente, de consumo de combustible moderado, que permitan una atención rápida al cliente que requiere del servicio para construir una obra civil o vivienda.

4.3.6.1. Equipo básico

Dentro del sistema de producción de servicios de transporte de materiales de construcción se requieren de los siguientes equipos básicos.

Tabla #25:

Detalle de maquinarias y equipos básicos que requiere el micro empresa de servicio de transporte de materiales de construcción y afines.

MAQUINARIAS Y EQUIPOS	CANTIDAD
Equipos de conexiones eléctricas	2
Equipos de seguridad contra incendio extintores	1
Equipos de sistema aire acondicionado	1
Equipos de cómputos	2
Teléfono inalámbrico	1
Equipo de telefax	1
Maquinaria y equipos del sistema de producción de servicios.	
Volquetes GH8-JGSD-1726	6
Bomba de succión de 2” para cisterna con tanque	1
Equipo para cambio de aceite	1
Equipo eléctrico cambio neumático	1
Equipo limpieza oficinas	1

Fuente. Mercado de la Ciudad de Portoviejo, Diciembre 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

4.3.6.2. Equipo auxiliar

Tabla #26:
Detalle de equipos auxiliar para este tipo de negocios.

DETALLE	CANTIDAD
Muebles de oficina	2
Escritorio con sillas ejecutivas	2
Sillas para sala de espera	6
Mesas ejecutiva para reuniones	12

Fuente. Mercado de la Ciudad de Portoviejo, Diciembre 2016

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

4.3.7. Especificaciones técnicas y de calidad

4.3.7.1. Materia prima

La Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.”, para mantener una clientela segura y con altos índices de confianza exigirá a las respectivas canteras existente en la vía Portoviejo –Manta.

4.3.8. Plan de producción

Distribución por producto

El servicio de transportación de materiales de construcción, que realizará la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., estará bajo los condicionamientos estratégicos de solicitud de servicio de transportación, por parte del cliente o consumidor, bajo el lema de la organización, pedido realizado pedido atendido a la brevedad posible.

4.3.8.1. Distribución y diseño de la planta

Integración total.

Integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión del todo el conjunto y la importancia de cada factor.

Mínima distancia de recorrido. Visión general de todo el conjunto, se debe tratar en lo posible el manejo de materiales trazando el mejor flujo.

Utilización del espacio

Es muy útil cuando se tiene espacios reducidos y su utilización debe ser máxima Seguridad y bienestar para el trabajador objetivo principal de toda distribución.

Flexibilidad

Se debe tener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio.

4.3.9. Construcción de la planta

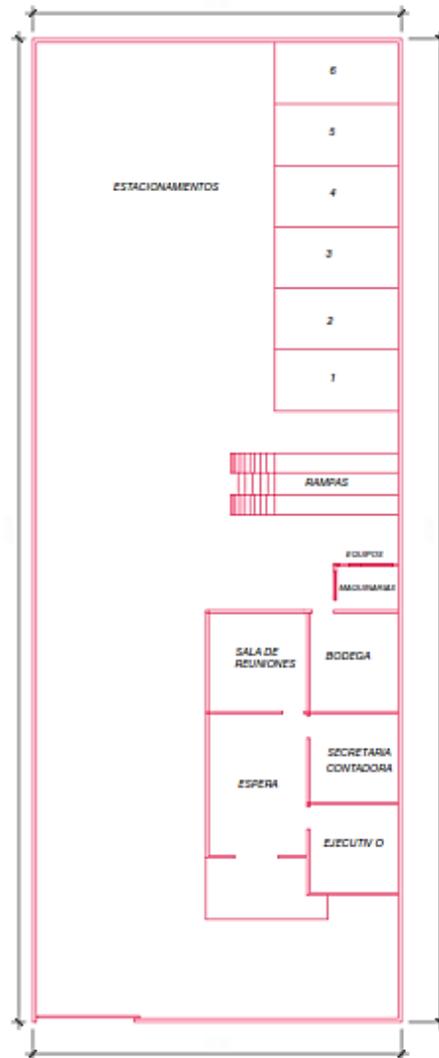
DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE LA PLANTA

1. Puerta de entrada con vidrios oscuros de 2.00 de ancho x 2.25 de altura.
2. Área o sala de espera.
3. Área de secretaria y contabilidad.
4. Baños para el cliente y personal.
5. Área de atención del ejecutivo.
6. Salón de reuniones.
7. Patio de estacionamiento de vehículos.
8. Bodega general.
9. Rampas para lavado y engrasado

Plano de la planta de la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.

Figura # 16

Distribución de la planta



CALLE PRINCIPAL

4.3.9.1. Detalle de costos construcción planta para la CIA

Tabla # 27:

Cronograma de costos de construcción planta para la CIA.

(Valores en dólares)

ITEMS	RUBROS	UNID	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL EN DOLARES
01	Realización de planos, y documentos habilitantes			1.324,00	1.324,00
02	Excavación y desalojo,	M ²	120	40	4.800,00
03	Cambio de suelo	M ²	120	30	3.600,00
04	Mampostería				1.600,00
05	Obras civiles complementarias	M ²	80	40	3.200,00
06	Adecuaciones generales internas				1.900,00
07	Instalaciones varias				1.650,00
08	Pinturas y decoraciones				900,00
09	Cisterna	M ³	30	45	1.350,00
	Subtotal				17.124,00
	Imprevistos 5%				856,00
	Total				US\$ 18.280,00

Fuente: Boletín del colegio de Ing. civiles de Manabí, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL

5.1. Estudio legal / administrativos, generalidades

Se fundamenta en recoger información, frecuentar al trabajador, crear su importancia en la actividad que desarrolla la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., delimitando su responsabilidad, esto constituye parte del proceso operacional del desempeño de los integrantes de la CIA de transporte, determinando una actividad productiva gerencia da por objetivos, solicitud de servicio de transporte realizada por el cliente, solicitud atendida a la brevedad posible.

Dentro del sistema administrativo esta empresa mantendrá un sistema de organización de tipo lineal vertical, su máxima autoridad administrativa será el gerente, quien hará cumplir la calidad del servicio por medio de cada unidad de servicio de transporte por parte de la Compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda.”

La calidad del servicio que otorgará la Compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda.”, será íntegra al bienestar del cliente o usuario respetando las leyes de transporte terrestre, cumplimiento de contratos, con sentido de cumplir la eficiencia y eficacia del servicio dentro del mercado, reduciendo costos y aumentando el rendimiento horas de trabajo alcanzando la plena complacencia del cliente.

Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte, se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales. Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas.

5.1.1. Tipo de sociedad

El tipo de sociedad está referenciado en compañía, según lo estipula, el registro oficial #000-RO/312-05-11- 1999, reformado según la facultad del art # 139, de la constitución vigente.

La Ley de Compañías es el marco jurídico bajo el cual funcionan las empresas legalmente constituidas en el Ecuador, se expidió el 5 de noviembre de 1999 por el Congreso Nacional y consta de 457 artículos donde se norma y regula la actividad empresarial dentro del país, a lo largo de los años sólo unos pocos artículos han sido reformados o mejorados, pero básicamente continúa siendo la misma ley.

Art. 1.- Contrato de compañía es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Art. 4.- El domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma.

Art. 13.- Designado el administrador que tenga la representación legal y presentada la garantía, si se la exigiere, inscribirá su nombramiento, con la razón de su aceptación, en el Registro Mercantil, dentro de los treinta días posteriores a su designación, sin necesidad de la publicación exigida para los poderes ni de la fijación del extracto, la fecha de la inscripción del nombramiento será la del comienzo de sus funciones. (RO # 312-5-11-1999- Reformado en 2017- 01-16, 199-2017,)

Con este antecedente las actividades que permitan generar eventos de supervivencia dentro del ámbito socioeconómico, obliga al hombre a ser creativo, agruparse, y de acuerdo a la constitución formular asociaciones, compañías, etc., que generen trabajo y promuevan la circulación de dinero, alcanzando la satisfacción para los productores de servicios como son los miembros de volquetes, y los clientes de la compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo.

5.1.2. Pasos a seguir para la legalización de la compañía de transporte

1. Describir el tipo de compañía se va a constituir.
2. Exponer el nombre de su empresa.
3. Reservar el nombre de su compañía en el registro mercantil y Superintendencia de Compañías.
4. Abrir la cuenta de integración de capital en la institución bancaria de su elección (el monto mínimo para Cía. Ltda. es 400 dólares y entregar copia en el registro mercantil.
5. Contrato o acto constitutivo y estatutos de la compañía que se trate, y elevar a escritura pública la constitución de la compañía (se puede realizar en cualquier notaría)
6. Presentar en el registro mercantil y Superintendencia de Compañías, la papeleta de la cuenta de integración del capital y tres copias de la escritura pública con oficio del abogado asesor jurídico.
7. Retirar resolución aprobatoria u oficio con correcciones a realizar en la Superintendencia de Compañías luego de esperar el tiempo establecido (48 horas)
8. Publicar en un periódico de amplia circulación, los datos indicados por la Superintendencia de Compañías y adquirir tres ejemplares del mismo.
9. Marginar las resoluciones para el Registro Mercantil en la misma notaría donde se elevó a escritura pública la constitución de la empresa.
10. Designar representante Legal y el administrador de la empresa, e inscribir en el Registro Mercantil el nombramiento de ellos.
11. 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 Cédula de Identidad de los mismos, formulario de RUC (Registro Único de Contribuyentes) cumplimentado y firmado por el representante.

12. Esperar a que en el registro mercantil una vez revisados el documento le entregue el formulario del RUC, el cumplimiento de obligaciones de tributos, y existencia legal, datos generales, nómina de accionistas y oficio al banco.

13. Entregar en el Servicio de Rentas Internas (SRI), toda la documentación anteriormente recibida de la Superintendencia de Compañías, para la obtención del RUC.

14. Así mismo, el empleador debe registrarse en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) aportando copia de RUC, copia de C.I, y papeleta de representante legal, copia de nombramiento del mismo, copia de contratos de trabajo legalizados en el Ministerio de Relaciones Laborales y copia de último pago de agua, luz o teléfono y afiliarse a sus trabajadores.

15. Se debe obtener el permiso de funcionamiento emitido por el GAD-Municipal en representación del Cuerpo de Bombero según las nuevas competencias emitidas por la Ley COOTAD.

5.1.3. Minuta de la empresa

Minuta es un documento de carácter privado, elaborado y firmado por un profesional del derecho, que contiene y describe el acto de contrato que debe presentarse ante un notario de la jurisdicción donde estará a la sede jurídica de la compañía, para que sea elevada a escritura pública.

Este documento legal para todo aspecto de desarrollo de las actividades descrita en el cuerpo de la escritura facultada su participación en el mercado, también debe especificar el aporte que hará el dueño o cada socio del negocio, asimismo, debe de señalar cuándo se iniciarán las actividades, el domicilio comercial y el tiempo de duración de la empresa.

Elaborar la minuta de constitución

El documento legal identificado como minuta, refrendado por el abogado patrocinador, contiene todo lo referente a la constitución de la compañía total de socios, capital de operación, domicilio, tipo de servicio entre otros elementos que sustenten la participación en el mercado dentro de los principales documentos se describen.

Previamente debes reunir los siguientes requisitos.

Descripción del nombre de la compañía en registro público.

Verificación de no existir otra compañía con nombre similar o igual al de la empresa en constitución.

Denominación social para retener el nombre por plazo de 30 días para verificación de los antes señalado en domicilio como es la ciudad de Portoviejo.

Entregar documentos personales, en fotocopia simple y legible del documento nacional de identidad del titular y/o cada uno de los socios y sus cónyuges, en caso de ser casados los mismos que son legalmente codearlos en responsabilidad accionaria.

Descripción de la actividad económica

Indicar el capital social a aportar, especificando el aporte por cada socio en moneda de libre circulación en el país como es el dólar.

Pudiendo ser dentro del ámbito legal de operación económica.

Bienes dinerarios (efectivo), con la apertura de un depósito en una cuenta corriente Bancaria indicando el nombre de la empresa.

Bienes no dinerarios (muebles, enseres, maquinarias y equipos), mediante un Informe de Valoración.

Bienes dinerarios y bienes no dinerarios

Se debe incluir el Estatuto que regirá a la, compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda., en este debe estar detallado el régimen del directorio, la gerencia, la junta general, los deberes y derechos de los socios y accionistas., con todos estos requisitos elabora la minuta de constitución este documento contiene el tipo de sociedad en la que ha sido constituida, los estatutos que la rigen, datos de los representantes, facultades de los mismos y el tipo de aportes que van a realizar, la minuta debe ser firmada por los socios y el asesor jurídico.

Escritura pública

La escritura pública es la representación legal y jurídica de hecho y derecho para poder operar en el ámbito del territorio ecuatoriano, para lo cual el notario público firma y sella como garantía del proceso legal en registros públicos.

El notario da fe del contenido y la envía a registros públicos para su inscripción.

Deberás presentar en la Notaría.

Una copia de la minuta redactada, adjuntando la boleta de búsqueda mercantil y copia simple del DNI de los titulares, de los cónyuges en caso de aporte de bienes muebles como capital social para elevarla, a escritura pública.

En la Agencia Nacional de Tránsito y Transporte terrestre se realizan los siguientes trámites

1. El Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, cuya estructura organizacional está constituida por varios departamentos, revisa minuciosamente la documentación presentada, otorgando la aprobación final por vía de resolución ministerial, este organismo concede la orden de constitución de la empresa.

2. Luego que el Consejo Nacional de Transporte Terrestre y la Agencia Nacional de Tránsito, da la aprobación de constitución por vía ministerial se registra dicha resolución en el Registro Oficial Ministerial.

3. Finalmente con toda esta documentación aprobada, se concede el permiso para que se constituya jurídicamente la empresa de transporte.

