



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN DE GYPSUM Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN DISEÑOS E INSTALACIÓN DE INTERIORES EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI, PROVINCIA DE IMBABURA.”

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD
SUPERIOR Y AUDITORÍA**

AUTOR: MAYRA LISETH FARINANGO GOVEO

DIRECTORA: Ing. ANA ARCINIEGAS

IBARRA, DICIEMBRE 2016

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación denominado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN DE GYPSUM Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN DISEÑOS E INSTALACIÓN DE INTERIORES EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI, PROVINCIA DE IMBABURA”. Para tal efecto y como punto de partida se realizó un estudio de campo en el cantón Antonio Ante para determinar las condiciones del sector en cuanto a la infraestructura y de la economía de la población, además se comprobó que existe la demanda por los materiales y servicios en remodelaciones actualizadas y no existe la presencia de competencia directa en el mercado que brinde servicios en remodelaciones a base de paneles de Gypsum. En el lugar de estudio se pudo verificar que hay la facilidad de acceder a la mano de obra directa para la ejecución del proyecto. Al mismo tiempo al ser un sector de industrias textiles se espera la continua adquisición de materiales y servicios por parte de los propietarios de empresas, locales comerciales y viviendas del cantón, este proyecto también creará fuentes de empleo según su posicionamiento en el mercado para apoyar a la mejor calidad de vida y además como entidad generará su propia rentabilidad económica.

SUMMARY

The present thesis named “FEASIBILITY STUDY FOR THE ESTABLISHMENT OF A MICROBUSINESS THAT SELLS GYPSUM AND COMPLEMENTARY SERVICES OF INTERIOR DESIGN AND INSTALLATION IN ATUNTAQUI, IMBABURA”. To move forward and as starting point, a field study was conducted to determine the conditions of the area regarding the infrastructure and economy of the population, moreover, the existing demand for such materials and services in modern remodelling was acknowledged, as well as the fact that there is no direct competitor in the market that provides remodelling services based on Gypsum. The area in matter proved that it is feasible to access direct workforce to get the project going. Considering it is a textile industry area, it is expected to keep an ongoing demand of the products and services held by business owners, local stores and households of the area; this project will also offer a source of employment according to the market in order to help improve the quality of life, besides as an enterprise, it will yield its own profits.

AUTORÍA

Yo, **Mayra Liseth Farinango Goveo**, portador de la cédula de ciudadanía N° 100419272-8 declaro bajo juramento que el presente trabajo es de mi autoría **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN DE GYPSUM Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN DISEÑOS E INSTALACIÓN DE INTERIORES EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI, PROVINCIA DE IMBABURA”** y los resultados de la investigación son de mi total responsabilidad, además que no ha sido presentado previamente para ningún grado ni calificación profesional; y he respetado las diferentes fuentes de información.

Mayra Liseth Farinango G.

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por el egresado **Mayra Liseth Farinango Goveo**, para optar por el Título de Ingeniería en Contabilidad Superior y Auditoría, cuyo temas es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN DE GYPSUM Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN DISEÑOS E INSTALACIÓN DE INTERIORES EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI, PROVINCIA DE IMBABURA”** considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 07 días del mes de Diciembre del 2016.



Ing. Ana Arciniegas

DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, **Mayra Liseth Farinango Goveo**, con cédula de ciudadanía Nro. **100419272-8**, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual de Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de trabajo de grado denominado: **“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de comercialización de Gypsum y servicios complementarios en diseños e instalación de interiores en la ciudad de Atuntaqui, provincia de Imbabura”** que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA** en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega de trabajo final en formato impreso y digita a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma): 

Nombre: Mayra Liseth Farinango Goveo

Cédula: 100419272-8

Ibarra, a los 07 días del mes de Diciembre del 2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100419272-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Farinango Goveo Mayra Liseth		
DIRECCIÓN:	Jacinto Jijón Reyes y Miseno Jijón		
EMAIL:	may_lis1991@outlook.es		
TELÉFONO FIJO:	2 533-372	TELÉFONO MOVIL:	0959535634

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de comercialización de Gypsum y servicios complementarios en diseños e instalación de interiores en la ciudad de Atuntaqui, Provincia de Imbabura
AUTORA	FARINANGO GOVEO MAYRA LISETH
FECHA:	07/12/2016
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniería en Contabilidad Superior y Auditoría
ASESOR / DIRECTOR	Ing. Ana Arciniegas

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **Mayra Liseth Farinango Goveo**, con cédula de ciudadanía Nro. 100419272-8, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 07 días del mes de Diciembre del 2016

LA AUTORA

(Firma).....



Nombre: Mayra Liseth Farinango Goveo

C.C.: 100419272-8

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a toda mi familia en especial a mis padres Carlos y Rosa por darme lo mejor de sí y demostrarme que nada es imposible que todo se puede con perseverancia.

A mis hermanos Edison y Klever por su apoyo moral en aquellos momentos difíciles y guiarme con el camino hacia mi meta.

A mi hija Jezabed quien es la mayor bendición de mi vida y razón de superación.

Liseth Farinango

AGRADECIMIENTO

A Dios por la fortaleza para culminar una etapa más de mi vida.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional en el transcurso de este camino.

A toda mi familia que nunca dudo de mis logros y siempre fortalecieron aquellas ganas de cumplir con mi objetivo.

A la Universidad Técnica del Norte y a los docentes.

En especial a la Ing. Ana Arciniegas quien con profesionalismo y experiencia supo guiarme en el desarrollo de este trabajo.

Liseth Farinango

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	ii
SUMMARY	iii
AUTORÍA.....	iv
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR.....	¡Error! Marcador no definido.
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vii
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	xi
ÍNDICE GENERAL	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xxii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxiii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xxiv
PRESENTACIÓN.....	xxv
JUSTIFICACIÓN	xxvi
OBJETIVOS	xxvii
OBJETIVO GENERAL.....	xxvii
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	xxvii
CAPÍTULO I	29
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	29
Antecedentes	29
Objetivos de diagnóstico.....	30
Variables diagnósticas:	31
Indicadores del diagnóstico.....	31
Matriz de relación diagnóstica	33
Análisis de las variables diagnósticas	34
Situación geográfica.....	34
Situación demográfica	35
Situación económica	42
Situación de comercialización de gypsum.....	44

Aspecto político	46
Matriz AOOD.....	48
Identificación de oportunidad de inversión.....	49
CAPÍTULO II.....	50
MARCO TEÓRICO.....	50
Objetivo.....	50
Gypsum.....	50
Proyecto	54
Empresa.....	55
Estudio de Mercado	56
Estudio técnico.....	61
Estudio financiero	64
Evaluadores financieros	68
Valor Actual Neto (VAN).....	68
Tasa Interna de Retorno (TIR).....	68
Beneficio-Costo	69
Período de recuperación.....	69
Estructura organizacional.....	69
Impactos	73
CAPÍTULO III.....	74
ESTUDIO DE MERCADO	74
Introducción	74
Objetivos	75
Matriz de variables de estudio de mercado.....	76
Identificación del producto	77
Segmentación de mercado	78
Cálculo de la muestra.....	79
Técnicas e instrumentos	82
Tabulación y análisis de la observación.....	83
Encuestas a los propietarios de viviendas	83
Encuesta dirigida a los propietarios de locales comerciales y empresas.	94
Entrevista a expertos	106
Entrevista a propietarios de negocios de venta de gypsum.....	110
Demanda	113

Oferta	117
Balance oferta – demanda.....	120
Análisis de la demanda insatisfecha	122
Análisis de precios	123
Fijación de precios	124
Sensibilidad de la investigación.....	124
Comercialización	125
Conclusiones del estudio de mercado	127
CAPÍTULO IV.....	129
ESTUDIO TÉCNICO	129
Introducción	129
Objetivo general.....	129
Objetivos específicos	129
Localización de proyecto	130
Ingeniería del proyecto	134
Tamaño del proyecto.....	135
Capacidad instalada	136
Descripción técnica del procesamiento.....	138
Proceso de instalación de tumbados	138
Proceso de instalación de paredes.....	147
Proceso de instalación de un diseño.....	154
Diseño del proceso productivo.....	160
Requerimiento de maquinaria y equipo	165
Inversión de activos fijos	174
Costos de producción.....	178
Gastos de administración	184
Otros gastos.....	188
Capital de trabajo	189
Inversión total	189
Financiamiento.....	190
CAPÍTULO V.....	191
ESTUDIO FINANCIERO	191
Introducción	191
OBJETIVOS	191

Determinación de los ingresos proyectados.....	191
Determinación de egresos	192
Costos de producción.....	193
Depreciación de activos fijos	199
Gastos administrativos	206
Gastos de ventas.....	210
Gastos financieros	213
Intereses semestrales	214
Amortización de activos diferidos	214
Estado de Situación Inicial.....	215
Estado de Resultados	216
Análisis financiero	217
Costo de oportunidad	218
Tasa de rendimiento medio.....	219
VAN.....	219
TIR	220
Relación costo – beneficio	222
Período de recuperación de la inversión	223
Punto de equilibrio.....	224
CAPÍTULO VI.....	228
Estudio Organizacional.....	228
Aspecto Estratégico	228
Filosofía Empresarial	230
Organigrama estructural.....	233
Manual de funciones	234
Reglamento Interno.....	244
Reglamento de seguridad	252
Código de ética	256
Aspectos legales.....	262
CAPÍTULO VII	264
IMPACTOS	264
Análisis de Impactos	264
Impacto Económico	265
Impacto Social	266

Impacto Ambiental.....	267
Impacto General.....	269
CONCLUSIONES	270
RECOMENDACIONES.....	272
BIBLIOGRAFÍA	274
ANEXOS	278

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Matriz de relación diagnóstica	33
Tabla N° 2 Proyección de crecimiento poblacional por parroquia del cantón Antonio Ante	36
Tabla N° 3 Proyección de crecimiento poblacional por sexo del cantón Antonio Ante.....	36
Tabla N° 4 Crecimiento poblacional por edad del cantón Antonio Ante	37
Tabla N° 5 Número de viviendas y hogares del cantón Antonio Ante según parroquias.....	38
Tabla N° 6 Promedio por personas por hogar del cantón Antonio Ante al año 2010	39
Tabla N° 7 Tenencias o propiedad de vivienda en el cantón Antonio Ante	40
Tabla N° 8 Características de viviendas del cantón Antonio Ante.....	41
Tabla N° 9 Establecimientos del catón Antonio Ante	42
Tabla N° 10 Población económicamente activa e inactiva de la ciudad Atuntaqui	42
Tabla N° 11 Matriz AORR.....	48
Tabla N° 12 Matriz de variables de estudio de mercado	76
Tabla N° 13 Viviendas de tenencia propia	79
Tabla N° 14 Negocios Propios.....	79
Tabla N° 15 Edad de propietarios de viviendas.....	83
Tabla N° 16 Vivienda propia	84
Tabla N° 17 Remodelaciones de bien inmueble	85
Tabla N° 18 Conocimiento de remodelaciones en gypsum	86
Tabla N° 19 Servicios en gypsum.....	87
Tabla N° 20 Empresa de servicios en gypsum	88
Tabla N° 21 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum.....	89
Tabla N° 22 Factores de influencia en remodelaciones de gypsum	90
Tabla N° 23 Tipo de remodelaciones	91
Tabla N° 24 Medios de comunicación.....	92
Tabla N° 25 Precio de instalación por metro cuadrado	93
Tabla N° 26 Edad de propietarios de empresas o locales comerciales	94
Tabla N° 27 Tenencia de la empresa o local comercial.....	95
Tabla N° 28 Remodelaciones en empresas o locales comerciales.....	96
Tabla N° 29 Frecuencia de remodelaciones	97
Tabla N° 30 Conocimiento de remodelaciones	98
Tabla N° 31 Servicios de remodelaciones en gypsum.....	99

Tabla N° 32 Empresa que brinde servicios de remodelaciones	100
Tabla N° 33 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum.....	101
Tabla N° 34 Factores que influyen en las remodelaciones	102
Tabla N° 35 Tipo de remodelaciones	103
Tabla N° 36 Medios de comunicación.....	104
Tabla N° 37 Precio por instalación de un metro cuadrado	105
Tabla N° 38 Cantidad de metros instalados por técnicos	108
Tabla N° 39 Crecimiento de instalaciones por técnicos	108
Tabla N° 40 Cantidad de metros instalados por empresas.....	111
Tabla N° 41 Crecimiento de instalaciones por empresas.....	112
Tabla N° 42 Demanda actual de metros cuadrados	113
Tabla N° 43 Demanda actual de metros lineales	113
Tabla N° 44 Variación de crecimiento de instalaciones técnicos	114
Tabla N° 45 Variación de crecimiento de instalaciones empresas	114
Tabla N° 46 Variación de crecimiento de permisos de construcción	115
Tabla N° 47 Proyección de demanda en metros cuadrados	116
Tabla N° 48 Proyección de demanda en metros lineales	117
Tabla N° 49 Oferta actual de gypsum en metros cuadrados	117
Tabla N° 50 Oferta actual de gypsum en metros lineales	118
Tabla N° 51 Proyección de la oferta en metros cuadrados	119
Tabla N° 52 Proyección de la oferta en metros lineales	119
Tabla N° 53 Proyección de demanda insatisfecha en metros cuadrados	120
Tabla N° 54 Demanda insatisfecha por tumbado y pared	121
Tabla N° 55 Proyección de demanda insatisfecha en metros lineales	121
Tabla N° 56 Proyección d metros cuadrados y lineales a cubrir	122
Tabla N° 57 Precio por instalación de metro cuadrado	123
Tabla N° 58 Precio por instalación de metro lineal	123
Tabla N° 59 Proyección De Precio Por Metro Cuadrado	124
Tabla N° 60 Proyección De Precio Por Metro Lineal	125
Tabla N° 61 Matriz de microlocalización	132
Tabla N° 62 Disponibilidad de mano de obra.....	135
Tabla N° 63 Capacidad instalada por metros cuadrados	136
Tabla N° 64 Capacidad instalada por metros lineales	137
Tabla N° 65 Capacidad instalada a desempeñar en metros cuadrados	137

Tabla N° 66 Capacidad instalada a desempeñar en metros lineales	137
Tabla N° 67 Maquinaria para la instalación	174
Tabla N° 68 Herramienta de instalación	175
Tabla N° 69 Vehículo	176
Tabla N° 70 Muebles y enseres	176
Tabla N° 71 Equipo de oficina	177
Tabla N° 72 Equipo de computación	177
Tabla N° 73 Resumen de activos fijos	177
Tabla N° 74 Cantidad de Materia Prima.....	178
Tabla N° 75 Costo de materia prima	178
Tabla N° 76 Mano de obra directa.....	179
Tabla N° 77 Cantidad de materia prima indirecta de instalación de tumbado.....	180
Tabla N° 78 Costos de materia prima indirecta de instalación de tumbado	180
Tabla N° 79 Cantidad de materia prima indirecta de instalación de pared.....	181
Tabla N° 80 Costos de materia prima indirecta de instalación de pared	182
Tabla N° 81 Cantidad de materia prima indirecta de instalación de diseño	182
Tabla N° 82 Costos de materia prima indirecta de instalación de diseño.....	183
Tabla N° 83 Resumen materia prima indirecta.....	183
Tabla N° 84 Mano de Obra Indirecta.....	184
Tabla N° 85 Gasto de constitución	184
Tabla N° 86 Remuneración personal administrativo.....	184
Tabla N° 87 Servicios básicos	185
Tabla N° 88 Gasto arriendo	185
Tabla N° 89 Suministros de oficina.....	186
Tabla N° 90 Suministros de limpieza	186
Tabla N° 91 Remuneración personal de ventas	187
Tabla N° 92 Suministros de ventas.....	187
Tabla N° 93 Gasto publicidad.....	188
Tabla N° 94 Equipo de protección del personal	188
Tabla N° 95 Combustible y lubricantes	189
Tabla N° 96 Capital de trabajo	189
Tabla N° 97 Inversión total.....	190
Tabla N° 98 Financiamiento	190
Tabla N° 99 Proyección de ingresos por ventas	192

Tabla N° 100 Proyección de materia prima.....	193
Tabla N° 101 Rol de pagos anual de mano de obra directa.....	194
Tabla N° 102 Crecimiento de salarios.....	194
Tabla N° 103 Proyección de mano de obra directa.....	195
Tabla N° 104 Proyección de costo de materiales indirectos.....	195
Tabla N° 105 Rol de pagos anual de mano de obra indirecta.....	196
Tabla N° 106 Proyección de mano de obra indirecta.....	196
Tabla N° 107 Proyección de combustible y lubricantes.....	197
Tabla N° 108 Suministros de limpieza anual.....	197
Tabla N° 109 Proyección suministros de limpieza.....	198
Tabla N° 110 Equipo de seguridad anual.....	198
Tabla N° 111 Proyección de equipo de seguridad.....	198
Tabla N° 112 Activos fijos.....	199
Tabla N° 113 Datos de depreciación.....	199
Tabla N° 114 Depreciación de vehículo.....	200
Tabla N° 115 Depreciación de maquinaria.....	201
Tabla N° 116 Depreciación de herramienta.....	202
Tabla N° 117 Depreciación de equipo de computación.....	202
Tabla N° 118 Depreciación muebles y enseres.....	203
Tabla N° 119 Depreciación equipo de oficina.....	204
Tabla N° 120 Depreciación equipo de computación del año 4°, 7° y 10°.....	204
Tabla N° 121 Resumen de depreciaciones de activos fijos.....	205
Tabla N° 122 Resumen de proyecciones de costos de producción.....	206
Tabla N° 123 Rol de pagos anual del personal administrativo.....	207
Tabla N° 124 Proyección de remuneración del personal administrativo.....	207
Tabla N° 125 Gastos anuales de servicios básicos.....	207
Tabla N° 126 Proyección de servicios básicos.....	208
Tabla N° 127 Gasto anual de arriendo.....	208
Tabla N° 128 Proyección del arriendo.....	209
Tabla N° 129 Gasto anual de suministros de oficina.....	209
Tabla N° 130 Proyección de suministros de oficina.....	209
Tabla N° 131 Resumen de gastos administrativos.....	210
Tabla N° 132 Rol de pagos anual del personal de ventas.....	210
Tabla N° 133 Proyección de remuneración del personal de ventas.....	211

Tabla N° 134 Gasto anual de publicidad	211
Tabla N° 135 Proyección de publicidad	212
Tabla N° 136 Gasto de suministros de oficina de venta	212
Tabla N° 137 Proyección de suministros de oficina de venta	212
Tabla N° 138 Resumen de gastos de ventas	213
Tabla N° 139 Amortización del crédito	213
Tabla N° 140 Interés semestral	214
Tabla N° 141 Amortización de activos diferidos.....	214
Tabla N° 142 Balance de Situación Inicial	215
Tabla N° 143 Estado de Resultados.....	216
Tabla N° 144 Estado de Flujo de Efectivo.....	217
Tabla N° 145 Costo de oportunidad	218
Tabla N° 146 Valor actual neto	220
Tabla N° 147 Tasa interna de retorno	221
Tabla N° 148 Costo – beneficio.....	222
Tabla N° 149 Recuperación de la inversión	223
Tabla N° 150 Costos variables.....	224
Tabla N° 151 Costos fijos	224
Tabla N° 152 Punto de equilibrio	225
Tabla N° 153 Resumen de indicadores financieros	226
Tabla N° 154 Ponderación de niveles de impactos.....	264
Tabla N° 155 Impacto económico	265
Tabla N° 156 Impacto social.....	266
Tabla N° 157 Impacto ambiental	267
Tabla N° 158 Impacto general	269

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 División política de Antonio Ante	34
Ilustración 2 Población económicamente activa según actividad del cantón Antonio Ante ...	43
Ilustración 3 Ubicación del Proyecto	130
Ilustración 4 Plano de ubicación	133
Ilustración 5 Plano de ubicación	133
Ilustración 6 Ingeniería del Proyecto	134
Ilustración 7 Logo Empresarial.....	229

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Tenencia de viviendas del cantón Antonio Ante.....	40
Gráfico N° 2 Edad de Propietarios de Viviendas.....	83
Gráfico N° 3 Vivienda Propia.....	84
Gráfico N° 4 Remodelaciones de Viviendas	85
Gráfico N° 5 Conocimiento de remodelaciones en gypsum.....	86
Gráfico N° 6 Servicios en gypsum	87
Gráfico N° 7 Empresa de servicios en gypsum	88
Gráfico N° 8 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum	89
Gráfico N° 9 Factores de influencia en remodelaciones de Gypsum	90
Gráfico N° 10 Tipo de remodelaciones	91
Gráfico N° 11 Medios de comunicación.....	92
Gráfico N° 12 Precio de instalación por metro cuadrado	93
Gráfico N° 13 Edad de propietarios de empresas o locales comerciales.....	94
Gráfico N° 14 Tenencia de la empresa o local comercial.....	95
Gráfico N° 15 Remodelaciones en empresas o locales comerciales.....	96
Gráfico N° 16 Frecuencia de remodelaciones	97
Gráfico N° 17 Conocimiento de remodelaciones	98
Gráfico N° 18 Servicios de remodelación en gypsum.....	99
Gráfico N° 19 Empresa que brinde servicios de remodelaciones.....	100
Gráfico N° 20 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum	101
Gráfico N° 21 Factores que influyen en las remodelaciones.....	102
Gráfico N° 22 Tipo de remodelaciones	103
Gráfico N° 23 Medios de comunicación.....	104
Gráfico N° 24 . Precio por instalación de un metro cuadrado	105

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Ventajas y desventajas de paneles de gypsum.....	77
Cuadro N° 2 Escala de evaluación.....	131
Cuadro N° 3 Factores de la microlocalización	131
Cuadro N° 4 Dependencias del proyecto	134
Cuadro N° 5 Entidades financieras de Antonio Ante	136
Cuadro N° 6 Simbología de flujogramas	161
Cuadro N° 7 Características de taladro	166
Cuadro N° 8 Características de pistola de impacto.....	167
Cuadro N° 9 Características del estilete	167
Cuadro N° 10 Características del flexómetro	168
Cuadro N° 11 Características del láser	169
Cuadro N° 12 Organigrama Estructural.....	233
Cuadro N° 13 Organigrama Funcional	233
Cuadro N° 14 Manual de Funciones.....	235

PRESENTACIÓN

Se realiza un estudio de diagnóstico situacional, mediante el cual determina como se encuentra el ámbito de infraestructuras y el desarrollo del cantón Antonio Ante, además se describe bibliográficamente los aspectos, contables, financieros, administrativos y técnicos, los cuales permiten una mejor comprensión del proyecto. Se realiza un estudio de mercado para determinar el nivel de la oferta, demanda, precios y las estrategias de comercialización, promoción y publicidad, para llegar a posicionarse en el mercado, todo esto se determina mediante la aplicación de instrumentos de investigación, se implementa un estudio técnico para determinar la capacidad instalada del proyecto, ubicación, proceso de producción, recursos humanos, tecnológicos y financieros para la ejecución del proyecto, se ejecuta una evaluación en términos económicos mediante la aplicación de los indicadores financieros, también se realiza las respectivas proyecciones de ingresos y gastos para conocer cuál es viabilidad del proyecto, se plantea una propuesta de estructura organizacional para el buen funcionamiento y mejoramiento continuo del proyecto en el momento de la ejecución, mediante el establecimiento de una misión, visión, valores, principios y de un manual de funciones y finalmente se evalúan los impactos que puede generar el proyecto en el cantón Antonio Ante en la ejecución del mismo, el ámbito económico, social y ambiental.

JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto es importante porque está enfocado a la creación de una microempresa de comercialización de materia prima como son las láminas de gypsum y servicios en diseños e instalaciones de interiores, debido a que es un producto recién acogido en el país para el desarrollo de trabajos de remodelaciones actualizadas, innovadoras y con diseños únicos y decorativos. Por ello se ha visto la necesidad de ofertar este producto y servicio en la ciudad de Atuntaqui porque ha crecido de manera acelerada en la infraestructura y es una oportunidad de dar a conocer a las personas de las remodelaciones atractivas a precios asequibles, con un material de excelente calidad y bajo costo.

Este proyecto permite que las construcciones como de empresas, microempresas, viviendas y locales comerciales tengan un diseño renovado e innovador porque la decoración de los almacenes es la carta de presentación hacia el cliente.

Con el desarrollo del proyecto se benefician todas las personas que adquieran los materiales o servicios para la remodelación de sus áreas acorde a su gusto y con precios pertinentes, porque lograrán satisfacer sus necesidades y a la vez la ejecución de este plan ayuda a generar fuentes de trabajo porque para venta del servicio se requiere de mano de obra calificada, ya que el propósito de este proyecto es cubrir una necesidad existente en la localidad y al mismo tiempo es generador de ingresos para las familias del personal de trabajo y así cumpliendo con el objetivo de generación de fuentes de empleo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de comercialización de gypsum y servicios complementarios en diseños e instalación de interiores en la ciudad de Atuntaqui, provincia de Imbabura, mediante el uso de técnicas de investigación para determinar si el proyecto es rentable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Realizar un diagnóstico situacional de la Ciudad de Atuntaqui mediante un análisis para establecer los posibles aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que pueden influir en el desarrollo del proyecto.
- ❖ Elaborar un marco teórico mediante investigación bibliográfica y linkográfica que sustente la buena ejecución del proyecto.
- ❖ Realizar un estudio de mercado aplicando las herramientas de investigación con el fin de conocer la oferta, demanda, precio y las estrategias de comercialización de gypsum con el objetivo de establecer las características de los productos y servicios esperados por los clientes y el nivel de demanda insatisfecha.
- ❖ Realizar un estudio técnico mediante la utilización de herramientas de investigación o proyecciones que permitan determinar el tamaño del proyecto, la macro –micro localización, procesos de producción, capacidad de producción e inversión necesaria para el proyecto.
- ❖ Realizar un estudio económico aplicando técnicas y herramientas financieras que permitan determinar la rentabilidad del proyecto.

- ❖ Realizar una estructura organizacional para la constitución de una empresa por medio de un organigrama que permita garantizar el buen funcionamiento de la entidad.
- ❖ Evaluar los posibles impactos que genere la gestión del proyecto en los ámbitos social, económico, empresarial, mediante una matriz de impactos con el propósito de mitigar los posibles efectos negativos y fomentar los positivos.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

Según la página web del gobierno autónomo descentralizado de Antonio Ante (<http://www.antonioante.gob.ec/AntonioAnte/index.php/canton/historia>, s.f.), Atuntaqui una ciudad pujante por sus pobladores empieza con un cambio en su historia el 6 de mayo de 1924 cuando fue colocada la primera piedra que daría inicio a la construcción de la Fábrica Imbabura, con el esfuerzo de todos en dos años se logró terminar la obra y empezaron a trabajar en ella hombres y mujeres anteños en la producción de hilos y telas que fueron comercializadas en todo el país. El 1 de marzo de 1938 Atuntaqui fue catalogada como la cabecera cantonal de Antonio Ante, a fines de la década 50 más de mil personas trabajaban en la fábrica más grande de la provincia, tomando en cuenta que no existía un número mayor a de 3 mil habitantes dentro de la ciudad.

Con el pasar del tiempo la falta de actualización en maquinaria hizo que los costos de elaboración de los productos sean más altos con relación a la competencia y para no perder a sus clientes tomaron la decisión de reducir la calidad de la materia prima, lo que ocasionó con el tiempo el cierre de la fábrica y miles d desempleados. Pero como la población anteña siempre ha sido considerada como trabajadora y emprendedora con sus mínimos conocimientos empezaron a crear microempresas textiles para la sustentación de sus familias.

En el año 2.000 la ciudad se destacó por la industria textil y artesanía, desde entonces año tras año se desarrolla la expo Atuntaqui en el feriado de carnaval, donde acogen miles de

visitantes nacionales y extranjeros que llegan a realizar sus compras, por ellos ha sido considerada como una ciudad emprendedora a nivel nacional.

En los últimos años el crecimiento empresarial en la ciudad ha sido favorable por ende se ha visualizado de manera clara el incremento de infraestructuras como de viviendas, empresas, microempresas, locales comerciales, debido a que las personas quieren seguir aportando a la Ciudad en el crecimiento económico como en fuentes de trabajo.

1.2. Objetivos de diagnóstico

1.2.1. Objetivo general

Realizar un diagnóstico situacional de la ciudad de Atuntaqui, mediante un análisis para establecer los posibles aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que puedan influir en el desarrollo del proyecto.

1.2.2. Objetivos específicos

- ❖ Establecer la situación geográfica para determinar la ubicación del presente proyecto.

- ❖ Analizar la situación demográfica del lugar de la investigación.

- ❖ Investigar la situación económica de la población de la ciudad de Atuntaqui.

- ❖ Analizar la situación de comercialización de gypsum y servicios complementarios en la ciudad.

- ❖ Determinar los aspectos políticos que influyan en el desarrollo del proyecto.

1.3. Variables diagnósticas:

Para el presente proyecto se han estimado de gran importancia el estudio de las siguientes variables:

Para el presente proyecto se realizan el estudio de las siguientes variables:

- 1.3.1. Situación geográfica
- 1.3.2. Situación demográfica
- 1.3.3. Situación económica
- 1.3.4. Situación de comercialización de gypsum
- 1.3.5. Aspectos políticos

1.4. Indicadores del diagnóstico

Para el presente proyecto se han determinado de gran importancia los siguientes indicadores:

Para el presente proyecto se realiza el estudio de los siguientes indicadores:

1.4.1. Situación geográfica

- ❖ Ubicación
- ❖ Superficie
- ❖ Límites
- ❖ Clima

1.4.2. Situación demográfica

- ❖ Crecimiento poblacional por sexo

- ❖ Crecimiento poblacional por edad
- ❖ Número de viviendas
- ❖ Número de personas por hogar
- ❖ Características y tenencia de vivienda
- ❖ Número de locales comerciales

1.4.3. Situación económica

- ❖ Población económicamente activa
- ❖ Población económicamente activa según actividad
- ❖ Nivel de ingresos

1.4.4. Situación de comercialización

- ❖ Número de entidades con servicios y productos similares
- ❖ Variedad de productos y servicios
- ❖ Productos adicionales y sustitutos

1.4.5. Aspectos políticos

- ❖ Organización política de Antonio Ante
- ❖ Créditos hipotecarios de viviendas
- ❖ Salvaguardias en materiales de construcción

1.5. Matriz de relación diagnóstica

Tabla N° 1 Matriz de relación diagnóstica

Objetivos	VARIABLES	Indicadores	Instrumentos	Fuente
✓ Establecer los aspectos geográficos para establecer la ubicación del presente proyecto.	Situación geográfica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ubicación ✓ Superficie ✓ Límites ✓ Clima 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documental ✓ Plan de ordenamiento territorial. 	Secundaria
✓ Analizar los aspectos demográficos del lugar de la investigación.	Situación demográfica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crecimiento Poblacional por Sexo. ✓ Crecimiento Poblacional por Edad ✓ Número de Viviendas ✓ Número de personas por Hogar ✓ Características y tenencia de vivienda. ✓ Número de locales comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Boletines del censo poblacional del año 2010 	Secundaria
✓ Investigar las características socio-económica de la ciudad de Atuntaqui.	Situación económica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Población económicamente activa ✓ Población económicamente activa según actividad. ✓ Nivel de Ingresos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Boletines del censo poblacional 2010 ✓ Plan de ordenamiento territorial ✓ Boletines INEC de encuesta de estatificación del nivel socioeconómico. 	Secundaria
✓ Analizar la situación de comercialización de gypsum y servicios complementarios en la ciudad.	Situación de comercialización	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de entidades con productos y servicios similares ✓ Variedad de productos y servicios ✓ Productos adicionales y sustitutivos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrevista a expertos 	Primaria
✓ Determinar los aspectos políticos que influyan en el desarrollo del proyecto.	Aspectos políticos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organización política de Antonio Ante. ✓ Créditos hipotecarios de viviendas ✓ Salvaguardias en materiales de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de ordenamiento territorial ✓ Resolución N°. C. D. 289 del consejo directivo del instituto ecuatoriano de seguridad social ✓ Listado de subpartidas con aplicación de sobretasa arancelaria ✓ Revista líderes 	Secundaria

1.6. Análisis de las variables diagnósticas

1.6.1. Situación geográfica

a) Ubicación

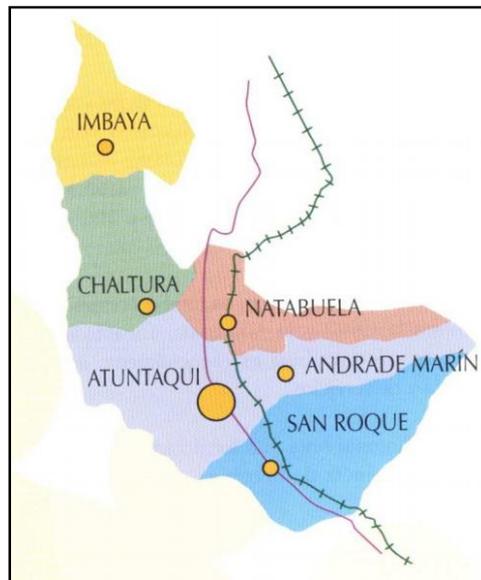
Antonio ante es un cantón reconocido por la industria manufacturera donde la tasa de desempleo es mínima, este cantón se encuentra al norte del país, está formado por seis parroquias que son:

Urbanas: Atuntaqui y Andrade Marín

Rurales: San Francisco de Natabuela, San Roque, San José de Chaltura, Imbaya.

La ciudad de Atuntaqui se encuentra ubicada al noreste de Imbabura

Ilustración 1 División política de Antonio Ante



Fuente: Municipio de Antonio Ante

b) Superficie y límites

La ciudad de Atuntaqui cuenta con una superficie de 26,22 Km² y tiene los siguientes límites con las diferentes parroquias.

Norte: Se encuentra ubicada la ciudad de Ibarra

Sur: Está la parroquia de San Roque.

Este: Está ubicado el cerro Imbabura.

Oeste: Se encuentra la parroquia de Imantag que pertenece al cantón Cotacachi.

c) Clima:

Atuntaqui cuenta con un clima cálido semi-seco y tiene una temperatura de 18° C, su humedad es básicamente media por lo que en este sector el desarrollo de la actividad agrícola es mínima porque la humedad no es suficiente para obtener productos de calidad.

1.6.2. Situación demográfica

1.6.2.1. Crecimiento de la población por sexo

El cantón Antonio Ante según información del INEC la población era de 21.069 hombres y 22.449 mujeres teniendo un total de 48.518 habitantes al año 2010, y también determina que la ciudad tiene una tasa de crecimiento poblacional del 2,5% anual la cual permitirá realizar una proyección.

A continuación se presenta las tablas de proyección anual de crecimiento poblacional del Cantón Antonio Ante por parroquias, además se despliega las estimaciones de crecimiento poblacional por sexo.

Tabla N° 2 Proyección de crecimiento poblacional por parroquia del cantón Antonio Ante

Parroquia	Año 2010	Año 2016	Total
Antuntaqui	23.299	27020	53,54%
Imbaya	1.279	1483	2,94%
San Francisco De Natabuela	5.651	6553	12,99%
San Jose De Chaltura	3.147	3650	7,23%
San Roque	10.142	11762	23,31%
TOTAL	43.518	50468	100%

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

Tabla N° 3 Proyección de crecimiento poblacional por sexo del cantón Antonio Ante

AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
2010	21069	22449	43518
2011	21596	23010	44606
2012	22136	23585	45721
2013	22689	24175	46864
2014	23256	24779	48036
2015	23838	25399	49237
2016	24434	26034	50468

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

1.6.2.2. Crecimiento poblacional por edad

El crecimiento poblacional por edad del Cantón Antonio determina que las edades entre 5 y 14 años tienen mayor porcentaje en representación a la población antañona.

Tabla N° 4 Crecimiento poblacional por edad del cantón Antonio Ante

Edad	Año 2010	Año 2016	%
Menor de 1 año	780	905	1,79%
De 1 a 4 años	3.476	4031	7,99%
De 5 a 9 años	4.689	5438	10,77%
De 10 a 14 años	4.659	5403	10,71%
De 15 a 19 años	4.354	5049	10,01%
De 20 a 24 años	3.800	4407	8,73%
De 25 a 29 años	3.451	4002	7,93%
De 30 a 34 años	3.054	3542	7,02%
De 35 a 39 años	2.638	3059	6,06%
De 40 a 44 años	2.419	2805	5,56%
De 45 a 49 años	2.185	2534	5,02%
De 50 a 54 años	1690	1960	3,88%
De 55 a 59 años	1494	1733	3,43%
De 60 a 64 años	1220	1415	2,80%
De 65 a 69 años	1180	1368	2,71%
De 70 a 74 años	861	998	1,98%
De 75 a 79 años	680	789	1,56%
De 80 a 84 años	490	568	1,13%
De 85 a 89 años	257	298	0,59%
De 90 a 94 años	104	121	0,24%
De 95 a 99 años	33	38	0,08%
De 100 años y más	4	5	0,01%
Total	43.518	50.468	100%

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

1.6.2.3. Número de viviendas en el cantón Antonio Ante

En el Cantón Antonio Ante según el INEC existen 10.868 viviendas y 11.067 hogares al año 2010, se estima que según vaya pasando el tiempo cada hogar tenga una vivienda para habitar, debido a que es lo más adecuado y una mejor calidad de vida para las familias.

A continuación se presenta una tabla detallando la estimación de viviendas y hogares al año 2016.

Tabla N° 5 Número de viviendas y hogares del cantón Antonio Ante según parroquias

Parroquia	Viviendas 2010	Hogares 2010	Viviendas 2016	Hogares 2016
Atuntaqui	5.932	6.075	6755	6755
Imbaya	315	320	371	371
San Francisco De Natabuela	1.431	1451	1638	1638
San José De Chaltura	826	830	912	912
San Roque	2.364	2391	2940	2940
TOTAL	10.868	11.067	12617	12617

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

1.6.2.4. Número de personas por hogar

El número de personas por hogar en el cantón Antonio Ante en el año 2010 según el INEC es de 3,83 personas, dicho número se ha mantenido al año 2016.