Al constituir la compañía jurídicamente, se deberá tener presente el objetivo y los conceptos que se solicitó en un principio al organismo de transporte, reiterando que en los estatutos de constitución conste que el objeto de la misma es una empresa con ruta internacional

4. Luego se procede a obtener el testimonio de la escritura de constitución de la compañía, la misma que deberá estar:

- Notariada

- Protocolización
- Inscribirla en el Registro de la Propiedad
- Adjuntar nombramientos de Gerente General y Representante Legal
- Inscribirla en el Registro Mercantil

5. Con la escritura de constitución en orden y la Resolución Ministerial del Consejo Nacional de Tránsito se tiene la obligación de afiliarse en la Federación de Transporte Pesado del Ecuador.

a. En la Federación del Transporte Pesado del Ecuador se registra a la compañía como institución jurídica y representativa dando la acogida necesaria al nuevo socio.

6. Con esta afiliación más la Resolución Ministerial del Consejo Nacional de Tránsito de Transporte Terrestre, matrícula certificadas de los vehículos y la escritura de constitución se adjunta la solicitud dirigida al Presidente del Consejo Nacional de Tránsito para que se conceda el registro como Empresa Jurídica en el organismo correspondiente para luego solicitar el permiso de operación en el Consejo Nacional de Tránsito.

7. Luego se presenta una solicitud al mismo organismo para obtener el certificado de idoneidad que mediante resolución ministerial permite realizar operaciones de transporte internacional de mercancías por carreteras.

8. Registrar en el CNTT y ANT, los vehículos que la Compañía en Constitución ha destinado para dicho servicio.

9. En el plazo de 90 días calendarios contados a partir de la fecha de expedición del certificado de idoneidad se solicitará el permiso de prestación de servicios que le permitan iniciar las operaciones de transporte de materiales de construcción y afines.

Para poder obtener el certificado de idoneidad se deberá presentar una póliza de seguro de una Compañía Civil que esté autorizada a dar seguros internacionales.

10. Para solicitar el permiso de prestación de servicios en el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción debemos tener un representante legal

Finalmente, con el cumplimiento de todos los requisitos pedidos por los organismos competentes, estamos en capacidad de empezar nuestras operaciones.

5.1.4. Gastos de constitución

El proceso de constitución y puesta en marcha de una compañía de transporte de materiales de construcción es una tarea algo ardua, no por su complejidad, sino por la laboriosidad de la tramitación para formalizar dicha constitución.

Tabla # 28:

Gastos de constitución del plan de inversión para la compañía Quiroz-Reyes CIA.

(Valores en dólares a precios corrientes)

DETALLE	TOTAL
RUC (copias de documentos y otros habilitantes)	30,00
Escritura pública	560,00
Permiso municipal	42,00
Permiso de Salud	15,00
Permiso del GAD	35,00
Permiso de función.	35,00
Registro mercantil	150,00
Permiso ambiental	85,00
IEPI	208,00
ACIEPI	400,00
TOTAL	US\$ 1.560,00

Fuente: SRI, GAD Municipal, Registro Mercantil, Unidad de IEPI, Unidad de ACIEPI, de la ciudad de Portoviejo, GP de Manabí. Diciembre, 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

5.1.5. Organigrama funcional

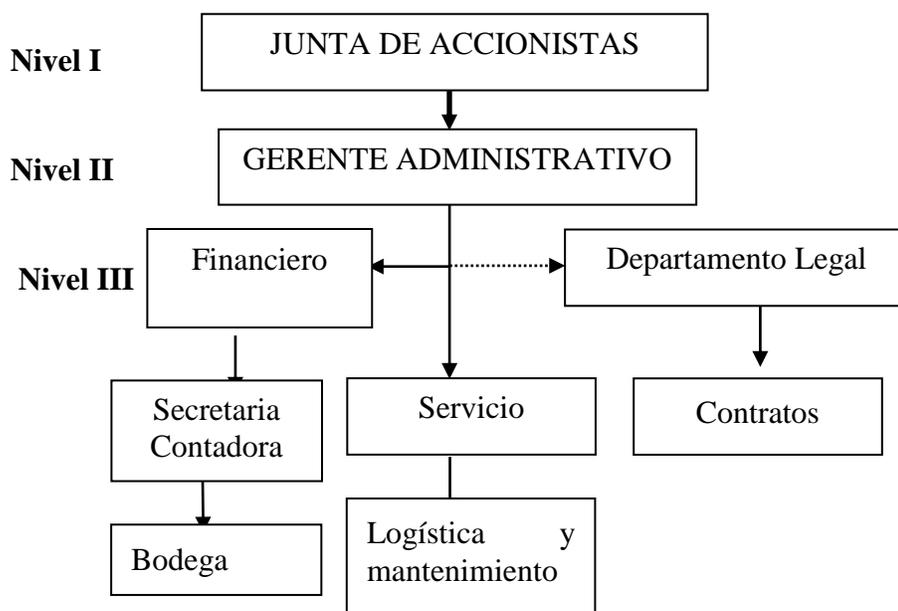
Los organigramas estructurales son elementos básicos de organización que determinan la estructura de orden jerárquico dentro de una organización empresarial, compañía entre otras, dentro de lo cual se vuelve funcional las diversas funciones que inciden dentro de la

producción de bienes y servicios, como es el caso de la compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía., dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo.

Básicamente la administración implica el desarrollo de las funciones y actividades de los administradores en pro del plan de inversión sustentado en un negocio. Dentro de estas funciones se considera contar con un gerente administrativo, quien es el representante legal de la empresa, para cumplir con las diferentes actividades que demanda el proyecto cuenta con directores de área, los cuales cumplen con la función de dirigir los aspectos operativos de sus respectivas áreas asignadas.

Figura # 17

Orgánico funcional y estructural de la compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda.



Fuente: Reynoso Cifuentes Víctor, Los organigramas, 2009.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

5.1.6. Organigrama estructural

La estructura organizacional y funcional de la empresa es de carácter lineal vertical determinando dos niveles de acción.

Dentro del proceso funcional se observan dos niveles de operación administrativa que inciden de manera directa en la prestación de servicio, de la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía.

Nivel I.

El nivel del orgánico estructural de la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía., está conformado por todos los integrantes de la CIA, el gerente administrativo es el secretario nato de este órgano legal. Tiene como finalidad exclusiva tomar los lineamientos estratégicos y política de acción para que la CIA, cumpla con la misión y visión referenciadas en sus objetivos institucionales, es el encargado de realizar contratos y atender asuntos legales, de tránsito, contravenciones, entre otros que afecten el buen desarrollo de las actividades de a carrereo de materiales de construcción por parte de la compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía.

Nivel II.

El nivel de jerarquía, de la estructura orgánica es el que cumple las funciones de desarrollo de la empresa en el ámbito de relaciones laborales, y con la comunidad, está representado por el gerente-Administrativo de la pequeña Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía., bajo el esquema del proyecto en servicio de transporte de materiales de construcción, se constituye en la máxima autoridad administrativa y legal, tiene la potestad de escoger al talento humano que contribuirá y prestara sus servicios personales y profesionales, en la compañía de transporte de materiales de construcción, atenderá los asuntos legales en el entorno situacional con asesoramiento del asesor jurídico.

El asesor jurídico será el encargado de asesorar los asuntos legales al gerente administrativo y proceder si lo demanda bajo la autorización del gerente administrativo de la compañía, no tiene voz ni voto, dentro de la toma de decisiones, solo se limita a otorgar procedimientos legales de asesoramiento en beneficio de la compañía.

Nivel III.

En este nivel están todos los departamentos de la administración y control de actividades de la compañía, su responsabilidad es promover la marcha de la compañía generando el servicio al cliente.

Dentro de ello tenemos el departamento financiero.

Para un buen proceso de control financiero y económico la compañía se servirá de un profesional en CPA, legalmente autorizado y profesionalizado por una universidad de la provincia, esta contadora también desempeñara las funciones de secretaria, debido al poco tramite de correspondencia que se desarrollará dentro de la compañía hasta que esta haya expandido sus servicios y demande ya de una secretaria como tal.

Como actividades en el departamento financiero, será responsable de la correcta administración financiera del negocio, mantendrá en orden todos los registros de ingresos de la compañía, así mismo llevara el registro de pagos de servicios básicos, tributación o compromisos con el SRI, realizara los estados financiero establecidos por la Ley para emitir informe a los socios y gerente administrativos, concederá pagos autorizados por el gerente administrativo de la compañía, también llevara el control de compra de insumos, neumáticos, y otros de compromiso económicos.

En representación de secretaria llevara en completo orden las comunicaciones de por den interna y externa en archivos legalmente codificados según sea el tipo de oficio o comunicación recibida.

Servicio logística y mantenimiento

El servicio de logística y mantenimiento estará a cargo de un mecánico, el mismo que tendrá como principal meta en revisar y mantener el equipo de volquetes en óptimas condiciones, para gerencial un servicio de plena satisfacción al cliente que demande de estos servicios de transportación de materiales de construcción y afines, dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo.

Departamento legal y contratos

Esta componente ejecutante del aspecto legal cuando sea autorizado por el gerente administrativo, forma parte de la estructura de la compañía, pero no tiene poder de decisiones en el proceso de administración de la compañía, solo es asesor legal cuando el caso lo amerite, como el caso de accidente de trabajo, elaboración de contratos para servicios de transporte con instituciones públicas y privadas, entre otros.

5.1.7. Manual de funciones

Dentro de las políticas de “Compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda.”, se aplicará un registro de control de producción, por medio de documentos fuentes y legalmente codificados, inventariados, firmados y sellados por el gerente administrativo, lo que permitirá medir estadísticamente los resultados operacionales de rendimiento económico y financiero, el tipo de administración que regirá el proceso administrativo será de carácter lineal, con un sistema operacional de arriba hacia abajo.

Del gerente general

Considerando que la “Compañía de transporte Quiroz – Reyes cía. Ltda.”, bajo el esquema de plan de negocio estará administrada por un inversionista (socio), se determinan las siguientes funciones.

Será el representante legal del plan de negocio para sus diversos asuntos administrativos y representativos legales y otros.

Elabora el reglamento interno de trabajo y lo pondrá a consideración de los socios en reunión de directorio.

Atenderá los procesos legales antes las instituciones públicas y de manera especial en la ANTT, en caso que existiere contravenciones.

Seleccionara y despidiera al talento humano según las necesidades de la compañía, cuando estos incumplan con lo estipulado en el reglamento interno.

Ordenara el sistema de adquisición de repuestos, neumáticos e insumos, estableciendo contratos para buscar la eficiencia, eficacia, calidad y economía para los socios.

Tomar resoluciones operaciones contractuales que beneficien a la compañía y socios sobre la marcha de la empresa.

Hará cumplir las normas de seguridad en la transportación, para contrarrestar procesos de contaminación ambiental.

Del asesor jurídico

Cumplirá funciones de asesoramiento legal para la buena marcha de la CIA, elaborando los contratos con instituciones públicas y privadas para obtener las ventajas establecidas en la contratación que beneficie a la compañía y socios, sin perjuicio del cliente.

Emitirá el asesoramiento en los procesos contractuales en todos los niveles, de servicio, trabajo, transporte y otros.

Atenderá demandas que se oficialicen en contra de la compañía, por accidentes de tránsito, pago de deudas y otros.

Secretaria - contadora

Por la dimensión de la Compañía, esta persona CPA, cumplirá estas dos funciones.

En calidad de contadora

Llevar el registro del flujo económico de la compañía de manera ordenada sistematizada y bajo los parámetros contable computarizado

Realizar los balances contables trimestrales e informar al gerente administrativo, dejando un archivo de respaldo

Llevar codificadas las órdenes de compras las mismas que deben estar firmadas y selladas por el gerente administrativo.

Mantener en orden la cuentas ingresos egresos ye informar al gerente de las alzas de precios de productos en calidad de repuestos e insumos.

Realizar el rol de pago del personal en forma mensual, realizar los informes del IESS, y mantener el sigilo bancario de la compañía.

Mantener el sistema contable al día para realizar informe al momento que el gerente administrativo lo requiera.

Cubrir los pagos por servicios básicos de manera oportuna para evitar multas por atrasos.

Cancelar los valores por compras y otros compromisos que tenga la compañía para su buen desenvolvimiento.

Mantendrá un control en la unidad de bodega en relación al proceso de compra de repuestos, neumáticos e insumos, con registro de socio beneficiado.

En calidad de secretaria

Llevar la correspondencia en orden de entrada y salida, en los archivos respectivos.

Mantener informado al gerente administrativo de todo el sistema operacional de la Compañía.

Mantener el equilibrio de trabajo en el talento humano que labora en la empresa.

Departamento de la producción de servicio y logística- mantenimiento

Está representado por egresado en economía, Ing. comercial, contador, y los propietarios de las Volquetas, cumplen funciones específicas de.

Recibir la orden de transportación de material desde la cantera hasta el lugar de construcción, asistir a los desalojos de materiales de las construcciones.

Promover el control de calidad de los productos a transportar y sus volúmenes establecidos.

Mantener abastecido el área de bodega y en buen estado de conservación.

Mantener limpio el patio donde se guardan los volquetes.

Cumplir con todas las disposiciones para el buen proceso productivo.

Mantenimiento

Estar a cargo de un mecánico con conocimiento técnico en volquetes HINO, el mismo que dará mantenimiento en el área de mecánica, electricidad, cambio de neumáticos, cambio de aceite en máquina, caja de cambio, transmisión y otros, según recorrido del automotor.

Misión

Lograr un espacio importante en el mercado de la ciudad de Portoviejo, con la prestación de servicio de transporte de materiales de construcción, en calidad y volumen para la plena satisfacción de los clientes dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo y la provincia.

Visión

Producir y comercializar el servicio de la transportación de materiales de construcción, con costos referenciales emitidos por la ANTT, y de alta competencia en el mercado logrando un liderazgo apegado a principios de eficiencia, eficacia, seguridad, que permita la satisfacción plena del cliente y el desarrollo sostenido de la CIA.

En el ámbito del desarrollo social y económico la empresa será administrada por el inversionista, el mismo que determinará las políticas y acciones de mercadeo-comercialización del servicio de la transportación, apoyado en la planeación que permite de acuerdo al conocimiento de la demanda del producto en el mercado los canales de comercialización, definiendo el volumen de producción en período de tiempo, así cumplir con los objetivos, metas y planes operativos establecidos.