Tabla N° 6 Promedio por personas por hogar del cantón Antonio Ante al año 2010

Parroquia	Total de hogares	Promedio de personas por hogar	Personas por hogar
Atuntaqui	6.075	3,83	4
Imbaya	320	3,99	4
San Francisco De Natabuela	1.451	3,89	4
San José De Chaltura	830	3,78	4
San Roque	2.391	4,24	4
TOTAL	11.067	3,95	4

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

1.6.2.5. Características y tenencias de vivienda

➤ **Tenencia de vivienda**

En el cantón Antonio Ante según e INEC 2010, el 53,09% de viviendas son de tenencia propia, es decir, que la mayoría de familias tiene una vivienda propia, además en los boletines del censo 2010 se pudo constatar que el mayor número de viviendas de tenencia propia existe en la parroquia de Atuntaqui, en la siguiente tabla se detalla la propiedad de las viviendas a nivel cantonal.

Tabla N° 7 Tenencias o propiedad de vivienda en el cantón Antonio Ante

Tenencia de vivienda	Año 2010	%
Propia y totalmente pagada	5.876	53,09%
Propia y está pagando	639	5,77%
Propia (regalada, donada, herencia o por posesión)	1080	9,76%
Prestada o cedida (no pagada)	1610	14,55%
Por servicios	204	1,84%
Arrendada	1.645	14,86%
Anticresis	13	0,12%
Total	11.067	100%

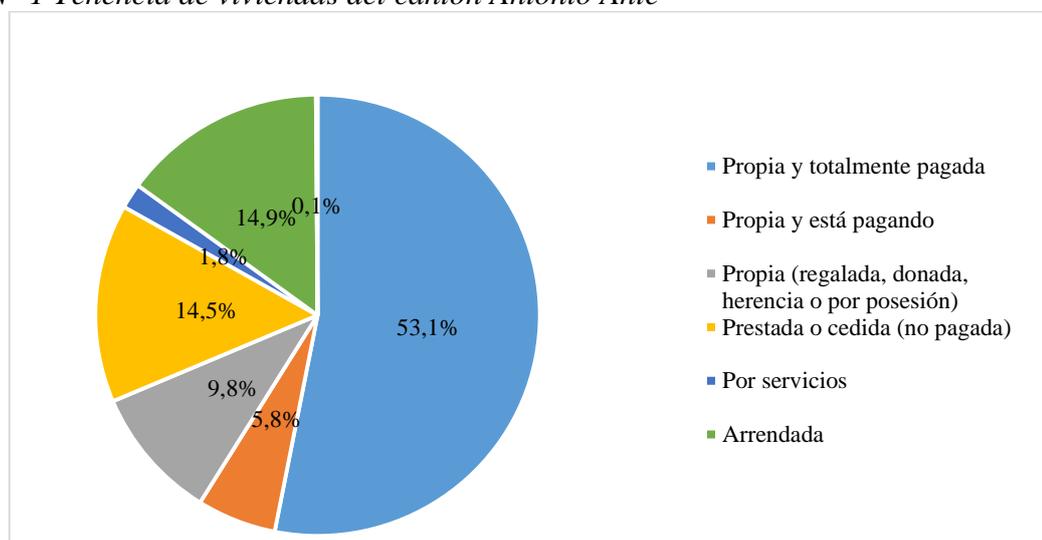
Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

En la siguiente gráfica se puede observar los porcentajes de manera clara acerca de la tenencia o propiedad de la vivienda dentro del Cantón Antonio Ante.

Gráfico N° 1 Tenencia de viviendas del cantón Antonio Ante



Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

➤ Características de viviendas

Dentro de las características de las viviendas del cantón Antonio Ante detallaremos de la cubierta, paredes y pisos.

Tabla N° 8 Características de viviendas del cantón Antonio Ante

Características de techo o cubierta		
Material	Cantidad	%
Hormigón (losa, cemento)	2.855	26,27%
Asbesto (eternit, eurolit)	3.032	27,90%
Zin	641	5,90%
Teja	4.308	39,64%
Palma, paja, hoja	10	0,09%
Otros materiales	22	0,20%
Total	10.868	100%
Características de pared		
Material	Cantidad	%
Hormigón	298	2,74%
Ladrillo o bloque	7.524	69,23%
Adobe o tapia	2.985	27,47%
Madera	30	0,28%
Caña revestida o bahareque	7	0,06%
Caña no revestida	1	0,01%
Otros materiales	23	0,21%
Total	10.868	100%
Características de pisos		
Material	Cantidad	%
Duela, parquet, tablón o piso	601	5,53%
Tabla sin tratar	650	5,98%
Cerámica, baldosa, vinil o mármol	3.182	29,28%
Ladrillo o cemento	5.011	46,11%
Caña	3	0,03%
Tierra	1.359	12,50%
Otros materiales	62	0,57%
Total	10.868	100%

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

1.6.2.6. Número de locales comerciales

Según el último censo socioeconómico del año 2011 determina que el cantón Antonio Ante existen varios establecimientos pero en mayor cantidad hay locales de comercio de ventas al por mayor y menor.

Tabla N° 9 Establecimientos del catón Antonio Ante

Establecimiento	Cantidad
Comercio al por mayor y menor	816
Total	816

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial 2015

Elaborado por: Autora

Año: 2016

1.6.3. Situación económica

La situación económica del cantón Antonio Ante en los últimos años ha crecido de manera favorable debido a que ha marcado un impacto en la industria textil y esto ha generado una mejor calidad de vida a los anteños en los últimos años.

Pero hay que recalcar que la situación actual del país puede generar inestabilidad económica a nivel nacional.

a) Población Económicamente Activa

En el catón Antonio Ante según el INEC 2010 la población económicamente activa es de sexo masculino con 6.011 hombres.

Tabla N° 10 Población económicamente activa e inactiva de la ciudad Atuntaqui

Sexo	PEA	PEI	TOTAL
Hombres	10.980	5.591	16.571
Mujeres	7.994	10.008	18.002
Total población	18.974	15.599	34.573

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

b) Población económicamente activa según actividad

El cantón Antonio Ante se caracteriza por dedicarse a varias actividades económicas como son: manufacturera, comercio, agropecuaria, construcción, transporte, almacenamiento.

Según información del INEC determina que la actividad que tiene mayor relevancia con un 28% dentro de las actividades económicas del cantón es la industria textil.

Ilustración 2 Población económicamente activa según actividad del cantón Antonio Ante



Fuente: Boletines INEC censo 2010

c) Nivel de Ingresos

En el Ecuador en los años 2011 – 2012 el INEC realizó una última encuesta de ingreso y gastos en los hogares, la cual determinó que existe en el Ecuador un 41,1% de hogares tienen un nivel mayor de gastos que ingresos y el 58,8% tienen la capacidad de ahorro debido a que los ingresos son superiores a los gastos. El ingreso en la área urbana es un monto de \$1.046,30 y los gastos son de \$943,20, en el área rural los ingresos son de \$567,10 y los gastos son de un valor de \$526,20, esta información permite establecer ingresos y gastos a nivel nacional con un valor monetario por ingresos de \$892,90 y los gastos son de

\$809, 60, lo que determina que si existe la capacidad de ahorro en la población del país; el cual puede ser destinado a las remodelaciones de viviendas.

El nivel socioeconómico de la población ecuatoriana se encuentra en el nivel C- con el 49,30% de hogares, lo que permite determinar que estas familias tienen una vivienda y un nivel socioeconómico con características básicas en viviendas y tienen todos los servicios básicos.

1.6.4. Situación de comercialización de gypsum

Para la investigación de la situación e comercialización de gypsum y servicios complementarios en la ciudad de Atuntaqui se realizó una entrevista al Sr. José Tixilima quien es técnico en los trabajos realizados en gypsum, en la cual se pudo recopilar la siguiente información.

ENTREVISTA A TÉCNICO

1. ¿En la ciudad de Atuntaqui cuantas empresas existen con productos y servicios en gypsum?

Dentro de la ciudad de Atuntaqui no existen empresas que brinden servicios, solo existe una que se dedica a la venta de planchas de gypsum pero bajo pedido, es decir, se realiza la entrega del material un día después de la compra.

2. ¿Cuáles son las variedades de diseños e instalaciones que se puede realizar con gypsum?

Las instalaciones se pueden realizar en tumbados, paredes y fachadas y los diseños son realizados de acuerdo a la creatividad, imaginación y gusto del cliente, pero entre los diseño más solicitados por su economía son las **bandejas perimetrales** más conocidas como luz indirecta.

3. ¿Cuáles son los productos adicionales y sustitutos a los paneles de gypsum?

Los principales productos sustitutos y adicionales son los cielos rasos y las cornisas, tomando en cuenta que para las paredes los materiales sustitutos son el bloque y ladrillo.

4. ¿Cuáles son los principales proveedores de material?

Los principales proveedores de materiales son SICON y IMACONS DEKO

5. ¿En la ciudad de Atuntaqui existen personas con la necesidad de los servicios en gypsum?

Dentro de la ciudad de Atuntaqui si existen personas que requieren el servicio en instalación de gypsum y diseños de interiores.

6. ¿Usted tendría interés de trabajar con una empresa que brinde los servicios en gypsum?

Trabajar dentro de una empresa de servicios de gypsum es la mejor alternativa debido a que este producto es nuevo en el mercado y está siendo acogido por las personas de manera rápida y confiable, porque es el mejor para realizar diseños decorativos e innovadores.

Además no existen muchas personas con experiencia en el manejo de los paneles de gypsum, por ende es una oportunidad de trabajo.

1.6.5. Aspecto político

❖ Organización política

En el cantón Antonio Ante existe una organización política encabezada por el alcalde Fabián Posso y cinco concejales los que son encargados de fijar metas al alcanzarse en su período de gobernación, todos los objetivos son establecidos de acuerdo a las necesidades de los pobladores del cantón.

Todos los propósitos constituidos dentro del cabildo cantonal están desarrollados de manera clara y concisa en el Plan de Ordenamiento Territorial un documento el cual es la prueba fundamental de todas las actividades a desarrollarse en un determinado período con el fin de brindar una mejor calidad de vida a la población anteña.

❖ Créditos hipotecarios de viviendas

En la ley orgánica para la regulación de créditos para viviendas y vehículos, determina que el público en general puede realizar créditos hipotecarios en instituciones públicas y privadas destinadas para la construcción, adquisición y remodelación de viviendas.

El establecimiento de líneas preferenciales de créditos para microempresarios constituye un aspecto positivo debido a que aporta al crecimiento y desarrollo de la economía del sector de implementación de las microempresas.

❖ Salvaguardias

Las imposiciones de sobretasa del 5% al 45% a varias partidas en el año 2015 en Ecuador han realizado varios cambios en el sector de la construcción, debido que los materiales de edificación y remodelación importados tienen nuevos y elevados precios para su adquisición y para el sector es perjudicial ya que las cifras de construcción pueden disminuir y al mismo tiempo generará desempleo en el sector de albañilería.

La materia prima de yeso se encuentra con una sobretasa del 45% y todas las herramientas de trabajo de yeseros y pintores tienen 15% de sobre tasa arancelaria, esto permitiría un incremento en precios en la materia prima por parte de los proveedores.

1.7. Matriz AOOD

Tabla N° 11 Matriz AOOD

Aliados	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interés de los expertos en el trabajo en los productos y servicios de la empresa. ✓ Proveedores de materia prima de calidad a la empresa. ✓ Interés de las personas en diseños decorativos y novedosos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No existen empresas que oferten los servicios en diseños e instalaciones en GYPSUM a nivel local. ✓ Crecimiento de infraestructura en viviendas, empresas, locales comerciales en la Ciudad. ✓ Existe demanda insatisfecha para la adquisición de la materia prima de gypsum y servicios complementarios de manera inmediata. ✓ Existencia del interés de los propietarios de locales comerciales por remodelaciones actualizadas y continuas.
Oponentes	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ No existe suficiente mano de obra calificada para el desarrollo de trabajo. ✓ Existencia de un solo local dedicado a la venta de la materia prima como son las láminas de gypsum por pedidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de los productos sustitutos y adicionales. ✓ Inestabilidad económica de la ciudad de Atuntaqui y del país, causada por los últimos problemas económicos a nivel nacional. ✓ Incremento de precios por los proveedores en la materia prima gypsum.

1.7. Identificación de oportunidad de inversión

Una vez realizado el diagnóstico situacional, se puede determinar que en la ciudad de Atunatqui existe un formidable crecimiento de infraestructura moderna destinada a la vivienda, empresas o almacenes dejando de lado las estructuras antiguas, aportando al desarrollo empresarial y crecimiento económico de la misma.

Además es una ciudad comercial que siempre recibe visitantes locales, nacionales y extranjeros, por ende se debe brindar una excelente imagen con diseños decorativos e innovadores elaborados con material de calidad en los diferentes locales comerciales y empresas.

Según la entrevista realizada a un experto en trabajos en gypsum existe una mayor probabilidad de que este proyecto sea factible en la ciudad de Atunatqui porque no existe alta competencia directa, ya que este tipo de material y servicios son nuevos productos para las remodelaciones o acabados en construcciones, además son beneficios en costos, ecológicos, durabilidad, adaptabilidad, versatilidad ya que es fácil de instalar de manera rápida y con diseños de la preferencia del clientes.

Ante lo expuesto, se determina que es importante la realización del proyecto denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN DE GYPSUM Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN DISEÑOS E INSTALACIÓN DE INTERIORES EN LA CIUDAD DE ATUNTAQUI, PROVINCIA DE IMBABURA.”

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

Es el sustento teórico del estudio de proyecto a través de investigación bibliográfica y lincográfica de términos relacionados directamente con el tema de indagación.

2.1. Objetivo

- ❖ Elaborar un marco teórico mediante investigación bibliográfica y lincográfica que sustente la buena ejecución del proyecto.

2.2. Gypsum

2.2.1. Historia

Recopilado de: (<https://es.wikipedia.org/wiki/Yeso>, 2016)“*El yeso es uno de los más antiguos materiales empleado en construcción. En el período Neolítico, con la sedentarización, comenzó a elaborarse yeso calcinando aljez, y a utilizarlo para unir las piezas de mampostería, sellar las juntas de los muros y para revestir los paramentos de las viviendas, sustituyendo al mortero de barro. En Çatal Hüyük, durante el milenio IX a. C., encontramos guarnecidos de yeso y cal, con restos de pinturas al fresco. En la antigua Jericó, en el milenio VI a. C., se usó yeso moldeado.*

En el Antiguo Egipto, durante el tercer milenio a. C., se empleó yeso para sellar las juntas de los bloques de la Gran Pirámide de Guiza, y en multitud de tumbas como revestimiento y soporte de bajorrelieves pintados. El palacio de Cnosos contiene revestimientos y suelos elaborados con yeso”

El yeso con el pasar de los años ha ido evolucionando y en la actualidad se le conoce como gypsum y ha sido integrado a la lista de materiales de construcción, además se considera que es un material de buena calidad y bajo costo por ende estima que en el futuro la mayoría de edificaciones realicen trabajos a base de paneles de gypsum.

2.2.2. Definición de gypsum

Seleccionado de: (<http://es.gdict.org/definicion.php?palabra=gypsum>, 2014)“*Un mineral de color blanco o gris suave que consiste en sulfato de calcio hidratado. Ocurre principalmente en depósitos sedimentarios y se utiliza para hacer el yeso de París y fertilizantes, y en el sector de la construcción*”



Gypsum es una lámina de yeso considerada como un material de construcción utilizada para remodelaciones de interiores y exteriores en varios diseños, este material no necesita de agua para realizar los trabajos de instalación.

2.2.3. Diseño

Ubicado en: (<http://www.arquitecturatecnica.net/disenio/disenio-arquitectonico.php#cform>, s.f.)“*El diseño arquitectónico tiene como cometido, satisfacer las demandas por espacios habituales, tanto en lo estético, como en lo*

tecnológico. Presenta soluciones técnicas, constructivas, para los proyectos de arquitectura.”

Diseño es la creatividad que lograr satisfacer las expectativas de los clientes en una construcción, con una estructura renovada para dar una mejor visión de un lugar específico.

2.2.4. Remodelación

Recopilado de: (<http://remodelacionydecoracion.blogspot.com/2012/05/fuente-de-imagen-httptlaxcalacity.html>, 2012) *“REMODELACION es una palabra que a menudo es usada para describir cualquier tipo de cambio a una casa existente. Técnicamente, es más exacto decir que remodelar significa cambiar de forma en cuanto a dimensiones, formas y texturas de una casa.”*

Remodelación es el resumen de realizar cambios en una infraestructura con un diseño único e innovador.

2.2.5. Instalación

Seleccionado de: (https://www.ecured.cu/Instalaci%C3%B3n_art%C3%ADstica, 2015) *“El arte de instalación es un tipo de arte contemporáneo en el cual el artista utiliza, como parte de la composición, el propio medio (como paredes, piso, luces e instalaciones) además de objetos diversos. En muchas ocasiones, los materiales escogidos, llenan más o menos el espacio y el espectador es invitado a moverse alrededor de la obra o interactuar con la pieza, en esos casos el espectador mismo deviene parte de esa obra en ese preciso momento y ese preciso tiempo. A veces las instalaciones son frágiles por lo que solo pueden ser vistas desde la puerta o un extremo del espacio”*

Instalación es la colocación de piezas u objetos para realizar un trabajo con el fin de llegar a cumplir con el objetivo planteado.

2.2.6. Infraestructura

Recopilado de:

(http://www.listadepalabras.es/palabra_significado.php?woordid=INFRAESTRUCTURA, s.f.) *“La infraestructura es la base material de la sociedad que determina la estructura social, el desarrollo y cambio social. Incluye las fuerzas productivas y las relaciones de producción. De ella depende la superestructura, es decir, el conjunto de elementos de la vida social dependientes de la infraestructura. Los aspectos estructurales se refieren a la organización misma de la sociedad, las reglas que vinculan a sus miembros, y el modo de organizar la producción de bienes.”*

Infraestructura es una serie de instalaciones que permite realizar actividades o el funcionamiento como de una empresa, también es utilizado como un hábitat de las personas.

2.2.7. Metro lineal

Según: (<https://curiosoando.com/que-es-un-metro-lineal>, s.f.) *“Es frecuente que el metro lineal sea referido simplemente como metro, utilizándose metro lineal si es necesario diferenciarlo claramente de medidas de superficie (metro cuadrado) o de medidas de volumen (metro cúbico)”*

El metro lineal es una unidad de longitud fundamental dentro del sistema internacional de medidas.

2.2.8. Metro cuadrado

Recopilado de: (https://es.wikipedia.org/wiki/Metro_cuadrado, s.f.) *“Un metro cuadrado, representado con el símbolo m^2 , es el área dentro de un cuadrado cuyos lados miden un metro. Es la unidad básica de superficie en el Sistema Internacional de Unidades.*

Si a esta unidad se antepone un prefijo del Sistema Internacional se crea un múltiplo o submúltiplo de esta. Sin embargo al presentarse al cuadrado, la diferencia de la orden de magnitud se eleva si se compara con las unidades lineales de igual prefijo. Por ejemplo, un kilómetro es mil veces la longitud de un metro, pero un kilómetro cuadrado es un millón de veces el área de un metro cuadrado”

Metro cuadrado corresponde al área de un cuadrado en donde sus medidas a los cuatro lados son de la misma dimensión.

2.3. Proyecto

(Baca Urbina, 2013, pág. 2) *“Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnologías y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como puede ser: educación, alimentación, salud ambiente, cultura, etcétera.”*

Proyecto es planteamiento de un determinado problema, para el cual se realiza un estudio y así lograr satisfacer las necesidades de la población de manera eficaz. Este tipo de proyecto también se lo realiza para aprovechar una oportunidad.

2.3.1. Proyecto de Inversión

(Baca Urbina, 2013, pág. 2) *“El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumo de varios tipos, producirá un bien o servicio, útil a la sociedad”*

Proyecto de inversión se refiere a la técnica de asignar un cierto capital para realizar un producto o servicio que satisfaga una necesidad humana, a cambio de obtener una rentabilidad.

2.4. Empresa

(Zapata Sánchez, 2011, pág. 5) *“Empresa es todo ente económico cuyo esfuerzo se orienta a ofrecer a los clientes bienes y/o servicios que, al ser vendidos, producirán una renta que beneficia al empresario, al Estado y a la sociedad en general.”*

Empresa o entidad es una formación económica que obtiene rentabilidad a través de la comercialización de un producto o servicio, que satisfaga las necesidades del cliente.

2.4.1. Micro empresa

(Lexus, 2013, pág. 18) *“Aquella que con una fuerza laboral no mayor de 20 trabajadores vende servicios o productos directamente al público. Entre ellas esta los restaurantes, las bodegas, los talleres, las panaderías, etc.”*

Microempresa es aquella que solo dispone con menos de 20 trabajadores para realizar su actividad económica.

2.4.2. Persona natural

Recopilado de: (<http://www.sri.gob.ec/de/31>, s.f.) *“Son todas las personas, nacionales o extranjeras, que realizan actividades económicas lícitas.*

Las personas naturales que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica.

Las personas naturales se clasifican en obligadas a llevar contabilidad y no obligadas a llevar contabilidad.”

Las personas naturales son aquellas que realizan actividades económicas de manera lícita, las cuales tienen obligaciones con las normas del Servicio de Rentas Internas, y las personas naturales están divididas en dos que son obligadas a llevar contabilidad y no obligadas a llevar contabilidad, cada una tiene parámetros que seguir y cumplir.

2.5. Estudio de Mercado

(Baca Urbina, 2013, pág. 5) *“Con el nombre de estudio de mercado se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.”*

El estudio de mercado hace referencia al análisis del lugar donde se va implementar el bien o servicio a través de una investigación que permita conocer el número de demandantes y oferentes, para lograr establecer el precio y los canales de distribución que la empresa deberá utilizar para posicionar el producto en el mercado.

2.5.1. Mercado

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 83) *“El mercado es el área en la cual convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único y, por lo tanto, la cantidad de las transacciones que se vayan a realizar.”*

El mercado es el lugar donde se realizan las actividades de compra y venta de un bien o servicio a un determinado precio.

2.5.2. Tamaño del mercado

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 46) *“Se entiende como tamaño de mercado la diferencia valorizada entre oferentes y demandantes de un producto en un mercado determinado.”*

El tamaño del mercado es la cantidad mínima de clientes para la adquisición de un bien o servicio en el lugar de comercialización.

2.5.3. Demanda

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 86) *“La demanda es la expresión de la forma en la cual una comunidad desea utilizar sus recursos con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción.”*

Demanda es la entidad o persona que está dispuesta a adquirir un producto o servicio para la satisfacción de sus necesidades.

2.5.4. Oferta

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 88) *“El estudio de la oferta se refiere al comportamiento de la misma y a la definición de las cantidades que ofrecen o pueden proporcionar quienes tienen dentro de sus actividades proveer de bienes o servicios similares al del proyecto.”*

Oferta es la cantidad de productos o servicios similares al del proyecto que un productor está dispuesto a vender en el mercado de estudio.

2.5.5. Producto

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 84) *“En términos simples, el producto, que puede ser un bien o servicio, es el resultado natural del proceso productivo.”*

El producto es el resultado de un proceso el cual puede ser tangible o intangible, con el fin de beneficiar a la a empresa con su comercialización y satisfaciendo las necesidades del cliente.

2.5.6. Servicio

(Limas Suárez, 2012, pág. 118) *“Son los productos intangibles, es decir aquellas actividades o acciones no se pueden tocar, oler, gustar, oír o ver, antes de ser comprados pero que si se pueden calificar una vez se utilizan”*

El servicio es un producto intangible, que está compuesto por una serie de actividades que permiten satisfacer las necesidades de los clientes, el cual visible una vez terminado el trabajo.

2.5.7. Precio

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 88) *“El precio es el valor, expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado. Es uno de los elementos fundamentales de la estrategia comercial en la definición de la rentabilidad del proyecto empresarial, pues es el que define en última instancia el nivel de ingresos.”*

El precio es el valor que se cancela por la compra de un bien o servicio, esta cantidad monetaria representa los ingresos del proyecto y la rentabilidad del mismo.

2.5.8. Promoción

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 92) *“Son las actividades, diferentes a la venta personal y a la venta masiva (propaganda, publicidad), que estimulan las compras por parte del consumidor y las ventas por parte del distribuidor.”*

Promoción son las diferentes actividades que se realizan con el fin de realizar ventas en grandes cantidades de los productos o servicios que oferta la empresa.

2.5.9. Publicidad

(Limas Suárez, 2012, pág. 207) *“La publicidad es una importante y poderosa herramienta de promoción. En esta herramienta se hace uso de diferentes medios de comunicación pagados por una compañía, para informar, recordar o avisar a los consumidores sobre un producto o compañía con el objeto de estimular la compra del mismo.”*

La publicidad es la difusión de información que se realiza a través de los medios de comunicación con el objetivo principal de dar a conocer los productos o servicios que la entidad oferta.

2.5.10. Comercialización

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, págs. 47-48) *“La comercialización es el conjunto de actividades que los oferentes realizan para lograr la venta de sus productos; por tanto, el análisis de la oferta y la demanda deberá ser complementado con el estudio de los diversos elementos de la comercialización.”*

Comercialización es la estrategia que se realiza para lograr la venta de los bienes o servicios, con la finalidad de posicionar el producto en el mercado, para lo cual se debe utilizar los diferentes canales de comercialización.

2.5.11. Distribución o plaza

(Limas Suárez, 2012, pág. 189) *“También se le conoce como plaza y corresponde a otra variable del marketing mixto junto con las y vistas, producto y precio. Hace referencia a todas aquellas actividades que desarrolla la empresa para colocar el producto al mercado objetivo.”*

Distribución o plaza son las actividades que se realiza para conseguir que un producto o servicio de una empresa pueda ingresar al mercado objetivo.

2.5.12. Canales de distribución

(Limas Suárez, 2012, pág. 190) *“Los canales de distribución están integrados por personas y empresas implicadas en el proceso y que posibilitan el traslado del producto desde la producción hasta el consumo.”*

Los canales de distribución son los recorridos que un producto realiza desde el fabricante hasta llegar al consumidor final, en el proceso se encuentra intermediadores como personas o empresas que influyan en recorrido del producto.

2.6. Estudio técnico

(Meza Orozco, 2012 Reimp 2013, pág. 23) *“Con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir o vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc.”*

El Estudio técnico hace referencia al cumplimiento del objetivo principal del proyecto en base a la capacidad de producción utilizando los mínimos costos, venta de productos y servicios de calidad, además este estudio determina cuales son la planta y equipo, tecnologías entre otros insumos que deben ser implementados en la empresa para cumplir con el propósito del proyecto en su ejecución.

2.6.1. Tamaño del proyecto

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 73) *“En general, el tamaño de un proyecto se puede definir por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios durante un periodo de operación, considerado normal para las condiciones y tipos de proyectos en cuestión.”*

El tamaño del proyecto es la capacidad máxima de producción de un producto o servicio en un período de funcionamiento, considerando la planta y equipo, tecnología, infraestructura que posee la empresa.

2.6.2. Localización del proyecto

Según (Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 64) *“El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, la opción que, cubriendo las exigencias o requerimiento del proyecto, construye a minimizar los costos de inversión y los costos y gastos durante el período productivo del proyecto.”*

La localización del proyecto se basa en realiza un estudio adecuado para determinar una ubicación propicia para la implementación del proyecto, donde se pueda cumplir con todas las exigencias y requerimientos del mismo, considerando como principales factores como oferta y demanda, además los costos y gastos que generará el proyecto en su ejecución.

2.6.3. Marco localización

Según: (Cordova Padilla, 2011, pág. 119) *“La macro localización de los proyectos se refieren a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente.”*

Macro localización es aquella que se basa en el estudio de aspectos socio-económicos para determinar la zona adecuada de ejecución del proyecto, a través de una investigación del ambiente de la oferta y demanda de los bienes y servicios similares a los del proyecto.

2.6.4. Micro localización

(Cordova Padilla, 2011, pág. 121) *“La micro localización indica cual es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará.”*

Microlocalización es el estudio que establece el lugar propicio y exacto donde se implantará el proyecto dentro de la macro zona analizada, tomando en cuenta los requerimientos y exigencias del plan.

2.6.5. Ingeniería del proyecto

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 78) *“La ingeniería del proyecto se define como una propuesta técnica de solución de ciertas necesidades individuales o colectivas, privadas o sociales. Las necesidades pueden satisfacerse a través de la aplicación de diversos factores tecnológicos.”*

La ingeniería es la solución técnica a los diversos problemas personal o social de uno o varias personas o entidades que requieran un bien o servicio para la satisfacción de sus necesidades, en ciertas ocasiones para alcanzar cumplir con todos los requerimientos y exigencias de las necesidades es preciso apoyarse e implementar tecnología de calidad.

2.6.6. Flujogramas

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 587) *“Los diagramas de flujo, que en esencia son una representación gráfica de un proceso, ayudan en el análisis de la producción de problemas.”*

Un análisis minucioso de un diagrama de flujo puede relevar los pasos o relaciones que causan los problemas d calidad.”

Los diagramas de flujo o conocidos también como flujo de procesos, representan de manera detallada pasos a paso los procesos de elaboración de un producto, además permiten realizar análisis para conocer si existen falencias en el transcurso de la producción.

2.7. Estudio financiero

(Meza Orozco, 2012 Reimp 2013) *“Corresponde a la última etapa de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de los estudios de mercado, estudio técnico y estudio organizacional.”*

El estudio financiero es desarrollado después de analizar el estudio técnico porque sirve como base para establecer la inversión necesaria para la realización del proyecto. Es la etapa donde se puede determinar si el proyecto es rentable o no en su ejecución, para ellos se utiliza los indicadores de financiamiento.

2.7.1. Contabilidad

(Ramírez Padilla, 2013, pág. 9) *“Técnica para registrar las operaciones que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemática y estructuradamente información financiera.”*

La contabilidad es la técnica que permite registrar las transacciones económicas de una entidad, con el fin de proporcionar información actualizada y contable de la misma.

2.7.2. Estados financieros

Según (Zapata Sánchez, 2011, pág. 69) *“Los estados financieros son reportes que se elaboran al finalizar un período contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa, la cual permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial económico de la entidad.”*

Estados financieros son los informes financieros de la empresa, que son desarrollados una vez al año que es determinado como período contable, con la finalidad de reportar la situación económica actual de la empresa, es decir, si la empresa ha tenido o no rentabilidad durante el período de operación.

2.7.3. Estado de situación financiera

(Zapata Sánchez, 2011, pág. 63) *“Es un informe contable que presenta ordenada y sistemáticamente las cuentas de Activo, Pasivo y Patrimonio, y determina la posición financiera de la empresa en un momento determinado.”*

El estado de situación financiera es aquel que abarca todas aquellas cuentas de los activos, pasivos y patrimonio de manera ordenada y actualizada para establecer cuál es el la situación financiera de la empresa en el período contable.

2.7.4. Estado de resultados

Según (Zapata Sánchez, 2011, pág. 62) *“El Estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea ganancia o pérdida; resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la empresa durante un período determinado.”*

El estado de resultados es aquel que presenta información de las todas las operaciones de ingreso y egresos de la empresa con la finalidad de determinar la rentabilidad o pérdida de la empresa en un período determinado.

2.7.5. Estado de flujo de efectivo

(Escribano Navas & Jiménez García, 2014, pág. 163) *“El estado de flujos de efectivo informa sobre el origen y la utilización de los activos monetarios representativos de efectivo y otro medios líquidos equivalentes, clasificando los movimientos por actividades (explotación, inversión y financiación), e indicando la variación neta de dicha magnitud (efectivo), en el ejercicio.”*

El estado de flujos de efectivo es aquel estado financiero que reporta la generación y utilización del efectivo a través de movimientos realizados en operaciones, inversiones y financiamiento.

2.7.6. Ingresos

Según (Hansen Holm & Chávez, 2012, pág. 382) *“Los ingresos son definidos en la norma como incrementos de valor de los activos, o bien como disminuciones de los pasivos, que dan como resultado aumentos del patrimonio y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios de la empresa.”*

Ingresos son aquellos valores monetarios percibidos por la empresa sin tomar en cuenta los aportes de los inversionista o propietarios de la misma, estos ingresos representa los incrementos y disminuciones en los activos y pasivos respectivamente de la entidad.

2.7.7. Gastos o egresos

(Bravo Valdivieso, 2013, pág. 6) *“Denominados también Egresos, constituyen los desembolsos necesarios que se realizan para cumplir con los objetivos de la empresa tales como: sueldos, servicios básicos, suministros y materiales, etc.”*

Los egresos son aquellos valores invertidos en actividades realizadas necesariamente para el funcionamiento de la empresa, entre los principales desembolsos que debe ejecutar la entidad son la cancelación de sueldos y adquisición de materia prima.

2.7.8. Presupuesto

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 101) *“Son planes formales escritos en términos monetarios que determina la trayectoria cuantitativa y cualitativa futura de los diversos renglones operativos o administrativos del proyecto, como pueden ser las ventas, los costos de producción, los gastos de ventas y de administración, costos financieros y demás conceptos cuantificables derivados del proyecto.”*

Presupuesto es el informe elaborado con valores estimados de ingresos, gastos y costos que incurrirá la empresa en su operación dentro de un determinado período.

2.7.9. Punto de equilibrio contable

(Meza Orozco, 2012 Reimp 2013, pág. 123) *“El punto de equilibrio se define como aquel punto o nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales y, por lo tanto, no se genera ni utilidad ni pérdida contable en la operación”*

El punto de equilibrio es el punto donde los ingresos y gastos son iguales y determinan que la empresa no ha surgido una ganancia ni una pérdida en un período determinado.

2.7.10. Evaluadores financieros

Valor Actual Neto (VAN)

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 137) *“Es el valor obtenido mediante la actualización de los flujos netos del proyecto, ingresos menos egresos, considerando la inversión como un egreso a una tasa de descuento determinada previamente.”*

VAN es el valor que permite conocer si el proyecto es factible o no, para ello se realiza la diferencia entre ingresos y egresos, considerando la inversión como un egreso, estos valores deben ser actualizados. Si el van es positivo, el proyecto es rentable, pero si el VAN es igual a 0, el proyecto de inversión establece que cubre los costos mínimos y si el VAN es negativo, se considera que el proyecto no es ejecutable.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 136) Afirma que: *“Es la tasa de actualización que iguala el valor presente de los ingresos totales con el valor presente de los egresos totales de un proyecto en estudio.”*

El indicador financiero TIR establece la tasa de rentabilidad que representara durante la vida útil del proyecto, cuando el valor del VAN sea igual a cero.

Beneficio-Costo

(Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 137) *“También llamado índice de reditividad, es el cociente de los flujos descontados de los beneficios o ingresos del proyecto, sobre los flujos descontados de los costos o egresos totales del proyecto.”*

El BENEFICIO – COSTO es el valor que no permite determinar si un proyecto de ejecutable o no, y cuál es la utilidad por cada dólar invertido.

Período de recuperación

Según (Araujo Arévalo, 2012 Reimp 2013, pág. 138) *“Se define como la magnitud del tiempo en años durante el cual los beneficios o utilidades futuras del proyecto cubren el monto de la inversión. En este caso, es conveniente que no se incluya los costos ficticios, como depreciaciones y amortizaciones, ya que su inclusión reduce el plazo y el resultado final. Además de un criterio de rentabilidad, el PRI es un criterio de liquidez y puede ser importante en caso de inestabilidad económica o por motivos muy especiales.”*

Período de recuperación es el margen del tiempo en el cual va ser recuperado la inversión considerando que no se debe incluir las amortizaciones y depreciaciones debido a que comprime el tiempo de recuperación.

2.8. Estructura organizacional

(Chuck, 2013, pág. 177) *“La estructura organizacional es la configuración vertical y horizontal de los departamentos, la autoridad y los puestos dentro de una compañía.”*

La estructura organizacional es la ordenación adecuada de los departamentos y de cada uno de los puestos de trabajo existentes en la empresa, con el fin de tener una distribución apropiada para el buen funcionamiento de la entidad.

2.8.1. Estudio organizacional

(Meza Orozco, 2012 Reimp 2013, pág. 28) *“Este estudio como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales.”*

Estudio organizacional se refiere la distribución correcta que requiere la empresa para cumplir con sus expectativas en el transcurso de su operación.

2.8.2. Estructura legal

Según (Cordova Padilla, 2011, pág. 165) *“Es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley.”*

La estructura legal es la base fundamental para la creación de una empresa, debido a que se debe cumplir con todos los requerimientos y exigencias de la Ley. También se refiere a que cada entidad debe tener normas y políticas dentro de ella las cuales deben ser cumplidas para lograr cumplir con los objetivos planteados por la organización.

2.8.2. Organigrama

(Cordova Padilla, 2011, pág. 169) *“Un organigrama es el diagrama de organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo.”*

Organigrama es el encargado de ordenar de manera correcta cada una de las áreas de la entidad, con el fin de lograr un trabajo eficaz y eficiente.

2.8.3. Planeación

Según (Griffin, 2011, pág. 8) *“En su forma más simple, planeación significa establecer las metas de la organización y decidir la mejor forma de alcanzarlas.”*

La planeación es realizar la formulación de un plan con metas y objetivos a ser alcanzados de la mejor manera y en un determinado tiempo.

2.8.4. Organización

Según (Griffin, 2011, pág. 8) *“En específico, la organización incluye determinar en qué forma agruparán las actividades y lo recursos.”*

La organización se basa en la distribución adecuada para los recursos de la entidad.

2.8.5. Dirección

(Griffin, 2011, pág. 9) *“La dirección es el conjunto de procesos utilizado para hacer que los miembros de la organización trabajen juntos para promover los intereses de la organización.”*

La dirección se basa en las metodologías y procesos a utilizarse para cumplir los objetivos con el apoyo y organización de todos quienes laboran en la entidad.

2.8.6. Control

(Hernández y Rodríguez & Palafox de Anda, 2012, pág. 263) *“El control es un elemento vital de un sistema administrativo, ya que les permite a las empresas autorregularse y mantener el desarrollo en los términos deseados desde la planeación.”*

El control es la revisión para verificar si se está ejecutando lo establecido en la etapa de planeación.

2.8.7. Misión

Según (Prieto Herrera, 2012, pág. 102) *“Es el marco de referencia máximo de una organización para lograr sus objetivos. Es un enunciado preciso del tipo de negocio que nos lleva a identificar las ventajas competitivas en el mercado permitiendo saber qué papel desempeña la empresa, para quien lo hace, por qué existe la compañía y cómo realiza ese papel.”*

La misión informara de manera clara y concisa a lo que se dedica la empresa, cuales son los productos o servicios que oferta al cliente.

2.8.8. Visión

Según (Palacios Acero, 2012, pág. 63) *“Es la declaración amplia y suficiente de a dónde quiere que su empresa o negocio esté dentro de cinco ó más años. Debe ser estimulante, amplia, inspiradora, conocida y que promueva la pertenencia de todos los miembros de la organización o negocio.”*

La visión es una afirmación de la empresa donde exalta a dónde quiere llegar y cuáles serán sus servicios en un período de 5 años.

2.9. Impactos

(Arboleda Vélez, 2013, pág. 398) *“Un impacto es el resultado de los efectos de un proyecto empresarial. En la evaluación económica interesan los impactos que reflejan la contribución del proyecto al bienestar socio-económico. Se identifican los cambios que el proyecto ocasiona sobre los elementos que proporcionan bienestar: el consumo actual y futuro de bienes, servicios y bienes meritorios.”*

Un impacto es el resultado positivo o negativo que generará el proyecto en el momento de su ejecución como en los aspectos sociales, económicos, empresariales y ambientales.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Introducción

El estudio de mercado es una investigación de campo para identificar las características y elementos del mercado para desempeñar una entidad o un inversionista, es importante porque a través de la indagación se podrá conocer si el proyecto es factible, es decir si los productos y servicios del plan son aceptados por los posibles clientes.

Antonio Ante es un cantón que ha ido desarrollando de manera rápida en su infraestructura, su principal motivo de crecimiento es por las industrias textiles que existen en este sector, una de los mayores trabajos que realizan los propietarios de viviendas, empresas y locales comerciales son las remodelaciones en sus bienes inmuebles, en el caso de las empresa y almacenes realizan estos cambios para captar la atención de los clientes, para ello existe en la actualidad un nuevo sistema de construcción en material liviano y seco, como son las panchas de gypsum. Además este innovador sistema resulta ser económico con relación a los diferentes materiales de construcción ya existentes.

Todos los propietarios de negocios y viviendas acuden a la adquisición del material y servicios en gypsum a la ciudad de Ibarra debido a que en el cantón no existe una empresa que ofrezca fabricaciones de este tipo.

3.2. OBJETIVOS

3.2.1. Objetivo General

Realizar un estudio de mercado aplicando las herramientas de investigación con el fin de conocer la oferta, demanda, precio y las estrategias de comercialización de gypsum con el objetivo de establecer las características de los productos y servicios esperados por los clientes y el nivel de demanda insatisfecha.

3.2.2. Objetivos específicos

- ❖ Conocer las características de los productos y servicios que serán ofertados por el proyecto.
- ❖ Determinar la demanda de la materia prima de gypsum y servicios complementarios.
- ❖ Analizar la situación actual de la oferta de gypsum y servicios complementarios en remodelaciones.
- ❖ Conocer los precios de productos y servicios que ofrece la competencia.
- ❖ Determinar las estrategias de comercialización que deberá tener los productos y servicios que serán implementados en el mercado.

A continuación se analizarán variables como producto, demanda, oferta, precio, publicidad, las cuales permitirán determinar la pre - factibilidad de proyecto, debido a que establecerá la aceptación del producto y servicio que ofertará el proyecto en el mercado.

3.3. Matriz de variables de estudio de mercado

Tabla N° 12 Matriz de variables de estudio de mercado

Objetivos	VARIABLES	Indicadores	Instrumentos	Información
Conocer las características de los productos y servicios que serán ofertados por el proyecto.	PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de la materia Prima. ✓ Características químicas de láminas de Gypsum preferidas. ✓ Ventajas y desventajas del uso la materia prima. 	Documental Entrevista	Secundaria Primaria
Determinar la demanda de la materia prima de gypsum y servicios complementarios.	DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimiento de los servicios en gypsum ✓ Aceptación de los servicios en gypsum ✓ Asesoramiento para la adquisición de la materia prima y servicios. ✓ Factores que influyan en la adquisición del producto y servicio. ✓ Demanda de metros cuadrados y lineales por los clientes a instalar 	Encuesta Entrevista	Primaria
Analizar la situación actual de la oferta de gypsum y servicios complementarios en remodelaciones.	OFERTA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores que influyen para la venta del servicio. ✓ Tipo de Planchas de gypsum preferidas para elaboración de los trabajos. ✓ Competencia directa en la ciudad de Atuntaqui. ✓ Principales proveedores de materia prima ✓ Políticas de comercialización y manejo de inventario ✓ Segmento de Mercado 	Entrevistas	Primaria
Conocer los precios de productos y servicios que ofrece la competencia	PRECIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de precios de adquisición de materia prima. ✓ Análisis de precios de venta 	Encuesta Entrevista	Primaria
Determinar las estrategias de comercialización que deberá tener los productos y servicios que serán implementados en el mercado.	COMERCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de medios preferidos 	Encuesta	Primaria

3.4. Identificación del producto

3.4.1. Usos de las planchas de gypsum

Dentro de los principales usos que se da a las planchas están las siguientes:

- ❖ **Instalación de interiores.-** en las cual se puede realizar diseño en paredes y tumbados.
- ❖ **Instalación de exteriores.-** aquí se realiza diseños en las fachadas.

3.4.2. Características

Las láminas de gypsum están realizadas a base de rocas de yeso pulverizado de las cuales se extraen 3/4 partes de agua, además estos paneles no contienen gases tóxicos

3.4.3. Ventajas y desventajas

Las principales ventajas y desventajas de trabajar con las láminas de gypsum son las siguientes:

Cuadro N° 1 Ventajas y desventajas de paneles de gypsum

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ No es material inflamable. ✓ Facilidad de diseñar en menos tiempo. ✓ Produce poco desperdicio de material. ✓ Economía. ✓ Variedad de diseños. ✓ Material de trabajo en seco. ✓ Ayuda a climatizar. ✓ Rápida instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material desechable ✓ No soportan el agua las planchas blancas. ✓ No soporta exceso de peso. ✓ Si no existe una instalación correcta tiende a destruirse el diseño en corto tiempo. ✓ Material no reusable.

Fuente: Técnicos
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

3.5. Segmentación de mercado

Para la segmentación de mercado se realizará el siguiente procedimiento:

3.5.1. Variables segmentación

- **Segmentación geográfica:** Está dirigido a los propietarios de viviendas, construcciones, locales comerciales y empresas del cantón Antonio Ante que está comprendido por las siguientes parroquias:
 - ✓ Atuntaqui
 - ✓ San Francisco de Natabuela
 - ✓ San José de Chaltura
 - ✓ San Roque
 - ✓ Imbaya
- **Segmentación demográfica:** Está dirigido principalmente a los propietarios de tenencia propia de viviendas, construcciones, locales comerciales empresas del cantón, sin distinción edad y género.
- **Segmentación socioeconómica:** Va dirigida a los propietarios de viviendas, construcciones, locales comerciales y empresas sin distinguir la clase social, ingresos económicos y estilo de vida.

3.5.2. Mercado meta

El proyecto está dirigido a los propietarios de viviendas, construcciones, locales comerciales y empresas del cantón Antonio Ante, como en el capítulo de diagnóstico situacional se mencionó. Pero en el mercado meta no se toma en cuenta la parroquia de

Imabya debido a que se encuentra más cerca de la ciudad de Ibarra y sus habitantes acuden a esta ciudad para la satisfacción de sus necesidades.

En Antonio Ante existen 12.245 viviendas de tenencia propia dentro de las cuatro parroquias consideradas como el mercado meta.

Tabla N° 13 Viviendas de tenencia propia

Parroquia	Viviendas 2016
Atuntaqui	6755
San Francisco de Natabuela	1638
San José de Chaltura	912
San Roque	2940
Total	12.245

Fuente: Boletines INEC censo 2010

Elaborado por: Autora

Año: 2016

Tabla N° 14 Negocios Propios

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Comercio al por mayor y menor	816
TOTAL	816

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial 2015

Elaborado por: Autora

Año: 2016

3.6. Cálculo de la muestra

Para el presente proyecto la población a investigar son el número de viviendas, locales comerciales y empresas que existen en el cantón Antonio Ante al año 2016.

3.6.1. Fórmula

Se aplicará la siguiente fórmula para obtener el número de encuestas que serán aplicadas a los propietarios de viviendas y locales comerciales y empresas.

❖ Viviendas

$$n = \frac{N * d^e * z^2}{e^2(N - 1) + d^2 * z^2}$$

n= muestra

N= Población o universo de investigación

d²= Desviación estándar de la población. El valor constante equivale al 0,25 debido a que la desviación típica es 0,5.

z²= Nivel de confianza. El valor constante es 1.96%

e²= Límite de error máximo aceptable es de 1% y 5%

$$n = \frac{12.245 * 0,5^2 * 1,96^2}{0,05^2(12.245 - 1) + 0,5^2 * 1,96^2}$$

$$n = \frac{12.245 * 0,25 * 3,8416}{0,0025(12.245 - 1) + 0,25 * 3,8416}$$

$$n = \frac{11.760,09}{30,61 + 0,9604}$$

$$\frac{11.760,09}{31,57}$$

$$n = 373$$

❖ **Locales comerciales y empresas**

$$n = \frac{N * d^e * z^2}{e^2(N - 1) + d^2 * z^2}$$

n= muestra

N= Población o universo de investigación

d²= Desviación estándar de la población. El valor constante equivale al 0,25 debido a que la desviación típica es 0,5.

z²= Nivel de confianza. El valor constante es 1.96%

e²= Límite de error máximo aceptable es de 1% y 5%

$$n = \frac{816 * 0,5^2 * 1,96^2}{0,05^2(816 - 1) + 0,5^2 * 1,96^2}$$

$$n = \frac{816 * 0,25 * 3,8416}{0,0025(816 - 1) + 0,25 * 3,8416}$$

$$n = \frac{783,69}{2,04 + 0,9604}$$

$$n = \frac{783,69}{2,99}$$

262

El resultado que proporcionó el tamaño de la muestra es de 373 encuestas que serán dirigidas a los propietarios de viviendas y 262 a los dueños de locales comerciales y empresas, es decir, que se realizarán 635 encuestas para conocer la viabilidad del proyecto.

3.7. Técnicas e instrumentos

3.7.1. Información primaria

Es la técnica o herramienta que aplica un investigador para realizar un estudio determinado, esta puede ser recogida mediante:

3.7.2. Encuesta

La encuesta es aplica a los propietarios de viviendas, empresas, locales comerciales con el objetivo de obtener información eficaz de los posibles clientes del proyecto en el momento de su ejecución.

3.7.3. Entrevista

La entrevista fue aplicada a los técnicos en instalación de gypsum y a las empresas principales de la provincia proveedoras de la materia prima y servicios en diseño de interiores con el fin de obtener información relevante para el desarrollo del presente estudio de factibilidad.

3.8. Tabulación y análisis de la observación

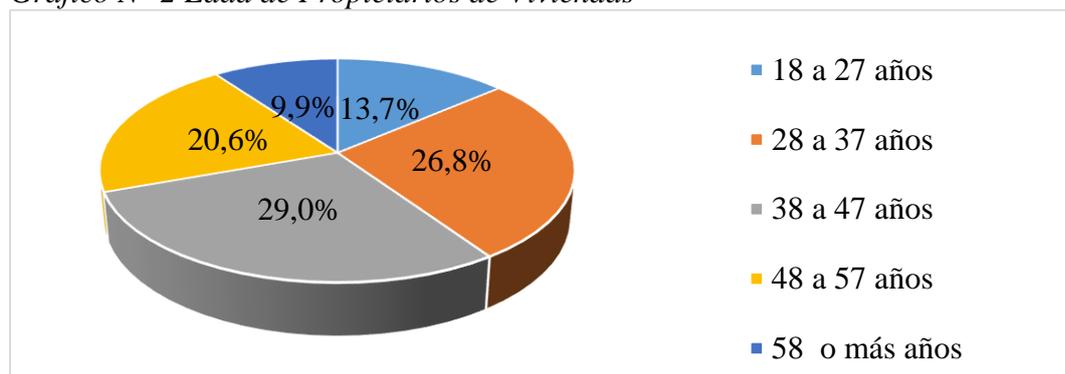
3.8.1. Encuestas a los propietarios de viviendas

Tabla N° 15 Edad de propietarios de viviendas

Edad	Cantidad	Porcentaje
18 a 27 años	51	13,67%
28 a 37 años	100	26,81%
38 a 47 años	108	28,95%
48 a 57 años	77	20,64%
58 o más años	37	9,92%
TOTAL	373	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 2 Edad de Propietarios de Viviendas



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Se realizó la encuesta a personas entre las edades de 38 a 47 años, y se aplicó en menor porcentaje a personas a personas mayores de 58 años, lo que permite conocer cuál es el rango de edad de los propietarios de viviendas, almacenes y empresas en el cantón, esto ayuda al proyecto a determinar las preferencias y gustos de los clientes según su edad, las cuales están sujetas a las remodelaciones en sus propiedades.

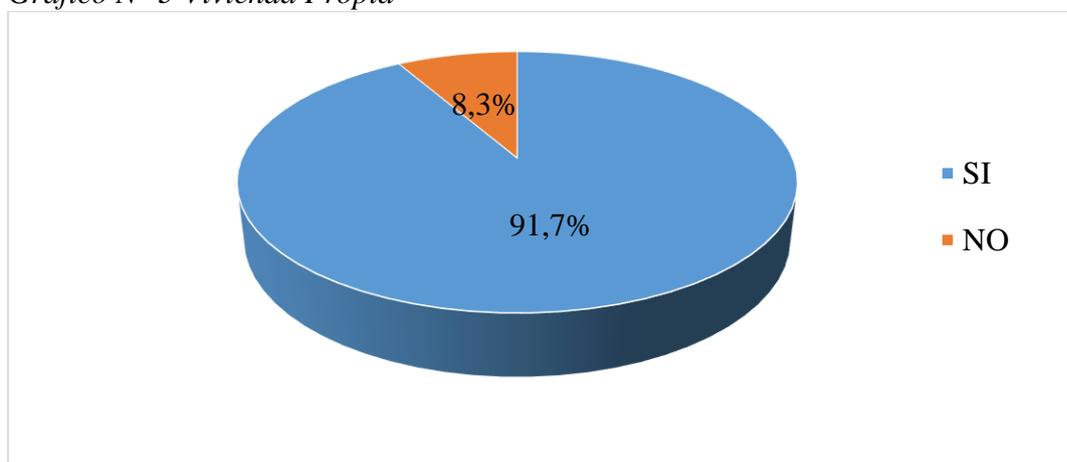
1. ¿Su vivienda es propia?

Tabla N° 16 Vivienda propia

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	342	91,69%
No	31	8,31%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

Gráfico N° 3 Vivienda Propia



Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

Análisis:

Según la encuesta aplicada en el Cantón Antonio Ante, se detalla que las viviendas son de tenencia propia, lo que permite determinar que la mayoría de hogares han logrado tener su vivienda propia, además el gráfico refleja que es un mínimo porcentaje de las personas que no tienen domicilios de su propiedad, es fundamental para el desarrollo de presente proyecto debido a que es más factible realizar remodelaciones en un bien inmueble propio.

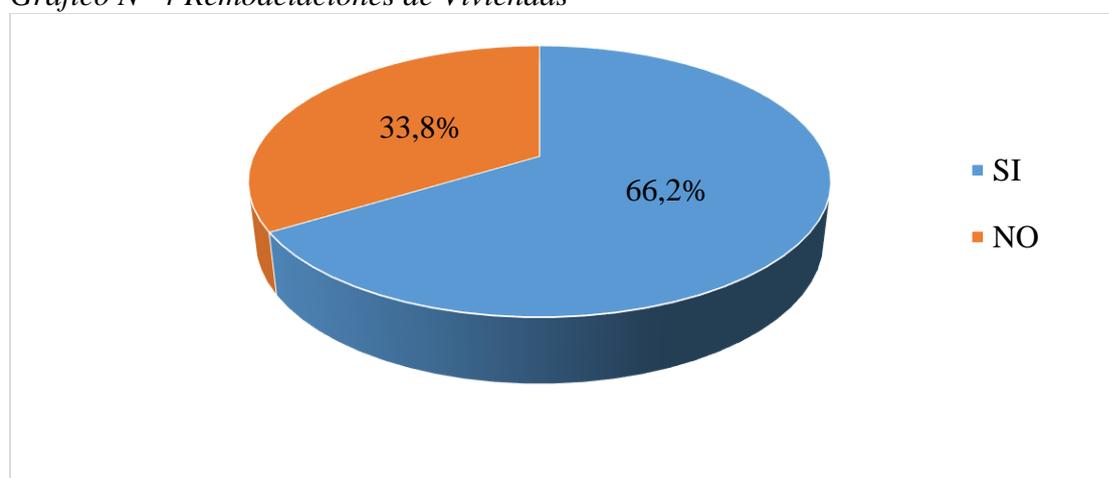
2. ¿Usted ha realizado remodelaciones en su bien inmueble?

Tabla N° 17 Remodelaciones de bien inmueble

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	247	66.2%
No	126	33,80%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 4 Remodelaciones de Viviendas



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Las personas en gran porcentaje han realizado remodelaciones en su vivienda lo que permite determinar que los propietarios de bienes inmuebles se acostumbran a hacer cambios de reestructuraciones en sus viviendas según va pasando el tiempo y van dejando lo antiguo por las remodelaciones innovadoras, además existen personas que no han realizado cambios en su propiedades, lo que también es importante porque permite tener una idea de que esas personas pueden convertirse en potenciales clientes de los bienes y servicios a ofrecer.

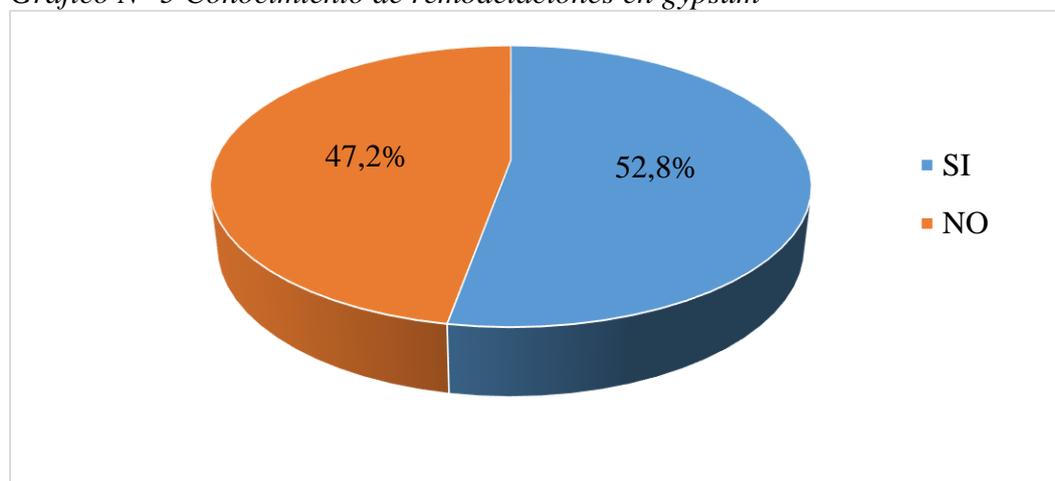
3. ¿Tiene conocimiento de las remodelaciones en láminas de gypsum?

Tabla N° 18 Conocimiento de remodelaciones en gypsum

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	197	52,82%
No	176	47,18%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 5 Conocimiento de remodelaciones en gypsum



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Esta información es importante en la ejecución del proyecto debido a que se requiere conocer cuál es el porcentaje de personas que tienen conocimiento de las remodelaciones en láminas de gypsum, el gráfico nos permite observar que existe un alto porcentaje que tiene noción de los trabajos elaborados con este material, y la diferencia aún carecen de esto debido a que es un material que poco a poco está ingresando al mercado nacional, esto permite determinar que el proyecto debe realizar publicidad para dar a conocer los productos y servicios que prestará.

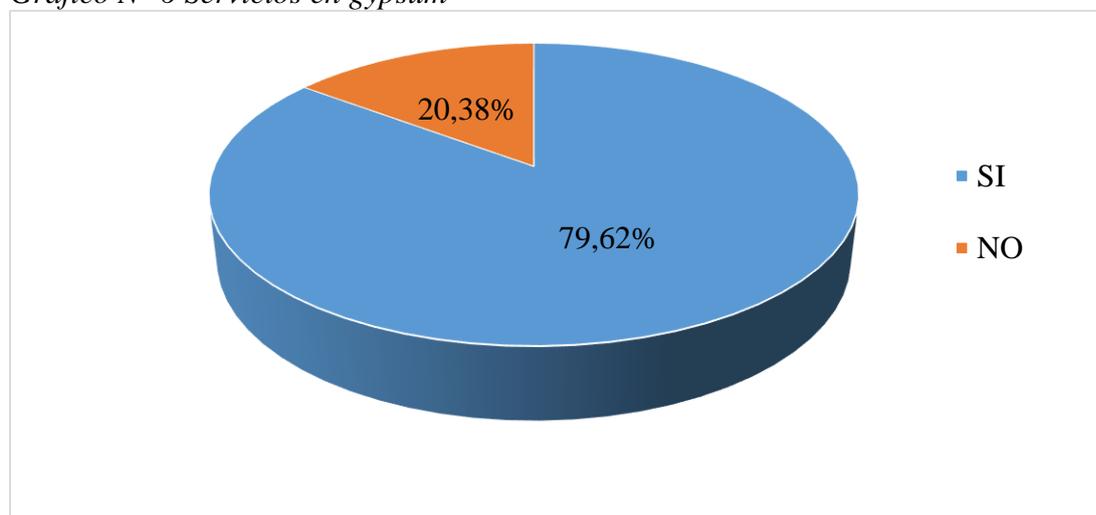
4. ¿Le gustaría tener los servicios en gypsum?

Tabla N° 19 Servicios en gypsum

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	297	79,62%
No	76	20,38%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 6 Servicios en gypsum



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

La encuesta nos permite conocer cuáles son nuestro posibles clientes en la ejecución del proyecto, debido a que un alto porcentaje tiene interés por las remodelaciones en láminas de gypsum y en especial requieren del servicio de diseños e instalaciones de interiores, además se puede observar que solo un mínimo porcentaje de personas propietarias de viviendas no tienen interés por cambios en sus bienes inmuebles.

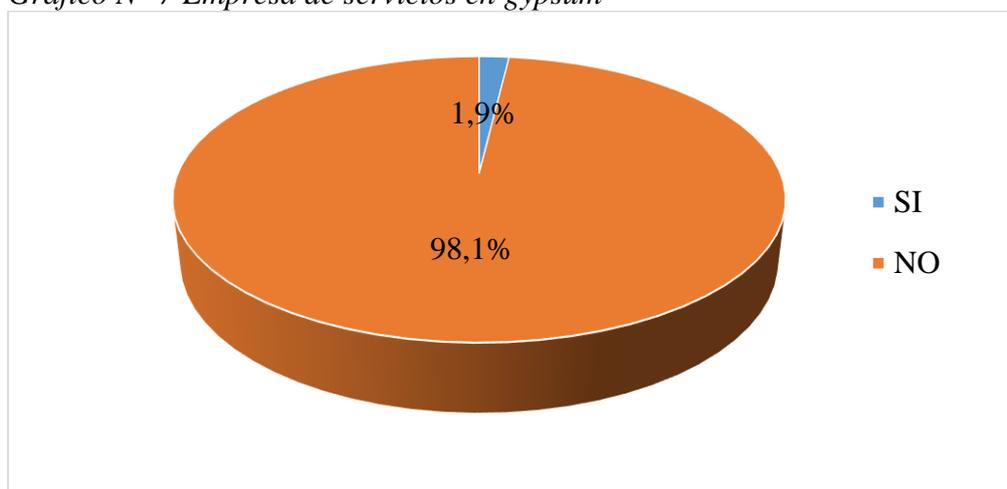
5. ¿Conoce una empresa que brinde los servicios en diseños en gypsum a nivel local?

Tabla N° 20 Empresa de servicios en gypsum

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	7	1,88%
No	366	98,12%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 7 Empresa de servicios en gypsum



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Un mayor porcentaje de personas encuestadas no conocen de la existencia de una empresa que brinde servicios dentro del cantón Antonio Ante, también nos dan a conocer que existe un local que comercializa la materia prima para la realización de trabajos a base de láminas de gypsum, según los encuestados este local está ubicado en la panamericana norte junto a la estación de la policía, además algunos de ellos mencionaron que en la ciudad de Ibarra existe una empresa en prestación de servicios y comercialización de la materia prima.

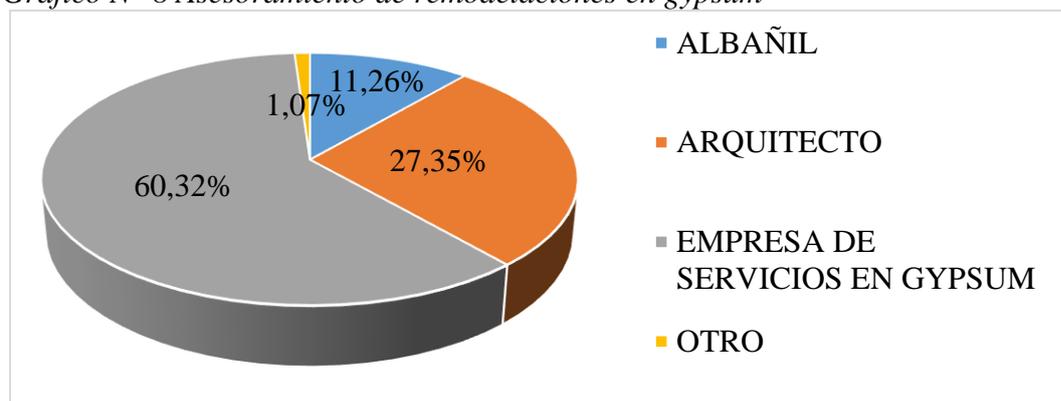
6. ¿A dónde acudiría a buscar asesoramiento acerca de los trabajos de remodelaciones en gypsum?

Tabla N° 21 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Albañil	42	11,26%
Arquitecto	102	27,35%
Empresa de servicios en gypsum	225	60,32%
Otro	4	1,07%
Total	373	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 8 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

En relación al asesoramiento de servicios en gypsum las personas en un mayor porcentaje acudirían a una empresa con conocimientos y especializada en los diseños e instalación de interiores, y un menor porcentaje de personas buscará un arquitecto para adquirir los servicios, el gráfico nos detalla que solo son mínimos los porcentajes de personas que concurrirán en busca de albañiles y maestros, lo que nos da conocer que la mayoría de personas buscarían los servicios que ofrecerá la empresa.

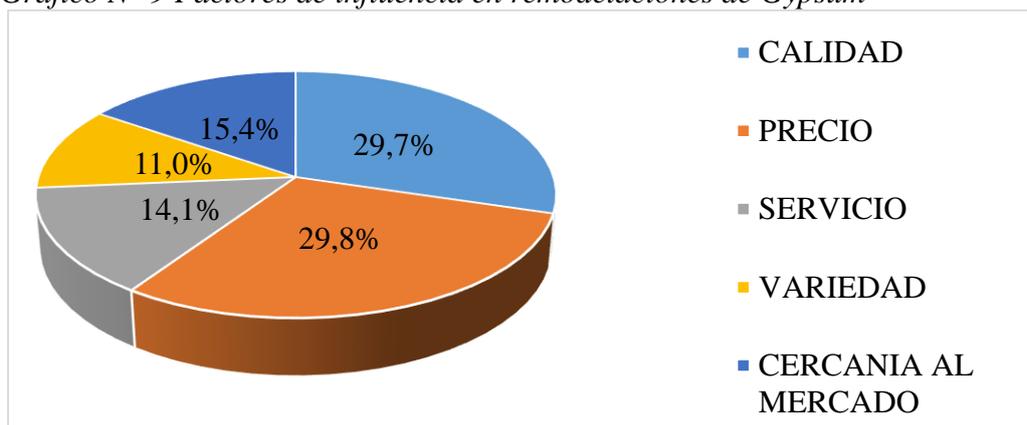
7. ¿Cuáles son los factores que influirían en decidir realizar una remodelación a base de gypsum?

Tabla N° 22 Factores de influencia en remodelaciones de gypsum

Respuesta	Calidad	Precio	Servicio	Variedad	Cercanía del mercado
Sí	181	182	86	67	94
No	192	191	287	306	279
Total encuestas	373	373	373	373	373
Porcentaje Si	49%	49%	23%	18%	25%
Porcentaje No	51%	51%	77%	82%	75%
Total Porcentaje	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 9 Factores de influencia en remodelaciones de Gypsum



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Es fundamental conocer cuáles son los aspectos que influirán para la adquisición de los productos y servicios que ofrece el proyecto para los posibles clientes; principalmente está el precio como un factor que sobresale ante los demás, siendo seguido por la calidad con una mínima diferencia como se puede observar en la gráfica, además las personas determinan que son menos importantes los servicios, cercanía del mercado y la variedad.

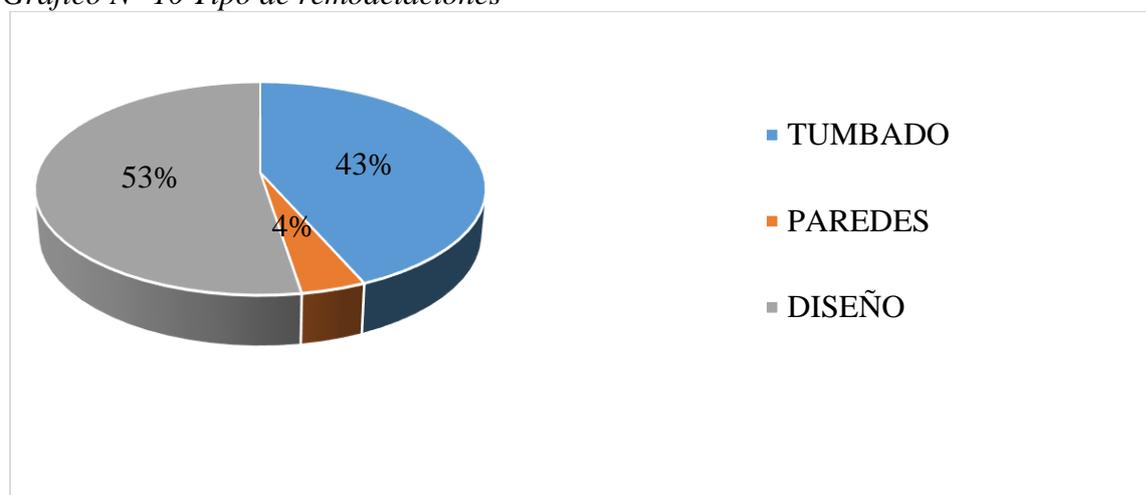
8. ¿De acuerdo a su necesidad que tipo de remodelación usted realizaría en su bien inmueble?

Tabla N° 23 Tipo de remodelaciones

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Tumbado	129	43,43%
Paredes	12	4,04%
Diseño	156	52,53%
Total	297	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 10 Tipo de remodelaciones



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

La encuesta permitió conocer que la mayoría de personas optan por realizar instalaciones en tumbados, seguido por las personas que prefieren realizar diseños decorativos en sus bienes inmuebles y solo un mínimo porcentaje tiene preferencia por realizar divisiones, es decir, paredes. Esta información es importante para el presente proyecto porque permite tener un conocimiento de cuál será el servicio más solicitado por los posibles clientes. Tomando en cuenta que 76 personas no requieren el servicio en gypsum según la pregunta cuatro.

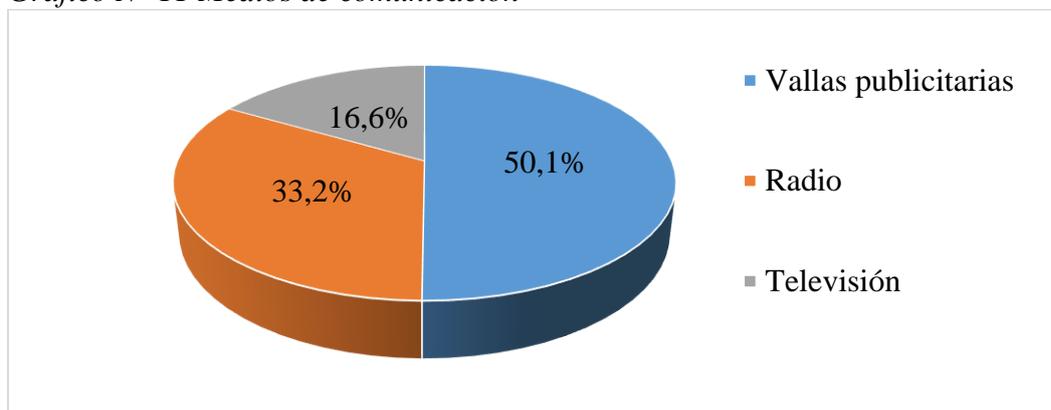
9. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer la oferta de productos y servicios en gypsum?

Tabla N° 24 Medios de comunicación

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Vallas publicitarias	187	50,13%
Radio	124	33,24%
Televisión	62	16,62%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

Gráfico N° 11 Medios de comunicación



Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

Análisis:

La mayoría de personas encuestadas optan por las vallas publicitarias como el mejor medio de comunicación por el cual tener conocimiento de una empresa de materia de gypsum y servicios en instalación de interiores ya que es más visible y notorio, también existen personas que prefieren que sea la publicidad por medio de radio ya que la mayoría laboran y escuchan las diferentes emisoras existentes en la provincia, el bajo porcentaje en el medio de comunicación de la televisión se da porque las personas encuestadas manifestaron que la mayor parte del tiempo trabajan y no pueden ver Tv sino solo en la noche.

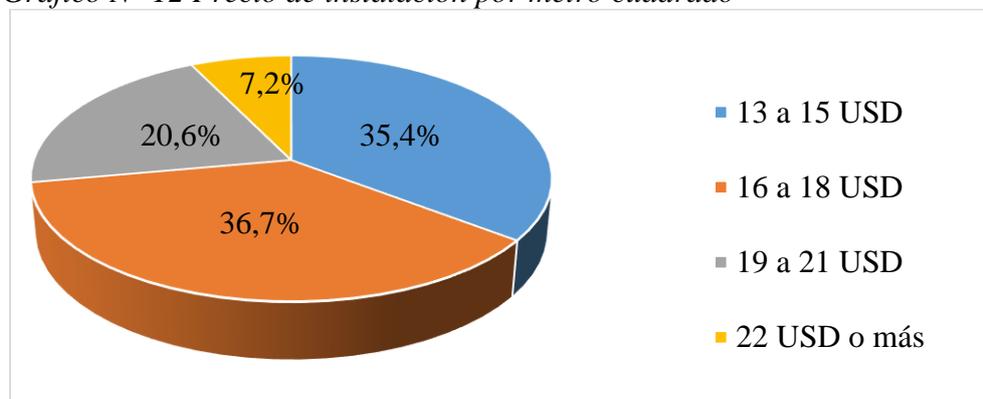
10. ¿Qué cantidad de dinero pagaría por metro cuadrado de instalación de gypsum

Tabla N° 25 Precio de instalación por metro cuadrado

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
13 a 15 USD	132	35,39%
16 a 18 USD	137	36,73%
19 a 21 USD	77	20,64%
22 USD o más	27	7,24%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 12 Precio de instalación por metro cuadrado



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Es primordial conocer cuál es el valor que las personas estarían dispuestas a cancelar por los servicios en gypsum, las mayoría de personas determinaron que el valor adecuado por metro cuadrado de instalación es de 16 a 18 USD, y de 13 a 15 USD en un porcentaje del menor como el segundo valor aceptado por los clientes para cancelar por metro cuadrado, además en la gráfica se puede observar que el valor con menos aceptación por los clientes correspondiente a las cantidad de 22 o más USD, que es importante para el presente proyecto conocer cuál es el valor que está dispuesto a cancelar el cliente por un metro cuadrado.

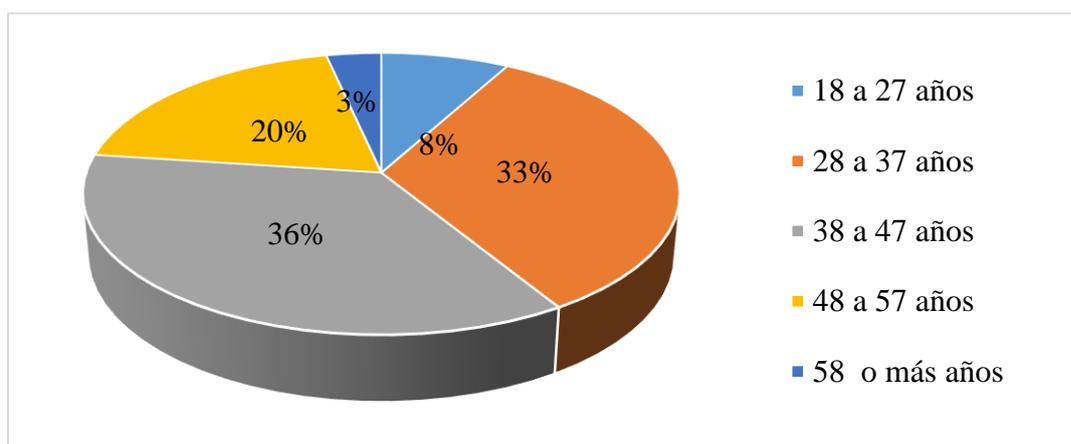
3.8.2. Encuesta dirigida a los propietarios de locales comerciales y empresas.

Tabla N° 26 Edad de propietarios de empresas o locales comerciales

Edad	Cantidad	Porcentaje
18 a 27 años	21	8,02%
28 a 37 años	87	33,21%
38 a 47 años	94	35,88%
48 a 57 años	51	19,47%
58 o más años	9	3,44%
TOTAL	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 13 Edad de propietarios de empresas o locales comerciales



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Las encuestas que se realizaron en mayor cantidad a los personas de edades entre 38 a 47 años, seguido por los períodos entre 28 a 37 años y un menor número a quienes están entre las edades de 58 o más años, esta información es de gran importancia ya que permite determinar entre qué edades se encuentran los propietarios de negocios y pueden ser los posibles clientes del proyecto, para poder direccionar nuestros esfuerzos de marketing según sus preferencias.