Sistema de reclutamiento de personal

El sistema de reclutamiento de personal de manera exclusiva de la contadora. secretaria, se sujetará a los principios de la eficiencia y calidad de trabajo, para ello se seleccionará en el mercado a una secretaria, CPA, que sepa ambas actividades, dejando constancia que para este caso la remuneración a recibir, será la de contadora por ser la de mayor sueldo y beneficio económico.

Con respecto al mecánico será un técnico evaluado por la empresa HINO, en el Ecuador, para que garantice el trabajo de las maquinarias de los volquetes y con ello evitar las interrupciones de trabajo en lo referente a la transportación de materiales de construcción.

Aspecto legal de funcionamiento

Para que la Compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía., pueda operar legalmente se establece el cumplimiento de las disposiciones legales establecidas en los puntos 5.1.2 y 5.1.3, respectivamente.

Se aplicarán todas las leyes y normativas legales del registro mercantil, de la superintendencia de compañía, del SRI, de las leyes laborales, para lo cual determinamos relación con código de trabajo, y otras normativas como la del IESS.

Proceso del servicio interno de la compañía a los socios

Se establece que, para abaratar costos en la adquisición de neumáticos, aceites, repuestos, entre otros, se establecerán convenios con distribuidores directos para evitar el intermediario, entre ellos tenemos la fábrica de neumáticos General, distribuidores de repuestos HINO del Ecuador, entre otros.

Adquisición de combustible. Se establecerá convenio la distribuidora Galarza ubicada en la calle Pedro Gual, a la altura de Canal Manabita, para el abastecimiento de Diésel.

Adquirían de aceite para el motor, dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo existen más de 35 distribuidores de aceite, sin embargo, se tomará como medida de protección para los motores, la compra de aceite directamente a los Grupo Mavesa, SA.

Filtros de combustible y aceite, aire y rico, Grasa, zapatas serán adquiridos en la distribuidora del Grupo Mavesa, SA.

La batería será adquirida directamente en Quito Batería BOSS

El enllantare lo realizara el maestro mecánico, para lo cual la CIA, Comprara una maquina automática eléctrica.

Así mismo la CIA, construirá una rampa para el lavado de los volquetes.

6. ESTUDIO FINANCIERO

Estudio financiero del plan de negocios

En el estudio financiero está integrado por elementos informativo que permiten decidir y observar la viabilidad de un plan de negocios, en ellos se integra el comportamiento de la operación necesaria para que una empresa marche y visualizando a su vez el crecimiento de la misma en el tiempo.

De ahí la importancia que al iniciar cualquiera idea de proyecto o negocio contemple las variables que intervienen en el desarrollo e implementación, consideran el costo efectivo que con lleva el operar el proyecto en términos financieros que implica el costo de capital de trabajo, adquisiciones de activo fijo y gastos preoperativos hasta obtener los indicadores financieros en los Estados Financieros

6.1. Inversión del proyecto

El desarrollo económico de un país está fuertemente cimentado en su grado de competitividad, es decir capacidad para innovación para desarrollarse tecnológicamente, en proyecciones de proyecto innovadores que reactiven la economía de una región, la inversión estimada de un proyecto refleja tentativamente el gasto que se ocasionaría, sin embargo este puede ser objeto de ajustes en los análisis económicos y financieros, determinado como se va desarrollando el proyecto ya en su etapa productiva. Los activos diferidos no se pueden determinar a tres meses son pagados de contado.

Tabla #29:
Plan de inversión.
(Valores en dólares a precios corrientes)

DETALLE	Total inversión en dólares US\$
Activos fijos	414.275,00
Activos diferidos	1.560,00
Capital de trabajo	37.655,78
Total Inversión estimada	453.490,78
5 % de imprevisto	22.674,53
TOTAL INVERSIÓN ESTIMADA	US\$ 476.165,31

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés.

6.1.1. Inversiones fijas

Son aquellas que permanecen inmovilizadas durante la operación de la empresa y corresponden a los bienes tangibles, que son adquiridos generalmente al inicio del proyecto y por única vez, tienen una vida de largo plazo y están sujetos a la depreciación

Tabla # 30:

Inversiones fijas.
(Valores en dólares a precios corrientes)

DETALLE	TOTAL de US\$
Terreno (15 ml x 40 ml = 600M ² x 45 C / U=)	27.000,00
Obras civiles 8 ml x 10 ml= 80 M ² 185 C/M ²	13.200,00
Rampa lavado de vehículos	2.240,00
Construcción de cisterna	1.700,00
Extintores de incendio	135,00
Aire acondicionado/	900,00
Muebles de oficina y ejecutivo con sillas	800,00
Mesa ejecutiva para reuniones	400,00
Muebles sala de espera	280,00
Sillas para sala de reuniones	250,00
Equipo telefónico inalámbrico Philips	85,00
Equipo de computación	1.900,00
Sistema del banco de transformador de energía eléctrica	1.650,00
Adquisición de vehículos marca HINO.	360.000,00
Equipo electrónico de cambio de llantas	1.800,00
Equipo de engrasado, con compresor	650,00
Juego de llave cruz (3U x 15 ^C / U)	45,00
Juego de llave mecánico con dados (2 U x 80 ^C / U)	160,00
Juego de 4 gatas (3 U x 70 ^C / U)	210,00
Bomba de succión con tanque	680,00
Equipo de limpieza	190,00
TOTAL	US\$ 414.275,00

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.1.2 Inversiones intangibles o diferidas

Son aquellos gastos que se efectúan previos a la operación de la compañía y en la cual, los gastos y cargos diferidos, se recuperan en el largo plazo.

Tabla # 31:
Gastos de inversiones diferidas.
(Valores en dólares a precios corrientes)

DETALLE	Valores en dólares US\$
RUC (copias de documentos y otros habilitantes)	30,00
Escritura pública	560,00
Permiso municipal	42,00
Permiso de Salud	15,00
Permiso del GAD	35,00
Permiso de función.	35,00
Registro mercantil	150,00
Permiso ambiental	85,00
IEPI	208,00
ACIEPI	400,00
TOTAL	US\$ 1.560,00

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.1.3 Capital de trabajo.

Es el monto de recursos económicos necesarios para iniciar las fases de producción del servicio de transportación de materiales de construcción, por parte de la compañía, hasta el momento en que sea capaz de generar los ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y gastos.

Tabla #32:

Capital de trabajo.
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo de tres meses)

DETALLE	TOTAL EN US\$
Remuneraciones y beneficios sociales)	17.270,83
Gastos generales	2.262,45
Combustible Diesel	8.748,00
Neumáticos vehículos	4.320,00
Insumos	1.814,00
Mantenimiento vehículos	1.620,00
Publicidad y ventas	1.093,00
Equipo protección personal	127,50
Mantenimiento oficinas y otros equipos	220,00
Material de oficina	180,00
TOTAL	US\$ 37.655,78

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.1.4. Programa de inversiones

Un programa de inversiones constituye las cuantías presupuestadas para generar las inversiones de la compañía bajo el esquema de plan de negocios, se lo detalla en forma estructurada y con jerárquica de adaptación a las necesidades de la inversión del plan de negocio.

Tabla # 33:

Programa de Inversiones
(Valores en dólares a precios corrientes)

DETALLE	TOTAL US\$
Terreno (15 ml x 40 ml = 600M ² x 45 C / U=)	27.000,00
Obras civiles 8 ml x 10 ml= 80 M ² 185 C/M ²	13.200,00
Rampa lavado de vehículos	2.240,00
Construcción de cisterna	1.700,00
Extintores de incendio	135,00
Aire acondicionado/	900,00
Muebles de oficina y ejecutivo con sillas	800,00
Mesa ejecutiva para reuniones	400,00
Muebles sala de espera	280,00

Sillas para sala de reuniones	250,00
Equipo telefónico inalámbrico Philips	85,00
Equipo de computación	1.900,00
Sistema del banco de transformador de energía eléctrica	1.650,00
Adquisición de vehículos marca HINO.	360.000,00
Equipo electrónico de cambio de llantas	1.800,00
Equipo de engrasado, con compresor	650,00
Juego de llave cruz (3U x 15 ^C / U)	45,00
Juego de llave mecánico con dados (2 U x 80 ^C / U)	160,00
Juego de 4 gatas (3 U x 70 ^C / U)	210,00
Bomba de succión con tanque	680,00
Equipo de limpieza	190,00
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS.	US\$ 414.275,00
DIFERIDOS	
RUC (copias de documentos y otros habilitantes)	30,00
Escritura pública	560,00
Permiso municipal	42,00
Permiso de Salud	15,00
Permiso del GAD	35,00
Permiso de función.	35,00
Registro mercantil	150,00
Permiso ambiental	85,00
IEPI	208,00
ACIEPI	400,00
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	US\$ 1.560,00
CAPITAL DE TRABAJO	
Remuneraciones y beneficios sociales)	17.270,83
Gastos generales	2.262,45
Combustible Diesel	8.748,00
Neumáticos vehículos	4.320,00
Insumos	1.814,00
Mantenimiento vehículos	1.620,00
Publicidad y ventas	1.093,00
Equipo protección personal	127,50
Mantenimiento oficinas y otros equipos	220,00
Material de oficina	180,00
TOTAL	US\$ 37.655,78
Inversión	US\$ 453.490,78
5 % de imprevisto	US\$ 22.674,53
TOTAL INVERSIÓN	US\$ 476.165,31

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés.

6.1.5. Financiamiento de la inversión

El financiamiento es el requerimiento de recurso tanto como aporte de los socios fundadores como el crédito a instituciones financiera de la localidad.

Tabla # 34:
Financiamiento de la inversión.
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

Detalle del financiamiento	Montos en US\$	Porcentaje.
Recursos Propio	166.657,85	35.00
Recursos ajenos (crédito)	309.507,46	65,00
Total de recursos económicos a requerirse	US\$ 476.165,31	100,00

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.1.5.1. Fuentes Internas

Se concibe por el aporte del o de los inversionistas, es capital propio para la puesta en marcha del plan de inversión para este plan de negocios se estima en el orden del, 35, %, que corresponde a 166.657,85, dólares.

6.1.5.2 Fuentes externas

Estas fuentes son de manera exclusiva los créditos con que van a operar los inversionistas y que realizan en las entidades financiera, con CFN, BanEcuador y otras, donde los créditos para el sector servicio tienen una tasa impositiva de interés del 11%, hasta cinco años plazos, garantizando el financiamiento hasta del 70% de proyectos de servicios nuevos en las diversas ramas socio productivas. El volumen de créditos es factible de ser cancelado en las condiciones estipuladas bajo esquema de producción de servicios de transportación de materiales de construcción y afines, en la ciudad de Portoviejo. El monto sujeto acreditado es de US\$ 309.507,46, dólares, que representa el 65, %.

Detalle de la inversión fija

Con la finalidad de observar las incidencias de este rubro se detallan las inversiones fijas.

Tabla #35:

Inversión en compra de terreno
(Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Localización	Dimensión	Total M ²	Costo Unitario M ²	Valor en US\$
Terreno plano con dotación de los servicios básicos	Sector parque industrial vía Manta	15metros de frente X 40 de fondo	600	45	27.000,00
				Total	US\$ 27.000,00

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla #36:

Inversión en adquisición de Split regulador de ambiente.
(Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Localización	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Valor en US\$
Split de 25 BTU, marca Samsun	Oficinas	Pared	1	900,00	US\$ 900,00

Fuente. Almacenes de electrodoméstico Marcimex, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla #37:

Inversión en construcción de obras civiles
(Valores en dólares a precios corrientes))

Detalle	Localización	Dimensión	Total M ²	Costo Unitario M ²	Valor US\$
Const de planta y oficinas	Terreno de la CIA	8ml de frente x 10 ml de fondo	80 M ²	165	13.200,00
Construcción de cisterna	Adjunto a las oficina parte posterior	2 ml, de lasgo,3 ml de fondo, 1.80 ml de profundidad	10.80 M ²	160,00	1.700,00
Construcción de rampa para lavado y engrasado de los vehículos.	Parte posterior de las oficina	4 ml de frente x 8 ml de fondo	32 M ²	70	2.240,00
				Total	US\$ 17.140,00

Fuente: Mercado de Portoviejo, Diciembre 2016.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla #38:

Inversión en adquisición de extintor contra incendio de polvo químico.
(Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Localización	Tipo	Cantidad	Costo Unitario M ³	Valor en US\$
Extintor de 16kg con carga de polvo químico recargable, marca Melissam	Se ubicara en la parte de taller de mantenimiento vehicular	Botella de 15 kg	1	135,00	US\$ 135,00

Fuente. Distribuidora Arboleda calle América Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 39:

Inversión en adquisición de muebles de oficinas.

(Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Localización	Cantidad	Costo Unitario	Valor en US\$
Mueble de oficina con sillas giratorias, marca ATU	Oficinas	1	800,00	800,00
Mesa para reuniones	Salón de reuniones	1	400,00	400,00
Muebles sala de espera	Sala de espera, servicio al cliente	1	280,00	280,00
Sillas para sala de reuniones	Salón de reuniones	10	25,00	250,00
			Total	US\$ 1730,00

Fuente: Mercado de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 40:

Inversión en adquisición Equipos de oficina

(Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Valor en US\$
Equipo telefónico marca Philips	1	85,00	85,00
Equipo de computación con impresora de tinta continua marca Ho-AAL-B0045-500GB-20Fht-tyr	2	950,00	1900,00
		Total	US\$ 1985,00

Fuente. Almacenes de electrodoméstico Marcimex, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 41:

Inversión en adquisición de volquetes.
 (Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo 2016-2020)

Características.	Cant	Costo Unitario	Valor en US\$
Volquete marca HINO, de PBU (kg), 17000, GH8-JGSD-1726. BU Tren delantero; 6500 BU Tren posterior 10500 Peso cabina chasis, 5015 Capacidad carga dinámica 11985 kg. Neumáticos 12r22.5 Combustible Diesel, con inyección electrónica. Cilindraje 7684, cm ³ , 9 Velocidades + inversa Suspensión. Delantera- balletas semi elípticas con amortiguadores, Trasera Flotante reforzada, Frenos, Servicios 100% hidráulicos, Aire, sistema de control electrónicos, entre otras característica.	6	360.000,00	360,000,00
		Total	US\$ 360.000,00

Fuente. Almacenes HINO MAVESA, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 42:

Inversión en adquisición equipo para engrasado, lavado y mantenimiento de volquetes
 (Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Localización	Cant	Costo Unitario	Valor en US\$
Equipo electrónico cambio de llantas, marca Champioms	Parte posterior adjunto a la rampa para lavar las volquetes	1	1.800,00	1.800,00
Equipo de engrasado, lavado, con compresor, marca Hp 250 rv, 120-240wtos	Parte posterior adjunto a la rampa para lavar las volquetes	1	650,00	650,00
Juego de llave Cruz	Sección de cambio neumáticos	3	15,00	45,00
Juego llaves mecánicas con dados	Sección de cambio neumáticos	2	80,00	160,00
Juegos de gatas de 10 Tm.	Sección de cambio neumáticos	3	70,00	210,00
			Total	US\$ 2.865,00

Fuente. Importadora Andina SA, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 43:

Inversión en adquisición equipo para el banco de transformador
(Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Localización	Cantidad	Costo Unitario	Valor en US\$
Sistema del banco de transformador de energía eléctrica, seguridad de abastecimiento de energía eléctrica	Según lo determine el consejo Nacional de Electrificación	1	1.650,00	1.650,00
			Total	US\$ 1.650,00

Fuente. Importadora Andina SA, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 44:

Inversión en adquisición equipo de apoyo para mantenimiento de volquetes
(Valores en dólares a precios corrientes)

Detalle	Localización	Cantidad	Costo Unitario	Valor en US\$
Bomba de succión con tanque para cisterna de 2" a reducción de 1"	Sección de rampas para lavado de volquetes	1	680,00	680,00
Equipo de limpieza, palas, mangueras, tachos etc	Sección posterior del área administrativa	1	190,00	190,00
			Total	US\$ 870,00

Fuente. Importadora Andina SA, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

DETALLE DE LA INVERSIÓN A TRES MESES DEL CAPITAL DE TRABAJO

Tabla # 45:

Inversiones en Mano de Obra Directa

(Valores en dólares a precios corrientes)

(Periodo de tres meses)

Detalle	Total	Remuneraciones		Para tres meses					
		Mes	Anual	Sueldo	Vac	Déci. tercero	Fondo de Reserv	IESS 11.35%	Valor en tres meses US\$
Choferes Nivel E1- Licencia Tipo C	6	436,39	31420,08	7855,02	327,29	654,58.	654,58	891,54	10383,01
Mecánico	1	422,00	5.064,00	1266,00	52,75	105,50	105,50	143,70	1673,45
Total	7	US\$ 858,39	US\$ 36484,08	US\$ 9121,02	US\$ 380,04	US\$ 760,08	US\$ 760,08	US\$ 1035,24	US\$ 12056,46

Fuente: Ministerio de lo laboral RO # 0003, tablas salariales Enero11-2017

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Consideraciones generales de cálculo

1. El sueldo anual se lo divide para 4 y se obtiene el valor de los tres meses.
2. Vacaciones tienen derecho a 15 días con el 50% de la remuneración mensual se divide para 4 y se obtiene el valor del trimestre. (50% del sueldo= US\$ 1309,17 Vac. / 4= US\$ 327,29 costo del trimestre)
3. El décimo y fondo de reserva, corresponde a un sueldo básico, durante el año, pero se estima la proporción de los tres meses en los 6 choferes y se obtiene; US\$ 436.39 x 6 = US\$ 2618,34, se divide para 4 y se obtiene el valor trimestral del décimo, US\$ 654,58.
4. Se aplica el mismo procedimiento que el décimo.
5. Según el reglamento del IESS año 2014 en vigencia, la empresa aporta el 11,35% del valor del sueldo que recibe cada trabajador, para obtener este valor se obtiene directamente del total de sueldo recibido en los tres meses 7855,02 x 11,35% = US\$ 891,54

Tabla # 46:

**Inversiones en Mano de Obra Indirecta
(Administrativos)
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo tres meses)**

Detalle	Total	Remuneración en dólares		Para tres meses					
		Mes	Anual	Sueldo	Vac	Déci. tercer o	Fondo de Reserv	IESS 11.35%	Valor en tres meses en US\$
Gerente ad, A ₂	1	535,00	6420,00	1605,00	66,87	133,75	133,75	182,16	2121,53
Sect-Contadora, Nivel D ₂	1	398,00	4776,00	1194,00	49,75	99,50	99,50	135,52	1578,27
Guardián Nivel E ₂	1	381,94	4583,28	1145,82	47,74	95,48	95,48	130,05	1514,57
Total en dólares	3	US\$ 1317,94	US\$ 15815,28	US\$ 3944,82	US\$ 164,36	US\$ 328,73	US\$ 328,73	US\$ 447,73	US\$ 5.214,37

Fuente: Ministerio de lo laboral RO# 0003, Tablas salariales Enero11-2017

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 47:

**Gastos en servicios básicos
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo de tres meses)**

Detalle	Gasto Unitario	Total de meses	Valor en US\$ En tres meses
Consumo de agua m ³	90,00	3	270,00
Consumo energía eléctrica KW/ hora Tarifa industrial	620,00	3	1.860,00
Consumo servicio telefónico e internet	32,15	3	66,45
Teléfono móvil (plan de 22 dólares)	22,00	3	66,00
Total		3	US\$ 2.262,45

Fuente: EMAPAP, CNE, CNT, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 48:

Gastos Combustible
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo de tres meses)

Detalle	Días de trabajo o 3 meses	Consumo de diesel por volquete día	Consumo de diesel volquete 3 meses	Costo del diesel galón	Total en dólares 3 meses	total de volquetes	Valor en US\$ En tres meses
Volquetes	72	15	1080	1,35	1458,00	6	US\$ 8.748,00

Fuente: Estación de servicio PUMA, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 49:

Gastos en Neumáticos
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo de tres meses)

Detalle	Total volquetes	Cambio de neumáticos al año	Costo del juego de neumáticos de 6 unidades	Costo neumático 3 meses	Total volquetes	Valor en US\$ En tres meses
Volquetes	6	1	2880,00	720,00	6	US\$ 4.320,00

Fuente: Importadora Silva, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 50:

Gastos en Insumos para mantenimiento de los volquetes
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo de tres meses)

Detalle	Unidad	Costo Unitario En 3 meses	Valor en US\$ en tres meses
Grasa dura	Tanque	580,00	580,00
Aceite Motor, Acdelco	Tanque	523,00	523,00
Filtros de aceite	18 U	4,50	81,00
Filtros de aire	18 U	35,00	630,00
		Total	US\$ 1.814,00

Fuente: Importadora Limber SA, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 51:**Gastos mantenimiento de los volquetes en rampa.**

(Valores en dólares a precios corrientes)

(Periodo de tres meses)

Detalle	Volquetes	Costo Unitario por servicio	Lavado cada 15 días	Valor en US\$ en tres meses
Lavado	6	5,00	36 lavadas	180,00
Engrasado	6	5,00	36 engrasadas	180,00
Chequeo eléctrico	1 vez al mes	30,00	6 volquetes	180,00
Chequeo mecánico y cambio de cauchos, resortes y otros	6 Volquetes un chequeo cada mes	60,00	18 chequeos	1080,00
			Total	US\$ 1.620,00

Fuente: Importadora Limber SA, Portoviejo.**Elaboración:** Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés**Tabla # 52:****Gastos publicidad**

(Valores en dólares a precios corrientes)

(Periodo de tres meses)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario por servicio	Periodo de tres meses	Valor en US\$ En tres meses
Malla publicitaria a la entrada de la ciudad	3	185,00	3	555,00
Medios televisivos, cuñas de 15 segundos	90 veces	4,50	3	405,00
Prensa escrita espacio páginas deportivas	90 días	1,50	3	135,00
Total	90 días	1,50	3	135,00

Fuente: Importadora Limber SA, Portoviejo.**Elaboración:** Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 53:

Gastos en equipo de protección personal
(Valores en dólares)
(Periodo de tres meses)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario por servicio	Valor en US\$ En tres meses
Casco de protección	2, U	7,50	15,00
Guantes pares	6 U	1,25	7,50
Mascarillas	6 U	5,00	30,00
Botas, pares	3 U	25	75,00
Total			US\$127,50

Fuente: Importadora Limber SA, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 54:

Gastos mantenimiento varios
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo de tres meses)

Detalle	Costo mensual	Periodo Tres meses	Valor en US\$ En tres meses
Instalaciones eléctrica	9,16	3	27,50
Mantenimiento local	20,83	3	62,50
Mantenimiento muebles y otros	8,33	3	25,00
Mantenimiento de cisterna	20,00	3	60,00
Mantenimiento de equipo de computación	10,00	3	30,00
Mantenimiento bomba de agua	5,00	3	15,00
Total			US\$ 220,00

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla # 55:

Gastos materiales de oficina.
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo de tres meses)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario por servicio	Valor en US\$ En tres meses
Sumadora	1	12,00	12,00
Perforadora	1	3,00	3,00
Resma de papel Bond Membretado	3	8,00	24,00
Sacagrapa	1	4,00	4,00
Corrector	2	3,00	6,00
Resaltador	2	3,50	7,00
Folder	4	3,50	14,00
Cinta adhesiva	3	1,00	3,00
Clips	4	1,00	4,00
Sellos	3	5,00	15,00
1Sello seco	1	22,00	22,00
Lapiceros	6	0,50	3,00
Regla de 30 cm.	2	1,50	3,00
Tinta impresora-varios colores	6	8,00	48,00
Caretas plásticas	6	2,00	4,00
Total			US\$ 180,00

Fuente: Imprenta y papelería Cevallos, Andrés de Vera, Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.1.5.3. Amortización del crédito

Amortización de cuota decreciente

Para el presente trabajo de titulación en los referentes a la formulación de CIA de transporte de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo se aplica una amortización de tipo decreciente así al final del periodo las deudas se hace cero.

Monto del crédito. US\$ **309.507,46**

Plazo. 5 años.

Tasa de interés para amortizaciones.11 %.

Años de gracias. Ninguno.

Tipo de pago semestral.

Determinación del pago semestral. En US\$ **30.950,74**

Amortización de la deuda.

Es el proceso contractual que permite la **extinción** de parte o la totalidad de una deuda por uno o varios pagos realizados por el deudor al acreedor. Se lo puede realizar en tres formas, cuotas fijas, cuotas crecientes, o cuotas decrecientes, según sea el interés del inversionista.

Para nuestro caso hemos tomado la estrategia de cuotas fijas que se sitúa en el valor de 30950,64 dólares semestrales más intereses, definiendo el pago de 17.022,91 dólares primer semestre, sumando un total de por cada socio primera cuota.(47.973,55 /6 (socios) =7.995,60 dólares)si este resultado lo dividimos para 6 meses tendríamos un pago mensual por socio de o un promedio de 1.332,59 dólares mensuales, y culminando al último semestre del quinto año de (32.653,03 / 6= 5.442,17 dólares semestrales por socio que representa un promedio de 907,02 dólares mensuales, aspecto que tiende a estabilizar la economía del inversionista porque en los primeros años el vehículo responde de mejor forma el uso para la transportación de materiales de construcción y al pasar los años este por el deterioro puede generar mayores gastos en reparación y mantenimiento.

Tabla #56:

Amortización de la deuda.
 ((Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo semestral- 2016-2020)

Semes tral	Monto	Interés	Pago interés por años.	Amortiz ación	Valor cuota a pagar semestralmen te	Valor cuota a pagar anualmente. en US\$
1	309.507,46	17022,91	32343,53	30.950,74	47973.65	94245.01
2	278.556,72	15320,62		30.950,74	46271.36	
3	247.605,98	13618,32	25534,35	30.950,74	44569.06	87435.83
4	216.655,24	11916,03		30.950,74	42866.77	
5	185.704,50	10213,74	18725,19	30.950,74	41164.48	80626.67
6	154.753,76	8511,45		30.950,74	39462.19	
7	123.803,02	6809,16	11916,03	30.950,74	37759.90	73808.51
8	92.852,28	5106,87		30.950,74	36057.61	
9	61.901,54	3404,58	5106,87	30.950,74	34355.32	67008.35
10	30.950,80	1702,29		30.950,74	32653.03	
	(0,06)	US\$ 93625,97	US\$ 93625,97		US\$ 403,133.36	US\$ 403,133,36

Fuente: <http://www.ehowenespanol.com/definicion-amortizacion-deuda-info490838>

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Activos fijos

Son recursos de tipo duradero, es decir, que están destinados a servir, de forma perdurable, a la actividad de la empresa y no están pensados para su venta, al ser utilizados en los diversos procesos de producción pierden su valor inicial de ello se les deprecia para establecer un proceso de contabilización y recuperación de la inversión según su vida útil, en la presenta tabla se utilizó, el método de cálculo lineal, por ser el más simple y sencillo y que es aplicado generalmente por los inversionista en un mercado de economía capitalista

Tabla # 57:

Depreciación de activos fijos.
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

DETALLE	Valor de Compras	Vida Util/ años	Tasa Deprec %	AÑOS valores en US\$					Valor Resid. en US\$
				1	2	3	4	5	
Obras civiles	13.200,00	20	5	2.640,00	2.640,00	2.640,00	2.640,00	2.640,00	0,00
Extint. de incendio	135,00	3	0,33	45,00	45,00	45,00			0,00
Aire acondicionado	900,00	5	0,20	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	0,00
M. ofic. ejecut, sillas	800,00	4	0,25	200,00	200,00	200,00	200,00		0,00
Mesa ejecut reunio.	400,00	3	0,33	132,00	132,00	132,00			4,00
Mueb. sala de espera	280,00	3	0,33	92,40	92,40	92,40			2,80
Equipo de comput.	1.900,00	4	0,25	475,00	475,00	475,00	475,00		0,00
Vehículos Volquetes	360.000,00	5	0,20	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	0,00
Rampa lav, de veh.	2.240,00	10	0,10	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	1.200,00
Eq. camb de llantas	1.800,00	3	0,33	594,00	594,00	594,00			18,00
B. succión y tanque	680,00	5	0,20	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	0,00
Equipo teléf. Philips	85,00	3	0,33	28,05	28,05	28,05			0,85
Equipo de limpieza	190,50	3	0,33	62,86	62,86	62,86			1,42
Eq. de eng, con comp	650,00	2	0,50	325,00	325,00				0,00
Const. de cisterna	1.700,00	5	0,20	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	0,00
Sillas sala de reunio	250,00	4	0,25	62,50	62,50	62,50	62,50		0,00
Sist banco de transfo	1.650,00	5	0,20	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00	0,00
Juego llave cruz	45,00	3	0,33	14,85	14,85	14,85			0,45
Juego llave y dados	160,00	3	0,33	53,33	53,33	53,33			0,01
Juegos gatas 10 Tm	210,00	3	0,33	69,00	69,00	69,00			2,10
TOTALES en US\$				78003,99	78003,99	77678,99	76587,50	75850,00	1229,63

Fuente: [http://www.ehowenespanol.com/depreciacion de cativos fijo- info0838](http://www.ehowenespanol.com/depreciacion-de-activos-fijos-info0838)

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Amortización de activos intangibles.