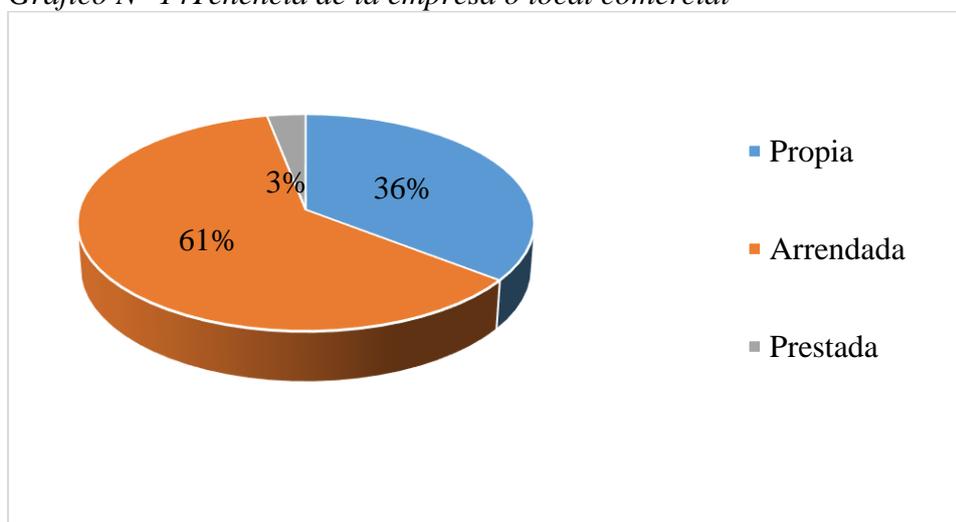
1. ¿Su empresa o local comercial es?

Tabla N° 27 Tenencia de la empresa o local comercial

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Propia	93	35,50%
Arrendada	161	61,45%
Prestada	8	3,05%
Total	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 14 Tenencia de la empresa o local comercial



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

En generalidad los negocios son arrendados con relación los que cuentan con locales propios. Esta información permite determinar cuáles son los negocios de propiedad propia y que se puede enfocar el proyecto, cabe recalcar que la mayoría de locales comerciales son arrendados por un determinado tiempo y en este lapso pueden realizar remodelaciones de acuerdo a sus necesidades y gustos.

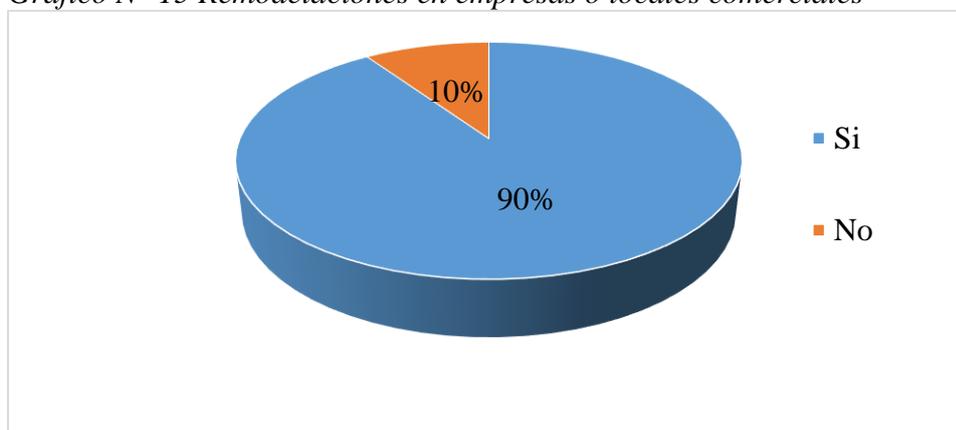
2. ¿Usted ha realizado remodelaciones en su bien inmueble?

Tabla N° 28 Remodelaciones en empresas o locales comerciales

RESPUESTA	NUMERO	PORCENTAJE
Si	237	90,46%
No	25	9,54%
TOTAL	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 15 Remodelaciones en empresas o locales comerciales



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Según la encuesta aplicada detalla que el mayor número de personas han realizado remodelaciones en sus negocios, y son pocas las que no han realizado cambios, esta información permite conocer quiénes pueden ser el mercado al que se podría enfocar los esfuerzos de marketing del proyecto.

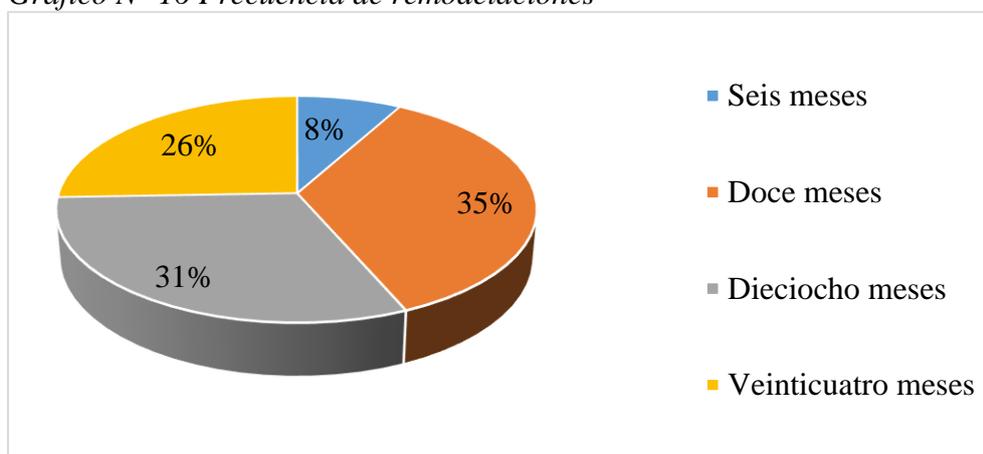
3. ¿Con que frecuencia realiza remodelaciones?

Tabla N° 29 Frecuencia de remodelaciones

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Cada seis meses	21	8,02%
Cada doce meses	93	35,50%
Cada dieciocho meses	81	30,92%
Cada veinticuatro meses	67	25,57%
Total	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 16 Frecuencia de remodelaciones



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Según la gráfica existe un porcentaje considerable de propietarios de negocios que realizan remodelaciones cada doce meses, seguido por quienes realizan cada seis meses y finalmente los dueños que lo hacen cada dos años, es importante esta información para poder tener conocimiento de cada que tiempo las empresas pueden requerir de los productos y servicios que oferta el presente proyecto.

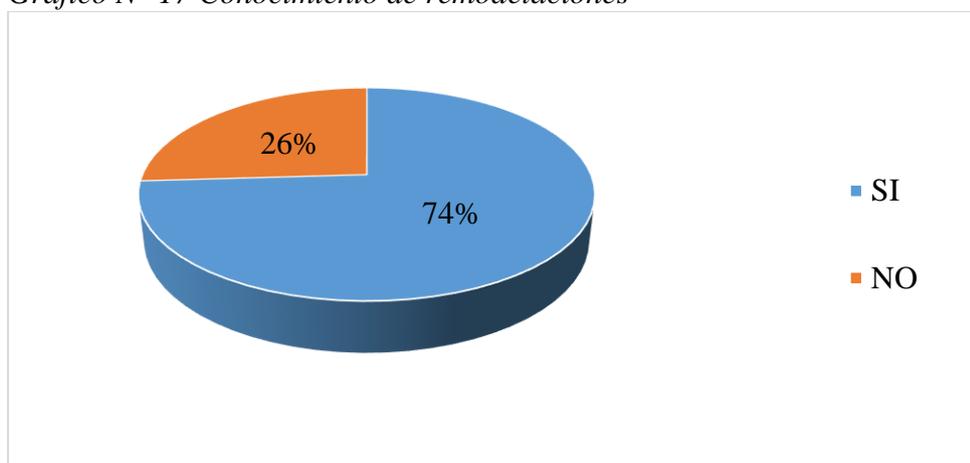
4. ¿Tiene conocimiento de las remodelaciones en láminas de gypsum?

Tabla N° 30 Conocimiento de remodelaciones

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	194	74,05%
No	68	25,95%
Total	262	100%

Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

Gráfico N° 17 Conocimiento de remodelaciones



Fuente: Encuesta
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

Análisis:

Los propietarios de negocios del cantón en mayor proporción tienen conocimientos de las láminas de gypsum y de los servicios de decoraciones a base de este material y un mínimo porcentaje no conocen de los servicios en esta materia prima, para el proyecto es importante esta información porque permite determinar que la mayoría de dueños de los almacenes tienen los conocimientos básicos de los productos y servicios que se ofrece a base de las planchas de gypsum lo cual constituye un beneficio para el proyecto por cuanto pueden convertirse en nuestros potenciales clientes.

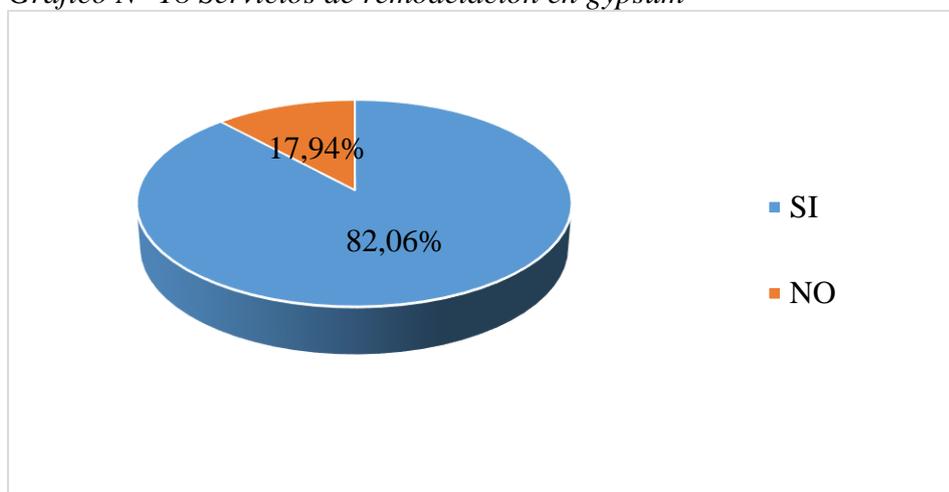
5. ¿Le gustaría tener los servicios en gypsum?

Tabla N° 31 Servicios de remodelaciones en gypsum

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	215	82,06%
No	47	17,94%
Total	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 18 Servicios de remodelación en gypsum



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

La mayoría de propietarios de empresas tienen interés en adquirir los servicios en gypsum para remodelar sus locales comerciales y un mínimo número de propietarios no buscan realizar cambios a base de este material debido a que no soporta excesos de peso como cimientos a base de concreto, esta información permite conocer cuáles pueden ser los posibles clientes en el momento de ejecución del proyecto, por su confianza en la utilización de este nuevo material.

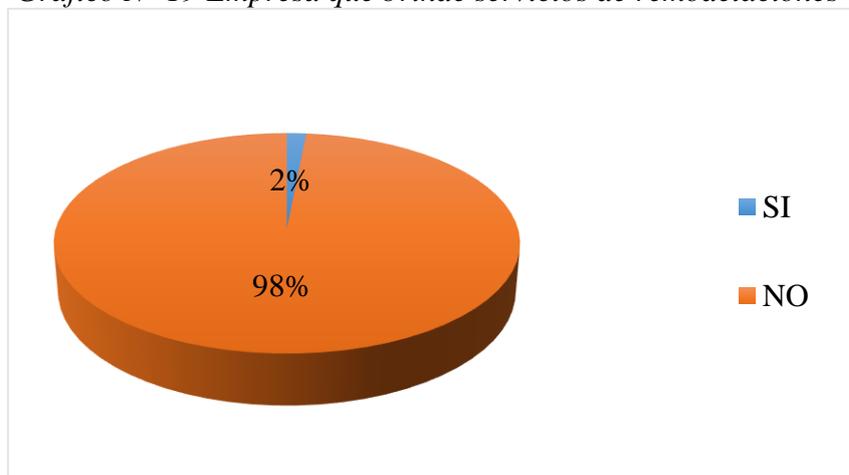
6. ¿Conoce una empresa que brinde los servicios en diseños en gypsum a nivel local?

Tabla N° 32 Empresa que brinde servicios de remodelaciones

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	4	1,53%
No	258	98,47%
Total	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 19 Empresa que brinde servicios de remodelaciones



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

En general las personas han afirmado no conocer una empresa similar a la del presente proyecto y pocas personas determinan que tienen conocimiento de una empresa pero fuera de la ciudad, esta información es importante porque permite conocer cuál es la viabilidad de crear una empresa en la localidad, al no tener otra empresa local en la competencia.

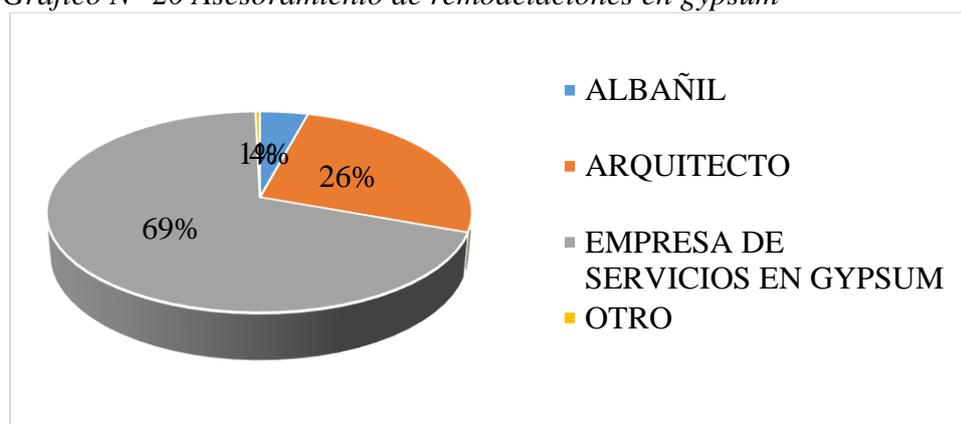
7. ¿A dónde acudiría a buscar asesoramiento acerca de los trabajos de remodelaciones en gypsum?

Tabla N° 33 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Albañil	11	4,20%
Arquitecto	69	26,34%
Empresa de servicios en gypsum	181	69,08%
Otro	1	0,38%
Total	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 20 Asesoramiento de remodelaciones en gypsum



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

El mayor porcentaje de personas encuestadas determinan que para adquirir los servicios y productos en gypsum acudirían a una empresa de especializada en el campo, seguido por quienes obtendrían procedimientos de un arquitecto y solo ciertos propietarios buscarían a otros recursos como son maestros para obtener los trabajos en este material, esta información también permite determinar la aceptación de la ejecución del proyecto.

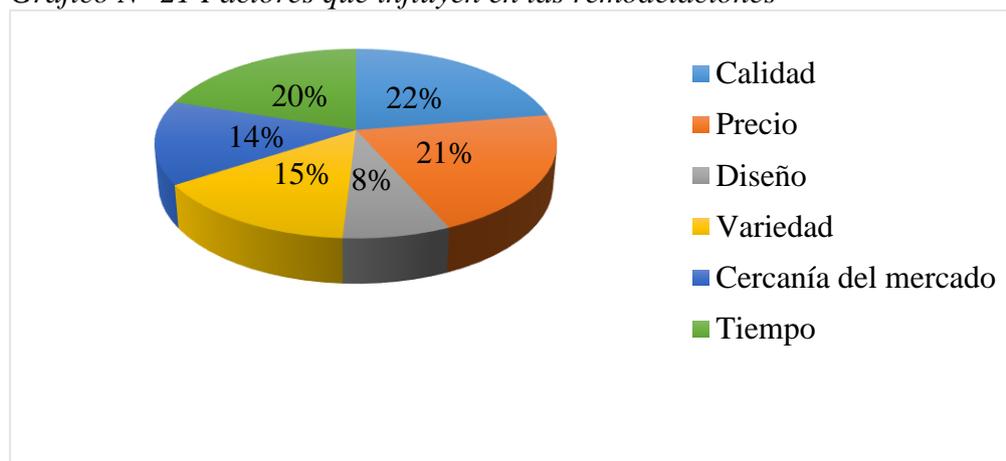
8. ¿Cuáles son los factores que influirían en decidir realizar una remodelación a base de gypsum?

Tabla N° 34 Factores que influyen en las remodelaciones

Respuesta	Calidad	Precio	Diseño	Variedad	Cercanía del mercado	Tiempo
Sí	230	216	78	153	147	205
No	32	46	184	109	115	57
Total encuestas	262	262	262	262	262	262
Porcentaje Si	88%	82%	30%	58%	56%	78%
Porcentaje No	12%	18%	70%	42%	44%	22%
Total Porcentaje	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 21 Factores que influyen en las remodelaciones



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

En la encuesta realizada se determinó que el principal factor que influye en la adquisición de productos y servicios en gypsum es la calidad, seguido por quienes prefieren el precio y por último el diseño es lo menos importante en el momento de compra. Esta información permite conocer cuáles son los factores que debe fortalecerse en el presente proyecto.

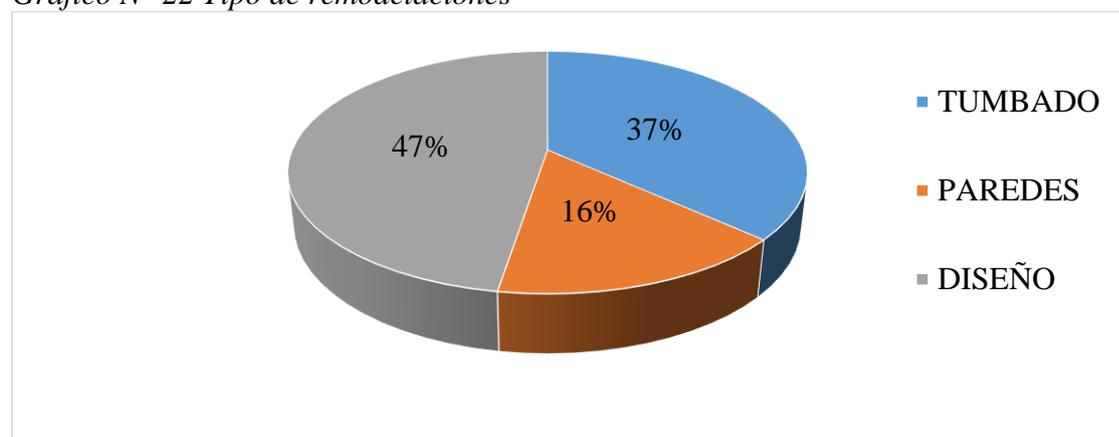
9. ¿De acuerdo a su necesidad que tipo de remodelación usted realizaría en su bien inmueble?

Tabla N° 35 Tipo de remodelaciones

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Tumbado	79	36,74%
Paredes	34	15,81%
Diseño	102	47,44%
Total	215	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 22 Tipo de remodelaciones



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

En la encuesta aplicada las personas determinaron que al momento de adquirir los productos y servicios que oferta el presente proyecto optarían por diseños para sus negocios, seguido por aquellos que prefieren buscar las instalaciones de tumbado y solo ciertos propietarios realizarían paredes con gypsum debido a que área de sus locales no tiene gran área y no están disponibles para implementar divisiones, tomando en cuenta que 47 personas no requieren el servicio de instalación y remodelación según la pregunta cinco.

Esto permite conocer cuál es el tipo de servicios que la mayoría de los propietarios de los diferentes locales comerciales pueden adquirir al momento de ejecución del proyecto.

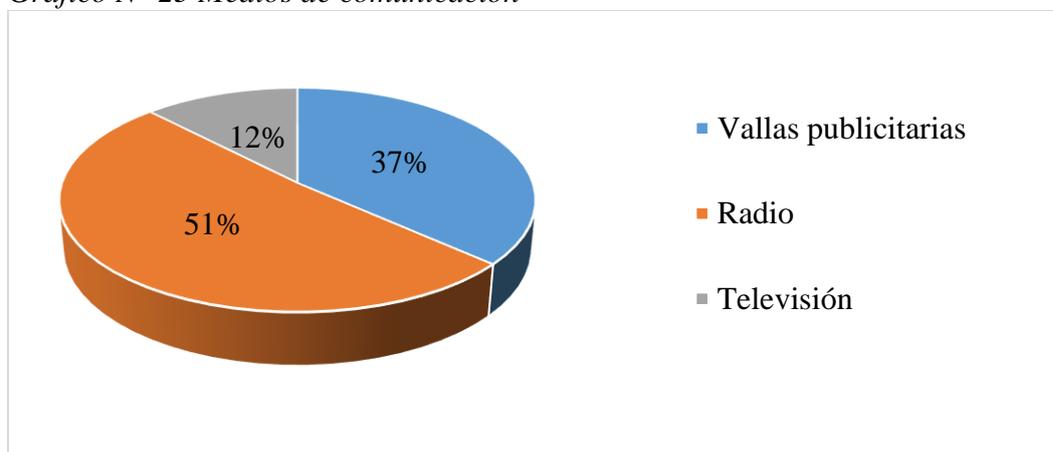
10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer la oferta de productos y servicios en gypsum?

Tabla N° 36 Medios de comunicación

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Vallas publicitarias	96	36,64%
Radio	134	51,15%
Televisión	32	12,21%
TOTAL	262	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 23 Medios de comunicación



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Los propietarios de negocios determinaron que el mejor medio de comunicación para tener conocimiento de una empresa que brinde los productos y servicios en gypsum es la radio conjuntamente por sus diversas emisoras más escuchadas en el cantón, y otro menor porcentaje optó por la televisión debido a que el la mayoría de tiempo su dedicación es atender sus negocios. Esta información es importante porque permite conocer cuál es el medio de comunicación más adecuado para la publicidad en el momento de la ejecución del proyecto.

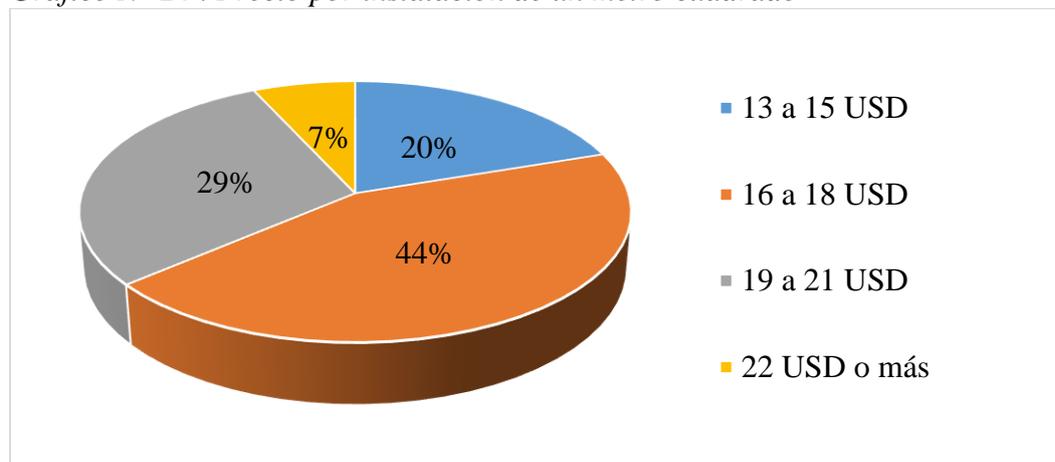
11. ¿Qué cantidad de dinero pagaría por metro cuadrado de instalación de GYPSUM?

Tabla N° 37 Precio por instalación de un metro cuadrado

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
13 a 15 usd	52	19,85%
16 a 18 usd	115	43,89%
19 a 21 usd	77	29,39%
22 usd o más	18	6,87%
Total	262	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Gráfico N° 24 . Precio por instalación de un metro cuadrado



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autora
Año: 2016

Análisis:

Los propietarios de negocios del cantón optan por cancelar un valor de 16 a 18 USD por la instalación de un metro cuadrado, seguido por quienes cancelarían de 19 a 21 USD y como dato final los que cancelaría 22 USD o más, un metro cuadrado. Esta información es relevante para el proyecto ya que permitirá definir el precio de venta por la instalación respectiva de un metro cuadrado en gypsum.

3.8.3. Entrevista a expertos

Entrevista dirigida a los expertos en diseños e instalación elaborados a base de gypsum.

1. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de trabajar con material de gypsum?

❖ Ventajas

- No es material inflamable.
- Facilidad de diseñar en menos tiempo.
- Produce poco desperdicios de material.
- Economía.
- Variedad de diseños.
- Material de trabajo en seco.
- Ayuda a climatizar.
- Rápida instalación.

❖ Desventaja

- Material desechable
- No soporta el agua las planchas blancas.
- No soporta exceso de peso.
- Si no existe una instalación correcta tiende a destruirse el diseño en corto tiempo.
- Material no reusable.

2. ¿Cuáles son los primero factores que toma en cuenta el cliente al realizar una remodelación a base de gypsum?

❖ Tiempo

- ❖ Precio
- ❖ Eficiencia en el trabajo
- ❖ Creatividad para diseñar
- ❖ Calidad del trabajo

3. ¿Cuáles son los diseños más frecuentes que los clientes prefieren?

- ❖ Luz indirecta (bandejas perimetrales)
- ❖ Tumbado plano
- ❖ Paredes (divisiones)
- ❖ Diseño de tumbados

4. ¿Cuál es el valor de adquisición de las planchas de gypsum?

En la actualidad las planchas tienen un precio de 10,00 USD.

5. ¿Cuál es el precio por la instalación de un metro cuadrado?

Actualmente el precio de instalación de un metro cuadrado es de 15,00 USD.

6. ¿Existe una empresa que comercialice láminas de gypsum y servicios complementarios en la ciudad de Atuntaqui?

En la ciudad de Atuntaqui no existe una empresa que comercialice servicios en diseños es instalación en gypsum, pero si existe un local que vende la materia prima el cual solo realiza bajo pedidos ya que no cuenta con las planchas en el local y lo transporta desde la ciudad de Ibarra por ello se demora en el tiempo de entrega de la mercadería.

7. ¿Dentro de la provincia de Imbabura cuáles son los principales proveedores de materia prima?

En la provincia existen dos principales proveedores en material de construcción liviano, los cuáles están ubicados en la ciudad de Ibarra.

- ❖ SICON
- ❖ IMACONS DEKO

8. ¿Cuál es la demanda de metros cuadrados por semana y cuantos abastece a instalar usted en este tiempo?

Tabla N° 38 Cantidad de metros instalados por técnicos

Empresa/ Nombre	Demanda de metros semanales por clientes	Cantidad de m² instalados semanalmente
José Tixilima	350 m ²	280 m ²
Andrés Padilla	300 m ²	200 m ²
Total	1300 m²	1080 m²

Fuente: Entrevista Técnicos

Elaborado por: Autora

Año: 2016

9. ¿En los últimos 4 años como ha sido el crecimiento de instalación en gypsum?

Tabla N° 39 Crecimiento de instalaciones por técnicos

Nombres o Empresas	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
José Tixilima	10%	15%	15%	20%
Andrés Padilla	15%	15%	20%	20%
Reinaldo Rea	10%	10%	15%	15%
Víctor Tibocho	10%	10%	15%	15%
Promedio	11,25%	12,50%	16,25%	17,50%

Fuente: Entrevista Técnicos

Elaborado por: Autora

Año: 2016

10. ¿Cuáles son los materiales y herramientas para realizar diseños e instalación en gypsum?

❖ Materiales

- Plancha
- Perfilera
- Tornillos
- Cinta
- Romeral de juntas

❖ Herramientas

- Taladro
- Laser
- Pistola de impacto
- Estilete
- Cepillo
- Metro
- Ensamblador
- Liana
- Cepillo
- Espátula

3.8.4. Entrevista a propietarios de negocios de venta de gypsum

Entrevista dirigida a los propietarios de empresas comercializadoras de gypsum y servicios en diseños e instalación de interiores.

1. ¿Cuáles son los principales productos y servicios que su empresa ofrece a los clientes?

- ❖ Gypsum
- ❖ Cornisas
- ❖ Fibrocemento
- ❖ Cielo raso
- ❖ Tornillería
- ❖ Acabados de gypsum, cintas, empastes, pintura.

2. ¿Qué marcas de planchas de gypsum comercializa su empresa?

- ❖ PANFL REY importada de México
- ❖ TOCTEC
- ❖ GYPLAC

3. ¿Cuáles son los diseños más solicitados por los clientes?

- ❖ Bandeja perimetral
- ❖ Nichos en gypsum

4. ¿Cuál es el valor que su empresa tiene establecido por la instalación de un metro cuadrado?

El precio en la actualidad por metro cuadrado es de 14,50 USD.

5. ¿Cuál es la demanda de metros cuadrados por semana y cuantos abastece a instalar usted en este tiempo?

Tabla N° 40 Cantidad de metros instalados por empresas

Empresa/ Nombre	Metros semanales pedidos por clientes	m² instalados semanalmente
SICON	350 m ²	350 m ²
IMACONSDEKO	300 m ²	250 m ²
Total	650 m²	600 m²

Fuente: Entrevista Empresas

Elaborado por: Autora

Año: 2016

6. ¿Cuáles son las principales políticas de comercialización y manejo de inventario que tiene establecida en la empresa?

- ❖ Brindar un buen servicio a los clientes.
- ❖ Estar siempre actualizados en diseños y colores de preferencia de los clientes.
- ❖ Realizar la KARDEX por el método promedio de los productos que la entidad comercializa.
- ❖ Realización de inventario físico.
- ❖ Tener siempre 100 planchas disponibles como cantidad mínima en bodega.

7. ¿Cuál es el porcentaje de crecimiento de venta de material gypsum y servicios complementarios en instalación de interiores entre los últimos 4 años?

Tabla N° 41 Crecimiento de instalaciones por empresas

Años /Empresa	SICON	IMACONSDEKO	Promedio %
2011-2012	10%	15%	13%
2012-2013	15%	15%	15%
2013-2014	15%	20%	18%
2014-2015	20%	25%	23%
Total	15%	19%	17%

Fuente: Entrevista Empresas

Elaborado por: Autora

Año: 2016

8. ¿Cuál es el segmento de mercado al que está dirigido su empresa?

- ❖ Construcción
- ❖ Obras Civiles
- ❖ Hogares

9. ¿Cuál es el precio de adquisición de materia prima?

Actualmente el valor de la plancha es de 7,85 USD

3.9. Demanda

Para el presente proyecto se tomó en cuenta la información obtenida en las entrevistas a expertos del cantón y propietarios de negocios de comercialización de gypsum y servicios complementarios quienes determinaron cuál es la cantidad de demanda de metros cuadrados y lineales semanalmente por los clientes.

Tabla N° 42 Demanda actual de metros cuadrados

Empresa/ Nombre	Metros semanales	Metros Anuales
Sicon	350 m ²	16800 m ²
IMACONSDEKO	300 m ²	14400 m ²
José Tixilima	350 m ²	16800 m ²
Andrés Padilla	300 m ²	14400 m ²
Total	1300 m²	62400 m²

Elaborado por: Autora
Año: 2016

La siguiente tabla hace referencia a la demanda actual de los metros lineales información obtenida a través de la entrevista aplicada a los técnicos y empresas.

Tabla N° 43 Demanda actual de metros lineales

Empresa/ Nombre	Metros semanales	Metros Anuales
Sicon	350 m	16800 m
IMACONSDEKO	300 m	14400 m
José Tixilima	250 m	12000 m
Andrés Padilla	250 m	12000 m
Total	1150 m	55200 m

Elaborado por: Autora
Año: 2016

3.9.1. Proyección de demanda

Para la proyección de la demanda se tomó en cuenta la información de las entrevistas a expertos y propietarios de negocios de comercialización de gypsum y servicios

complementarios quienes determinaron que el crecimiento de instalaciones en los últimos 4 años es del 2,71% y el porcentaje de crecimiento de permisos de construcciones en el cantón Antonio Ante de los últimos 4 años.

Tabla N° 44 Variación de crecimiento de instalaciones técnicos

Nombres o Empresas	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
José Tixilima	10%	15%	15%	20%
Andres Padilla	15%	15%	20%	20%
Reinaldo Rea	10%	10%	15%	15%
Victor Tibocho	10%	10%	15%	15%
Promedio	11,25%	12,50%	16,25%	17,50%
Variación %	1,25%	3,75%	1,25%	
Total	2,08%			

Elaborado por: Autora
Año: 2016

La variación de crecimiento de las empresas es determinada por la investigación a través de las entrevistas, con el fin de determinar el porcentaje de crecimiento de los servicios en gypsum.

Tabla N° 45 Variación de crecimiento de instalaciones empresas

Años /Empresa	SICON	IMACONSDEKO	Promedio %	Variación %
2011-2012	10%	15%	13%	3%
2012-2013	15%	15%	15%	3%
2013-2014	15%	20%	18%	5%
2014-2015	20%	25%	23%	
Total	15%	19%	17%	3,33%

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Luego de haber obtenido las tasas de crecimiento en servicios de gypsum según los técnicos y empresas, se procede a obtener una tasa de crecimiento promedio.

Tasa de crecimiento= 3,33+2,08 = 5,41

=5,41/ 2

=2,71%

Además se obtuvo información del número de permisos para construcción en el cantón Antonio Ante con cual desarrollo una variación entre años con el fin de obtener una tasa de crecimiento de construcciones.

Tabla N° 46 Variación de crecimiento de permisos de construcción

Año	N° de Permiso	Variación %
2012	512	4,48%
2013	536	0,74%
2014	540	7,69%
2015	585	
Promedio		4,30%

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Después de haber realizado las variaciones de las diferentes informaciones obtenidas se procede a obtener una tasa promedio de crecimiento de servicios en gypsum, como resultado tenemos un porcentaje de 3,50%, dicho valor nos permitirá proyectar la demanda del presente proyecto.

Según el autor Córdova Padilla Marcial para la proyección de la demanda se aplica la siguiente fórmula:

$$D_n = D_o(1 + i)^n$$

En donde:

D_n= Demanda Futura

D_0 = Demanda de investigación

i = Tasa de Crecimiento

n = Año de proyección

$$D_n = D_0(1 + i)^n$$

$$D_n = 62400(1 + 0,0350)^1$$

$$D_n = \mathbf{64.584 \text{ m}^2}$$

Tabla N° 47 Proyección de demanda en metros cuadrados

Año	Proyección de demanda en m²
2016	64584 m ²
2017	66844 m ²
2018	69184 m ²
2019	71605 m ²
2020	74112 m ²
2021	76706 m ²
2022	79390 m ²
2023	82169 m ²
2024	85045 m ²
2025	88021 m ²

Elaborado por: Autora

Año: 2016

De la misma manera que la proyección de la demanda de metros cuadrados se procede a realizar una proyección de los metros lineales.

Tabla N° 48 Proyección de demanda en metros lineales

Año	Proyección de demanda en m
2016	57132 m
2017	59132 m
2018	61201 m
2019	63343 m
2020	65560 m
2021	67855 m
2022	70230 m
2023	72688 m
2024	75232 m
2025	77865 m

Elaborado por: Autora

Año: 2016

3.10. Oferta

3.10.1. Oferta actual

Para la cuantificación de la oferta de planchas de gypsum y servicios complementarios en diseños se recopiló información a través de entrevistas a los propietarios de las dos principales empresas de la provincia que están ubicadas en la ciudad de Ibarra y a expertos en el área de la ciudad de Atuntaqui, a quienes se les investigó acerca de cuál es la cantidad de metros cuadrados y lineales que instalan semanalmente.

Tabla N° 49 Oferta actual de gypsum en metros cuadrados

Nombres o empresas	m² instalados semanalmente	Total de m² anualmente
Sicon	350 m ²	16800 m ²
IMACONSDEKO	250 m ²	12000 m ²
José Tixilima	280 m ²	13440 m ²
Andrés Padilla	200 m ²	9600 m ²
Total	1080 m²	51840 m²

Elaborado por: Autora

Año: 2016

La siguiente tabla refleja los metros lineales que la oferta logra instalar anualmente, información obtenida en las entrevista técnicos y empresas.

Tabla N° 50 Oferta actual de gypsum en metros lineales

Nombres o empresas	m instalados semanalmente	Total de m anualmente
Sicon	350 m	16800 m
IMACONSDEKO	300 m	14400 m
José Tixilima	200 m	9600 m
Andrés Padilla	200 m	9600 m
Total	1050 m	50400 m

Elaborado por: Autora
Año: 2016

3.10.2. Proyección de la oferta

La proyección de la oferta del proyecto se realizó en base al crecimiento de instalaciones en gypsum que es del 2,71%, dato obtenido de las entrevistas realizadas a los expertos y propietarios de negocios en relación al tema.

Según el autor Córdova Padilla Marcial, 2011, para la proyección de la oferta se aplica la siguiente fórmula.

$$O_n = O_o(1 + i)^n$$

En donde:

O_n = Oferta futura

O_o = Oferta de investigación

i = Tasa de crecimiento

n = Año de proyección

$$O_n = O_o(1 + i)^n$$

$$O_n = 51840(1 + 0,0271)^1$$

$$O_n = 53245 \text{ m}^2$$

Tabla N° 51 Proyección de la oferta en metros cuadrados

Año	Proyección oferta en m²
2016	53245 m ²
2017	54688 m ²
2018	56170 m ²
2019	57692 m ²
2020	59255 m ²
2021	60861 m ²
2022	62511 m ²
2023	64205 m ²
2024	65945 m ²
2025	67732 m ²

Elaborado por: Autora

Año: 2016

La siguiente tabla detalla la proyección de los metros lineales que instala la oferta en el cantón Antonio Ante de manera anual, esta información es de relevancia para el estudio del proyecto debido a que se puede determinar si existe demanda insatisfecha o no en adquisición de metros lineales.

Tabla N° 52 Proyección de la oferta en metros lineales

Año	Proyección de oferta en m
2016	51766 m
2017	53169 m
2018	54610 m
2019	56089 m
2020	57610 m
2021	59171 m
2022	60774 m
2023	62421 m
2024	64113 m
2025	65850 m

Elaborado por: Autora

Año: 2016

3.11. Balance oferta – demanda

En este punto ya se tiene conocimiento de la demanda y oferta lo cual permite determinar la demanda insatisfecha la que podría ser aplicada por el presente proyecto.

Tabla N° 53 Proyección de demanda insatisfecha en metros cuadrados

Años	Proyección demanda	Proyección oferta	Demanda insatisfecha
2016	64584 m ²	53245 m ²	11339 m ²
2017	66844 m ²	54688 m ²	12157 m ²
2018	69184 m ²	56170 m ²	13014 m ²
2019	71605 m ²	57692 m ²	13913 m ²
2020	74112 m ²	59255 m ²	14856 m ²
2021	76706 m ²	60861 m ²	15844 m ²
2022	79390 m ²	62511 m ²	16880 m ²
2023	82169 m ²	64205 m ²	17964 m ²
2024	85045 m ²	65945 m ²	19100 m ²
2025	88021 m ²	67732 m ²	20290 m ²

Elaborado por: Autora
Año: 2016

De acuerdo a la información obtenida en las encuestas a los propietarios de bienes inmuebles se pudo determinar que el 80% de metros cuadrados tiene preferencia para realizar instalaciones de tumbados y solo el 20% de paredes, por ende se aplicará las siguientes cantidades a cada uno de estos servicios.

Tabla N° 54 Demanda insatisfecha por tumbado y pared

Demanda satisfecha de paredes	Demanda insatisfecha de tumbados	Total metros cuadrados
2268 m ²	9071 m ²	11339 m ²
2431 m ²	9725 m ²	12157 m ²
2603 m ²	10411 m ²	13014 m ²
2783 m ²	11131 m ²	13913 m ²
2971 m ²	11885 m ²	14856 m ²
3169 m ²	12675 m ²	15844 m ²
3376 m ²	13504 m ²	16880 m ²
3593 m ²	14371 m ²	17964 m ²
3820 m ²	15280 m ²	19100 m ²
4058 m ²	16232 m ²	20290 m ²

Elaborado por: Autora
Año: 2016

La siguiente tabla refleja la demanda insatisfecha de metros lineales y su proyección, con el fin de determinar si existe un mercado al cual dirigirse el presente proyecto.

Tabla N° 55 Proyección de demanda insatisfecha en metros lineales

Años	Proyección demanda	Proyección oferta	Demanda insatisfecha
2016	57132 m	51766 m	5366 m
2017	59132 m	53169 m	5963 m
2018	61201 m	54610 m	6592 m
2019	63343 m	56089 m	7254 m
2020	65560 m	57610 m	7951 m
2021	67855 m	59171 m	8684 m
2022	70230 m	60774 m	9456 m
2023	72688 m	62421 m	10267 m
2024	75232 m	64113 m	11119 m
2025	77865 m	65850 m	12015 m

Elaborado por: Autora
Año: 2016

3.12. Análisis de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha que existe en el cantón Antonio Ante no es extensa debido que se tomó información de las empresas más conocidas en la provincia ubicadas en la ciudad de Ibarra y de los expertos del sector de estudio para determinar cuál es la demanda de metros a instalar y cuál es la capacidad de cada uno para cubrir esta demanda, y como resultado se obtuvo la información de las tablas N° 18 y 30 del estudio de mercado, por ende se procede a cubrir el 81% de la demanda insatisfecha, porcentaje de aceptación de los servicios y materiales que oferta el proyecto que se tomó de las encuestas aplicadas a los propietarios de viviendas, empresa y locales comerciales.

A continuación se presenta la tabla de la proyección de los metros cuadrados y lineales a cubrir de la demanda insatisfecha.

Tabla N° 56 Proyección d metros cuadrados y lineales a cubrir

Año	Proyección de m² a cubrir	Proyección de m a cubrir
2016	9185 m ²	4347 m
2017	9847 m ²	4499 m
2018	10541 m ²	4656 m
2019	11270 m ²	4819 m
2020	12033 m ²	4988 m
2021	12834 m ²	5162 m
2022	13672 m ²	5343 m
2023	14551 m ²	5530 m
2024	15471 m ²	5724 m
2025	16435 m ²	5924 m

Elaborado por: Autora
Año: 2016

2.13. Análisis de precios

El análisis de precios por metro cuadrado se basa por la información obtenida en la encuesta aplicada a los propietarios de negocios de Gypsum y expertos en el trabajo en base a este material.

Tabla N° 57 Precio por instalación de metro cuadrado

Empresas y técnicos	Precio por m²
SICON	\$ 14,00
IMACONSDEKO	\$ 15,00
José Tixilima	\$ 15
Andrés Padilla	\$ 15
Reinaldo Rea	\$ 16
Victor Tibocho	\$ 15
TOTAL	\$ 15

Elaborado por: Autora
Año: 2016

De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas aplicadas a los técnicos y empresas acerca de los precios por la instalación de un metro lineal se logró conseguir la siguiente información.

Tabla N° 58 Precio por instalación de metro lineal

Nombres o empresas	Precio por m
SICON	\$8,50
IMACONSDEKO	\$8,00
José Tixilima	\$9,00
Andrés Padilla	\$9,50
Reinaldo Rea	\$10,00
Victor Tibocho	\$9,00
TOTAL	\$9,00

Elaborado por: Autora
Año: 2016

3.14. Fijación de precios

Después de haber analizado la información de costos que se obtuvo en la investigación realizada a la oferta y de los expertos, se determinó un promedio de precios que es el valor de 15,00 USD por metro cuadrado y 9,00 USD por cada metro lineal, los cuales serán fijados para el proyecto, este precio es paralelo a la disposición del pago por instalación determinado en la encuesta realizada a los propietarios de viviendas y negocios.

3.15. Sensibilidad de la investigación

Se determinó la proyección del precio en base a la inflación de los últimos 5 años que es de 3,86% según información del Banco Central.

Para la proyección de precios del metro cuadrado se aplicó la siguiente fórmula:

$$P_n = O_o(1 + i)^n$$

$$P_n = 15 (1 + 0,0386)^1$$

$$P_n = 15,58$$

Tabla N° 59 Proyección De Precio Por Metro Cuadrado

Año	Precio por metro cuadrado
2016	15
2017	15,58
2018	16,18
2019	16,80
2020	17,45
2021	18,13
2022	18,83
2023	19,55
2024	20,31
2025	21,09

Elaborado por: Autora
Año: 2016

La siguiente tabla detalla la proyección de precios por cada metro lineal a instalar, se puede realizar la proyección por los datos obtenidos en las entrevistas dirigidas a los técnicos y empresas principales proveedores de los paneles de gypsum y servicios complementarios.

Para la proyección de precios de metros lineales se aplicó la siguiente fórmula:

$$P_n = O_o(1 + i)^n$$

$$P_n = 9 (1 + 0,0386)^1$$

$$P_n = 9,35$$

Tabla N° 60 Proyección De Precio Por Metro Lineal

Año	Precio por metro lineal
2016	\$9
2017	\$9,35
2018	\$9,71
2019	\$10,09
2020	\$10,49
2021	\$10,89
2022	\$11,32
2023	\$11,76
2024	\$12,22
2025	\$12,69

Elaborado por: Autora

Año: 2016

3.16. Comercialización

Para la comercialización de los productos y servicios en gypsum se realizará varias actividades como son las promociones, publicidad frecuentes hasta lograr ser conocidos en el

mercado, sin dejar de lado la ubicación del proyecto en un lugar adecuado para fácil accesibilidad del cliente.

3.16.1. Promoción

Para la promoción se realizará lo siguiente:

- ✓ Cuando exceda los 1000 metros cuadrados de instalación se aplicará un descuento en el precio del 5%.
- ✓ Se realizará descuentos del 3% en los diseños siempre y cuando tenga una cantidad de 300 de metros lineales.
- ✓ Se realizarán diseños de acuerdo a los gustos y preferencias de los clientes y no limitarnos con ciertos diseños.

3.16.2. Plaza

- ✓ La microempresa estará ubicada en un lugar donde existan todas las instalaciones requeridas, debido a que se tendrá una bodega para los materiales y herramientas de trabajo.
- ✓ Un lugar estratégico que esté cerca al mercado ya que es necesario que el cliente tenga facilidad de acceso a los servicios y productos que ofrece la microempresa.

3.16.3. Publicidad

- ✓ Se realizarán cuñas en las emisoras más escuchadas por los habitantes del cantón como son: “La fábrica”.
- ✓ Se colocará una valla publicitaria en la entrada a la ciudad de Atuntaqui debido a que el mejor lugar para este tipo de publicidad.
- ✓ Se entregará volantes para informar la existencia de la microempresa.
- ✓ Se creará una página web de la empresa para dar a conocer de mejor manera los diseños, la materia prima y todos los trabajos que la empresa ofertará.

3.17. Conclusiones del estudio de mercado

- ❖ Mediante el estudio de mercado en el cantón Antonio Ante se ha determinado que es factible la creación de una empresa dedicada a la venta del material gypsum y servicios complementarios en diseños e instalación de interiores ya que los propietarios de viviendas, locales comerciales y empresas tienen interés por los servicios y productos a base de este material.
- ❖ Con la aplicación de encuestas se determinó que los propietarios de viviendas en un 60% y los negocios el 69% accederían a buscar asesoramiento para realizar remodelaciones en sus bienes inmuebles a la empresa de servicios en gypsum.
- ❖ Para la demanda y oferta se acogió la información de los metros cuadrados que los clientes solicitan semanalmente los metros cuadrados que logran instalar a la semana, información obtenida de los expertos de la ciudad de Atuntaqui y las dos empresas de la Ciudad de Ibarra que brindan los materiales y servicios en gypsum.

- ❖ Para la proyección de la demanda y oferta se estableció el porcentaje de crecimiento en instalaciones de gypsum, información obtenida en la encuesta a los expertos y negocios de material y servicios en gypsum.

- ❖ Se determinó que existe una demanda insatisfecha moderada en relación a los servicios y productos de gypsum, la cual puede ser aprovechada por el presente proyecto.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Introducción

El estudio técnico es el examen descriptivo de todos los elementos necesarios para conocer los procesos para la ejecución del proyecto. Para este estudio se estimará paso a paso cómo se va ir implementado la empresa.

Para ellos dentro de este capítulo se analizarán factores como la macro y micro localización, equipos, maquinarias, instalaciones, personal requerido para el buen funcionamiento de la microempresa, procesos, costos, gastos, tamaño de la inversión y fuentes de financiamiento

4.1.1. Objetivo general

Realizar un estudio técnico mediante la utilización de herramientas de investigación o proyecciones que permitan determinar el tamaño del proyecto, la macro –micro localización, procesos de producción, capacidad de producción e inversión necesaria para el proyecto.

4.1.2. Objetivos específicos

- Determinar una localización adecuada para la microempresa
- Investigar las características con las que cuenta la zona de influencia donde se ubicará la empresa.
- Establecer el tamaño adecuado para el proyecto.
- Establecer la distribución e instalaciones de la planta del proyecto

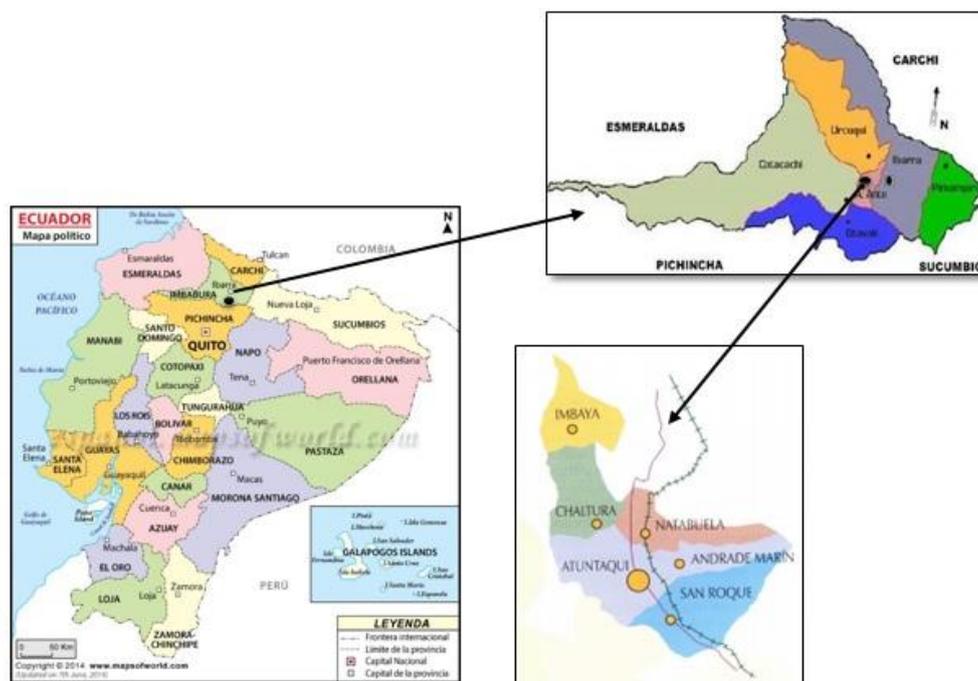
- Determinar el presupuesto de la inversión, recursos materiales, humanos y financieros para el mejor funcionamiento del proyecto.

4.2. Localización de proyecto

4.2.1. Macro localización

La empresa dedicada a la comercialización de gypsum y servicios complementarios se ubicará en Ecuador, en la provincia de Imbabura, cantón Antonio Ante, que cuenta con carreteras en excelente estado, una correspondiente al sentido norte sur de la ciudad de Ibarra y la otra en sentido sur norte de desde la ciudad de Otavalo, lo que facilita menor tiempo y mayor facilidad de acceso al lugar donde la entidad va ser implantada.

Ilustración 3 Ubicación del Proyecto



Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.2.2. Microlocalización

Para establecer la micorlocalización del proyecto se realizará un meto de valoración de cuantitativa de los factores de localización.

El nivel de evaluación será en la escala de 1 al 5.

Escala de evaluación de microlocarización

Cuadro N° 2 Escala de evaluación

Excelente	5
Muy Bueno	4
Bueno	3
Regular	2
Irregular	1

Elaborado por: Autora
Año: 2016

El peso porcentual a cada factor es:

Cuadro N° 3 Factores de la microlocalización

Factor	%
Infraestructura	10%
Cercanía al Mercado	20%
Disponibilidad de Mano de Obra	30%
Tendencia económica del Mercado	30%
Vías de acceso	10%

Elaborado por: Autora
Año: 2016

- **Infraestructura.-** Se asignado un peso del 10% porque es importante encontrar un local de arriendo acorde a las necesidades de la microempresa.

- **Cercanía al mercado.-** Este factor tiene 20% de peso, debido a que es importante que la empresa se encuentra cerca del mercado meta.
- **Disponibilidad de mano de obra.-** El peso en este factor es del 30% porque es importante estar localizados en un lugar donde se pueda tener la mano de obra necesaria para el mejor funcionamiento de la entidad.
- **Tendencia económica del mercado.-** Este es un factor importante por ello se asignó el peso del 30% ya que los principales clientes serán aquellas personas que tenga solvencia económica y para esto se debe localizar a la empresa en un lugar estratégico donde exista este mercado.
- **Vías de acceso.-** El peso del factor es del 10% porque para implementar una empresa se debe contar con vías de acceso en buen estado y mayor facilidad de localización de esta.

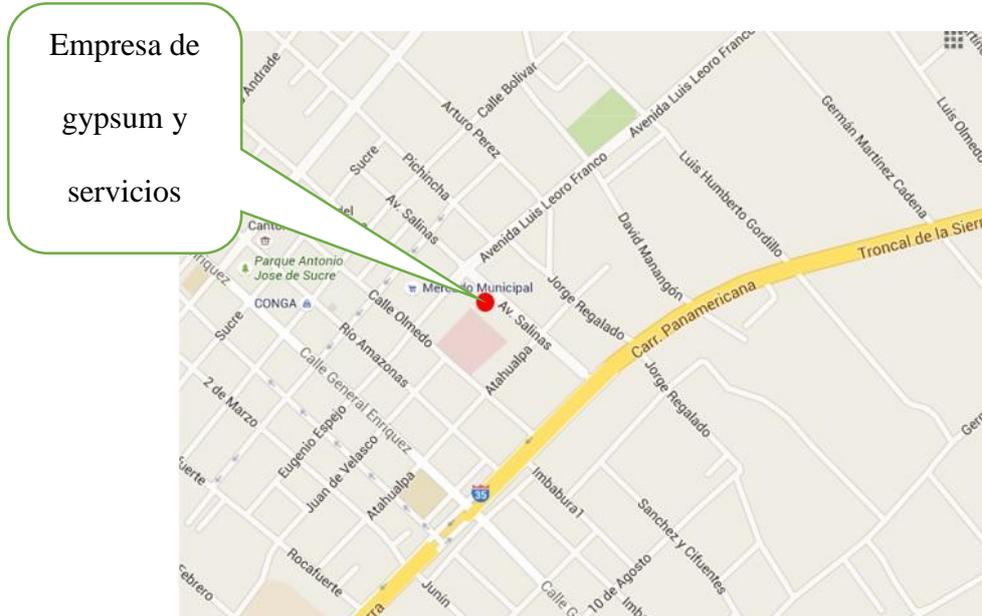
Tabla N° 61 Matriz de microlocalización

Factor de localización	Peso	Natabuela		San roque		Atuntaqui	
	%	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Infraestructura	10%	2	0,04	3	0,06	5	0,1
Cercanía al mercado	20%	2	0,08	3	0,12	4	0,16
Disponibilidad de mano de obra	30%	3	0,18	3	0,18	3	0,18
Tendencia económica del mercado	30%	2	0,12	3	0,18	4	0,24
Vías de acceso	10%	2	0,04	4	0,08	4	0,08
Total	100%	11	0,46	16	0,62	20	0,76

Fuente: Estudio Técnico
 Elaborado por: Autora
 Año: 2016

4.2.2.1. Plano

Ilustración 4 Plano de ubicación



Fuente: Google Maps
Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.2.2.2. Gráfico del sector

Ilustración 5 Plano de ubicación



Fuente: Google maps
Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.3. Ingeniería del proyecto

Para la distribución de la planta de la microempresa dedicada a la comercialización de gypsum y servicios complementarios en instalaciones de interiores se contara con las siguientes dependencias:

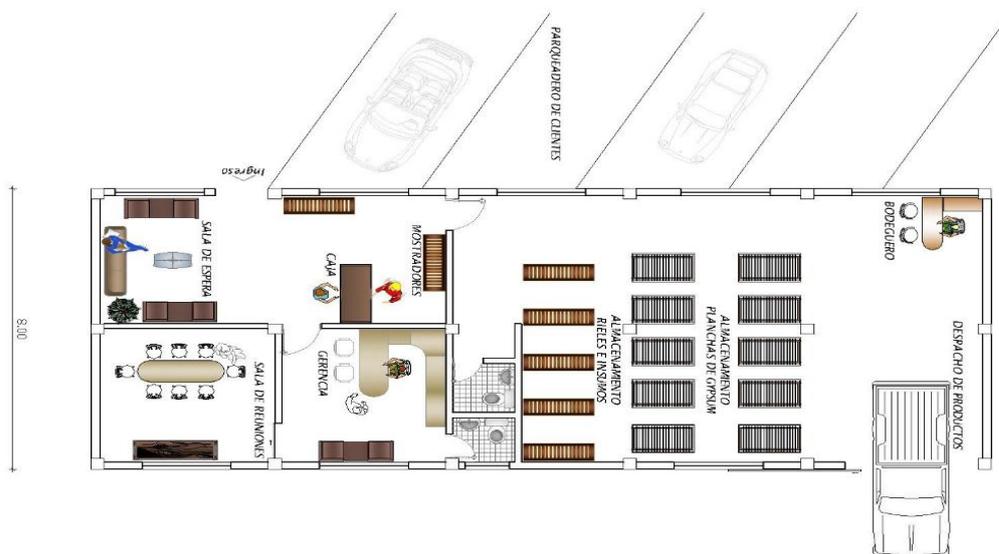
Cuadro N° 4 Dependencias del proyecto

Dependencias	Cantidad
Gerencia/Contabilidad	1
Sala de Atención al Clientes (Cajera)	2
Sala de Reuniones	1
Bodega	1
Baños	2
Total	7

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.3.1. Ingeniería del proyecto (Distribución de la planta)

Ilustración 6 Ingeniería del Proyecto



Fuente: Alexandra Calderón
Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.4. Tamaño del proyecto

4.4.1. Disponibilidad de materia prima

La materia prima es de gran importancia, para esta empresa son las láminas de gypsum, el principal proveedor dentro de la provincia es SICON que se encuentra ubicado en la ciudad de Ibarra por ellos o existe ningún inconveniente en tener la materia prima a nuestro alcance de manera rápida.

4.4.2. Disponibilidad de mano de obra

La disponibilidad de mano de obra dentro del cantón Antonio Ante es grande debido a que los sectores como Chaltura, Natabuela, San Roque y Atuntaqui, existen personas que son obreros de los técnicos especializados en los trabajos a base de gypsum, por ende no existirá dificultad de conseguir mano de obra para el buen funcionamiento de la empresa.

Dentro de la empresa existirá el siguiente personal:

Tabla N° 62 Disponibilidad de mano de obra

Personal	Cantidad	Horas de trabajo semanal
Obrero	1	40 h. c/u
Técnico	1	40 h. c/u
Total	2	240 h.

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.4.3. Disponibilidad del financiamiento

Dentro del Cantón Antonio Ante existen varias entidades financieras las cuales ofertan diferentes créditos y a ciertas tasas de interés. Para el proyecto la mejor opción es realiza un crédito en la entidad Banecuador del sector público.

Cuadro N° 5 Entidades financieras de Antonio Ante

COPERATIVAS	BANCOS
Atuntaqui	Pichincha
Pilahuintío	Produbanco
Santa Anita	Banecuador
San Antonio	
Artesanos	

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.5. Capacidad instalada

Para la capacidad instalada del proyecto se realizó un análisis en base a la volumen de producción, es decir, de acuerdo al número de personas en mano de obra en la empresa para la instalación de metros cuadrados y lineales, se determinará cuantos metros se realizan por hora, día, semana, mensual y anual, con una capacidad al 100%.

Tabla N° 63 Capacidad instalada por metros cuadrados

Descripción	m² instalados por hora	m² instalados diarios	m² instalados Semanal	m² instalados Mensual	m² instalados Anual
Metros tumbado	4	31	153	612	7348
Metros pared	1	8	38	153	1837
Total	5	38	191	765	9185

Elaborado por: Autora
Año: 2016

La siguiente tabla detalla la capacidad del proyecto a instalar en metros lineales en una hora, diariamente, de manera semanal, mensual y anual.

Tabla N° 64 Capacidad instalada por metros lineales

Descripción	m instalados por hora	m instalados diarios	m instalados semanal	m instalados mensual	m instalados anual
Metros lineales	2	18	91	362	4347
Total	2	18	91	362	4347

Elaborado por: Autora
Año: 2016

La microempresa tiene una capacidad instalada para trabajar en un turno de trabajo de 8 horas con la realización de 2 metros, pero la entidad no trabajará al 100% a inicios por ende se establece que el proyecto desempeñará su capacidad en un 90%, por lo tanto se detalla a continuación cuál es la cantidad de metros cuadrados y lineales que ejercerá en la ejecución.

Tabla N° 65 Capacidad instalada a desempeñar en metros cuadrados

Descripción	m² instalados por hora	m² instalados diarios	m² instalados semanal	m² instalados mensual	m² instalados anual
Metros tumbado	3	28	138	551	6613
Metros pared	1	7	34	138	1653
Total	4	34	172	689	8266

Elaborado por: Autora
Año: 2016

El presente proyecto no trabajará al 100% con su capacidad instalada por ende en la siguiente tabla refleja los metros lineales a instalarse según la capacidad a desempeñar según el proyecto.

Tabla N° 66 Capacidad instalada a desempeñar en metros lineales

Descripción	m instalados por hora	m instalados diarios	m instalados semanal	m instalados mensual	m instalados anual
Metros lineales	2	16	81	326	3912
Total	2	16	81	326	3912

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.6. Descripción técnica del procesamiento

4.6.1. Proceso de instalación de tumbados

4.6.1.1. Proceso de asistencia del cliente y brindar información



El primer procedimiento es la asistencia del cliente a las oficinas de la empresa en busca de información, para ello está el cajero quien es el encargado de atención al cliente y detallar cada uno de los productos y servicios que la entidad ofrece para lograr captar el interés del cliente en la adquisición de estos.

4.6.1.2. Proceso de contrato adquisición de material y servicios en gypsum



El segundo paso es el contrato entre las dos partes, es decir, el cliente y representante de la empresa, este documento contendrá todas las condiciones para realizar los trabajos aquí se detallará también el precio y el tiempo en que se entregará la obra.

4.6.1.3. Proceso de tomar medidas del área de trabajo



El siguiente procedimiento es acudir al lugar donde se va a realizar los trabajos para tomar las medidas respectivas y así conocer cuál es el área y a la altura que se va a realizar la instalación.

4.6.1.4. Proceso de determinar el material a utilizar

SISTEMAS CONSTRULIVIANOS 

RUC: 1791802234001
 DIRECCIÓN: AV. CRESTÓBAL DE TROYA 711-11 CARLOS MERLO
 TELEFONO: 263 9854
 CIUDAD: IBARRA
 SUCURSAL: SUCURSAL IBARRA

PROFORMA

NOMBRE: JORGE LOPEZ LLERENA
 RUC: 1009221496091
 DIRECCIÓN: GONZALEZ SUAREZ
 TELEFONO: 2915164
 MEMO: 55 m²
 Fecha

FECHA:
 Nro. PROFORMA: 87558

Código	Cantidad	Descripción	Pvp.	P. Cliente	% Des.	Precio
10027	28.00	GYPSUM LIGHT RPY R/0.9 - 50				
10010	41.00	STUO 3.50 X 2.44 CAL 0.45				
10012	23.00	TRACK 3.50 X 2.44 CAL 0.45				
10095	13000.00	TORNILLO SICON 6X1 PLANCHA				
10066	700.00	TORNILLO SICON 8X12*ER INJCT				
10046	1.00	MARCA PIEL 30 KG. ROMERAL				
10081	2.00	TAPIC MALLA FIBRA 400 91CM USA				
10272	3.00	IMPORTE INTER DIBMA 200G CRE				
10375	1.00	PUTGYPTIUM GANCHA BLANC				
10069	100.00	CLAVO NEGRO P/CONCRETO 20MM				
SUB TOTAL						601.23
DESCUENTO ESPECIAL						23.09
VENTA NETA						578.14
VENTA TARIFA 0%						0
VENTA TARIFA 14%						578.14
IVA 14%						80.94
A PAGAR \$						659.08


 María Ponce
 Firma Autorizada

JORGE LOPEZ LLERENA
 CLIENTE: Recibi

HORA: 02/07/18 10:04:00

NOTA IMPORTANTE: Sicon se reserva el derecho de modificar los precios sin previo aviso

<http://www.siconecuador.com>
 Facebook: siconecuador
 Twitter: @gypsumecuador

Se realizará un detalle de la cantidad de los materiales que incurrirá para el desarrollo del trabajo, y así acudir a bodega a retirar la materia prima, insumos, herramientas y equipos necesarios para la instalación.

4.6.1.5. Despacho de bodega



Se procede a la bodega de la empresa con el listado de material a utilizar en la obra para ser aprobado por el bodeguero y lograr el despacho del material.

4.6.1.6. Proceso de transportación del material



El siguiente procedimiento es el traslado de las herramientas, equipos, materia prima e insumos desde la bodega hasta el lugar donde se va realizar la obra, para lograr empezar el trabajo de manera rápida y así cumplir con el tiempo establecido en el contrato.

4.6.1.7. Nivelación de metros cuadrados



Con el láser nivelador se procede a nivelar cada uno de los metros cuadrados para tener precisión en las medidas del área y así no tener ninguna falla en el momento de desarrollar la instalación ya que este trabajo requiere de exactitud.

4.6.1.8. Aplicación de los ángulos



Para empezar con el desarrollo de la instalación de los materiales, se realiza la aplicación de los ángulos como primer paso, estos se debe colocar sobre las líneas trazadas en el momento de haber tomado las medidas del área.

4.6.1.9. Atornillar los primarios



Como consiguiente se atornilla los primarios conjuntamente con los ángulos ya instalados anteriormente, aquí ya toma forma la estructura de donde se va a colocar las planchas de Gypsum.

4.6.1.10. Atornillar omegas



Las omegas se atornillan con los primarios porque permiten que la perfilería este resistente al peso de las planchas de gypsum.

4.6.1.11. Instalar sujeciones



Las sujeciones se aplican para fijar la perfilería completamente para ya proceder a la colocación de las láminas de gypsum.

4.6.1.12. Instalar cables de energía eléctrica y tubería de agua



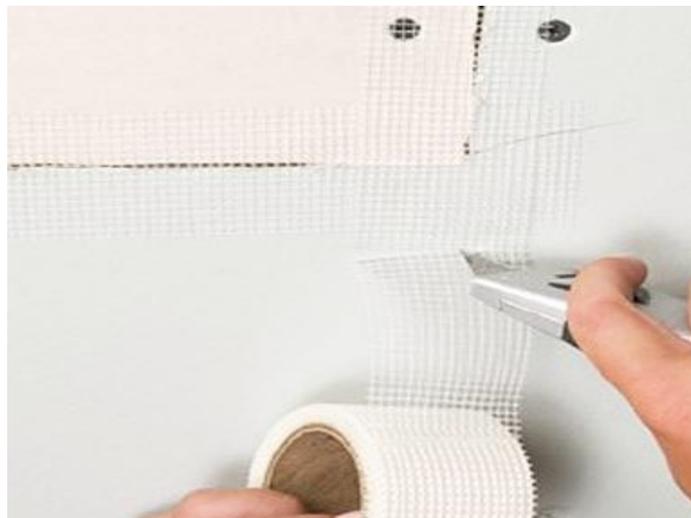
Se realizar la instalación de los cables de energía eléctrica y de agua antes de instalar la plancha de gypsum porque después no se pueden efectuar esto ya que las láminas quedan bien pegadas no hay espacios sin cubrir, por eso se debe realizar una correcta instalación.

4.6.1.13. Instalar plancha



El siguiente procedimiento es la colocación de las planchas de gypsum sobre la estructura armada, estas se colocan de manera trabada ya que así se tiene una mejor y correcta instalación para las uniones de las planchas.

4.6.1.14. Aplicación de la cinta de malla



El siguiente proceso es la aplicación de la cinta malla sobre las uniones de las planchas de gypsum con el empaste romeral, obteniendo así un mejor pegado y aplicación para proceder al siguiente paso, porque este procedimiento permite perder las fallas en las uniones de las planchas.

4.6.1.15. Lijar



Se procede a lijar todas las áreas donde se aplicó la cinta malla y el empaste para que no exista ningún tipo de desnivel entre las planchas de gypsum.

4.6.1.16. Preparar superficie



Después de lijar se realiza una limpieza de toda la superficie a la cual se va aplicar la pintura, con el fin de que no exista ningún tipo de impurezas en el área que se aplicó la malla y el empaste romeral.

4.6.1.17. Aplicación de pintura



Como siguiente y último paso de la instalación se procede aplicar la pintura del color que haya preferido el cliente en su trabajo.

4.6.1.18. Limpieza de residuos



Antes de realizar la entrega de la obra terminada se realiza la limpieza de todos los residuos del material que se instaló y de la pintura.

4.6.1.19. Entrega de obra al cliente



Se realiza la entrega de la obra terminada al cliente, en el tiempo establecido en el contrato y con todos los requerimientos que él solicita.

4.6.2. Proceso de instalación de paredes

Para el proceso de instalaciones de paredes con el sistema drywall es similar al anterior proceso en el aspecto de asistencia del cliente a la empresa en busca de información de los productos y servicios que ofrece la entidad.

A continuación se realiza el detalle del proceso después de haber trasladado el material al lugar donde se implementará la instalación.

4.6.2.1. Tomar las respectivas medidas y nivelar



Este procedimiento es de suma importancia debido a que se realizan las correctas mediciones de las paredes y al mismo tiempo se nivel del tumbado al piso y así no exista ningún desnivel al momento de la instalación.

4.6.2.2. Aplicación de track



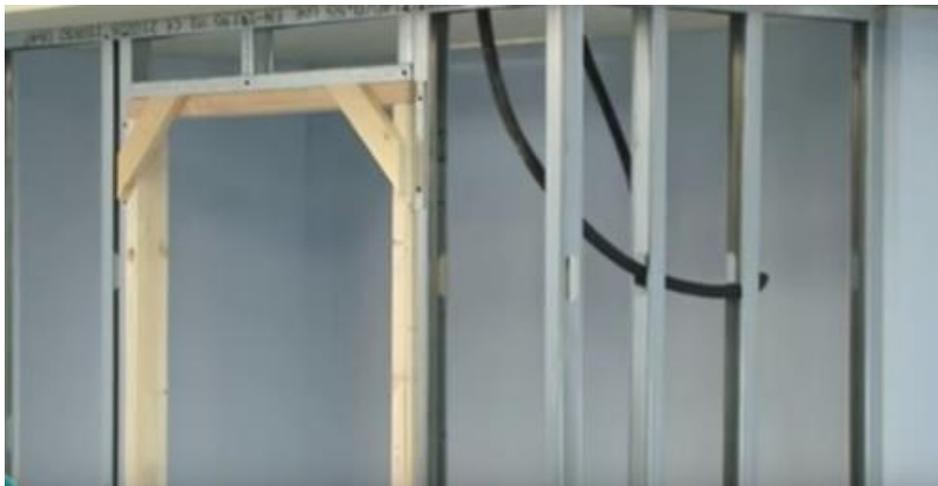
El proceso de la aplicación de los track se lo realiza en el piso y techo, este material es el soporte de la pared.

4.6.2.3. Aplicación de stud



Los studs al igual que los tracks son los soportes de la pared solo que este material se los instala a 61cm. de distancia del uno del otro en forma vertical.

4.6.2.4. Colocar accesorios de energía y agua



Una vez ubicado los tracks y studs se procede a colocar los cables de energía y tubería, debido a que en los studs tienen unos orificios para facilitar y realizar una correcta instalación.

4.6.2.5. Instalar a un lado las planchas de gypsum



El siguiente paso es instalar las planchas de gypsum a un solo lado debido a que existe otro procedimiento que se debe realizar antes de cubrir todo el contorno.

4.6.2.6. Insonorizar



La insonorización es la aplicación de una malla de vidrio la cual permite disminuir el sonido de ruidos.

4.6.2.7. Instalar el segundo lado con planchas de gypsum



Después de haber realizado la insonorización se procede a cubrir el segundo lado con las planchas de gypsum.

4.6.2.8. Aplicación de malla



El siguiente proceso es la aplicación de la cinta malla con empaste romeral con la finalidad de cubrir las uniones, entre las planchas.

4.6.2.9. Lijar



Se procede a lijar el área donde fue aplicada la cinta malla con el empaste, para tener una superficie totalmente lisa y sin ningún borde entre planchas.

4.6.2.10. Preparar superficie



Se realiza una limpieza de la superficie de la pared instalada, con el objetivo de que ésta área este totalmente adecuada para el siguiente proceso.

4.6.2.11. Aplicación de pintura



Como último proceso de la instalación de la pared se procede a pintar en el área, de acuerdo a los gustos y preferencia del cliente se aplica el color de la pintura.

4.6.2.12. Limpieza de residuos



Una vez terminada la instalación se realiza la limpieza del área donde se desarrolló la obra, retirando todo los residuos del material utilizado en el trabajo.

4.6.2.13. Entrega de obra al cliente



El último proceso es la entrega de la obra al cliente, después de haber cumplido con todo lo establecido en el contrato.

4.6.3. Proceso de instalación de un diseño

Para realizar la instalación de un diseño se procede a los mismos pasos de los anteriores procesos hasta el traslado de la materia prima al lugar de dónde se va a ejecutar la obra, solo se debe tomar aclarar que en el proceso de realizar el boceto del diseño se toma en cuenta los gustos y preferencia del cliente.

4.6.3.1. Trazar el diseño



Para empezar la instalación se realiza el trazo solicitado por el cliente, de acuerdo a las medidas establecidas en el boceto del diseño.

4.6.3.2. Instalar los ángulos



El proceso siguiente es la instalación de ángulos, debido a que en este tipo de diseños solo se utiliza este material para la perfilería.

4.6.3.3. Recortar la plancha



Se realiza el recorte de la plancha de Gypsum de acuerdo a las medidas y diseño, estos recortes deben ser exactos.

4.6.3.4. Instalar paneles de gypsum primera fase



El siguiente paso es la instalación de una primera fase de los paneles de gypsum recortados, con el objetivo de brindar más facilidad para ejecutar el siguiente proceso.

4.6.3.5. Instalación de cable de energía



Después de cubrir la primera fase del diseño se procede a realizar la instalación de los cables de energía, de acuerdo al diseño para su iluminación.

4.6.3.6. Instalar paneles de gypsum segunda fase



Se procede a cubrir la segunda fase con los paneles de gypsum recortados y así dar forma del diseño.

4.6.3.7. Aplicar cinta malla



El siguiente proceso es aplicar la cinta malla con el empaste romeral en las uniones entre paneles de gypsum.

4.6.3.8. Lijar



Se procede a lijar las áreas donde se aplicó las cinta malla para que no quede bordes y todo este liso.

4.6.3.9. Preparar superficie



Se realiza una limpieza de la superficie del diseño, logrando que no exista ninguna impureza del anterior proceso de lijado.

4.6.3.10. Aplicación Pintura



Como último proceso de la instalación se realiza la aplicación de la pintura de acuerdo a los gustos del cliente.

4.6.3.11. Limpieza de residuos



Se realiza una limpieza de los residuos de material utilizado en el proceso de desarrollar el trabajo.

4.6.3.12. Entrega de obra al cliente



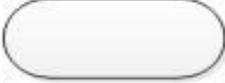
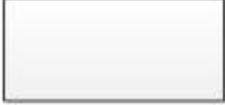
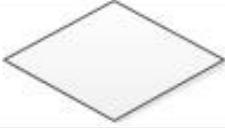
Después de haber terminado con la instalación y la respectiva limpieza se procede a hacer la entrega de la obra al cliente cumpliendo todo lo especificado en el contrato.

4.7. Diseño del proceso productivo

Para describir el proceso de instalación se de los distintos servicios se utilizará la siguiente simbología de flujogramas.