Se define los activos intangibles como aquellos recursos obtenidos por un ente económico que, careciendo de naturaleza material, implican un derecho o privilegio oponible a terceros, distinto de los derivados de los otros activos, de cuyo ejercicio o explotación pueden obtenerse beneficios económicos en varios períodos determinables, tales como patentes, marcas, derechos de autor, pago de patentes, pago ambientales, obtención de RUC, Escrituras públicas, así como los derechos derivados de bienes entregados en fiducia mercantil, entre otros que se consideran según sea el plan de negocio o tipo de inversión económica.

Tabla # 58:
Amortización de activos intangibles.
 (Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo 2016-2020)

Detalle	Valor en US\$	Vi da útil	Dep anual al 20%	AÑOS				
				Valor en US\$				
				1	2	3	4	5
RUC	30,00	5	20	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Escritura pública	560,00	5	20	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00
Permiso municipal	42,00	5	20	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
Permiso de Salud	15,00	5	20	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Permiso del GAD	35,00	5	20	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Permiso de función.	35,00	5	20	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Registro mercantil	150,00	5	20	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Permiso ambiental	85,00	5	20	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
IEPI	208,00	5	20	41,60	41,60	41,60	41,60	41,60
ACIEPI	400,00	5	20	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Total inversión diferida	US\$ 1.560,00			US\$ 312,00				

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.2. Costos e ingresos de operación

6.2.1. Ingresos de operación

Manteniendo la escala tarifaria de transporte emitida por la CNTT, sobre el costo del M³, de materiales de construcción y afines, se establecen las posibilidades de viajes de los volquetes, para ello se ha determinado dos aspectos.

En el ámbito de trabajo ordinario se establecen 288 días laborables al año de ello se los 6 volquetes, trabajarán de manera igualitaria para efectos del cálculo del ingreso estimados, es decir 144 días en transporte de material en distancia menores a 15 kilómetros cuyo promedio es de 0,42 centavos de dólar cada metro cuadrado de material por kilómetros, y la tarifa de 16 a 30 kilómetros que tiene un costo de 0,37 centavo de dólar. Esta estimación se

la establece en función de la distancia con las canteras y de los bancos de arenas en la parroquia crucita.

Caso 1. =144 días x 4 viajes cada volquete al día =**576** viajes, x 6 volquetes= 3.456 viajes x 8 m³ de capacidad = 27.648 m³ transportados, a razón de 0,42 = **US\$ 11.612,16** por un promedio de 12 kilómetros de recorridos **US\$ 139.345,92** dólares de ingresos.

Caso 2.144 días x 3 viajes cada volquete al día = **432** viajes, x 6 volquetes= 2.592 viajes x 8 m³ de capacidad = 20.736 m³ transportados, a razón de 0,37 = **US\$ 7.672,32** por un promedio de 30 kilómetros de recorridos **US\$ 230.169,60** dólares de ingresos.

6.2.2. Clasificación de los costos.

Tabla 59:

Determinación de costos fijos y variables.
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

Detalle	A Ñ O S									
	1		2		3		4		5	
	C O S T O S									
	(Valores en US\$)									
	FIJOS	VAR	FIJOS	VAR	FIJOS	VAR	FIJOS	VAR	FIJOS	VAR
M de O Directa	12056,46		12357,87		12666,81		12983,48		13308,06	
Mat directos		17.332,00		17.332,00		17.332,00		17.332,00		17.332,00
Mant. y Repar.		7.155,00		7.512,75		7.888,38		8.282,80		8.696,94
Dep. Act Fijos	78.003,99		78.003,99		77.678,99		76.587,50		75.850,00	
Amortización Dif	312,00		312,00		312,00		312,00		312,00	
Gastos Generales	2.262,45		2.262,45		2.262,45		2.262,45		2.262,45	
Gastos Administ.	5.521,87		5.659,91		5.801,40		5.946,43		6.095,09	
Gastos ventas	1.093,00		1.093,00		1.093,00		1.093,00		1.093,00	
Otros Mate y Equip Ind		4.670,00		4.670,00		4.670,00		4.670,00		4.670,00
Gastos financieros	32.343,53		25.534,35		18.725,19		11.916,03		5.106,87	
TOTALES	131593,30	29.157,00	125223,57	29.514,75	118539,84	29.890,38	111,100,89	30.284,80	104,027,47	30698,94
TOTAL DEL COSTO	US\$ 160.750,30		US\$ 154.738,32		US\$ 148.430,22		US\$ 141,385,69		US\$ 134,726,41	

Fuente: Mercado de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.2.3. Ingresos de operación

Tabla # 60:
Detalle del ingreso
(Valores en dólares a precios corrientes)

Alternativas	Ingreso Estimado Valores en US\$	Porcentaje
a	US\$ 139.345,92	37,71
b	US\$ 230.169,60	62,29
Total	US\$ 369.515,52	100,00

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.2.4. Programa de ingreso de operación

Del ingreso del primer año se determina un incremento interanual del 3 % debido a la demanda del servicio de transporte en el mercado y a la variedad de la distancia.

Tabla .61:
Ingresos operacionales
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

CUENTAS	A Ñ O S					
	0	1	2	3	4	5
	Valores en US\$					
Ingresos. Operacionales	0	369.515,52	380.600,98	392.019,00	403.789,57	415.903,25
Total Y.O.	0	369.515,52	380.600,98	392.019,00	403.789,57	415.903,25

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.2.5. Estado de resultados proyectado

Tabla N° 62:
Estado de resultados proyectado
 (Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo 2016-2020)

Cuentas	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos en US\$	Valores en US\$				
(-)Ventas Operacionales	369.515,52	380.600,98	392.019,00	403.789,57	415.903,25
(-)Costos de Producción	-63663,47	-56983,95	-50973,90	-45709,55	-40102,85
(=)UTILIDAD BRUTA	305852,05	323617,03	341045,10	358080,02	375800,40
(-) GASTOS OPERACIONALES					
(-) Gastos Administrativos	5214,37	5344,73	5478,34	5615,29	5755,67
(-) Gastos de Ventas	1093,00	1093,00	1093,00	1093,00	1093,00
(-) Gastos Financieros	32343,53	25534,35	18725,19	11916,03	5106,87
(-) Depreciación	78003,99	78003,99	77678,99	76587,50	75850,00
(-) Amort de diferidos	312,00	312,00	312,00	312,00	312,00
= TOTAL GASTOS DE OPERAC.	116966,89	110288,07	103287,52	95523,82	88117,54
U del ejercicio antes del 15%	188.885,16	213.328,96	237.757,58	262.556,20	287.682,86
-15% de Utilidad trabajadores	-28332,77	-31999,34	-35663,64	-39383,43	-43152,43
Utilidad del ejercicio	160.552,39	181.329,62	202.093,94	223.172,77	244.530,43
-22% de impuestos	-35321,52	-39892,52	-44460,67	-49098,01	-53796,69
Utilidad neta del ejercicio en US\$	125.230,86	141.437,10	157.633,28	174.074,76	190.733,74

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.2.6. Flujo neto del proyecto

6.2.6.1. Flujo neto del proyecto con financiamiento

Tabla # 63:

Flujo Neto del Proyecto.
Estado de resultados proyectado
 (Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo 2016-2020)

DETALLE	AÑOS				
	Valores en US\$				
	1	2	3	4	5
Utilidad Neta en US\$	125.230,86	141.437,10	157.633,28	174.074,76	190.733,74
+Depreciación	78003,99	78003,99	77678,99	76587,5	75850
+ Amortización	312	312	312	312	312
- Pago de capital	61901,48	61901,48	61901,48	61901,48	61901,48
Benéfico del ejercicio	141.645,37	157.851,61	173.722,79	189.072,78	204.994,26
Flujo Neto del Ejercicio en US\$	141.645,37	157.851,61	173.722,79	189.072,78	204.994,26

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

6.2.6.2. Flujo neto del proyecto sin financiamiento

Tabla N° 64:

Flujo Neto del Proyecto sin Financiamiento
 (Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo 2016-2020)

DETALLE	AÑOS				
	Valor en US\$				
	1	2	3	4	5
Utilidad Neta en US\$	125.230,86	141.437,10	157.633,28	174.074,76	190.733,74
+Depreciación	78003,99	78003,99	77678,99	76587,5	75850
+ Amortización	312	312	312	312	312
Benéfico del ejercicio	203.546,85	219.753,09	235.624,27	250.974,26	266.895,74
Flujo Neto del Ejercicio sin financiamiento en US\$	203.546,85	219.753,09	235.624,27	250.974,26	266.895,74

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés11

6.2.7. Flujo de caja

Es de considerar que el servicio de transporte de materiales de construcción es en efectivo, el control del flujo de caja es un método de extrema importancia y de muy fácil realización que nos servirá para proyectar las necesidades futuras de dinero, su filosofía se basa en determinar primeramente los ingresos que se generarían en el negocio en un determinado periodo, para luego calcular los egresos por gastos y costos, así como todas y cada una de las obligaciones que se vayan generando en razón del desenvolvimiento del mismo negocio o actividad, para que enfrentados en sus montos, nos den una idea general del dinero de que dispondremos al término de cada período de operaciones, este puede ser estimado en forma mensual, trimestral, semestral y anual según el tipo de riesgo y control de la empresa, para nuestro caso se lo determina en forma anual debido a la fluidez de ingreso del servicio de transporte de materiales de construcción y afines solo de contado. (Guía laboral y empresarial, 2017)

Tabla # 65:

Flujo de caja.
(Valores en dólares)
(Periodo 2016-2020)

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos por servicio de transporte	369.515,52	380.600,98	392.019,00	403.789,57	415.903,25
-Gastos operacionales	116966,89	110288,07	103287,52	95523,82	88117,54
-Depreciación	78003,99	78003,99	77678,99	76587,5	75850
Ingresos Gravables	174.544,64	192.308,92	211.052,49	231.678,25	251.935,71
Impuestos 22%	38.399,82	42.307,96	46.431,55	50.969,22	55.425,86
Utilidad neta después del impuesto	136.144,82	150.000,96	164.620,94	180.709,04	196.509,85

Fuente: <http://www.gerencie.com/interpretacion-del-flujo-de-caja-con-un-ejemplo-en-excel.html>, para compañías de transporte, año 2017.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Consideración técnica del flujo.

Se supone que todas las ventas y los gastos operacionales son en efectivo, por consiguiente, representan una entrada y una salida de efectivo, respectivamente, los impuestos son una sola salida durante el año en consideración, el desembolso por la máquina fue realizado en crédito por 10 años de su compra, por lo tanto, el flujo de caja para el año es en los 5 primeros años.

Tabla # 66:

Flujo de caja.
(Valores en dólares)
(Periodo 2016-2020)

Detalle	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos por servicios de transporte	369.515,52	380.600,98	392.019,00	403.789,57	415.903,25
-Gastos operacionales	116966,89	110288,07	103287,52	95523,82	88117,54
Impuestos	38.399,82	42.307,96	46.431,55	50.969,22	55.425,86
Flujo de caja	214.148,81	228.004,95	242.299,93	257.296,53	272.359,85

Fuente: <http://www.gerencie.com/interpretacion-del-flujo-de-caja-con-un-ejemplo-en-excel.html>, para compañías de transporte, año 2017

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Se determina el flujo de caja de una liquidez de trabajo tipo creciente, debido a varias consideraciones, tales como la reducción del pago de la deuda por efectos de los intereses que se reducen, elevación del costos de transporte interanual a un 5%, reducción de los costos operacionales en general debido, a que en el transcurso del proceso de transportación de materiales de construcción se adquiere experiencia y facilidades para su transportación dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo, esto facilita que se incrementen las bondades económicas como se refleja en el benéfico/ costo, que supera la unidad, la tasa interna de retorno que se ubica en un 37,73%, haciendo muy atractivo este tipo de inversión dentro del sistema de mercado actual.

Tabla # 67:

Balance de situación inicial
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

Activos	Valor	Pasivos	Valor
Activo Corriente	29.474,48	Pasivo Corriente	15.116,18
Caja – Banco	12.500,00	Aportes al IESS	1.482,97
Inventario	16.974,48	Fondo de Reserva	1.088,81
Activos Fijos	309.271,51	Vacaciones	544,4
Obras civiles	13.200,00	Préstamo	12.000,00
Extint. de incendio	135	Pasivo no Corriente	309.507,46
Aire acondicionado	900	Préstamo	309.507,46
M. ofic. ejecut, sillars	800	Total de Pasivo	324.623,64
Mesa ejecut reunio.	400	Patrimonio	15.370,35
Mueb. sala de espera	280	Capital social aporte de socios	166.657,85
Equipo de comput.	1.900,00		
Vehículos Volquetes	360.000,00		
Rampa lav, de veh.	2.240,00		
Eq. camb de llantas	1.800,00		
B. succión y tanque	680		
Equipo teléf. Philips	85		
Equipo de limpieza	190,5		
Eq. de eng, con comp	650		
Const. de cisterna	1.700,00		
Sillas sala de reunio	250		
Sist banco de transfo	1.650,00		
Herramienta de trabajo	415		
(-) Depreciaciones	-78.003,99		
Activos Diferidos	1.248,00		
Gastos de Constit.	1.560,00		
(-) Amortización	312	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	339.993,99
Total de Activos	339.993,99		

Fuente: Mercado laboral de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

7. EVALUACIÓN

7.1. Evaluación financiera

Es importante hacer una evaluación financiera del proyecto para concluir si la planta se puede construir, si se recuperará la inversión en poco tiempo y si se obtendrán ganancias de la misma, muchos proyectistas la consideran la última etapa de formulación de un proyecto, plan de inversión, o plan de negocios, aquí se toma la decisión de ejecutar, reprogramar, reducir costos, se determinan el apoyo de los flujos financieros para establecer la valoración financiera.