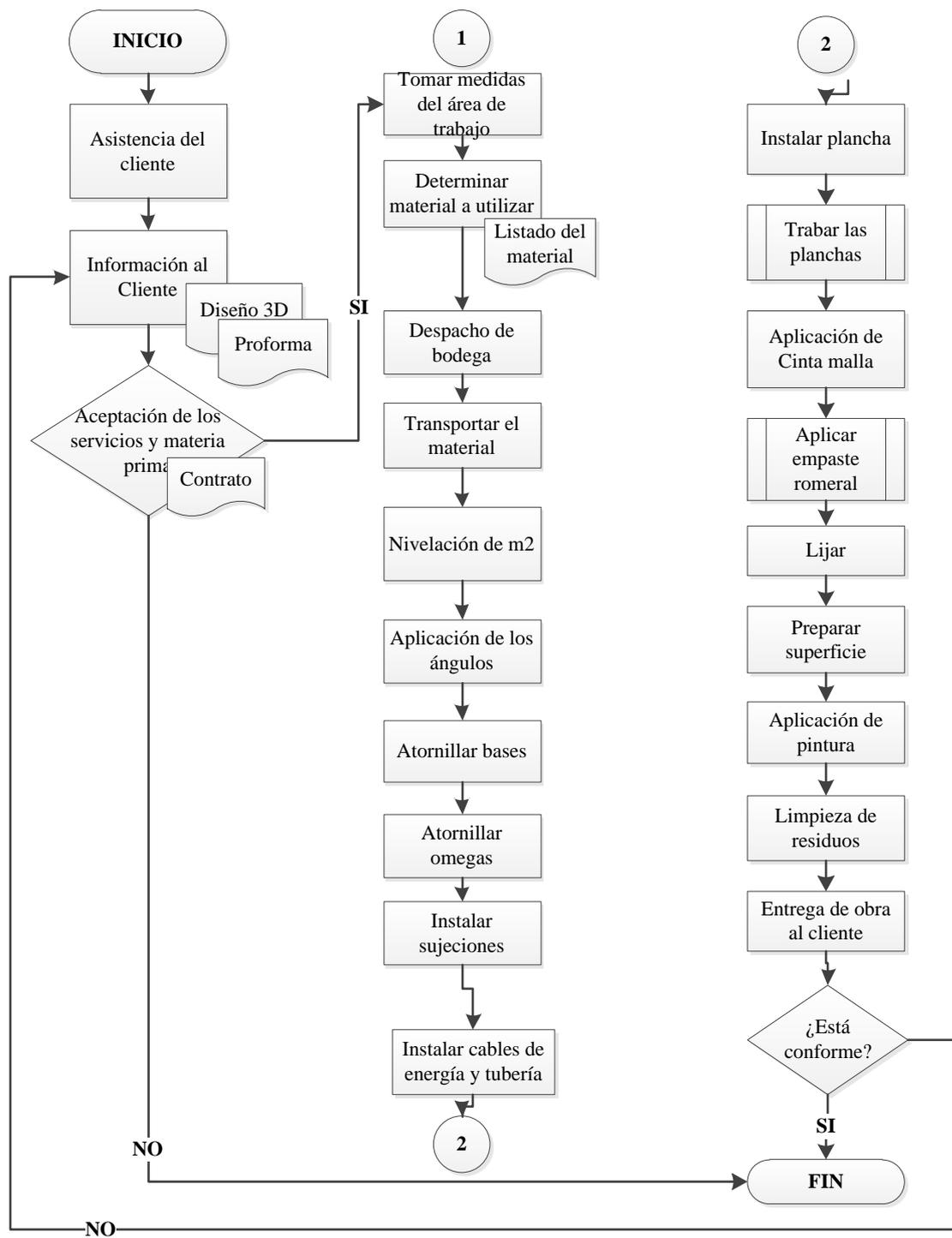
4.7.1. Simbología de flujogramas

Cuadro N° 6 Simbología de flujogramas

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO
	INICIO/FIN
	PROCESO
	DOCUMENTO
	TOMA DE DECISIONES
	CONECTOR
	SUBPROCESO

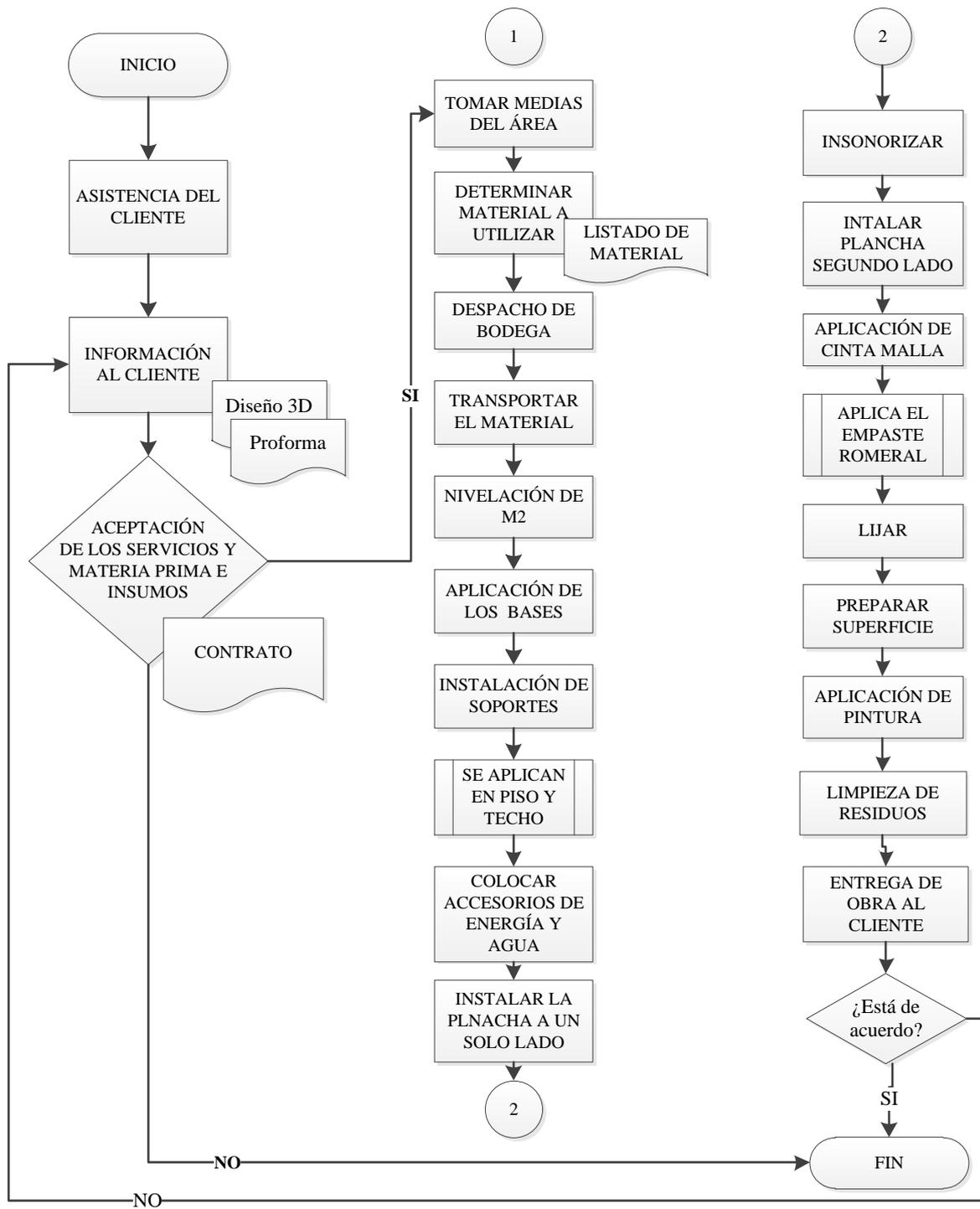
Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.7.2. Proceso de instalación de tumbado



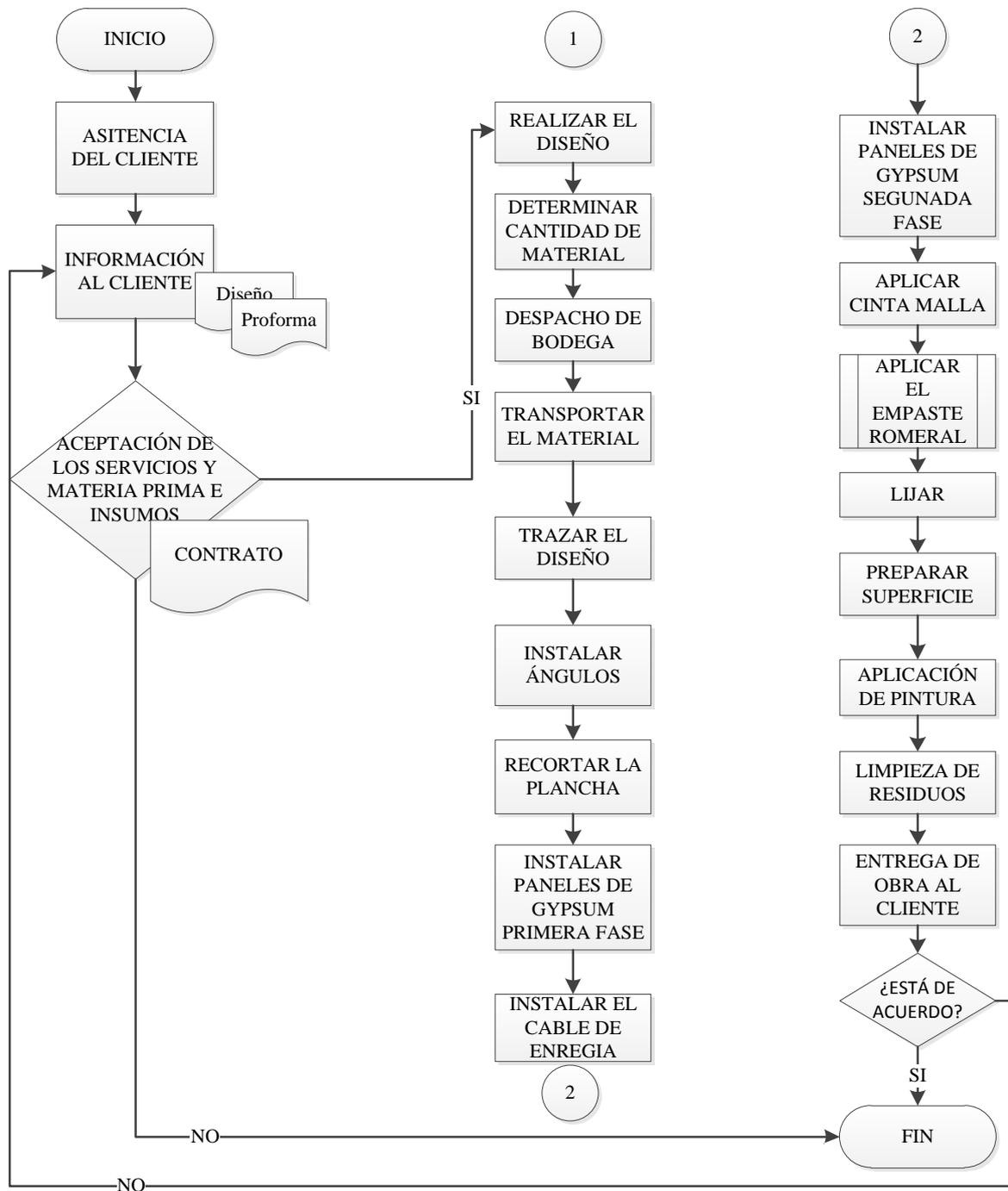
Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.7.3. Proceso de instalación de paredes



Elaborado por: Autora
 Año: 2016

3.7.4. Proceso de instalación de diseños



Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.8. Requerimiento de maquinaria y equipo

Para el presente proyecto se requiere de las siguientes herramientas y equipo para realizar los trabajos de diseños e instalaciones en gypsum:

4.8.1. Ensambladora (Taladro)



Es una de las principales herramientas, este taladro debe ser:

- Equipado con portabrocas automático hasta 10mm., de manera que se pueda realizar cambios de manera fácil y rápida.
- Facilidad de uso y muy cómodo.
- Debe tener una variable velocidad.
- Con alta potencia y revoluciones.

Las principales características técnicas que debe tener este taladro son:

Cuadro N° 7 Características de taladro

530 W	potencia
1,0 -10 mm	capacidad de portabrocas
10 mm	capacidad máxima en metal
25 mm	capacidad máxima en madera
1,5 Kg	peso
2,5 m	longitud de cable
261 x 68 x 199 mm	dimensiones LxAnxAI
2,50 m/seg ²	emisión de vibración
1,50 m/seg ²	incertidumbre (K) de vibración
79,00 dB(A)	presión sonora
85,00 dB (A)	potencia sonora
3,00 dB (A)	incertidumbre (K) sonora

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.8.2. Pistola de impacto



- Esta herramienta es esencial para la tabiquería seca.
- Tiene un amplio interruptor para realizar trabajos en serie.
- Tiene una carcasa de aluminio
- Posee un gancho retráctil en la carcasa
- Es de diseño ergonómico lo que permite un mejor uso y la transmisión total de fuerza

Las principales características técnicas son:

Cuadro N° 8 Características de pistola de impacto

W 570	potencia absorbida
0 – 4500	R.P.M. en vacío
1/4" Hex	inserción
blando 10 y duro 16	par max. Priete (Nm)
autotaladrante (mm) 6	capacidad máximo tornillo
madera (mm)	métrica
drywall (mm) 5	
1,4 Kg	peso neto
2,5 m	cable
portapuntas magnético	equipo básico
punta Philips	

Elaborado por: Autora

Año: 2016

4.8.3. Estilete



- Este estile tiene una estructura de plástico.
- Se puede realizar cambio de las láminas de acero cuando estén desgastadas.
- Tiene un clip para recorrer la lámina de acuerdo a la necesidad.

Las características técnicas son:

Cuadro N° 9 Características del estilete

6	pacotes
9mm	láminas
lámina de acero	material
plástico ergonómico	carcasa

Elaborado por: Autora

Año: 2016

4.8.4. Flexómetro (metro)



- Son de láminas de acero delgadas, aluminio o también pueden ser de fibras de vidrio.
- Tiene un rebobinado automático.
- Su carcasa es de plástico.
- Tiene resorte reforzado
- Gancho de alta resistencia.

Las principales características son:

Cuadro N° 10 Características del flexómetro

5 mts X 3/4" Power	metro
5m	largo de cinta
3/4	ancho de cinta
Plástico	acabado

Elaborado por: Autora
Año: 2016

8.4.5. Láser nivelador



- Tiene diferentes funciones como la línea horizontal, vertical y en cruz.

- Tiene una autonivelación

Cuadro N° 11 Características del láser

60 m	rango detector
(a 10 m) + - 3mm	tolerancia de Medición
II	clase de láser

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.8.6. Tijera de estructura



La tijera aviación IRWIN recta es importante en el trabajo porque permite realizar los cortes necesarios durante el desarrollo del trabajo de instalación de gypsum, además este material es de acero y su carcasa es de plástico.

4.8.7. Sierra de gypsum/drywall



- Sirve para realizar cortes curvos
- Tienen los dientes más grandes

- Son ideales para trabajar cerca de cajas eléctricas
- También penetra hasta madera.
- La lámina es de acero
- Tiene un mango de madera

4.8.8. Cinturón de herramienta



Este cinturón es de gran importancia ya que permite tener las herramientas al alcance del obrero y por ellos es indispensable en la hora de trabajo ya que reduce tiempo en cambio de herramienta.

4.8.9. Escuadras



Las escuadras son utilizadas para realizar trazos con exactitud debido a que ente trabajo no se puede fallar ninguna media, es decir, ni un centímetro ya que todo debe ser 100% exacto sin errores.

4.8.10. Nivel



El nivel es una herramienta que se utiliza para ver si la instalación está correcta, ya que debe estar a un solo nivel es decir, tiene que ser recta.

4.8.11. Martillo



El martillo es una herramienta indispensable para la adecuada instalación.

4.8.12. Timbrador



El timbrador es otra de las herramientas importantes dentro del trabajo en base a Gypsum porque ayuda a realizar los trazos, este tiene un gancho de acero, tiene un largo de 30mm – 100” Tiza de 4 onzas – 113 g.

4.8.13. Extensiones de cables de energía



Las extensiones de cable de energía son importantes ya que permite tener facilidad para desarrollar los trabajos sin complicación en tomas de energía, debido a que las herramientas eléctricas no tienen cables de grandes medidas.

4.8.14. Cepillo de gypsum



El cepillo de gypsum es importante porque ayuda a realizar las limpiezas de impurezas en las láminas que se dejaron en el momento de la instalación.

4.8.15. Escalera



La escalera pata de gallo es importante de igual manera para realizar los trabajos de instalaciones porque permite tener una mejor comodidad para laborar en alturas.

4.8.16. Andamio



Los andamios son importantes para realizar estos trabajos porque permite tener mejor alcance a las partes altas y también facilita ejecutar de mejor manera la instalación.

4.8.19 Espátula



Las espátulas son importantes para aplicar el empaste romeral en el momento de pegar la malla, además sirven para realizar el estucado en la obra.

4.8.20. Lianas



Las lianas también son herramientas por d igual manera permite realizar el estucado y aplicar de mejor manera y lisa, además reduce el tiempo en aplicación.

4.8.21. Brochas



Las brochas son indispensables para aplicar la pintura.

4.9. Inversión de activos fijos

Para el presente proyecto se necesitará realizar una inversión en adquisición de herramientas, equipo de instalación, vehículo, muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de computación.

4.9.1 Maquinaria

Se realizará la adquisición de las principales herramientas que se necesite para el desarrollo de los trabajos en sistema drywall, a continuación se detalla cada uno:

Tabla N° 67 Maquinaria para la instalación

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Ensambladora (Taladro)	2	180	360
Atornillador	2	160	320
Pistola de impacto	2	112	224
Láser nivelador	2	280	560
Total	8	732	1464

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.9.2. Herramienta de instalación de gypsum

El principal equipo de instalación que necesitará la empresa son los siguientes:

Tabla N° 68 Herramienta de instalación

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Escalera	1	150	150
Andamio	2	120	240
Estilete	2	6,25	12,5
Metro	2	2,52	5,04
Tijeras Stanley	2	12,28	24,56
Tijeras Metálicas	2	11,42	22,84
Playo de presión	2	18,2	36,4
Sierra de Gypsum	2	4,91	9,82
Cinturón de herramienta	2	16,23	32,46
Escuadras	2	5	10
Nivel	2	20	40
Martillo	2	10	20
Timbrador	1	3,5	3,5
Extensiones o cable de energía	100	0,7	70
Cepillo de gypsum	2	9,38	18,76
Espátula 2"	3	1,78	5,34
Espátula 5"	3	2,14	6,42
Llanas	2	3,42	6,84
Brocha	2	3	6
Total	136	400,73	720,48

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.9.3. Vehículo

La adquisición de un vehículo (camioneta) es de gran importancia en la empresa, debido a que deberá trasladar el material al lugar de trabajo, además permitirá reducir el tiempo en trasladarse a verificar el avance de la obra como en el de compra de la materia prima para abastecer la bodega, para este vehículo se asignado un valor de \$27.000.

Tabla N° 69 Vehículo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Vehículo	1	27000	27000
Total	1	27000	27000

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.9.4. Muebles y enseres

En las oficinas de la empresa se instalarán muebles y enseres para dar un mejor ambiente y presentación, además son de mucha importancia la adquisición de estos, por ellos se abastecerá de los siguientes:

Tabla N° 70 Muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorios	3	200	600
Sillas de escritorio	3	80	240
Sillas normales	6	25	150
Sillones largos	2	150	300
Mesa de sala de start	1	100	100
Mesa de reuniones	1	300	300
Archivadores	2	120	240
Total	18	975	1930

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.9.5. Equipo de oficina

El equipo de oficina es importante para el funcionamiento de las actividades de la empresa por ello tendrá que adquirir un teléfono, tres calculadoras.

Tabla N° 71 Equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Teléfono	3	60	180
Calculadora	3	30	90
Total	6	90	270

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.9.6. Equipo de computación

Para el mejor funcionamiento se implementará dos computadoras en la empresa, dos laptops que serán utilizadas una para el grupo de instalación y la otra para uso de la entidad, además se va adquirir una impresora.

Tabla N° 72 Equipo de computación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	3	1314,91	3944,73
Laptop	2	709,83	1419,66
Impresora	1	265,39	265,39
Total	6	2290,13	5629,78

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.10. Resumen de activos fijos

A continuación se presenta el resumen de activos fijos que serán adquiridos para la ejecución del proyecto.

Tabla N° 73 Resumen de activos fijos

Descripción	Valor total
Vehículo	27000
Muebles y enseres	1930
Equipo de computación	5629,78
Equipo de oficina	270
Herramientas de instalación	1464
Equipo de instalación	720,48
Total	37014,26

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.11. Costos de producción

4.11.1. Materia prima directa e insumos

La materia prima que utilizará el proyecto para realizar los trabajos son las planchas de Gypsum, por ende a continuación se detalla cual es la cantidad y de materia prima por cada tipo de instalación que ofrecerá la empresa de acuerdo a la capacidad instalada en el momento de la ejecución.

Tabla N° 74 Cantidad de Materia Prima

Detalle	Material	Unidad de medida	Cantidad por metro	Cantidad semanal	Cantidad mensual	Cantidad anual
Tumbado	Plancha de gypsum	Unidad	1/3	48	193	2315
Pared			5/7	25	99	1190
Diseño			1/5	15	62	743
Total			1,26	89	354	4248

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para determinar la cantidad de planchas de gypsum a utilizarse en la instalación de tumbado 35 unidades en 100 m², 72 láminas en la estructura de una pared en 100m², además para los diseños se toma en cuenta que en 100 metros lineales se utilizan 19 planchas y así se puede determinar la cantidad de materia prima a utilizarse según la capacidad instalada del proyecto, esta información se obtuvo por medio de los expertos en el campo de trabajo.

Tabla N° 75 Costo de materia prima

DETALLE	MATERIAL	COSTO UNIDAD	COSTO METRO	COSTO SEMANAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
TUMBADO	Plancha de Gypsum	\$ 9,50	3,33	458,09	1832,35	21988,17
PARED		\$ 9,50	6,84	235,59	942,35	11308,20
DISEÑO		\$ 9,50	1,81	147,10	588,42	7061,03
TOTAL					840,78	3363,12

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.11.2. Costo de mano de obra directa

La mano de obra directa es el personal que laborará en la instalaciones, es la principal dentro de la empresa, por ello se realizará el contrato de un técnico y un obrero.

Tabla N° 76 Mano de obra directa

Número	Descripción	Remuneración mensual	Remuneración anual
1	Técnico	403,15	4837,8
1	Operario	366	4392
Total		769,15	9229,8

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.11.3. Costos indirectos de fabricación

La materia prima indirecta y la mano de obra indirecta utilizada en el desarrollo de trabajos en el sistema drywal es fundamental para obtener una excelente instalación y de calidad.

4.11.3.1. Materia prima indirecta

La materia prima indirecta utilizada en las instalaciones es muy indispensable debido a que si esta no se puede realizar los trabajos.

4.11.3.1.1. Materia prima indirecta de instalación de tumbado

En la instalación de tumbados se utiliza materiales específicos y e determinada cantidad según sea la dimensión del área a trabajar, y según se vaya utilizando el material el costo por el material es mayor, además estos son distintos a los que se utiliza en la elaboración de una pared, a continuación se presenta las tablas de cantidad y costo del material a utilizarse según la capacidad instalada.

Tabla N° 77 Cantidad de materia prima indirecta de instalación de tumbado

Material	Unidad de medida	Cantidad por metro	Semana	Mes	Anual
Ángulos	Metro	1	138	551	6613
Clavos negros	Unidad	5	689	2755	33065
Primarios	Metro	1	138	551	6613
Omegas	Metro	1	138	551	6613
Tornillos de estructura	Unidad	5	689	2755	33065
Tornillos de plancha	Unidad	14	1929	7715	92582
Mallas	Metro	3	413	1653	19839
Masilla romeral	Kg	1	138	551	6613
Empaste sikas	Libras	1	138	551	6613
Lijas	Unidad	1	138	551	6613
Pintura	Litro	1	138	551	6613
Clavos de impacto y fulminantes	Unidad c/u	2	276	1102	13226

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para determinar el precio de la materia prima indirecta por metro cuadrado se realizó un investigación propia del costo de cada uno de los materiales para luego determinara la cantidad y costo de estos en un metro cuadrado de tumbado.

Tabla N° 78 Costos de materia prima indirecta de instalación de tumbado

Material	Unidad de medida	Costo unitario	Costo metro	Costo semanal	Costo mensual	Costo anual
Ángulos	Metro	0,375	0,38	51,66	206,66	2479,87
Clavos negros	Unidad	0,0089	0,04	6,13	24,52	294,28
Primarios	Metro	0,437	0,44	60,21	240,82	2889,87
Omegas	Metro	0,945	0,95	130,19	520,77	6249,27
Tornillos de estructura	Unidad	0,0095	0,05	6,54	26,18	314,12
Tornillos de plancha	Unidad	0,0065	0,09	12,54	50,15	601,78
Mallas	Metro	0,064	0,19	26,45	105,81	1269,69
Masilla romeral	Kg	0,2	0,20	27,55	110,22	1322,60
Empaste sikas	Libras	0,42	0,42	57,86	231,45	2777,45
Lijas	Unidad	0,1	0,10	13,78	55,11	661,30
Pintura	Litro	1	1,00	137,77	551,08	6612,98
Clavos de impacto y fulminantes	Unidad c/u	0,13	0,26	35,82	143,28	1719,38
Total		3,69	4,11	566,51	2266,05	27192,59

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.11.3.1.2. Materia prima indirecta de instalación de pared

Dentro de la materia prima indirecta se encuentran varios materiales similares a los del tumbado, pero el de la perfilería cambia, a continuación se detalla la cantidad y el costo de material a utilizar en un año de acuerdo a la capacidad instalada en la empresa.

Tabla N° 79 Cantidad de materia prima indirecta de instalación de pared

Material	Unidad de medida	Cantidad por metro	Semana	Mes	Anual
Track	Metro	1	34	138	1653
Stud	Metro	1	34	138	1653
Tornillos de estructura	Unidad	9	310	1240	14879
Tornillos de plancha	Unidad	30	1033	4133	49597
Malla papel	Metro	3	103	413	4960
Romeral	Kilos	2	69	276	3306
Empaste sikas	Libras	2	69	276	3306
Lijas	Unidad	2	69	276	3306
Pintura	Litro	1	34	138	1653
Clavos de impacto y fulminantes	Unidad c/u	3	103	413	4960
Lana de vidrio	Metros	1	34	138	1653

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para determinar el precio de la materia prima indirecta por metro cuadrado se realizó un investigación propia del costo de cada uno de los materiales para luego determinara la cantidad y costo de estos en un metro en pared, tomando en cuenta que en tipo de instalación se forran los dos lados por ende es doble cantidad de material.

Tabla N° 80 Costos de materia prima indirecta de instalación de pared

Material	Unidad de medida	Costo unitario	Costo metro	Costo semanal	Costo mensual	Costo anual
Track	Metro	0,72	0,72	24,80	99,19	1190,34
Stud	Metro	0,90	0,90	31,00	123,99	1487,92
Tornillos de estructura	Unidad	0,01	0,09	2,94	11,78	141,35
Tornillos de plancha	Unidad	0,01	0,20	6,72	26,87	322,38
Malla papel	Metro	0,04	0,13	4,42	17,69	212,28
Romeral	Kilos	0,20	0,40	13,78	55,11	661,30
Empaste sikas	Libras	0,42	0,84	28,93	115,73	1388,73
Lijas	Unidad	0,10	0,20	6,89	27,55	330,65
Pintura	Litro	2,00	2,00	68,89	275,54	3306,49
Clavos de impacto y fulminantes	Unidad c/u	0,13	0,39	13,43	53,73	644,77
Lana de vidrio	Metros	1,30	1,30	44,78	179,10	2149,22
Total		5,83	7,16	246,57	986,29	11835,42

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.11.3.1.3. Materia prima indirecta de instalación de diseños

Los materiales indirectos para la instalación en diseños es menores ya que es un tipo de instalación más cortar y requiere de mejor manipulación para dar forma al diseño, en las siguientes tablas se detalla la cantidad y costo de material a utilizar según la capacidad instalada de la empresa.

Tabla N° 81 Cantidad de materia prima indirecta de instalación de diseño

Material	Unidad de medida	Cantidad por metro	Semana	Mes	Anual
Ángulos	unidad	1,4	114	456	5477
Clavos negros	unidad	6	489	1956	23472
Tornillos de estructura	unidad	8	652	2608	31295
Tornillos de plancha	unidad	10	815	3260	39119
Mallas Papel	metro	3	244	978	11736
Masilla Romeral	Kg	1	81	326	3912
Empaste sikas	libras	1	81	326	3912
Lijas	unidad	1	81	326	3912
Pintura	litro	1	81	326	3912
Cinta Metalica	metro	1	81	326	3912
Clavos de Impacto y fulminantes	unidad	2	163	652	7824

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para determinar el precio de la materia prima indirecta por metro cuadrado se realizó un investigación propia del costo de cada uno de los materiales para luego determinara la cantidad y costo de estos en un metro lineal, tomando en cuenta que para esta instalación se trabaja con metros lineales por ende ingresa menos cantidad de material.

Tabla N° 82 Costos de materia prima indirecta de instalación de diseño

Material	Unidad de medida	Costo unitario	Costo metro	Costo semanal	Costo mensual	Costo anual
Ángulos	unidad	0,32	0,45	36,51	146,05	1752,54
Clavos negros	unidad	0,01	0,05	4,35	17,41	208,90
Tornillos de estructura	unidad	0,01	0,08	6,19	24,78	297,31
Tornillos de plancha	unidad	0,01	0,07	5,30	21,19	254,28
Mallas Papel	metro	0,04	0,12	9,78	39,12	469,43
Masilla Romeral	Kg	0,37	0,37	30,15	120,62	1447,41
Empaste sikas	libras	0,63	0,63	51,34	205,38	2464,52
Lijas	unidad	0,10	0,10	8,15	32,60	391,19
Pintura	litro	1,00	1,00	81,50	325,99	3911,93
Cinta de Metal	metro	0,52	0,52	42,38	169,52	2034,20
Clavos de Impacto y fulminantes	unidad c/u	0,13	0,26	21,19	84,76	1017,10
Total		2,81	3,19	260,34	1041,36	14248,82

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.11.3.2. Resumen materia prima indirecta

A continuación se presenta un resumen de los costos de materia prima indirecta para las diferentes instalaciones.

Tabla N° 83 Resumen materia prima indirecta

Descripción	Costo metro	Costo semanal	Costo mensual	Costo anual
Tumbado	4,11	566,51	2266,05	27192,59
Pared	7,16	246,57	986,29	11835,42
Diseño	3,19	260,34	1041,36	14248,82
Total	14,47	1073,42	4293,69	53276,83

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.11.3.3. Mano de obra indirecta

Dentro de la mano de obra indirecta del proyecto solo consta un bodeguero el cual tendrá una remuneración según las tablas sectoriales del IESS.

Tabla N° 84 Mano de Obra Indirecta

Descripción	Remuneración Mensual	Remuneración Anual
Bodeguero	373,75	4485
Total	373,75	4485

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.12. Gastos de administración

4.12.1. Gastos de constitución

Dentro de los gastos de constitución están aquellos que se incurren para obtener el permiso de funcionamiento y además son los que realizan para poner en marcha la empresa.

Tabla N° 85 Gasto de constitución

Concepto	Valor
Patente municipal	45
Permiso Bomberos	20
Gastos de Investigación	350
Total	415

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.12.2. Remuneración del personal administrativo

Dentro del personal administrativo solo se contratará un administrador contable y cajero., a quienes se les cancelará la remuneración de acuerdo a la tabla sectorial del IESS

Tabla N° 86 Remuneración personal administrativo

Descripción	Remuneración mensual	Remuneración anual
Administrador /Contador	400	4800
Total	400	4800

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.12.3. Servicios básicos

Los servicios básicos que la empresa contará son, luz, agua, teléfono e internet, debido a que cada uno de ellos es indispensable para cumplir con todas las actividades de funcionamiento de la entidad.

Tabla N° 87 Servicios básicos

Servicio Básico	Valor Mensual	Valor Anual
Energía	25	300
Agua	10	120
Telefonía	20	240
Internet	20	240
Total	75	900

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.12.4. Gasto arriendo

Para el funcionamiento de la empresa se procederá al arriendo de un local que brinda todas las instalaciones adecuadas, el precio del arriendo es el siguiente.

Tabla N° 88 Gasto arriendo

Concepto	Valor Mensual	Valor Anual
Arriendo de Local	500	6.000
Total	500	6.000

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.12.5. Suministros de oficina

Se realizará la adquisición de varios suministros de oficina para que la empresa tenga un mejor funcionamiento dentro de cada departamento de la entidad.

Tabla N° 89 Suministros de oficina

Detalle	Cantidad	P. unitario	Total anual
Esferos	20	0,35	7
Resmas de papel	4	4	16
Tinta impresora	5	15	75
Grapas	5	0,3	1,5
Cartuchos impresora	3	30	90
Carpetas	10	3	30
Marcadores	5	1	5
Sellos	1	5	5
Clips	8	0,5	4
Total			233,5

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.12.6. Suministros de limpieza

Se proveerá de suministros de limpieza para el respectivo aseo de la entidad, y así lograr una mejor presentación.

Tabla N° 90 Suministros de limpieza

Detalle	Cantidad	PU	Total anual
Escoba	2	2,5	5
Trapeador	1	3	3
Franelas	5	1	5
Basurero	3	3	9
Desinfectante	3	2	6
TOTAL			28

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.13. Gastos de ventas

4.13.1. Remuneración al personal de ventas

Al personal de venta que será contratado para el área de ventas y atención al cliente en la empresa se cancelará la remuneración de acuerdo a la tabla sectorial del IESS.

Tabla N° 91 Remuneración personal de ventas

Descripción	Remuneración mensual	Remuneración anual
Cajero	366	4392
Total	366	4392

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.13.2. Suministros de ventas

Para realizar el trabajo en el área de ventas es indispensable adquirir varios suministros, con el fin de cumplir con todas las especificaciones de la empresa en el momento de la atención al cliente.

Tabla N° 92 Suministros de ventas

Detalle	Cantidad	P. unitario	Total anual
Facturas	2	10	20
Resmas de papel	3	4,5	13,5
Sellos	1	5	5
Clips	2	0,5	1
Tinta impresora	2	15	30
Total			69,5

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.13.3. Gastos de publicidad

Los gastos de publicidad son aquellos que se designan para dar a conocer a los posibles clientes de la empresa, los productos y servicios que ofrece.

Tabla N° 93 Gasto publicidad

Medios De Comunicación	Valor Mensual	Valor Anual
Radio	100	1200
Tarjetas de presentación	35	420
Total	135	1620

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.14. Otros gastos

Dentro de otros gastos se detallan aquellos que también son indispensables para el funcionamiento de la empresa como son: equipo de protección del personal de instalación y combustible.

4.14.1. Gasto de equipo de protección

Dentro de los gastos de protección se encuentran los equipos que utilizaran los técnicos y obreros en el momento de realizar las instalaciones.

Tabla N° 94 Equipo de protección del personal

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gafas	2	15	30
Orejeras	2	10	20
Mascarillas	4	15	60
Casco	2	20	40
Guantes	2	5,18	10,36
Total	12	65,18	160,36

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.14.1. Gasto combustible

En el momento de funcionamiento de la empresa se procederá a realizar un gasto en combustible y lubricantes para el vehículo que se va adquirir, debido a que este será

fundamental para entidad ya que permitirá transportar el material al igual que ir al lugar a verificar el área de trabajo.

Tabla N° 95 Combustible y lubricantes

Descripción	Cantidad	Valor mensual	Valor total
Combustible	12	100	1200
Total		100	1200

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.15. Capital de trabajo

Para el capital de trabajo de presente proyecto se proyectará para dos meses, para que así la empresa logre realizar sus actividades de funcionamiento sin ningún tipo de contratiempos.

Tabla N° 96 Capital de trabajo

Concepto	Valor mensual	Valor 2 meses
Materia Prima	3363,12	6726,23
Mano de Obra Directa	769,15	1538,30
CIF	4667,44	9334,88
Gastos Administrativos	1022,46	2044,92
Gasto Ventas	506,79	1013,58
Otros Gastos	260,36	520,72
Total		\$ 21.178,64

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.16. Inversión total

A continuación se realiza un detalle de toda la inversión que se necesita para llevar a la ejecución del proyecto, entre los rubros están capital de trabajo, activos fijos y activos diferidos.

Tabla N° 97 Inversión total

Descripción		Valor	Porcentaje
Capital de trabajo		\$ 21.178,64	36,14%
Activos fijos		\$ 37.014,26	63,16%
Vehículo	27000		
Muebles y Enseres	1930		
Equipo de Computación	5629,78		
Equipo de Oficina	270		
Maquinaria de Instalación	1464		
Herramienta de Instalación	720,48		
Activos Diferidos		415	0,71%
Inversión Final		\$ 58.607,90	100%

Elaborado por: Autora
Año: 2016

4.17. Financiamiento

El proyecto para su funcionamiento será financiado por el 44% con capital propio y el 56% se realizará una gestión de crédito a la institución financiera del sector público como es el Ban Ecuador a un plazo de 5 años con un interés del 11,74%.

Tabla N° 98 Financiamiento

Concepto	Monto	Porcentaje
Recursos Propios	25.607,8958	44%
Financiamiento	33.000,00	56%
Total	58.607,90	100%

Elaborado por: Autora
Año: 2016

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Introducción

El estudio financiero es fundamental porque permite tomar las decisiones de inversión, basándose en la información obtenida en el estudio de mercado y técnico para realizar las respectivas proyecciones de ingresos, costos y gastos que generará el proyecto con el fin de determinar si existe capacidad de endeudamiento y rentabilidad a través de la evaluación y análisis de los indicadores financieros.

5.2. OBJETIVOS

5.2.1. Objetivo General

Realizar un estudio económico aplicando técnicas y herramientas financieras que permitan determinar la rentabilidad del proyecto.

5.2.2. Objetivos Específicos

- ❖ Determinar y proyectar el nivel de ingresos que generará el proyecto.
- ❖ Identificar los gastos y costos que incurrirán en el desarrollo del proyecto.
- ❖ Evaluar y analizar los indicadores financieros del proyecto.
- ❖ Determinar si el proyecto genera rentabilidad.