7.1.2 Valor actual neto (VAN)

Se centra en la toma de los datos obtenidos del flujo de caja, para llevarlo al momento en que se convierta en (0), o etapa inicial del proceso de inversión, aplicando la tasa de descuento, sus criterios de evaluación internacionalmente conocidos y aceptados, son: un VAN igual a cero $< (0)$ no es viable el proyecto; si es igual a (0) es indiferente, presenta riesgos, y si el van es mayor a $> (0)$ es aceptable, si es confiable de ser realizado en las condiciones económicas actuales.

Se conoce a esta herramienta financiera como la diferencia entre el dinero que entra a la empresa y la cantidad que se invierte en un mismo producto para ver si realmente es un producto (o proyecto) que puede dar beneficios a la empresa.

Según el banco central del Ecuador la tasa promedio a febrero 6 del año 2017, para este tipo de planes de negocios es del 11%

Cálculo del valor actual neto

S= Costo flujo neto.

I = Tasa de interés. 11% Según el BCE, (febrero 2017)

n = Números de años estimados. 5 años.

$$C = S / (1 + i)^n$$

$$C = 476.165,31 / (1 + 0.11)^5$$

$$C = 476.165,31 / (1,11)^5$$

$$C = -476.165,31 + \frac{141645.37}{1,11} + \frac{157851.61}{1.2321} + \frac{173722.79}{1.3676} + \frac{189062.78}{1.5181} + \frac{204994.26}{1.6851}$$

$$C = -476.165,31 + 127608.44 + 128115.91 + 127064.05 + 124539.08 + 121651.09$$

$$C = -476.165,31 + 628978.57$$

$$C = \text{US\$ } = 152813.26$$

$$C = -476.165,31 + \frac{141645.37}{1.224} + \frac{157851.61}{1.4982} + \frac{173722.79}{1.8338} + \frac{189062.78}{2.2445} + \frac{204994.26}{2.7473}$$

$$C = -476.165,31 + 115723.24 + 105362.53 + 94762.72 + 84232.63 + 74616.45$$

$$C = -476.165,31 + 474697.68$$

$$C = -\text{US\$ } = 1467.63$$

7.1.3. Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR o tasa interna de retorno es un indicador muy confiable en lo que se refiere a la rentabilidad del plan de negocios. Otra forma de calcular lo mismo es mirar la Tasa Interna de Retorno, que sería el tipo de interés en el que el VAN se hace cero.

Si el TIR es alto, estamos ante un proyecto empresarial rentable, que supone un retorno de la inversión equiparable a unos tipos de interés altos que posiblemente no se encuentren en el mercado, sin embargo, si el TIR es bajo, posiblemente podríamos encontrar otro destino para nuestro dinero.

$$\text{Tir} = T_i + (T_s - T_i) \times \frac{\text{Van } T_i}{\text{Van } T_i + (-T_s)}$$

$$\text{Tir} = 11 + (22.4 - 11) \times \frac{152813.26}{152813.26 + (-1467.63)}$$

$$\text{Tir} = 11 + (22.4 - 11) \times \frac{152813.26}{154280.89}$$

$$\text{Tir} = 11 + (11.4) \times 0,9904872$$

$$\text{Tir} = 11 + 11,2915$$

$$\text{Tir} = 22.29$$

$$\text{TIR} = \text{US\$ } 22.29\%$$

El TIR para la compañía de transporte de materiales de construcción es del 22.29% lo que indica que, si es rentable debido a que este indicador supera la tasa de interés activo que paga la banca local, en otras palabras, en mejor invertir en este tipo de plan de negocios, que antes tener guardado el dinero en una entidad financiera.

7.1.4. Tasa verdadera de rentabilidad (TVR)

Tasa de rentabilidad verdadera (TRV). A diferencia de la TIR que sólo considera los recursos invertidos en el proyecto, la tasa de rentabilidad verdadera o TIR modificada, considera además el costo de financiación de los recursos invertidos, así como la reinversión a la tasa de oportunidad del inversionista, de los recursos que genera el proyecto. Matemáticamente es igual a la relación entre el valor futuro de los ingresos del proyecto y el valor presente de los egresos del proyecto.

Determinación del TVR, de la compañía de transporte de materiales de construcción fórmula.

Tabla 68:

Tasa verdadera de rentabilidad

Periodo	Flujo Neto	$(1 + i)^{n-1}$	Monto
5	141645,37	1,5181	93304,37
4	157851,61	1,3676	115422,35
3	170722,79	1,2321	138562,45
2	189062,78	1,11	170326,83
1	204994,26	1	204994,26
TOTAL			722610,26

$$TVR = n\sqrt{S/C} - 1$$

$$TVR = 5\sqrt{722610.26 / 476165.31} - 1$$

$$TVR = 5\sqrt{1,516567} - 1$$

$$TVR = 1,08685 - 1$$

$$TVR = 0,08685$$

$$TVR = 8,69\%$$

7.1.5. Análisis costo-beneficio A c/b

La relación beneficio/ costo, es un indicador que admite, considerar la realidad del beneficio que se logra en un año de inversión, el beneficio costo se la obtiene por la relación entre el ingreso total y los cotos de inversión, se representan en B / C.

Detalle

A = > 1 es aceptable el plan de negocio.

B = 1 es indiferente, se deben realizar reducción de costos y gastos.

C = > El plan de negocio no es atractivo.

$$B/C = \Sigma \text{Flujos positivos} / \text{Inversión}$$

$$B/C = \frac{867276.81}{476165.31} = 1,82$$

7.1.6. Período de recuperación de la inversión. (Valores en dólares)

Este es un índice utilizado para medir el tiempo que se requiere para recuperar el valor de la inversión en un proyecto determinado, los datos se lo obtienen del flujo neto proyectado con financiamiento.

PRI= Inversión inicial / Valor Anterior A La Inversión

$$\text{PRI} = 476165.31 / 152813.26$$

$$\text{PRI} = 3.1159 \longrightarrow 3 \text{ Años}$$

$$0.1159 * 12 = 1.392 \longrightarrow 1 \text{ mes}$$

$$0.392 * 30 = 11.7 \longrightarrow 11 \text{ días}$$

A₁ = 3 años, 1 meses, 11 días.

El periodo de recuperación es de tres años, 1 mes 11 días laborable.

7.1.7. Razones financieras

Dentro de este plan de negocios y por la calidad de prestación de servicios de la compañía de transporte Quiroz – Reyes CÍA. Ltda, dentro del mercado se consideran las siguientes razones financieras.

Índice de apalancamiento de la deuda. (IAD)

Con este indicador se hace referencia a la capacidad de pago de la deuda por parte de la compañía de transporte de materiales de construcción.

IAD= Ingresos / Deuda

IAD= US\$ 369515, 52 / US\$ 309.507,46

IAD= US\$ 0.19 %

Este índice nos demuestra que la Compañía de transporte de materiales de construcción, Quiroz – Reyes CÍA. Ltda, genera una seguridad de pago, de por cada dólar que preste tiene una capacidad de pago de 19 veces, generando una seguridad para ampliar sus créditos.

Razón deuda a activos totales

Conocida también como la razón de endeudamiento se obtiene dividiendo la deuda total para los activos totales, destaca la importancia relativa del financiamiento por deuda para la empresa muestra el porcentaje de activo del plan de negocio representado por la compañía de transporte Quiroz – Reyes CÍA. Ltda., sustentado mediante el financiamiento de la deuda.

Por lo tanto, el porcentaje que se obtenga representan a los activos financiados por la deuda, mientras que el restante es financiado por los socios de la compañía o por las utilidades económicas generada, si este indicador es alto existe riesgos para la compañía, en cambio si es bajo es menor el riesgo dentro del mercado.

$$\text{RDAT} = \frac{\text{Deuda total}}{\text{Total, activos.}}$$

$$\text{RDAT} = \frac{\text{US\$ 309.507,46}}{\text{US\$ 339.993,99}}$$

$$\text{RDAT} = \text{US\$ 0,91\%}$$

Este indicador nos refleja una seguridad de inversión y estabilidad por la prestación de servicio de la compañía de transporte Quiroz – Reyes CÍA. Ltda, no alcanza al 1 %.

Razón de cobertura

Estos indicadores son destinados a la relación de los cargos financieros, es la capacidad de hacerle frente, la más importante es la cobertura de interés.

Razón cobertura de interés

Es la obtiene por medio de la división de la utilidad total antes de impuestos, (Estado de resultados), para los cargos por interés, entre mayor sea la probabilidad o indicador, la empresa tiene mayores y mejores niveles económicos para el pago de interés dentro de lo estipulado en la obtención del crédito, no tendrá dificultad alguna.

$$\text{CI} = \frac{\text{Utilidad antes impuestos}}{\text{Interés pagados año 1}}$$

$$\text{CI} = \frac{\text{US\$ 188.885,16}}{\text{US\$ 32.343,33}}$$

$$\text{CI} = \text{US\$ 5,84}$$

Este indicador se ubica en el orden del 5,84%, reflejando que por cada dólar en préstamo existe la posibilidad de pago de 5,84% veces, dentro del proceso de prestación de servicio estipulado en el plan de negocios de compañía de transporte Quiroz – Reyes CÍA. Ltda,

Tasa de rentabilidad global

Estos índices son de dos características lo que permiten medir la rentabilidad (utilidad del ejercicio, del estado de resultado) en relación con los ingresos y los que muestran la rentabilidad en relación a la inversión total

TRG= Utilidad neta/ Ventas totales anuales x 100

TRG= US\$ 125230,86/ US\$ 369.515,52 = 0,3389 x 100

TRG = US\$ 33,89%

Se demuestra que existe una capacidad de pago de interés del **33,89%**, reflejando que la compañía de transporte Quiroz – Reyes CÍA. Ltda., manteniendo el esquema de trabajo en relación a los ingresos planteados si atenderá el pago de interés sin ningún tipo de problemas de orden económico.

TRGI = Total de ingresos / Inversión total

TRGI = US\$ 364.745,64 / US\$ 476.165,31

TRGI = US\$ 0,7660

Este indicador demuestra que, de cada dólar puesto en marcha en el plan de negocios, el **0.76%** queda en la compañía en calidad de utilidad la misma se incrementa al pasar los años.

Ratio de rentabilidad de capital total

Este indicador nos demuestra el desempeño global de la compañía de transporte Quiroz – Reyes CÍA. Ltda., en otra palabra es el rendimiento sobre el capital, si se obtiene un rendimiento de capital alto refleja la aceptación por parte de la compañía de importantes oportunidades de inversión y una administración eficiente de los gastos.

RRCT= Utilidad neta / Capital invertido

RRCT= US\$ 125230,86 / US\$ 476.165,31

RRCT= US\$ 0,2629

RRCT= US\$ 26,29 %

Existe un proceso de aceptación moderado en el orden de administración de los recursos económicos, que se ubica en el orden del **26,29%**, de aceptabilidad

Se puede observar que los razones establecidas están en relación con la TIR y el VAN, lo que permite definir que el proyecto del plan de negocios si es factible dentro del mercado porque existe la oportunidad de participar en el mercado de la ciudad de Portoviejo

Tabla 69:

Determinación del costo fijo unitario
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

Años	Costo fijo total Valores en US\$	Total de viajes servicio de transporte	Costo fijo unitario Valores en US\$
1	131.593.30	6.048	21,76
2	125.223.57	6.048	20,70
3	118.539.84	6.048	19,60
4	111.100.89	6.048	18,37
5	104.027.47	6.048	17,20

Fuente: Mercado de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego André

Tabla 70:

Determinación del costo variable unitario
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

Años	Costo variable total Valores en US\$	Total de viajes servicio de transporte	Costo variable unitario Valores en US\$
1	29.157,00	6.048	4.82
2	29.514,75	6.048	4.88
3	29.890,38	6.048	4.94
4	30.284,80	6.048	5.01
5	30.698,94	6.048	5.07

Fuente: Mercado de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

Tabla 71:

Determinación del costo unitario total.
 (Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo 2016-2020)

Años	Costo fijo unitario Valores en US\$	Costo variable unitario, Valores en US\$	Costo unitario total Valores en US\$
1	21,76	4.82	26.58
2	20,70	4.88	25,58
3	19,60	4.94	24.54
4	18,37	5.01	23.38
5	17,20	5.07	22.27

Fuente: Mercado de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

7.1.8. Punto de equilibrio.

La determinación del punto de equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de negocio pues nos permite determinar el nivel de ventas necesarias para cubrir los costes totales o, en otras palabras, el nivel de ingresos que cubre los costes fijos y los costes variables.

Este punto de equilibrio (o de apalancamiento cero), es una herramienta estratégica clave a la hora de determinar la solvencia de un negocio y su nivel de rentabilidad.