5.3. Determinación de los ingresos proyectados

Para realizar la proyección de la cantidad de metros cuadrados y lineales a instalar de acuerdo a la capacidad instalada del proyecto ubicada en las tablas N° 65 y 66 del capítulo 4

se estableció el porcentaje promedio entre la tasas establecida por la oferta y la del crecimiento de infraestructura de Antonio ante, que determinó el 3,50%

De igual manera se tomó la tasa de inflación promedio de los 5 últimos años que es de 3,86% para la proyección de los precios por instalación de un metro cuadrado y lineal. A continuación se presenta la tabla de proyecciones de ingresos de acuerdo a lo manifestado anteriormente:

Tabla N° 99 Proyección de ingresos por ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Tumbado										
Cantidad de m ²	6613	6844	7084	7332	7589	7854	8129	8414	8708	9013
Precio	\$ 15,00	\$ 15,58	\$ 16,18	\$ 16,80	\$ 17,45	\$ 18,13	\$ 18,83	\$ 19,55	\$ 20,31	\$ 21,09
Total	\$ 99.195	\$ 106.630	\$ 114.621	\$ 123.212	\$ 132.447	\$ 142.374	\$ 153.046	\$ 164.516	\$ 176.847	\$ 190.102
Pared										
Cantidad de m ²	1653	1717	1783	1852	1924	1998	2075	2155	2238	2325
Precio	\$ 15,00	\$ 15,58	\$ 16,18	\$ 16,80	\$ 17,45	\$ 18,13	\$ 18,83	\$ 19,55	\$ 20,31	\$ 21,09
Total	\$ 24.799	\$ 26.750	\$ 28.855	\$ 31.126	\$ 33.575	\$ 36.217	\$ 39.067	\$ 42.141	\$ 45.457	\$ 49.034
Diseño										
Cantidad de m	3912	4063	4220	4383	4552	4728	4910	5100	5296	5501
Precio	\$ 9,00	\$ 9,35	\$ 9,71	\$ 10,08	\$ 10,47	\$ 10,88	\$ 11,30	\$ 11,73	\$ 12,19	\$ 12,66
Total	\$ 35.207	\$ 37.978	\$ 40.966	\$ 44.190	\$ 47.667	\$ 51.418	\$ 55.464	\$ 59.829	\$ 64.537	\$ 69.615
Total										
Ingresos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Proyectado	159.201	171.357	184.443	198.528	213.690	230.010	247.577	266.486	286.841	308.751

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.4. Determinación de egresos

Los egresos son aquellos desembolsos de dinero generados por los diversos movimientos económico en las actividades de funcionamiento de la empresa, estos están conformados por costos y gastos como materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación y mano de obra indirecta que se desarrollan en el proceso de elaboración de las instalaciones en gypsum que ofrecerá la entidad.

A continuación se presentará la proyección de los costos y gastos que generará la empresa de acuerdo a la capacidad instalada establecida en el estudio técnico además para este proceso de análisis se utiliza las tasas establecidas en el estudio de mercado.

5.5. Costos de producción

5.5.1. Materia prima directa

La materia prima a utilizarse son los paneles de gypsum, para determinar el total de materia prima directa a destinarse en las diversas instalaciones en un año se toma en cuenta la información de la cantidad de planchas a instalar y de los costos en un año establecida en el estudio técnico, para luego ser proyectadas de acuerdo a las tasas anteriormente establecidas.

Tabla N° 100 Proyección de materia prima

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
TUMBADO										
Cantidad	2315	2396	2479	2566	2656	2749	2845	2945	3048	3154
Precio	\$ 9,50	\$ 9,87	\$ 10,25	\$ 10,64	\$ 11,05	\$ 11,48	\$ 11,92	\$ 12,38	\$ 12,86	\$ 13,36
Total	\$ 21.988	\$ 23.636	\$ 25.408	\$ 27.312	\$ 29.359	\$ 31.560	\$ 33.925	\$ 36.468	\$ 39.201	\$ 42.139
PARED										
Cantidad	1190	1232	1275	1320	1366	1414	1463	1514	1567	1622
Precio	\$ 9,50	\$ 9,87	\$ 10,25	\$ 10,64	\$ 11,05	\$ 11,48	\$ 11,92	\$ 12,38	\$ 12,86	\$ 13,36
Total	\$ 11.308	\$ 12.156	\$ 13.067	\$ 14.046	\$ 15.099	\$ 16.231	\$ 17.447	\$ 18.755	\$ 20.161	\$ 21.672
DISEÑO										
Cantidad	743	769	796	824	853	883	914	946	979	1013
Precio	\$ 9,50	\$ 9,87	\$ 10,25	\$ 10,64	\$ 11,05	\$ 11,48	\$ 11,92	\$ 12,38	\$ 12,86	\$ 13,36
Total	\$ 7.061	\$ 7.590	\$ 8.159	\$ 8.771	\$ 9.428	\$ 10.135	\$ 10.894	\$ 11.711	\$ 12.589	\$ 13.532
TOTAL										
Cantidad Materia Prima	4248	4397	4551	4710	4875	5045	5222	5405	5594	5790
Costo Materia Prima	\$ 40.357	\$ 43.382	\$ 46.634	\$ 50.129	\$ 53.886	\$ 57.925	\$ 62.267	\$ 66.934	\$ 71.950	\$ 77.343

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.2. Mano de obra directa

Para desarrollar las instalaciones se requieren de mano de obra directa la cual está conformada por técnicos y obreros, los cuales formaran un equipo de trabajo. Su salario está establecido de acuerdo a la tabla sectorial del IESS, además se cancelarán todos los beneficios de Ley.

Para realizar el rol de pagos anual se realizó el producto de la remuneración mensual por doce meses del año, además se calculó de los ingresos anuales el 12,15% correspondiente al aporte patronal, el décimo tercero es igual al total de ingreso anuales dividido para doce meses y el décimo cuarto es igual a un salario básico unificado.

Tabla N° 101 Rol de pagos anual de mano de obra directa

Descripción	Salario mensual	Ingreso anual	Aporte patronal 12,15%	Décimo tercero	Décimo cuarto	Total año 1
Técnico	\$ 403,15	\$ 4.837,80	\$ 587,79	\$ 403,15	\$ 366,00	\$ 6.194,74
Obrero	\$ 366,00	\$ 4.392,00	\$ 533,63	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 5.657,63
Total	\$ 769,15	\$ 9.229,80	\$ 1.121,42	\$ 769,15	\$ 732,00	\$ 11.852,37

Elaborado por: Autora
Año: 2016

A continuación se presenta la tabla de proyección de remuneraciones de mano de obra directa de la empresa, el crecimiento se estableció de acuerdo a la tasa promedio de crecimiento salarial producto de la variaciones de los sueldos de los últimos 5 años que es del 6,29%.

Tabla N° 102 Crecimiento de salarios

Años	Sbu	Variación	% de crecimiento
2016	\$366	12	0,0328
2015	\$354	12	0,0339
2014	\$342	30	0,0877
2013	\$312	20	0,0641
2012	\$292	28	0,0959
2011	\$264		
Total			0,3144
			(0,3144/5)
% Crecimiento			0,0629

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Tabla N° 103 Proyección de mano de obra directa

Datos	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Técnico	\$ 6.195	\$ 6.987	\$ 7.427	\$ 7.894	\$ 8.390	\$ 8.918	\$ 9.478	\$ 10.074	\$ 10.708	\$ 11.381
Obrero	\$ 5.658	\$ 6.379	\$ 6.781	\$ 7.207	\$ 7.660	\$ 8.142	\$ 8.654	\$ 9.198	\$ 9.776	\$ 10.391
Total	\$ 11.852	\$ 13.367	\$ 14.207	\$ 15.101	\$ 16.050	\$ 17.059	\$ 18.132	\$ 19.272	\$ 20.484	\$ 21.772

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.3. Materiales indirectos

Dentro de los materiales indirectos se tienen en cuenta varios insumos para cada una de las instalaciones debido a que son distintos materiales en especial en la estructura de la perfilería, como se estableció en las tablas N°21 hasta la N° 26 del estudio técnico, por ende en este solo se determinará el valor total de materiales indirectos al año en cada una de las instalaciones haciendo referencia en la tabla N°27, para realizar las proyecciones con los porcentajes anteriormente fijados.

Tabla N° 104 Proyección de costo de materiales indirectos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Tumbado	\$ 27.193	\$ 28.242	\$ 29.332	\$ 30.465	\$ 31.641	\$ 32.862	\$ 34.130	\$ 35.448	\$ 36.816	\$ 38.237
Total	\$ 27.193	\$ 28.242	\$ 29.332	\$ 30.465	\$ 31.641	\$ 32.862	\$ 34.130	\$ 35.448	\$ 36.816	\$ 38.237
Pared	\$ 11.835	\$ 12.292	\$ 12.767	\$ 13.260	\$ 13.771	\$ 14.303	\$ 14.855	\$ 15.428	\$ 16.024	\$ 16.643
Total	\$ 11.835	\$ 12.292	\$ 12.767	\$ 13.260	\$ 13.771	\$ 14.303	\$ 14.855	\$ 15.428	\$ 16.024	\$ 16.643
Diseño	\$ 14.249	\$ 14.799	\$ 15.370	\$ 15.963	\$ 16.580	\$ 17.219	\$ 17.884	\$ 18.574	\$ 19.291	\$ 20.036
Total	\$ 14.249	\$ 14.799	\$ 15.370	\$ 15.963	\$ 16.580	\$ 17.219	\$ 17.884	\$ 18.574	\$ 19.291	\$ 20.036
Total MPI	\$ 53.277	\$ 55.333	\$ 57.469	\$ 59.687	\$ 61.991	\$ 64.384	\$ 66.870	\$ 69.451	\$ 72.131	\$ 74.916

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.4. Mano de obra indirecta

Para el presente proyecto la Mano de obra indirecta es una persona quien es el encargado de la bodega donde se tiene almacenada la materia prima e insumos para realizar el trabajo de instalaciones, este personal es muy importante debido a que siempre alguien debe permanecer en esta área, la cual este encargada de recibir y entregar la mercadería porque esta es de mayor peso y es necesario contratar alguien que tengas las características adecuadas, se le cancelará el salario de acuerdo a la tabla sectorial del IESS y además los beneficios de Ley correspondientes.

Tabla N° 105 Rol de pagos anual de mano de obra indirecta

Descripción	Salario Mensual	Ingreso Anual	Aporte Patronal 12,15%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Total Año 1
Bodeguero	\$ 373,75	\$ 4.485,00	\$ 544,93	\$ 373,75	\$ 366,00	\$ 5.769,68
Total	\$ 373,75	\$ 4.485,00	\$ 544,93	\$ 373,75	\$ 366,00	\$ 5.769,68

Elaborado por: Autora
Año: 2016

A continuación se presenta la tabla de proyecciones del salario de la Mano de Obra Indirecta, para realizar esta tabla se utilizó el porcentaje anteriormente establecido del 6%.

Tabla N° 106 Proyección de mano de obra indirecta

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
<i>Bodeguero</i>	\$ 5.770	\$ 6.506	\$ 6.915	\$ 7.350	\$ 7.812	\$ 8.304	\$ 8.826	\$ 9.381	\$ 9.971	\$ 10.597
Total	\$ 5.770	\$ 6.506	\$ 6.915	\$ 7.350	\$ 7.812	\$ 8.304	\$ 8.826	\$ 9.381	\$ 9.971	\$ 10.597

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.5.5. Combustible y lubricantes

Se realizará el consumo de combustible y lubricantes para el mantenimiento y rodaje del vehículo de la empresa el cual está destinado para transportar al lugar de la obra los

materiales, herramientas, equipo, insumos para la elaboración de las instalaciones, para la proyección se utiliza la tasa de crecimiento promedio de la inflación de los últimos 5 años.

Tabla N° 107 Proyección de combustible y lubricantes

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Combustible y lubricantes	\$ 1.200,00	\$ 1.246,32	\$ 1.294,43	\$ 1.344,39	\$ 1.396,29	\$ 1.450,18	\$ 1.506,16	\$ 1.564,30	\$ 1.624,68	\$ 1.687,39
Total	\$ 1.200,00	\$ 1.246,32	\$ 1.294,43	\$ 1.344,39	\$ 1.396,29	\$ 1.450,18	\$ 1.506,16	\$ 1.564,30	\$ 1.624,68	\$ 1.687,39

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.6. Suministros de limpieza

Los suministros de limpieza son indispensables en la empresa ya que permiten ser utilizados para el aseo de las instalaciones de la entidad y del área donde se trabaja, cada año se adquirirá este tipo de materiales para la entidad.

Tabla N° 108 Suministros de limpieza anual

Detalle	Año 1
Escoba	\$ 5
Trapeador	\$ 3
Franelas	\$ 5
Basurero	\$ 9
Desinfectante	\$ 6
TOTAL	\$ 28

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para la proyección de los gastos en suministros de limpieza se tomó en cuenta la tasa de inflación promedio de los últimos 5 años que es de 3,66%.

Tabla N° 109 Proyección suministros de limpieza

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Suministro de limpieza	\$ 28,00	\$ 29,08	\$ 30,20	\$ 31,37	\$ 32,58	\$ 33,84	\$ 35,14	\$ 36,50	\$ 37,91	\$ 39,37
Total	\$ 28,00	\$ 29,08	\$ 30,20	\$ 31,37	\$ 32,58	\$ 33,84	\$ 35,14	\$ 36,50	\$ 37,91	\$ 39,37

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.5.7. Equipo de seguridad

Está conformado por los equipos que utilizarán los trabajadores encargados de realizar las instalaciones como son: cascos, guantes, gafas y orejeras.

Tabla N° 110 Equipo de seguridad anual

Descripción	Valor total
Gafas	\$ 30
Orejeras	\$ 20
Mascarillas	\$ 60
Casco	\$ 40
Total	\$ 150

Elaborado por: Autora

Año: 2016

Para este tipo de adquisición se estableció la tasa de inflación promedio del 3,66% de los últimos 5 años, para realizar las respectivas proyecciones.

Tabla N° 111 Proyección de equipo de seguridad

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Equipo de seguridad	\$ 160,36	\$ 166,55	\$ 172,98	\$ 179,66	\$ 186,59	\$ 193,79	\$ 201,27	\$ 209,04	\$ 217,11	\$ 225,49
Total	\$ 160,36	\$ 166,55	\$ 172,98	\$ 179,66	\$ 186,59	\$ 193,79	\$ 201,27	\$ 209,04	\$ 217,11	\$ 225,49

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.5.8. Depreciación de activos fijos

La depreciación de los activos fijos es el desgaste de estos por el uso con el pasar del tiempo y al mismo tiempo pierden valor monetario. Para el presente proyecto se adquirirá los siguientes activos fijos.

Tabla N° 112 Activos fijos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Vehículo	\$ 27.000,00
Muebles y Enseres	\$ 1.930,00
Equipo de Computación	\$ 5.629,78
Equipo de Oficina	\$ 270,00
Maquinaria de instalación	\$ 1.464,00
Herramienta de Instalación	\$ 720,48
Total	\$ 37.014,26

Elaborado por: Autora
Año: 2016

A continuación se presenta los datos para realizar los cálculos de la depreciación.

Tabla N° 113 Datos de depreciación

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL
Vehículo	\$ 27.000,00	\$ 2.700,00	5
Muebles y Enseres	\$ 1.930,00	\$ 193,00	10
Equipo de Computación	\$ 5.629,78	\$ 562,98	3
Equipo de Oficina	\$ 270,00	\$ 27,00	10
Maquinaria de instalación	\$ 1.464,00	\$ 146,40	10
Herramienta de Instalación	\$ 720,48	\$ 72,05	10
Total	\$ 37.014,26		

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para el cálculo de la depreciación se aplicará la fórmula por método de línea recta.

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valor Actual} - \text{Valor Residual}}{\text{Años de Vida Útil}}$$

5.5.8.1. Depreciación de vehículo

Para la depreciación del vehículo se estableció como vida útil cinco años según lo emitido en la Ley de Régimen Tributario Interno, a continuación se presenta la tabla de depreciación de este activo fijo.

Tabla N° 114 Depreciación de vehículo

Año	Valor actual	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo
1°	\$ 27.000,00	\$ 4.860,00	\$ 4.860,00	\$ 22.140,00
2°	\$ 27.000,00	\$ 4.860,00	\$ 9.720,00	\$ 17.280,00
3°	\$ 27.000,00	\$ 4.860,00	\$ 14.580,00	\$ 12.420,00
4°	\$ 27.000,00	\$ 4.860,00	\$ 19.440,00	\$ 7.560,00
5°	\$ 27.000,00	\$ 4.860,00	\$ 24.300,00	\$ 2.700,00

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.8.2. Depreciación de maquinaria

Para la maquinaria los años de vida útil son diez, valor que permite realizar el cálculo de la depreciación, en la siguiente tabla se detalla el proceso del desgaste del activo.

Tabla N° 115 Depreciación de maquinaria

AÑO	VALOR ACTUAL	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	SALDO
1°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 131,76	\$ 1.332,24
2°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 263,52	\$ 1.200,48
3°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 395,28	\$ 1.068,72
4°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 527,04	\$ 936,96
5°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 658,80	\$ 805,20
6°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 790,56	\$ 673,44
7°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 922,32	\$ 541,68
8°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 1.054,08	\$ 409,92
9°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 1.185,84	\$ 278,16
10°	\$ 1.464,00	\$ 131,76	\$ 1.317,60	\$ 146,40

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.8.3. Depreciación de herramienta

Los años de vida útil de la herramienta es diez según la Ley del Régimen Tributario Interno, por ende este valor se utiliza para realizar los cálculos de la depreciación.

Tabla N° 116 Depreciación de herramienta

AÑO	VALOR ACTUAL	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	SALDO
1°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 64,84	\$ 655,64
2°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 129,69	\$ 590,79
3°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 194,53	\$ 525,95
4°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 259,37	\$ 461,11
5°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 324,22	\$ 396,26
6°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 389,06	\$ 331,42
7°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 453,90	\$ 266,58
8°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 518,75	\$ 201,73
9°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 583,59	\$ 136,89
10°	\$ 720,48	\$ 64,84	\$ 648,43	\$ 72,05

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.8.4. Depreciación de equipo de computación

El equipo de computación tiene una vida útil de tres años, con esta información se procede a realizar la siguiente tabla de depreciación:

Tabla N° 117 Depreciación de equipo de computación

AÑO	VALOR ACTUAL	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	SALDO
1°	\$ 5.629,78	\$ 1.688,93	\$ 1.688,93	\$ 3.940,85
2°	\$ 5.629,78	\$ 1.688,93	\$ 3.377,87	\$ 2.251,91
3°	\$ 5.629,78	\$ 1.688,93	\$ 5.066,80	\$ 562,98

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.8.5. Depreciación de muebles y enseres

Los años de vida útil de los muebles y enseres son de 10 años según lo establecido en la Ley de régimen tributario interno.

Tabla N° 118 Depreciación muebles y enseres

Año	Valor actual	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo
1°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 173,70	\$ 1.756,30
2°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 347,40	\$ 1.582,60
3°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 521,10	\$ 1.408,90
4°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 694,80	\$ 1.235,20
5°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 868,50	\$ 1.061,50
6°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 1.042,20	\$ 887,80
7°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 1.215,90	\$ 714,10
8°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 1.389,60	\$ 540,40
9°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 1.563,30	\$ 366,70
10°	\$ 1.930,00	\$ 173,70	\$ 1.737,00	\$ 193,00

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.5.8.6. Depreciación de equipo de oficina

El equipo de oficina tiene una vida útil de 10 años, con este valor se calcula y se presenta la tabla de depreciación.

Tabla N° 119 Depreciación equipo de oficina

Año	valor actual	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo
1°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 24,30	\$ 245,70
2°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 48,60	\$ 221,40
3°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 72,90	\$ 197,10
4°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 97,20	\$ 172,80
5°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 121,50	\$ 148,50
6°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 145,80	\$ 124,20
7°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 170,10	\$ 99,90
8°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 194,40	\$ 75,60
9°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 218,70	\$ 51,30
10°	\$ 270,00	\$ 24,30	\$ 243,00	\$ 27,00

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.8.7. Depreciación de equipo de computación año 4°, 7° y 10°

El equipo de computación después de tres años se desgasta en su totalidad por ello en el cuarto, séptimo y décimo año se adquirirá nuevos activos por un valor de \$6000.

A continuación se presenta la tabla de depreciación del equipo de computación en los próximos años.

Tabla N° 120 Depreciación equipo de computación del año 4°, 7° y 10°

AÑO	VALOR ACTUAL	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	SALDO
1°	\$ 6.000,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 4.200,00
2°	\$ 6.000,00	\$ 1.800,00	\$ 3.600,00	\$ 2.400,00
3°	\$ 6.000,00	\$ 1.800,00	\$ 5.400,00	\$ 600,00

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.8.8. Resumen de depreciación

A continuación se realiza un resumen de la depreciación de cada uno de los activos fijos que se van adquirir para la empresa.

Tabla N° 121 Resumen de depreciaciones de activos fijos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Vehículo	\$ 4.860	\$ 4.860	\$ 4.860	\$ 4.860	\$ 4.860	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 174									
Equipo de Computación	\$ 1.689	\$ 1.689	\$ 1.689	\$ 1.800						
Equipo de Oficina	\$ 24									
Maquinaria de instalación	\$ 132									
Herramienta de Instalación	\$ 65									
TOTAL	\$ 6.944	\$ 6.944	\$ 6.944	\$ 7.055	\$ 7.055	\$ 2.195	\$ 2.195	\$ 2.195	\$ 2.195	\$ 2.195

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.5.9. Resumen de costos de producción

La siguiente tabla contiene todos los rubros que forman parte del proceso de instalaciones en gypsum entre ellos están: materia prima, mano de obra directa, materiales indirectos, mano de obra indirecta, combustible, lubricantes, suministros de limpieza y equipo de seguridad, con sus respectivas proyecciones.

Tabla N° 122 Resumen de proyecciones de costos de producción

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Materia Prima	\$ 40.357	\$ 43.382	\$ 46.634	\$ 50.129	\$ 53.886	\$ 57.925	\$ 62.267	\$ 66.934	\$ 71.950	\$ 77.343
Mano de Obra Directa	\$ 11.852	\$ 13.367	\$ 14.207	\$ 15.101	\$ 16.050	\$ 17.059	\$ 18.132	\$ 19.272	\$ 20.484	\$ 21.772
Materiales Indirectos	\$ 53.277	\$ 55.333	\$ 57.469	\$ 59.687	\$ 61.991	\$ 64.384	\$ 66.870	\$ 69.451	\$ 72.131	\$ 74.916
Mano de Obra Indirecta	\$ 5.770	\$ 6.506	\$ 6.915	\$ 7.350	\$ 7.812	\$ 8.304	\$ 8.826	\$ 9.381	\$ 9.971	\$ 10.597
Combustible y lubricantes	\$ 1.200	\$ 1.246	\$ 1.294	\$ 1.344	\$ 1.396	\$ 1.450	\$ 1.506	\$ 1.564	\$ 1.625	\$ 1.687
Suministros de Limpieza	\$ 28,00	\$ 29,08	\$ 30,20	\$ 31,37	\$ 32,58	\$ 33,84	\$ 35,14	\$ 36,50	\$ 37,91	\$ 39,37
Equipo de Seguridad	\$ 160,36	\$ 166,55	\$ 172,98	\$ 179,66	\$ 186,59	\$ 193,79	\$ 201,27	\$ 209,04	\$ 217,11	\$ 225,49
Depreciaciones	\$ 6.943,54	\$ 6.943,54	\$ 6.943,54	\$ 7.054,60	\$ 7.054,60	\$ 2.194,60	\$ 2.194,60	\$ 2.194,60	\$ 2.194,60	\$ 2.194,60
TOTAL	\$ 119.588	\$ 126.974	\$ 133.667	\$ 140.877	\$ 148.410	\$ 151.545	\$ 160.031	\$ 169.042	\$ 178.611	\$ 188.775

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.6. Gastos administrativos

Estos gastos están compuestos por la remuneración del personal de la alta gerencia de la entidad, además están los suministros de oficina, arriendo, servicios básicos los cuales son indispensables para el buen funcionamiento de la empresa en el momento de la ejecución del proyecto.

5.6.1. Sueldos del Personal Administrativo

Para poner en marcha la empresa se contratará una gerente / contador quién será encargado de administrar la organización de la mejor manera, el salario mensual asignado para este personal será establecido de acuerdo a la tabla sectorial del IESS y todos los beneficios de la ley.

Tabla N° 123 Rol de pagos anual del personal administrativo

Descripción	Salario mensual	Ingreso anual	Aporte patronal 12,15%	Décimo tercero	Décimo cuarto	Total año 1
Gerente/Contador	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 583,20	\$ 400,00	\$ 366,00	\$ 6.149,20
Total	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 583,20	\$ 400,00	\$ 366,00	\$ 6.149,20

Elaborado por: Autora

Año: 2016

Para estimar la proyección de la remuneración del personal administrativo se toma en cuenta la tasa de crecimiento promedio del salario básico unificado en los últimos 5 años que corresponde al 6,29%

Tabla N° 124 Proyección de remuneración del personal administrativo

Detalle	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Gerente/ Contador	\$ 6.149	\$ 6.936	\$ 7.372	\$ 7.836	\$ 8.328	\$ 8.852	\$ 9.409	\$ 10.000	\$ 10.629	\$ 11.297
Total	\$ 6.149	\$ 6.936	\$ 7.372	\$ 7.836	\$ 8.328	\$ 8.852	\$ 9.409	\$ 10.000	\$ 10.629	\$ 11.297

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.6.2. Servicios básicos

Los servicios básicos son de igual manera indispensables para el funcionamiento de la entidad en el momento que inicie tus actividades de funcionamiento, y están conformados por agua, energía eléctrica, teléfono, internet.

Tabla N° 125 Gastos anuales de servicios básicos

Servicio Básico	Valor Anual
Energía	\$ 300
Agua	\$ 120
Telefonía	\$ 240
Internet	\$ 240
Total	\$ 900

Elaborado por: Autora

Año: 2016

Para la proyección de los servicios básicos se utiliza la tasa promedio de la inflación de los últimos 5 años que es el 3,86% que es la tasa que tiene en relación con el crecimiento de los precios.

Tabla N° 126 Proyección de servicios básicos

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Servicios básicos	\$ 900,00	\$ 934,74	\$ 970,82	\$ 1.008,29	\$ 1.047,21	\$ 1.087,64	\$ 1.129,62	\$ 1.173,22	\$ 1.218,51	\$ 1.265,54
Total	\$ 900,00	\$ 934,74	\$ 970,82	\$ 1.008,29	\$ 1.047,21	\$ 1.087,64	\$ 1.129,62	\$ 1.173,22	\$ 1.218,51	\$ 1.265,54

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.6.3. Gasto arriendo

El arriendo es un gasto que incurre ya que se refiere a las instalaciones donde se va implementar el proyecto, por lo que se debe cancelar un valor mensual y al año representa un gasto muy importante para la entidad.

Tabla N° 127 Gasto anual de arriendo

Descripción	Valor Anual
Arriendo	\$ 6.000
Total	\$ 6.000

Elaborado por: Autora
Año: 2016

A continuación se presenta las proyecciones del crecimiento del gasto arriendo en los próximos 10 años para realizar este cálculo se utiliza la tasa de crecimiento promedio de la inflación de los últimos 5 años, esta es 3,68%.

Tabla N° 128 Proyección del arriendo

Detalle	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Arriendo	\$ 6.000	\$ 6.232	\$ 6.472	\$ 6.722	\$ 6.981	\$ 7.251	\$ 7.531	\$ 7.821	\$ 8.123	\$ 8.437
Total	\$ 6.000	\$ 6.233	\$ 6.472	\$ 6.722	\$ 6.981	\$ 7.251	\$ 7.531	\$ 7.821	\$ 8.123	\$ 8.437

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.6.4. Suministros de oficina

Los suministros de oficina son muy importantes dentro de la empresa porque permiten desarrollar un mejor desempeño dentro de ella, además son de carácter indispensable.

Tabla N° 129 Gasto anual de suministros de oficina

Detalle	Total anual
Esferos	\$ 7
Resmas de Papel	\$ 16
Tinta impresora	\$ 75
Grapas	\$ 1,5
Cartuchos impresora	\$ 90
Carpetas	\$ 30
Marcadores	\$ 5
Sellos	\$ 5
Clips	\$ 4
TOTAL	\$ 233,5

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para la proyección de igual manera se utilizó la tasa promedio de inflación de los 5 últimos años que corre sponde al 3,68%.

Tabla N° 130 Proyección de suministros de oficina

Detalle	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Suministros de Oficina	\$ 234	\$ 243	\$ 252	\$ 262	\$ 272	\$ 282	\$ 293	\$ 304	\$ 316	\$ 328
Total	\$ 234	\$ 243	\$ 252	\$ 262	\$ 272	\$ 282	\$ 293	\$ 304	\$ 316	\$ 328

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.6.7. Resumen de gastos administrativos

A continuación se realizará un resumen de los gastos administrativos que incurrirán al momento de la ejecución del proyecto como son: remuneración del personal, servicios básicos, arriendo, suministros de limpieza.

Tabla N° 131 Resumen de gastos administrativos

Detalle	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Personal Administrativo	\$ 6.149	\$ 6.936	\$ 7.372	\$ 7.836	\$ 8.328	\$ 8.852	\$ 9.409	\$ 10.000	\$ 10.629	\$ 11.297
Servicios Básicos	\$ 900	\$ 935	\$ 971	\$ 1.008	\$ 1.047	\$ 1.088	\$ 1.130	\$ 1.173	\$ 1.219	\$ 1.266
Arriendo	\$ 6.000	\$ 6.232	\$ 6.472	\$ 6.722	\$ 6.981	\$ 7.251	\$ 7.531	\$ 7.821	\$ 8.123	\$ 8.437
Suministros de Oficina	\$ 234	\$ 243	\$ 252	\$ 262	\$ 272	\$ 282	\$ 293	\$ 304	\$ 316	\$ 328
Gastos Constitución	\$ 83	\$ 83	\$ 83	\$ 83	\$ 83	\$ 83	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL	\$ 13.366	\$ 14.429	\$ 15.150	\$ 15.911	\$ 16.711	\$ 17.556	\$ 18.363	\$ 19.298	\$ 20.287	\$ 21.328

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.7. Gastos de ventas

Están compuestos por aquellos rubros que forman parte del área de ventas entre ellos los más importantes para dar inicio a las actividades de la entidad son el personal de atención al cliente, suministros de oficina y publicidad.

5.7.1. Remuneración personal de ventas

Para el área de ventas se requiere de una persona para la atención del cliente y comercialice los materiales y servicios que la entidad ofrecerá, este personal será remunerado de acuerdo a la tabla sectorial del IESS además se le cancelará todos los beneficios de Ley.

Tabla N° 132 Rol de pagos anual del personal de ventas

Descripción	Salario mensual	Ingreso anual	Aporte patronal 12,15%	Décimo tercero	Décimo cuarto	Total año 1
Vendedor	\$ 366,00	\$ 4.392,00	\$ 533,63	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 5.657,63
Total	\$ 366,00	\$ 4.392,00	\$ 533,63	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 5.657,63

Elaborado por: Autora
Año: 2016

A continuación se presenta la proyección de los movimientos económicos en los gastos de remuneración del personal de ventas, para lo cual se toma en cuenta la tasa de crecimiento promedio de la inflación de los últimos 5 años que es del 3,68%.

Tabla N° 133 Proyección de remuneración del personal de ventas

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Vendedor	\$ 5.658	\$ 6.379	\$ 6.781	\$ 7.207	\$ 7.660	\$ 8.142	\$ 8.654	\$ 9.198	\$ 9.776	\$ 10.391
Total	\$ 5.658	\$ 6.379	\$ 6.781	\$ 7.207	\$ 7.660	\$ 8.142	\$ 8.654	\$ 9.198	\$ 9.776	\$ 10.391

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.7.2. Publicidad

La publicidad es un gasto importante en el momento de ejecución del proyecto debido a que por medio de este se puede dar a conocer la existencia de la entidad, de los servicios y materiales que oferta, para ello se realizara cuñas en la emisora de a radio “La Fábrica” y además se entregarán tarjetas de presentación.

Tabla N° 134 Gasto anual de publicidad

Medios De Comunicación	Valor Anual
Radio	\$1.200
Tarjetas de presentación	\$420
Total	\$1.620

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Para realizar la proyección de los gastos de publicidad en los próximos 10 años se toma en cuenta la tasa promedio de 3,68% de la inflación correspondiente a los 5 últimos años.

Tabla N° 135 Proyección de publicidad

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Publicidad	\$ 1.620	\$ 1.683	\$ 1.747	\$ 1.815	\$ 1.885	\$ 1.958	\$ 2.033	\$ 2.112	\$ 2.193	\$ 2.278
Total	\$ 1.620	\$ 1.683	\$ 1.747	\$ 1.815	\$ 1.885	\$ 1.958	\$ 2.033	\$ 2.112	\$ 2.193	\$ 2.278

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.7.3. Suministros de oficina (ventas)

En el área de ventas se requiere de suministros de oficina que serán utilizados para la comercialización de los servicios y materiales que la empresa oferta, entre los principales se encuentran facturas y resmas de papel y tinta de impresora.

Tabla N° 136 Gasto de suministros de oficina de venta

Detalle	Total Anual
Facturas	\$ 20,00
Resmas de Papel	\$ 13,50
Sellos	\$ 5,00
Clips	\$ 1,00
Tinta impresora	\$ 30,00
Total	\$ 69,50

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Tabla N° 137 Proyección de suministros de oficina de venta

Descripción	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Suministro de Oficina de Ventas	\$ 69,50									
Total	\$ 69,50									

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.7.4. Resumen de gastos de ventas

A continuación se detalla el resumen de gastos de ventas que incurrirán en el momento que la empresa empiece sus actividades de funcionamiento, con las respectivas proyecciones.

Tabla N° 138 Resumen de gastos de ventas

Detalle	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	6° Año	7° Año	8° Año	9° Año	10° Año
Personal	\$ 5.658	\$ 6.379	\$ 6.781	\$ 7.207	\$ 7.660	\$ 8.142	\$ 8.654	\$ 9.198	\$ 9.776	\$ 10.391
Publicidad	\$ 1.620	\$ 1.683	\$ 1.747	\$ 1.815	\$ 1.885	\$ 1.958	\$ 2.033	\$ 2.112	\$ 2.193	\$ 2.278
Suministros de Oficina	\$ 69,50	\$ 72,18	\$ 74,97	\$ 77,86	\$ 80,87	\$ 83,99	\$ 87,23	\$ 90,60	\$ 94,10	\$ 97,73
TOTAL	\$ 7.347	\$ 7.573	\$ 8.020	\$ 8.495	\$ 8.998	\$ 9.531	\$ 10.096	\$ 10.696	\$ 11.332	\$ 12.007

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.8. Gastos financieros

Para el presente proyecto se solicitará un crédito a la institución financiera Ban Ecuador perteneciente al sector público por un valor del \$33.000,00, con una tasa de interés del 11,74% a 5 años plazo con cuotas semestrales.

A continuación se detalla la siguiente tabla de amortización:

Tabla N° 139 Amortización del crédito

N°	Capital	Cuota	Interés	Valor de Amortización	Saldo Total
1	\$ 33.000,00	\$ 4.421,64	\$ 1.883,36	\$ 2.538,28	\$ 30.461,72
2	\$ 30.461,72	\$ 4.421,64	\$ 1.738,49	\$ 2.683,15	\$ 27.778,57
3	\$ 27.778,57	\$ 4.421,64	\$ 1.585,36	\$ 2.836,28	\$ 24.942,29
4	\$ 24.942,29	\$ 4.421,64	\$ 1.423,49	\$ 2.998,15	\$ 21.944,14
5	\$ 21.944,14	\$ 4.421,64	\$ 1.252,38	\$ 3.169,26	\$ 18.774,89
6	\$ 18.774,89	\$ 4.421,64	\$ 1.071,51	\$ 3.350,13	\$ 15.424,76
7	\$ 15.424,76	\$ 4.421,64	\$ 880,31	\$ 3.541,33	\$ 11.883,43
8	\$ 11.883,43	\$ 4.421,64	\$ 678,20	\$ 3.743,44	\$ 8.139,99
9	\$ 8.139,99	\$ 4.421,64	\$ 464,56	\$ 3.957,08	\$ 4.182,92
10	\$ 4.182,92	\$ 4.421,64	\$ 238,72	\$ 4.182,92	\$ -

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.8.1. Intereses semestrales

Tabla N° 140 Interés semestral

Semestre	Valor
1	3621,85
2	3008,85
3	2323,89
4	1558,52
5	703,29

5.8.2. Amortización del crédito semestral

Semestre	Valor
1	\$ 5.221
2	\$ 5.834
3	\$ 6.519
4	\$ 7.285
5	\$ 8.140

5.9. Amortización de activos diferidos

A continuación se detalla la amortización de los gastos de constitución que se incurrirán para poner en marcha el proyecto entre los principales están patente municipal, permiso de bomberos y gastos de investigación, estos se amortiza a 5 años y al 20% anual.

Tabla N° 141 Amortización de activos diferidos

ATIVOS DIFERIDOS	AÑO 0	1°AÑO	2°AÑO	3°AÑO	4°AÑO	5°AÑO
Patente municipal	45	9	9	9	9	9
Permiso Bomberos	20	4	4	4	4	4
Gastos de Investigación	350	70	70	70	70	70
TOTAL	415	83	83	83	83	83

Elaborado por: Autora
Año: 2016

5.10. Estado de Situación Inicial

El estado de situación inicial presenta todos los valores con los cuales la empresa inicia su actividad económica, obteniendo como un resultado final la inversión total. A continuación se presenta de manera detallada cada uno de los destinos de esta inversión para la ejecución del proyecto.

Tabla N° 142 Balance de Situación Inicial

Microempresa "DECORLIF"
Estado de Situación Inicial
Año 0

ACTIVOS

Corrientes

Capital de Trabajo \$ 21.178,64

No corrientes

\$ 37.014,26

Vehículo \$ 27.000,00

Maquinaria de Instalación \$ 1.464,00

Herramienta de Instalación \$ 720,48

Equipo de Computación \$ 5.629,78

Muebles y Enseres \$ 1.930,00

Equipo de Oficina \$ 270,00

Activos Diferidos

Gasto de Constitución \$ 415,00

Total Activos \$ 58.607,90

PASIVOS

No Corrientes

Préstamo \$ 33.000,00

Total Pasivos \$ 33.000,00

PATRIMONIO

Capital \$ 25.607,90

Total Patrimonio \$ 25.607,90

Total Pasivo + Patrimonio \$ 58.607,90

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.11. Estado de Resultados

El estado de resultados refleja todos los ingresos por ventas, costo, gastos y pago de impuestos obteniendo al final el resultado de la utilidad anual que el proyecto generará en el momento de la ejecución.