Tabla # 72:

Determinación del punto de equilibrio según años.
 (Valores en dólares a precios corrientes)
 (Periodo 2016-2020)

Detalle	A Ñ O S Valores en US\$				
	1	2	3	4	5
Costos fijos	131.593,30	125.223,57	118.539,84	111.100,89	104.027,47
Costos variables	29.157,00	29.514,75	29.890,38	30.284,80	30698,94
Costo total	160.750,30	154.738,32	148.430,22	141.385,69	134.726,41
Total ingresos	369.515,52	380.600,98	392.019,00	403.789,57	415.903,25
Promedio clientes año	6.048	6.048	6.048	6.048	6.048
Punto de equilibrio en ventas	142866,93	135.751,06	128.324,59	129.110,37	112.318,85

Fuente: Mercado de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

$$PE_v = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \text{Costo variable} / \text{volumen de ingreso.}}$$

$$PE_v = \frac{131.593,30}{1 - 29.157,00 / 369.515,52}$$

$$PE_v = \frac{131.593,30}{1 - 0,078906}$$

$$PE_v = \frac{131.593,30}{0,92109}$$

PE_v = US\$ 142866,93

Tabla # 73:

Punto de equilibrio en servicios prestados.
(Valores en dólares a precios corrientes)
(Periodo 2016-2020)

Detalle	A Ñ O S				
	Valores en US\$				
	1	2	3	4	5
Costos fijos	131.593,30	125.223,57	118.539,84	111.100,89	104.027,47
Consumo promedio cliente	61,09	62,93	64,82	66,76	68,76
-Costo variable Unitario	26,58	25,58	24,54	23,38	22,27
=	34,51	37,65	40,28	43,38	46,49
P E. clientes servidos	3.813,20	3.325,99	2.942,90	2.561,10	2,237,63

Fuente: Mercado de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

PUNTO DE EQUILIBRIO CLIENTES SERVIDOS.

$$\text{Pes} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio de ventas} - \text{Costo variable unitario.}}$$

$$\text{Pes} = \frac{131.593,30}{61,09 - 26,58}$$

$$\text{Pes} = \frac{95.593,16}{40,47}$$

Pes = 2.362,07 Viajes servicios

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1

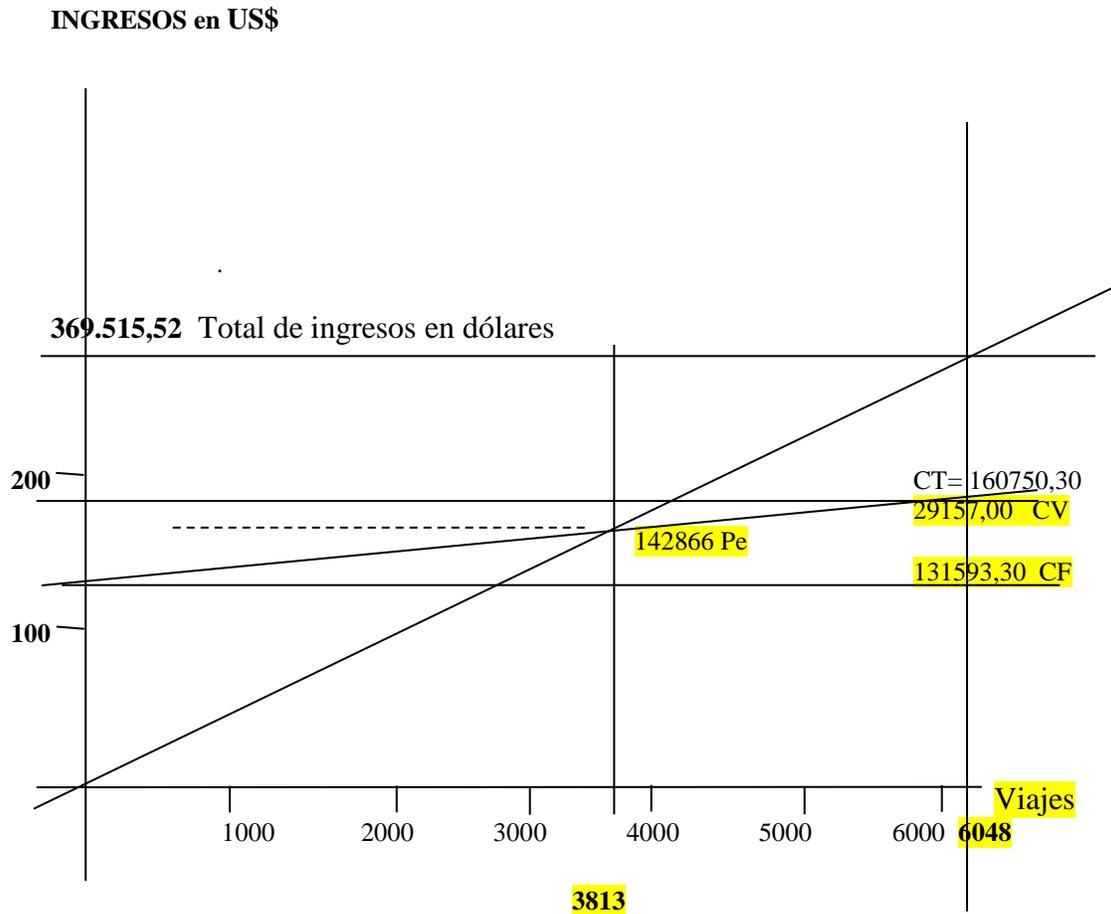
Y por ventas	US\$ 369.515,52
Clientes servidos en viajes	6.048
Costo Fijo	US\$ 131.593,30
Costo Variable	US\$ 29.157,00

COSTO TOTAL US\$ 160.750,30

Punto de equilibrio en viajes **3.813,20**

Punto de equilibrio en ventas **142866,93**

Graficacion del punto de equilibrio año 1.



Fuente: Mercado de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: Quiroz Sosa Pedro Gonzalo y Reyes Zambrano Diego Andrés

7.2. Evaluación económica- social

7.2.1 Participación del proyecto en el sistema económico

La potencialidad del mercado se sustenta en el accionar de la inversión privada, es la generadora de empleos en diferentes presentaciones dentro del entorno macro económico que rigiere en Ecuador, haciendo que en forma permanente se genere crecimiento económico

por la inversión y desarrollo económico por el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

El plan de negocio bajo la ejecución de una compañía de transporte de materiales de construcción y afines en la ciudad de Portoviejo, permite su participación socioeconómica ya que genera nuevas fuentes de trabajo y moviliza recursos económicos activando el sector de construcción en sus niveles operacionales, sean públicos y privados, en ejecución de carretera, escuela, viviendas entre otras obras civiles.

Se determina que la participación de la nueva compañía de volquetes en la ciudad de Portoviejo si tiene mercado debido a la escasez de este medio de transporte, toda operación eficiente de un plan de negocio trae diferentes beneficios a la comunidad e implica una mejora en la competitividad local y en la calidad de vida de los habitantes, así, a mayor inversión productiva existente deben existir mayores y mejores condiciones de empleo y bienestar en la provincia y sus cantones.

7.2.1.1. Valor agregado del proyecto

La generación de esta actividad genera un valor agregado a las diversas actividades de transporte de material y desalojo de residuos de obras en la ciudad de Portoviejo y de ser posible en actividades fuera del cantón a nivel provincial y nacional, el plan de negocio, que requiere del servicio de la infraestructura de uso público, así el estado propicia las coyuntura para una superación homogénea de sectores productivos y de servicio a nivel privado, originando la inversión para conseguir el desarrollo económico.

Con este proceso la actividad socioeconómica tiende a fortalecerse en toda su extensión productiva.

7.2.1.2. Generación de divisas

La diversificación de actividades dentro de un entorno económico permiten la movilización de recursos, o divisas por servicios profesionales, mano de obra calificada y no calificada, así mismo intensifica la diversidad de fuentes de trabajo como es el sector de la construcción, carpinteros, albañiles, electricistas, gasfiteros, decoradores, pintores,

jardineros, entre otros como también influye la industria del cemento, cerámica , plástico con tuberías, etc se observa un integración de diversos sectores que inciden en la movilización del recurso monetario o divisas de libre circulación en el país.

7.2.1.3. Generación de empleo

La transportación de materiales de construcción para viviendas y obras civiles en general genera fuentes de empleos directos e indirectos, en los directos témenos desde las canteras los maquinista, el personal administrativo, transportistas, en las obras los ingenieros civiles, arquitectos, proyectistas, mano de obra calificada y no calificada, con experiencia en diversas actividades coherentes de la construcción en general, en la provincia de Manabí existen un promedio de 8450 familias que dependen directamente del sector de la construcción de ellos el 26% corresponde a Portoviejo. (INEC-Censo de Población y Vivienda Portoviejo-Deficit de Vivienda 2010)

Por las características del negocio, se cuenta con un amplio target de demandantes lo que significa que se puede ser flexible con el servicio y se tienen muchas oportunidades para desarrollar, debido a que el sector de la construcción siempre genera fuentes de trabajo

8. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

8.1. Sano y ecológico.

La alta demanda de materiales de construcción exige de una explotación cada vez mayor de áridos a todo lo largo y ancho del país, la cual debe ejecutarse dentro del marco del desarrollado sustentable, compromiso asumido en las leyes y normativas dentro del Ecuador, la ecología es el estudio de organismos y su relación con sus alrededores, específicamente, los ecólogos estudian las interacciones entre un organismo y su ambiente

El hombre tienen derecho a vivir en libertad dentro del ambiente y es su deber protegerlo para las futuras generaciones, la transportación de materiales de construcción no produce efectos negativos al ambiente porque el material para ser transportado contemplara todas las técnicas requeridas por la CNTT, ubicando la lona para evitar el esparcimiento al ambiente o que caiga algún elemento transportado, así mismo los volquetes por el mantenimiento permanente a los cual son sometidos, no generarán residuos tóxicos como gases no permitidos por los organismos competentes.

La humanidad se beneficia de este capital natural a través de la provisión de bienes tales como alimentos, medicinas, materias primas; de los servicios ambientales, como la conservación y almacenamiento de agua, la calidad del aire, del agua y del suelo; y los servicios de recreación para las generaciones presentes y futuras, con respecto al ruido se minimizara el uso de las bocinas, y ruido del motor este último teniendo en buen estado al vehículo para su mejor desempeño en las actividades de transportación del material para las construcciones de obras civiles y viviendas en la ciudad de Portoviejo.

8.2. Variables físicas.

Dentro de este aspecto la implantación física del complejo administrativo de la compañía estará en un lugar estratégico como es el parque industrial de Manabí, lo que permite una contribución al ordenamiento de la malla urbana de la ciudad de Portoviejo.

La actividad económica no reconoce de manera explícita el valor de uso de los recursos biológicos y de los servicios que proveen, provocando frecuentemente el agotamiento, la

degradación y la cancelación de los usos presentes y futuros de dichos recursos, la ausencia de esta valoración ha permitido que durante mucho tiempo sólo se tomaran decisiones basadas en las estrictas señales de mercado (cuando existen mercados formales o que proporcionan elementos para su seguimiento) o en las necesidades primarias del desarrollo, de ello las variables físicas del material transportado es un capítulo aparte es decir referenciado en la explotación de cantera el mismo que es responsabilidad del Ministerio del Ambiente, Gobierno Provincial y GAD Municipal.

En la compañía los residuos como aceites, grasas, etc. serán recogidos para su traslado al botadero de basura así se conservará el entorno de la compañía limpio sin alteraciones de elementos contaminantes y se logra mantener un proceso de control físico del residuo.

8.3. Variables bióticas

El dilema entre crecimiento económico y protección ambiental aún no ha sido resuelto; sin embargo, ambos conceptos se han empezado a integrar. Esta integración está estrechamente asociada al concepto de desarrollo sustentable.

El desarrollo sustentable tiene como premisa el equilibrio entre la actividad económica, los sistemas biofísicos y la calidad de vida de la sociedad. Mantener ese equilibrio implica conocer y dar valor a los costos y efectos negativos, así como a los beneficios, que se producen por la selección de las actividades económicas y los patrones de consumo relacionados con la diversidad biológica

Generalmente se ha aceptado una clasificación para la valoración económica de los recursos biológicos y su diversidad de acuerdo con el beneficio que aportan a la sociedad. Existen algunas variantes de esta clasificación, pero todas introducen el valor de uso de los recursos naturales y la biodiversidad, los valores alternos de este uso, los valores para futuras generaciones y los valores referidos a una convicción ética

El valor de uso directo es el más accesible en su concepción, debido a que se reconoce de manera inmediata a través del consumo del recurso biológico (alimentos, producción de madera, la explotación pesquera, explotación de canteras, entre otras) El valor de uso indirecto se refiere a los beneficios que recibe la sociedad a través de los servicios

ambientales de los ecosistemas y de las funciones del hábitat, por citar la purificación del aire por efecto del fenómeno de la fotosíntesis de las plantas, mantenimiento del suelo y sub suelo en estado natural, control de calidad de agua entre otros, se observa que el proceso de transporte de materiales de construcción y afines por la compañía, no afectara a estas variables bióticas.

8.4. Variables socio-económicas

Las formas de valoración socioeconómica son dependientes de indicadores físicos y biológicos relativos a los recursos, que permiten hacer las correspondientes modelaciones para derivar los valores asociados del benéfico obtenido por su explotación, o identificando el valor de uso y satisfacción del mismo en la comunidad.

En el proceso de valoración socioeconómica se determina el cambio natural del ecosistema, aspecto que no está influenciado por la prestación del servicio de la compañía de transporte de materiales de construcción a nivel de la ciudad de Portoviejo, no existirá alteraciones en el recurso agua natural, suelo, aire, este último será minimizado por el control permanente de gases que produzcan los volquetes, como medio alternativo de seguridad para poder operar en el sistema de mercado, con el auspicio del cumplimiento de las normas y leyes ambientales, determinadas en el art 147 de la constitución literal # 13, y reglamento de la Ley de transporte de carga pesada del CNTT.

8.5. Paisaje

El sistema de transportación de materiales de la construcción no afectara en lo mínimo al paisaje de la ciudad de Portoviejo debido a que es un servicio de transporte no de explotación como el ejecutado en las canteras.

El transporte de este tipo de material en los volquetes marca HINO, no generara alteración alguna debido a que este tipo de volquetes están regulados para evitar la contaminación ambiental, además de ello en el transcurso de las vías desde las canteras vía Manta a la ciudad de Portoviejo el paisaje ecológico es de característica seco, no lastimando bosques, cultivos, ríos, entre otros. En síntesis, el impacto sobre los componentes ambientales se manifiesta de forma intensa y abarca todo el medio natural y

social, aspecto que es minimizado por este tipo de servicio de transportación de materiales de construcción.

8.6. Impactos positivos

Como impacto positivo se mantendrá en relación con el medio ambiente en lo cual la transportación de materiales de construcción se utilizara unidades nuevas, lo cual reducirían la contaminación.

8.7. Impactos negativos

No se contemplan impactos negativos en por la entrega de servicios de transporte de materiales de construcción por contemplar todas las normas establecidas en la ley de transportación de este tipo de materiales.

8.8. Propuesta de medidas de mitigación

En calidad de propuesta de medidas de mitigación se describen las siguientes.

Educación permanente, a los socios en calidad de choferes para que practiquen las normas de seguridad de transporte de materiales de construcción y leyes de tránsito.

En el proceso de transportación de materiales se usará las lomas de protección según lo determina la ley de transporte de materiales de construcción en el país.

Mantenimiento y control adecuado del parque automotor para evitar ruidos, y proliferación de gases contaminantes.

Recolección de materiales en calidad de residuos por lavado, engrasado, cambio de aceite y neumáticos para ser depositado al botadero municipal donde se aplican las normas de bioseguridad ambiental.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al haber concluido este trabajo de investigación bajo el esquema de un plan de negocios para implantar una compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda se determinan las siguientes conclusiones.

9.1. Conclusiones	9.2. Recomendaciones
<p>El plan de negocio bajo la propuesta de la compañía de transporte de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo si es factible de ser aplicado, porque existe una demanda insatisfecha que permite operar a la nueva empresa porque esta solo cubrirá el 10.88% de la demanda insatisfecha.</p>	<p>Es importante socializar el ingreso de nueva empresa de servicios en la ciudad de Portoviejo para que la comunidad mantenga las preferencias de mercado y con ello fortalecer el desarrollo de las mismas, la factibilidad de ejecución de esta compañía de transporte de materiales de construcción se debe de manera exclusiva a la oferta insatisfecha que se ha mantenido en el sector de la construcción.</p>
<p>El mercado de la ciudad de Portoviejo en lo referente al sector construcción tiende a mantener su ritmo de crecimiento por la falta de vivienda y obras públicas, lo que permite mantener un mercado seguro para las actividades de la compañía en los términos socioeconómicos que imperan dentro del mercado.</p>	<p>La actividad de transporte de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo es de carácter permanente por lo que se asegura la puesta en marcha de esta compañía.</p>
<p>El mercado de la ciudad de Portoviejo en lo referente al sector construcción tiende a mantener su ritmo de crecimiento por la falta de vivienda y obras públicas, lo que permite mantener un mercado seguro para</p>	<p>Se debe facilitar la ejecución de planes de negocios en la provincia de Manabí porque estos generan fuentes de trabajo en toda su expresión logrando con ello mejorar las condiciones de vida de la población.</p>

<p>las actividades de la compañía en los términos socioeconómicos que imperan dentro del mercado.</p>	
<p>Los indicadores socioeconómicos establecidos determinan la factibilidad e, instalación de una empresa de servicios de transporte de materiales de construcción en el cantón Portoviejo, siendo la TIR, del 37,73%, el VAN 2,96%, lo que nos indica que la inversión en este plan de negocios es rentable en el mercado, muy superior si se mantuviera el dinero en una institución financiera.</p>	<p>La transportación de materiales de construcción por la compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda, al establecerse en el mercado debe aplicar mantenimientos permanentes a los volquetes, cumplir con las normas y leyes de tránsito y de transporte de este tipo de carga, para distinguir y marcar la diferencia frente a la competencia ya establecida en el mercado.</p>
<p>El proceso de transportación de materia de construcción dentro del mercado de la ciudad de Portoviejo genera fuente de trabajo directo e indirecto, siendo una interconexión para el desarrollo de otros sectores y por ende la movilización de recursos económicos</p>	<p>Se debe efectuar este plan de negocios por que genera fuentes de trabajo y a la vez moviliza recursos económicos en la ciudad de Portoviejo</p>
<p>La transportación de materiales de construcción por la compañía de transporte Quiroz – Reyes Cía. Ltda, no afectara al medio ambiente, debido que los volquetes estarán con mantenimiento permanente y en cumplimiento con las leyes de tránsito y de transporte de este tipo de carga.</p>	<p>El proceso de transportación de materiales de construcción por la compañía de transporte cumplirá con las normas y leyes de tránsito para evitar a la mínima expresión el medio ambiente</p>

10. BIBLIOGRAFIA

- Arango Luis-Biblioteca Virtual,.
.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demand. 22 de Agosto de 2014, pag 3-5.
.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demand (último acceso: 28 de Enero de 2017).
- Arango Monrroy Aland.
http://www.academia.edu/8770204/IMPORTANCIA_ESTUDIO_T%C3%89CNICO. 14 de Octubre de 2014, pag 23-31.
http://www.academia.edu/8770204/IMPORTANCIA_ESTUDIO_T%C3%89CNICO (último acceso: 12 de Agosto de 2016).
- Economía y Finanzas- La Capacidad Instalada de un Proyecto de inversión,.
http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPACIDAD_INSTALADA.htm. 24 de Enero de 2015. http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPACIDAD_INSTALADA.htm (último acceso: 22 de Agosto de 2016).
- Formulación y Evaluación de Proyectos. <http://proyectos-ittla.blogspot.com/2011/06/33-analisis-de-la-demanda.html>. 24 de Junio de 2011. <http://proyectos-ittla.blogspot.com/2011/06/33-analisis-de-la-demanda.html> (último acceso: 22 de Agosto de 2016).
- Gerencia.com-Amortización de Activos Diferidos. <http://www.gerencia.com/amortizacion-de-activos-diferidos.html>. 3 de Octubre de 2015, pag 5-9.
<http://www.gerencia.com/amortizacion-de-activos-diferidos.html> (último acceso: 30 de Noviembre de 2016).
- Gestiopolis-Plan de negocios y planeación estratégica en el siglo XXI.
<http://www.gestiopolis.com/plan-de-negocios-y-planeacion-estrategica-empresarial-en-el-siglo-xxi/>. 11 de Septiembre de 2015. <http://www.gestiopolis.com/plan-de-negocios-y-planeacion-estrategica-empresarial-en-el-siglo-xxi/> (último acceso: 19 de Agosto de 2016).
- Instituto de Desarrollo Productivo. <http://www.iadep.gov.ar/iadep/wp-content/uploads/GUIA-FORMULACION-PROYECTOS-INVERSION.pdf>. 12 de Septiembre, Guía de Formulación de inversión para emprendimientos productivos de 2014. Guía de Formulación de inversión para emprendimientos productivos (último acceso: 24 de Agosto de 2016).
- ILPES, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Guía para la presentación de proyectos. Siglo XXI, 2001.
- INEC- Distribución del SMU,. «http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_Metodologias.» 14 de Julio de 2015. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_Metodologias
(último acceso: 8 de Octubre de 2016).

INEC-Censo de Población y Vivienda Portoviejo-Deficit de Vivienda.

http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos_provinciales/manabi.pdf. 22 de Noviembre de 2010.

http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos_provinciales/manabi.pdf
(último acceso: 3 de Enero de 2017).

José María Ferré Trenzano, Jordi Ferré Nadal. Los Estudios de Mercado: Cómo Hacer un Estudio de Mercado de Forma Práctica. Todo lo Que Conviene Saber para Hacer Estudios con Escasos Recursos. Madrid España: Diaz D Santos, 2003, pag 12-35.

Kotler Philip. Dirección de Mercadotecnia. New York: Prentice - Hall, 2010, pag 15-17.

Ministerio de Finanzas-EC Mauel Jacome-Manual de Depreciacion de Activos. Manual de Usuario para registro de Depreciacion de los Activos publicos en existencia,. Quito: Talleres del Ministerio de Finanzas, 2016, 22 de Enero, pag7-45.

Miranda Brookins-Plan de Negocio. «<http://pyme.lavoztx.com/ideas-de-inauguracin-para-un-negocio-4201.html>.» 3 de Julio de 2011. <http://pyme.lavoztx.com/ideas-de-inauguracin-para-un-negocio-4201.html> (último acceso: 18 de Agosto de 2016).

Muñiz Rafael-Estudio de Mercado y Marketig del Siglo XXI. marketing-xxi.com/concepto-de-investigacion-de-mercados-23.htm. 22 de Febrero de 2012,pag 42-45.
marketing-xxi.com/concepto-de-investigacion-de-mercados-23.htm (último acceso: 14 de Enero de 2017).

Slideshare- Tipos de Mercado ,. « .» <http://es.slideshare.net/guest11ebec/tema-6-tipos-de-mercado>. 29 de Junio de 2011,. <http://es.slideshare.net/guest11ebec/tema-6-tipos-de-mercado> (último acceso: 28 de Enero de 2017).

RO # 312-5-11-1999- Reformado en 2017- 01-16,.

<https://drive.google.com/file/d/0B7uNrThIIZTmaElTdkZ0ejZlUjg/view>. 16 de Enero de 199-2017,.

<https://drive.google.com/file/d/0B7uNrThIIZTmaElTdkZ0ejZlUjg/view> (último acceso: 28 de Enero de 2017).

Anexos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMIA

TRABAJO DE TITULACIÓN.

TEMA: Estudio de factibilidad para la instalación de una empresa de servicios de transporte de materiales de construcción en el cantón Portoviejo de la provincia de Manabí

OBJETIVO. Determinar la factibilidad para la instalación de una Empresa de Servicios de Transporte de Materiales de Construcción en el Cantón Portoviejo de la Provincia de Manabí.

Encuesta dirigida a la población de la ciudad de Portoviejo que han requerido de la transportación de materiales de construcción

1. Género del encuestado.

Masculino ()

Femenino ()

2. Usted ha contratado anteriormente una empresa que brinde el servicio de transporte de materiales de construcción?

SI ()

No ()

3. Con que frecuencia hace uso del servicio de transporte de materiales de construcción?

Diaria ()

Semanal ()

Quincenal ()

Semestral ()

Ocasionalmente ()

4. Al momento de contratar el servicio de transporte de materiales de construcción como estaría dispuesto a pagar?

Por día ()

Por kilómetro ()

Por viajes ()

Por M² ()

5. ¿Considera usted que los precios por fletes de transporte, están acordes a la economía de la localidad?

SI ()

No ()

6. ¿Cree usted que existe una fuerte competencia en este sector?

SI ()

No ()

7. Tiene conocimiento de los servicios que ofrecen las empresas de transporte de materiales de construcción de la localidad?

SI ()

No ()

8. Qué consideraría Ud. para elegir esta empresa en comparación a la competencia?

Diferencia de precios ()

Ampliación de la oferta ()

Mejor atención al cliente ()

Innovación al proceso de negociación ()

9. Cómo calificaría usted la atención de parte de los conductores del servicio de transporte de materiales de construcción?

Satisfactorio ()

Bueno ()

Regular ()

Malo ()

10. Qué es lo que más valora a la hora de elegir el servicio de una empresa de transporte de materiales de construcción?

Reconocimiento de la empresa ()

Variedad del servicio ofertado ()

Precios del servicio complementario ()

Garantía y seriedad ()

10. Estaría usted dispuesto a contratar este nuevo servicio de transporte de materiales de construcción en la ciudad de Portoviejo

SI ()

No ()

Gracias



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMIA
TRABAJO DE TITULACIÓN.

TEMA: Estudio de factibilidad para la instalación de una empresa de servicios de transporte de materiales de construcción en el cantón Portoviejo de la provincia de Manabí

OBJETIVO. Determinar la factibilidad para la instalación de una Empresa de Servicios de Transporte de Materiales de Construcción en el Cantón Portoviejo de la Provincia de Manabí.

Entrevista realizada al Gerente de la cooperativa de transporte de materiales de construcción Cristóbal Azua de la ciudad de Portoviejo.

Pregunta # 1. ¿En calidad de propietario de volquete como considera el mercado de la ciudad de Portoviejo?

Pregunta # 2 ¿Considera usted que el mercado de Portoviejo está satisfecho con el servicio de estas dos cooperativas de transporte?

Pregunta # 3 ¿Está usted de acuerdo que se implante una nueva cooperativa de transporte de materiales de construcción en Portoviejo con servicio para la provincia?

Pregunta # 4 ¿En su cooperativa han incrementado nuevos socios en los últimos 5 años?

Pregunta # 6. ¿Dentro de las actividades de servicio de acarreo de materiales de construcción ha logrado renovar su unidad vehicular?

Pregunta # 7 ¿Dentro del proceso de transportación de los materiales de construcción aplican normas de seguridad para no perjudicar al medio ambiente?

Gracias

Tasas de Interés

Febrero – 2017 Banco Central del Ecuador

1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES

Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:		Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	8.31	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	8.90	Productivo Empresarial	10.21
Amortizaciones proyectos productivos	11.00	Planes de negocios y otros	12.15
Productivo PYMES	11.27	Productivo PYMES	11.83
Comercial Ordinario	9.29	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	8.25	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.74	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	11.30	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.81	Consumo Ordinario	17.30
Consumo Prioritario	16.71	Consumo Prioritario	17.30
Educativo	9.50	Educativo	9.50
Inmobiliario	10.77	Inmobiliario	11.33
Vivienda de Interés Público	4.98	Vivienda de Interés Público	4.99
Microcrédito Minorista	27.09	Microcrédito Minorista	30.50
Microcrédito de Acumulación Simple	24.87	Microcrédito de Acumulación Simple	27.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada	21.50	Microcrédito de Acumulación Ampliada	25.50
Inversión Pública	8.71	Inversión Pública	9.33

2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO

Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5.07	Depósitos de Ahorro	1.25
Depósitos monetarios	0.67	Depósitos de Tarjetahabientes	1.24
Operaciones de Reporto	0.15		

3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO

Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	3.68	Plazo 121-180	5.23
Plazo 61-90	4.26	Plazo 181-360	5.92
Plazo 91-120	5.10	Plazo 361 y más	7.54

Fuente: BCE/ Febrero 6-2017



**ENCUESTANDO A MORADORES DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO
EN SU DOMICILIO Y FUERA DEL MUNICIPIO**



ENCUESTA A MORADORES DESPUES DE HABER SOLICITADO EL PERMISO DE CONSTRUCCION



ENCUESTA A CIUDADANO FUERA DEL MUNICIPIO



ENCUESTA A PROPIETARIA DE TERRENO EN EL LUGAR DE CONSTRUCCION



ENCUESTAS REALIZADAS A PROPIETARIOS DE TERRENO DONDE SE CONSTRUIRÍA UNA VIVIENDA



ENCUESTA A PROPIETARIO DE TERRENO