Tabla N° 143 Estado de Resultados

Microempresa "DECORLIF"

Estado de Resultados

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ventas Netas	\$ 159.201	\$ 171.357	\$ 184.443	\$ 198.528	\$ 213.690	\$ 230.010	\$ 247.577	\$ 266.486	\$ 286.841	\$ 308.751
Costo de Producción	\$ 119.588	\$ 126.974	\$ 133.667	\$ 140.877	\$ 148.410	\$ 151.545	\$ 160.031	\$ 169.042	\$ 178.611	\$ 188.775
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 39.613	\$ 44.383	\$ 50.776	\$ 57.651	\$ 65.279	\$ 78.465	\$ 87.546	\$ 97.445	\$ 108.230	\$ 119.976
Gastos de Administración	\$ 13.366	\$ 14.458	\$ 15.180	\$ 15.940	\$ 16.742	\$ 17.473	\$ 18.362	\$ 19.299	\$ 20.287	\$ 21.328
Gastos de Ventas	\$ 7.347	\$ 8.134	\$ 8.603	\$ 9.100	\$ 9.626	\$ 10.183	\$ 10.774	\$ 11.400	\$ 12.064	\$ 12.767
Utilidad bruta en Operaciones	\$ 18.900	\$ 21.792	\$ 26.993	\$ 32.611	\$ 38.912	\$ 50.809	\$ 58.409	\$ 66.745	\$ 75.880	\$ 85.881
Gastos Financieros	\$ 3.621,85	\$ 3.008,85	\$ 2.323,89	\$ 1.558,52	\$ 703,29	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Neta Antes de Participación Trabajadores	\$ 15.278	\$ 18.783	\$ 24.669	\$ 31.052	\$ 38.209	\$ 50.809	\$ 58.409	\$ 66.745	\$ 75.880	\$ 85.881
15% Participación Trabajadores	\$ 2.292	\$ 2.817	\$ 3.700	\$ 4.658	\$ 5.731	\$ 7.621	\$ 8.761	\$ 10.012	\$ 11.382	\$ 12.882
Utilidad Neta Antes de Impuesto a la Renta	\$ 12.986	\$ 15.965	\$ 20.969	\$ 26.394	\$ 32.477	\$ 43.187	\$ 49.648	\$ 56.734	\$ 64.498	\$ 72.999
22% de Impuesto a la Renta	\$ 2.857	\$ 3.512	\$ 4.613	\$ 5.807	\$ 7.145	\$ 9.501	\$ 10.923	\$ 12.481	\$ 14.190	\$ 16.060
UTILIDA NETA	\$ 10.129	\$ 12.453	\$ 16.356	\$ 20.588	\$ 25.332	\$ 33.686	\$ 38.725	\$ 44.252	\$ 50.308	\$ 56.939

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.12. Estado de Flujo de Efectivo

Estado de flujo es el que indica los movimientos de efectivo que se generan en el momento de la actividad económica, con el fin de que esta información permita mejorar el manejo de recursos.

Tabla N° 144 Estado de Flujo de Efectivo

Microempresa "DECORLIF"

Estado de Flujo de Efectivo

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad Neta		\$ 10.129	\$ 12.453	\$ 16.356	\$ 20.588	\$ 25.332	\$ 33.686	\$ 38.725	\$ 44.252	\$ 50.308	\$ 56.939
Depreciaciones		\$ 6.944	\$ 6.944	\$ 6.944	\$ 7.055	\$ 7.055	\$ 2.195	\$ 2.195	\$ 2.195	\$ 2.195	\$ 2.195
Amortizaciones	\$ (415,00)	\$ 83	\$ 83	\$ 83	\$ 83	\$ 83					
Inversiones	\$ (37.014,26)				\$ (6.000)			\$ (6.000)			\$ (6.000)
Capital de trabajo	\$ (21.178,64)										
Amortización del préstamo		\$ (5.221)	\$ (5.834)	\$ (6.519)	\$ (7.285)	\$ (8.140)					
Valor de rescate											\$ 3.701
Flujo de Efectivo	\$ (58.607,90)	\$ 11.934	\$ 13.645	\$ 16.863	\$ 14.440	\$ 24.330	\$ 35.881	\$ 34.920	\$ 46.447	\$ 52.503	\$ 56.835

Elaborado por: Autora

Año: 2016

5.13. Análisis financiero

Dentro del análisis financiero se estudiarán los indicadores más importantes para conocer si el proyecto resulta ser rentable en el momento de ejecución, entre ellos está:

- Costo de oportunidad
- Tasa de rendimiento medio
- Valor actual neto

- Tasa interna de retorno
- Costo – beneficio
- Período de recuperación de la inversión
- Punto de equilibrio

A continuación se evaluará y detallará cada uno de estos indicadores.

5.13.1. Costo de oportunidad

Este indicador representa el beneficio económico que genera una cantidad de dinero al momento de destinarlo a una inversión o depositarlo como ahorro en una institución financiera.

Para el respectivo cálculo se toma en cuenta la tasa de interés que una entidad de sector financiero le cancelaría por el ahorro del dinero en este caso es del (6%) y la tasa de interés que la institución financiera Banecuador cobra como interés por un determinado crédito correspondiente al (11,74%)

Tabla N° 145 Costo de oportunidad

Descripción	Inversión	%	Tasa de operación	Valor ponderado
Aporte propio	25607,896	0,44	6,00%	0,026
Aporte financiero	33.000,00	0,56	11,74%	0,066
Total	58607,896	100		0,092
Costo de oportunidad %				9,23%

Elaborado por: Autora
Año: 2016

El presente proyecto tiene un costo de oportunidad de 9,23%, lo que permite determinar que la inversión generará 3,23% más de lo que una institución financiera paga por destinar al ahorro un monto de dinero.

5.13.2. Tasa de rendimiento medio

La tasa de rendimiento medio es obtenida con la intervención de la tasa de costo de oportunidad y la tasa de inflación en la siguiente fórmula:

$$\text{TRM} = ((1 + \text{CK}) (1 + \text{If})) - 1$$

Dónde:

CK= Costo de Oportunidad

If= Inflación

$$\text{TRM} = ((1 + 9,23\%) (1 + 3,68\%)) - 1$$

$$\text{TRM} = (1,0923) (1,0368) - 1$$

$$\text{TRM} = 13,25\%$$

La tasa de rendimiento medio tiene un valor del 13,25%, demuestra que es superior en, 1,51% a la tasa de interés del crédito correspondiente al 11,74%, lo que permite determinar que el proyecto es beneficioso porque tiene la capacidad de cubrir las obligaciones con terceros.

5.13.3. VAN

Es el indicador financiero que permite conocer si el proyecto es rentable para determinar este valor se debe actualizar los flujos de caja con la tasa de descuento del 13,25% y aplicar la siguiente fórmula.

$$\text{VAN} = -I + \sum \frac{FC}{(1+I)^n}$$

I= Inversión

FC= Flujos de Caja

i= Tasa de descuento

n= Número de Flujos Períodos

Tabla N° 146 Valor actual neto

Año	Flujos netos	Flujos Actualizados 13,25%
0		\$ (58.607,90)
1	\$ 11.934	\$ 10.538,13
2	\$ 13.645	\$ 10.639,02
3	\$ 16.863	\$ 11.609,79
4	\$ 14.440	\$ 8.778,76
5	\$ 24.330	\$ 13.060,39
6	\$ 35.881	\$ 17.007,52
7	\$ 34.920	\$ 14.615,60
8	\$ 46.447	\$ 17.165,65
9	\$ 52.503	\$ 17.133,71
10	\$ 56.835	\$ 16.377,59
Total Suma		\$ 136.926,17
VAN		\$ 78.318,28

Elaborado por: Autora
Año: 2016

El van es determina que el proyecto es factible porque en los 10 años de proyección no existen valores negativos, y es rentable con la cantidad de \$78.318,28

5.13.4. TIR

El indicador financiero TIR es la tasa que determina cual es la rentabilidad del proyecto en los 10 años de ejecución de este.

Para el respectivo cálculo se realiza intercalación de las tasa inferior y superior, la primera establece un VAN positivo y otra representa un valor negativo.

Tabla N° 147 Tasa interna de retorno

		Tasa inferior	Tasa superior
Año	Flujos netos	Flujos actualizados 13,25%	Flujos actualizados 32,55%
0		\$ (58.607,90)	\$ (58.607,90)
1	\$ 9.048	\$ 10.538,13	\$ 9.003,69
2	\$ 10.634	\$ 10.639,02	\$ 7.766,34
3	\$ 13.669	\$ 11.609,79	\$ 7.240,96
4	\$ 13.411	\$ 8.778,76	\$ 4.678,02
5	\$ 20.688	\$ 13.060,39	\$ 5.946,24
6	\$ 32.430	\$ 17.007,52	\$ 6.615,83
7	\$ 33.673	\$ 14.615,60	\$ 4.857,55
8	\$ 42.590	\$ 17.165,65	\$ 4.874,36
9	\$ 48.421	\$ 17.133,71	\$ 4.156,87
10	\$ 52.035	\$ 16.377,59	\$ 3.394,86
Total suma		\$ 136.926,17	\$ 58.534,71
VAN		\$ 78.318,28	(\$ 73,19)

Elaborado por: Autora
Año: 2016

$$TIR = \%VAN\ Positivo + \left(\frac{VAN\ Positivo}{VAN\ Positivo + VAN\ Negativo} \right) * Diferencia\ de\ tasas$$

$$TIR = 13,25\% + \left(\frac{78.318,28}{78.318,28 + 73,19} \right) * (19,30\%)$$

$$TIR = 32,53\%$$

Después de haber realizado el análisis de los flujos de efectivo actualizados con las tasas inferior y superior se determinó que el TIR es 32,53% un tasa superior a la de rendimiento medio por lo que se considera un proyecto factible.

5.13.5. Relación costo – beneficio

El costo beneficio es el indicador financiero que ayuda a conocer cuál es el valor que se recupera por cada dólar invertido en el momento de poner en marcha la empresa. Para determinar el factor de descuento se tomó el porcentaje del 3,68% perteneciente al crecimiento promedio de la inflación de los últimos 5 años

Tabla N° 148 Costo – beneficio

Año	Ingresos	Factor (i)	Flujos actualizados ingresos	Costos	Costos actualizados
0	\$ (58.607,90)	1	\$ (58.607,90)		
1	\$ 159.201	0,96	\$ 153.284	\$ 143.923	\$ 138.574
2	\$ 171.357	0,93	\$ 158.857	\$ 152.575	\$ 141.444
3	\$ 184.443	0,89	\$ 164.633	\$ 159.773	\$ 142.613
4	\$ 198.528	0,86	\$ 170.620	\$ 167.476	\$ 143.933
5	\$ 213.690	0,83	\$ 176.824	\$ 175.481	\$ 145.207
6	\$ 230.010	0,80	\$ 183.255	\$ 179.201	\$ 142.774
7	\$ 247.577	0,77	\$ 189.920	\$ 189.167	\$ 145.113
8	\$ 266.486	0,74	\$ 196.829	\$ 199.741	\$ 147.530
9	\$ 286.841	0,71	\$ 203.989	\$ 210.961	\$ 150.026
10	\$ 308.751	0,68	\$ 211.410	\$ 222.870	\$ 152.605
	Totales		\$ 1.751.012,89		\$ 1.449.820,28

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Costo beneficio= Total Ingresos Actualizados / Total Costos Actualizados

C - B= 1.751.012,89/ 1.449.820,28

C – B= 1,21

La relación del Costo – Beneficio del presente proyecto es de 1,21 dólares, lo que determina que por cada dólar invertido se genera una utilidad de 0,21centavos.

5.13.6. Período de recuperación de la inversión

Este indicador permite conocer en el tiempo en el cuál se recuperará la inversión que se realiza en el presente proyecto, para esto procede a sumar los flujos actualizados hasta el período que el valor no supere a la inversión inicial, en este caso es de 5 años, para determinar los meses y días se toma el flujo del sexto año y se ejecuta los siguientes cálculos.

Tabla N° 149 Recuperación de la inversión

Año	Inversión	Flujos Actualizados	Flujos Acumulados
	\$ (58.607,90)		
1		\$ 10.538,13	\$ 10.538,13
2		\$ 10.639,02	\$ 21.177,15
3		\$ 11.609,79	\$ 32.786,95
4		\$ 8.778,76	\$ 41.565,71
5		\$ 13.060,39	\$ 54.626,11
6		\$ 17.007,52	

Elaborado por: Autora
Año: 2016

$$\mathbf{RI = 58.607,90 - 54.626,11 = \$3.981,79}$$

$$\mathbf{RI = 17.007,52 / 12 \text{ meses} = \$ 1.417,29}$$

$$\mathbf{RI = 3.981,79 / 1.417,29 = 2,81 \text{ (2 Meses)}}$$

$$\mathbf{RI = 3.981,79 - (1.417,29 * 2) = \$ 1.147,21}$$

$$\mathbf{RI = 17.007,52 / 365 \text{ días} = \$ 46,60}$$

$$\mathbf{RI = 1.147,21 / 46,60 = 24,6 \text{ (25 Días)}}$$

Después de haber realizado los cálculos correspondientes se determinó que la inversión total del proyecto se recuperará en 5 años, 2 meses y 25 días.

5.13.7. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio hace referencia al nivel de ventas donde no se pierde ni se gana una utilidad simplemente se logra cubrir todos los gastos y solo se logra recuperar la inversión.

Para determinar el punto de equilibrio se utiliza las siguientes fórmulas:

$$PE\ USD = \frac{Costos\ Fijos}{\left(1 - \frac{Costos\ Variable}{Ventas}\right)}$$

$$PE\ Metros = \frac{PE\ USD}{(PRECIO\ DE\ VENTA)}$$

Tabla N° 150 Costos variables

Descripción	Valor
Materia prima	\$ 40.357,41
Materiales	\$ 53.276,83
Útiles de aseo	\$ 28,00
Combustibles y lubricantes	\$ 1.200,00
Mano de obra directa	\$ 11.852,37
Mano de obra indirecta	\$ 5.769,68
Equipo de seguridad	\$ 160,36
Total costos variables	\$ 112.644,65

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Tabla N° 151 Costos fijos

Descripción	Valor
Total gastos de administración	\$ 13.365,70
Total gastos de venta	\$ 7.347,13
Total gastos financieros	\$ 3.621,85
Depreciaciones	\$ 6.943,54
Total costos fijos	\$ 31.278,22

Elaborado por: Autora
Año: 2016

❖ Cálculo del punto de equilibrio en dólares:

$$PE\ USD = \frac{31.278,22}{\left(1 - \frac{112.644,65}{159.200,83}\right)}$$

$$PE\ USD = \frac{31.278,22}{(0,29)}$$

$$PE\ USD = 106.957,18$$

❖ Cálculo del punto de equilibrio en cantidad de metros cuadrados y lineales:

Para iniciar el cálculo se asigna un porcentaje de la cantidad del punto de equilibrio en dólares \$106.957,18 a cada uno de los tipos de instalaciones, de acuerdo a la capacidad a instalar del proyecto.

Tabla N° 152 Punto de equilibrio

Descripción	Cantidad de metro	%	Valor	Precio por metro
Tumbado	6613	54,30%	\$ 58.079,88	15,00
Pared	1653	13,58%	\$ 14.519,97	15,00
Diseño	3912	32,12%	\$ 34.357,33	9,00
Total	12178	100,00%	\$ 106.957,18	

Elaborado por: Autora
Año: 2016

Después se procede aplicar la fórmula de punto de equilibrio en metros a instalar de acuerdo a cada una de las instalaciones.

$$PE\ Metros\ Tumbado = \frac{58.079,88}{(15,00)}$$

PE Metros Tumbado = 3.872 metros cuadrados

$$PE \text{ Metros Pared} = \frac{14.519,97}{(15,00)}$$

PE Metros Pared = 968 metros cuadrados

$$PE \text{ Metros Diseño} = \frac{34.357,33}{(9,00)}$$

PE Metros Diseño = 3.817 metros lineales

La entidad debe realizar una instalación de 4.840 metros entre cuadrados y 3.817 lineales, con una totalidad de 8.657 metros para no generar ni ganancia ni pérdida.

5.14. Cuadro resumen

A continuación se presenta el cuadro resumen de los indicadores financieros.

Tabla N° 153 Resumen de indicadores financieros

Descripción	Valor
Costo de oportunidad	9,23%
Tasa de rendimiento medio	13.25%
Valor actual neto	\$ 78.318,28
Tasa interna de retorno	32,53%
Relación costo – beneficio	\$ 1,21
Período de recuperación	5 años, 2 meses y 25 días.
Punto de equilibrio en dólares	\$106.957,18 anual
Punto de equilibrio en metros	4.840 metros cuadrados y 3.817 metros lineales anuales

Elaborado por: Autora
Año: 2016

En la tabla del resumen de indicadores se puede observar que el costo de oportunidad del presente proyecto es del 9,23%, el cual supera a la tasa de interés que genera un monto de dinero en una institución financiera, además la tasa de rendimiento medio 13,25% es menor la tasa interna de retorno 32,53% por lo que señala que es viable el proyecto en el momento de la ejecución, el valor actual neto refleja que si finalizara el funcionamiento de actividades de la entidad en un período de 10 años se generará un desembolso de \$78.318,28. El costo – beneficio da a conocer que por cada dólar invertido se obtiene un beneficio de 0, 21 centavos, además la inversión se estima ser recuperada en 5 años, 2 meses y 25 días, por lo que se puede concretar que el proyecto es factible.

CAPÍTULO VI

6. Estudio Organizacional

El estudio organizacional es la realización de una estructura de manera ordenada de todas las funciones de la entidad que se desarrollarán en el momento de la ejecución del proyecto.

La empresa debe tener una razón social debido a que es lo fundamental de una nueva organización, sin dejar de lado que tienen que cumplir todos los requisitos para conformarse como entidad, además deberá tener correctamente distribuida sus áreas de trabajo conjuntamente con su personal y tendrá objetivos y metas a cumplir en un determinado tiempo.

6.1. Aspecto Estratégico

6.1.1. Objetivo

- ❖ Realizar una estructura organizacional para la constitución de una empresa por medio de un organigrama que permita garantizar el buen funcionamiento de la entidad.

6.1.2. Nombre o razón social, tipo de empresa

La empresa será denominada con el nombre de “DECORLIF”, el cuál ha sido designado por la autora del proyecto, considerando que se encuentra dirigido para las personas que buscan realizar decoraciones y remodelaciones en sus bienes inmuebles. Además esta entidad será constituida como persona natural no obligada a llevar contabilidad.

6.1.3. Logotipo Empresarial

El logo de la entidad está diseñado con colores llamativos, porque hace referencia a las remodelaciones actuales debido a que este tipo de colores son los que tienen mayor preferencia por los clientes, además son aquellos que atraen la atención de las personas.

La imagen del logo es una bombilla se seleccionó esta porque representa ideas e imaginación abierta, lo cual es fundamental para realizar los diseños de las remodelaciones.

Ilustración 7 Logo Empresarial



Elaborado por: Autora
Año: 2016

6.1.4. Eslogan Empresarial

El eslogan empresarial hace referencia a las instalaciones que se realizarán en base a los diseños y preferencia del cliente, porque el principal factor es la satisfacción del cliente.

“Remodelación y Diseño, Crea Tu Propio Estilo”

6.1.5. Filosofía Empresarial

6.1.5.1. Misión

Ofrecer el mejor servicio técnico de profesionales en instalaciones a base de Gypsum con materiales de calidad satisfacer las expectativas de los clientes.

6.1.5.2. Visión

Ser en los próximos 10 años proveedores de materiales de construcciones livianas y ofrecer los mejores servicios técnicos profesionales en instalaciones con el fin de satisfacer las necesidades del mercado.

6.1.5.3. Valores y principios

La empresa contará con valores y principio para el mejor desempeño en sus funciones en el momento de la ejecución del proyecto.

Valores

- ❖ **Puntualidad.-** Los trabajos serán entregados al cliente en el tiempo establecido en el contrato y el personal ingresará a su lugar de trabajo el día y a la hora establecida en el contrato de trabajo.

- ❖ **Honestidad.-** La empresa debe trabajar con materiales de calidad y en el tiempo adecuado, sin realizar reajustes en precios en los dos ámbitos. Además el personal debe ser honesto en el momento de operar en la entidad.

- ❖ **Responsabilidad.-** El personal se responsabilizará de cada uno de los actos que desempeñe.

- ❖ **Cumplimiento.-** Se cumplirá con todas las normas y políticas de la entidad y bases legales para el mejor funcionamiento de la entidad, además el personal debe cumplir con las actividades asignadas.

Principios

- ❖ **Trabajo en Equipo.-** Tener en cuenta que el trabajo no es beneficio de una sola persona, sino de todo el personal que integre la entidad.

- ❖ **Calidad.-** Los materiales para las instalaciones serán de óptima calidad.

- ❖ **Eficiencia.-** Brindar los mejores servicios de instalaciones.

- ❖ **Servicio.-** Será brindado por profesionales en el área de instalación para lograr la satisfacción del cliente.

6.1.5.4. Políticas

❖ Clientes

El cliente en el momento del contrato de adquisición de servicios y materiales deberá cancelar el 30% de valor, dicho pago puede realizarlo en tarjeta de crédito o efectivo, caso contrario no se procederá a realizar los trabajos en instalaciones. El saldo será cancelado contra entrega de la obra totalmente terminada.

❖ Empresa

La empresa realizará contratos de obreros y técnicos por obra siempre y cuando exista demanda de instalaciones y el personal de la entidad no pueda abastecerse, con el fin de no perder a los clientes.

❖ Proveedores

El pago a proveedores se realizará los días martes de cada semana de 16:00 a 17:00 una vez finalizado el horario de la atención a los clientes atención.

❖ Personal:

Deben asistir al lugar de trabajo de manera puntual, caso contrario se realizará un llamado de atención, si es constante su impuntualidad se adjuntará un memorando en su carpeta y en caso de reincidir se notificará a la Ministerio de Relaciones Laborales.

La jornada de trabajo es de 8 horas, en caso de ser necesario realizar horas extras se informará con un día de anticipación y serán reconocidas de acuerdo a lo estipulado en el código laboral.

Al lugar de trabajo no se debe asistir en estado etílico, porque el área de instalación y bodega son campos donde existe más peligro de algún accidente.

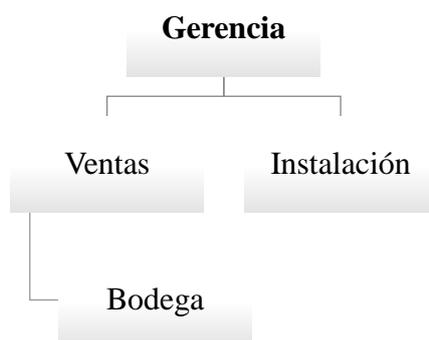
6.2. Organigrama estructural

Para la compañía DECORLIF se establecerá un organigrama de acuerdo a las áreas necesarias para que ayude a establecer los niveles de la entidad.

En este caso se detallará un organigrama estructural y funcional.

Cuadro N° 12 Organigrama Estructural

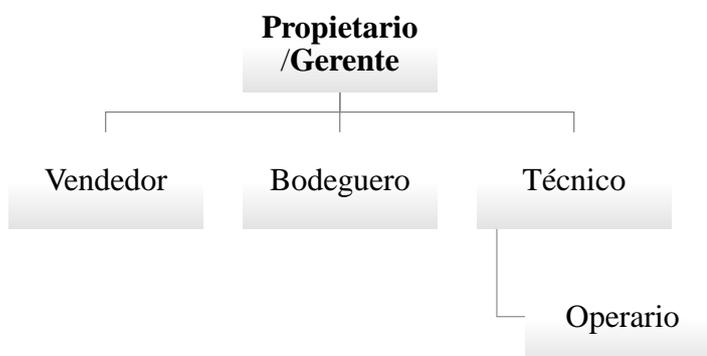
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaborado por: Autora
Año: 2016

Cuadro N° 13 Organigrama Funcional

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



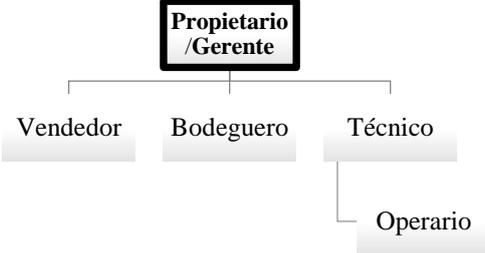
Elaborado por: Autora
Año: 2016

6.3. Manual de funciones

A continuación se detallará los perfiles, funciones y requisitos limitados que debe tener el personal a laborar en la empresa.

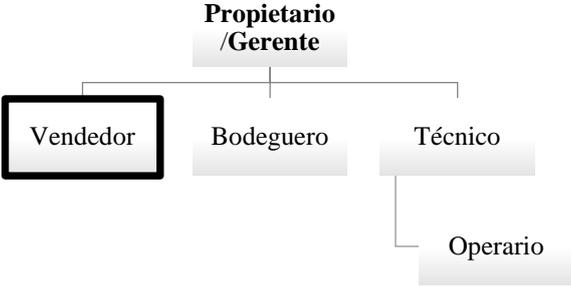
Para la selección de personal lo realizará el propietario de la entidad ya que es considerado como el propietario y encargado de llevar a la correcta funcionabilidad de la empresa.

Cuadro N° 14 Manual de Funciones

	MANUAL DE FUNCIONES	
CARACTERIZACIÓN DEL PUESTO		
DENOMINACIÓN DEL PUESTO	UBICACIÓN DEL PUESTO	
Gerente	Antonio Ante, Atuntaqui	
AMBIENTE DEL TRABAJO	AREA DE GESTIÓN DE TRABAJO	
Oficina	Administrativo	
NIVEL DE PUESTO		
INFORMA A:	No Aplica	
SUPERVISA A:	Personal de la Entidad	
ORGANIGRAMA FUNCIONAL		
 <pre> graph TD A[Propietario /Gerente] --> B[Vendedor] A --> C[Bodeguero] A --> D[Técnico] D --> E[Operario] </pre>		
TAREA DEL PUESTO		
Tomar decisiones dentro de la empresa DECORLIF que permitan el mejoramiento continuo y mitigación de problemas.		
PRINCIPALES ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ser el representante legal de la empresa. ✓ Firmar los contratos de ventas de servicios y materiales. ✓ GPlanificar adecuadamente las actividades a desarrollar por parte del personal. ✓ Supervisar las funciones del personal de la entidad. 		

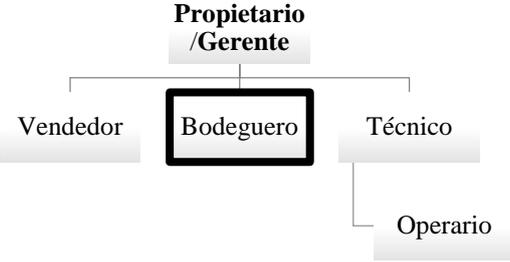
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con todo lo estipulado en el reglamento de la empresa. ✓ Toma de decisiones para el mejoramiento de la organización. ✓ Establecer objetivos y metas a cumplir. 	
AUTORIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiene la autoridad y potestad de realizar cambios en la entidad, siempre y cuando sea de manera positiva. 	
INFORMES	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los informes serán archivados, como evidencia de las decisiones tomadas y cambios realizados 	
PERFIL	
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Título de tercer nivel en administración o carreras afines.
APTITUDES ESENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo bajo presión. ✓ Trabajo en equipo. ✓ Responsabilidad.
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 años de en cargos similares.
DISPONIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiempo completo.

Elaborado por: Autora
Año: 2016

	MANUAL DE FUNCIONES	
CARACTERIZACIÓN DEL PUESTO		
DENOMINACIÓN DEL PUESTO	UBICACIÓN DEL PUESTO	
Vendedor	Antonio Ante, Atuntaqui	
AMBIENTE DEL TRABAJO	ÁREA DE GESTIÓN DE TRABAJO	
Oficina	Ventas	
NIVEL DE PUESTO		
INFORMA A:	Gerente	
SUPERVISA A:	No Aplica	
ORGANIGRAMA FUNCIONAL		
 <pre> graph TD A[Propietario /Gerente] --> B[Vendedor] A --> C[Bodeguero] A --> D[Técnico] D --> E[Operario] </pre>		
TAREA DEL PUESTO		
Brindar excelente atención al cliente y detallar de la mejor manera la información.		
PRINCIPALES ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender al cliente de la mejor manera. ✓ Brindar información detallada de alternativas y costos ✓ Diseñar en 3D el bosquejo de la instalación ✓ Realizar la proforma de los precios de materiales ✓ Lograr venta de materiales y servicios de la empresa. 		

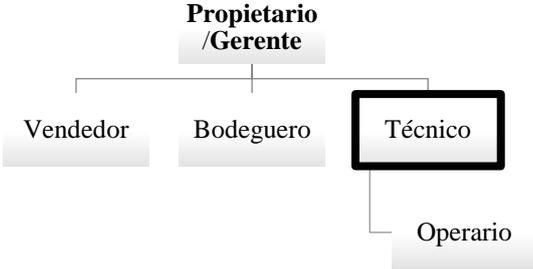
AUTORIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiene la autoridad de realizar supervisión en el área de bodega. ✓ Es la principal autorizada de emitir facturas. 	
INFORMES	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los reportes serán emitidos al gerente para ser analizados y archivados. 	
PERFIL	
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Título de bachiller
APTITUDES ESENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo en equipo ✓ Trabajo presión. ✓ Responsabilidad
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un año en cargos similares ✓ Edad máxima de 30 años
DISPONIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiempo completo

Elaborado por: Autora
Año: 2016

	MANUAL DE FUNCIONES
CARACTERIZACIÓN DEL PUESTO	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO	UBICACIÓN DEL PUESTO
Bodeguero	Antonio Ante, Atuntaqui
AMBIENTE DEL TRABAJO	AREA DE GESTIÓN DE TRABAJO
Bodega	Ventas
NIVEL DE PUESTO	
INFORMA A:	Vendedor
SUPERVISA A:	No Aplica
ORGANIGRAMA FUNCIONAL	
 <pre> graph TD A[Propietario /Gerente] --- B[Vendedor] A --- C[Bodeguero] A --- D[Técnico] D --- E[Operario] </pre>	
TAREA DEL PUESTO	
<p>Despachar materiales de la bodega de manera responsable, verificando el estado de cada producto.</p>	
PRINCIPALES ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recibir la mercadería ✓ Coteja con los documentos de recepción ✓ Ingresa a los Kardex ✓ Despachar materiales de bodega. ✓ Registra entradas y salidas del material 	

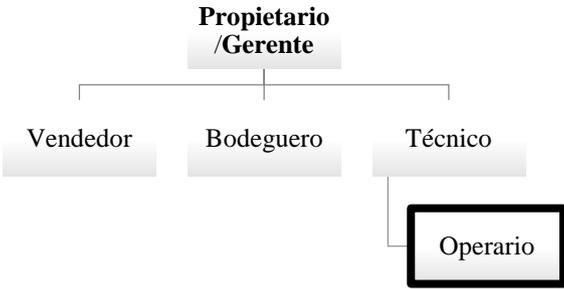
✓ Tener ordenada de manera cronológica los comprobantes de despacho de mercadería.	
AUTORIDAD	
✓ Tiene la autoridad solo de realizar despacho de mercadería.	
INFORMES	
✓ Los reportes e informes debe realizarlos para el gerente.	
PERFIL	
EDUCACIÓN	✓ Título de segundo nivel (Bachiller)
APTITUDES ESENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo bajo presión ✓ Trabajo en equipo ✓ Responsabilidad
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 años en el área. ✓ Edad máxima 35 años.
DISPONIBILIDAD	✓ Tiempo completo.

Elaborado por: Autora
Año: 2016

	MANUAL DE FUNCIONES
CARACTERIZACIÓN DEL PUESTO	
DENOMINACIÓN DEL PUESTO	UBICACIÓN DEL PUESTO
Técnico en instalación de GYPSUM	Antonio Ante, Atuntaqui
AMBIENTE DEL TRABAJO	AREA DE GESTIÓN DE TRABAJO
Lugar de la instalación	Instalación de GYPSUM
NIVEL DE PUESTO	
INFORMA A:	Gerente y Vendedor
SUPERVISA A:	Operario
ORGANIGRAMA FUNCIONAL	
 <pre> graph TD A[Propietario /Gerente] --- B[Vendedor] A --- C[Bodeguero] A --- D[Técnico] D --- E[Operario] style D stroke-width:4px </pre>	
TAREA DEL PUESTO	
Realizar los diseños e instalaciones de acuerdo a lo estipulado en el contrato de venta de servicios y materiales.	
PRINCIPALES ACTIVIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseñar según las expectativas de los clientes. ✓ Realizar una correcta instalación. ✓ Tomar medidas exactas del área a trabajar. ✓ Realizar manejo adecuado de los materiales. ✓ Minimizar los desperdicios de materia prima y materiales. 	

✓ Correcta utilización de herramienta y maquinaria	
AUTORIDAD	
✓ Tiene la autoridad de dirigir a los operarios (obreros) que trabajaran en su equipo de trabajo de instalaciones.	
INFORMES	
✓ Los reportes e informes debe realizarlos para el vendedor, bodeguero y gerente.	
PERFIL	
EDUCACIÓN	✓ Título de segundo nivel (Bachiller)
APTITUDES ESENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo bajo presión ✓ Trabajo en equipo ✓ Responsabilidad ✓ Compromiso con la entidad
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 3 años en diseños e instalaciones. ✓ Edad máxima 40 años.
DISPONIBILIDAD	✓ Tiempo completo.

Elaborado por: Autora
Año: 2016

	MANUAL DE FUNCIONES	
CARACTERIZACIÓN DEL PUESTO		
DENOMINACIÓN DEL PUESTO	UBICACIÓN DEL PUESTO	
Operario en Gypsum	Antonio Ante, Atuntaqui	
AMBIENTE DEL TRABAJO	AREA DE GESTIÓN DE TRABAJO	
Lugar de la instalación	Instalación de GYPSUM	
NIVEL DE PUESTO		
INFORMA A:	Técnico	
SUPERVISA A:	No Aplica	
ORGANIGRAMA FUNCIONAL		
 <pre> graph TD A[Propietario /Gerente] --> B[Vendedor] A --> C[Bodeguero] A --> D[Técnico] D --> E[Operario] </pre>		
TARE DEL PUESTO		
Brindar ayuda al técnico en las instalaciones y diseños a base de Gypsum .		
PRINCIPALES ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar las actividades correctas de instalación ✓ Realizar manejo adecuado de los materiales. ✓ Minimizar los desperdicios de materia prima y materiales. ✓ Correcta utilización de herramienta y maquinaria 		

AUTORIDAD	
✓ Tiene la facultad de realizar criterios constructivos en el momento de la instalación de Gypsum.	
INFORMES	
✓ Los reportes debe emitirlos al técnico en Gypsum.	
PERFIL	
EDUCACIÓN	✓ Título de segundo nivel (Bachiller)
APTITUDES ESENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo bajo presión ✓ Trabajo en equipo ✓ Responsabilidad ✓ Compromiso con la empresa.
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mínima de 1 año en instalaciones. ✓ Edad máxima 40 años.
DISPONIBILIDAD	✓ Disponibilidad de tiempo completo.

Elaborado por: Autora

Año: 2016

6.4. Reglamento Interno

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO DE LA EMPRESA

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 del Código del Trabajo en vigencia, y para los efectos legales determinados en el artículo 42 numeral 12 y en el artículo 44 literal a) del mismo Cuerpo de Leyes, y, en general, para el mejor desenvolvimiento de las relaciones laborales entre la empresa y sus trabajadores, la Empresa DECORLIF remite el siguiente reglamento interno de trabajo que no podrá estar en contradicción con lo que establece el Código del Trabajo vigente.

CAPÍTULO I

PRECEPTOS FUNDAMENTALES

Art. 1.- La Señorita MAYRA LISETH FARINANGO GOVEO, es la representante legal de la empresa y de sus accionistas, LA EMPRESA está ubicada en la Avenida Luis Leoro Franco y Avenida Salinas frente al colegio Nocturno, en la ciudad de Atuntaqui, Cantón Antonio Ante, Provincia de Imbabura.

Art. 2.- En el presente Reglamento Interno de Trabajo a la Microempresa DECORLIF se la denominará “EMPRESA” o “EMPLEADORA”, y a todo el personal que labore bajo su dependencia prestando sus servicios por una remuneración, se denominará “TRABAJADOR”, sea este trabajador, colaborador u obrero.

CAPÍTULO II

ADMISIÓN DE LOS TRABAJADORES

Art. 3.- Toda persona que aspire a ser trabajador de LA EMPRESA deberá proporcionar en forma precisa y fidedigna todos los datos que se piden en los formularios que al efecto proporcionará la administración, y deberá cumplir los requisitos y entregar los documentos que se le solicitare. Como copia de los documentos personales, certificado de salud, certificado de trabajo, certificados de estudio, dirección, teléfono, nombre de los hijos si es el caso de tener, nombres de los padres, Nombre de la esposa(o) y todos los demás requisitos solicitados.

Toda falsedad o falsificación de documentos automáticamente declarará la nulidad del contrato de trabajo.

CAPÍTULO III

DE LAS REMUNERACIONES Y OTROS BENEFICIOS

Art. 4.- Los sueldos y salarios se fijan de acuerdo a lo indicado por las tablas sectoriales del IESS conforme a la actividad desempeñada por LA EMPRESA.

Art. 5.- LA EMPRESA, reconocerá a sus trabajadores todos los beneficios de ley contemplados en las leyes laborales y sociales vigentes en la constitución de república del Ecuador.

Art. 6.- Se estimulara y recompensara en forma económica y/ó por otro medio, toda idea creada que derive en un proyecto que al implementarlo con lleven a mejorar en forma efectiva sistemas, procesos y/ó programas que mejoren: la eficiencia, el servicio, los costos operacionales, la rentabilidad, la misión, la visión y el objetivo de la empresa.

CAPÍTULO IV

DE LAS JORNADAS Y HORARIOS DE TRABAJO, VACACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS DE LAS JORNADAS Y HORARIOS DE TRABAJO

Art. 7.- Por la naturaleza de la necesidades y actividad de trabajo propia de LA EMPRESA considerando que por la naturaleza de su actividad de producción la mayor parte de sus actividades laborales deberá ser en forma ininterrumpida, tomará como jornadas de trabajo obligatorio ochos horas diarias y cinco días de la semana, el tiempo de descanso para los trabajadores se considerará 48 horas consecutivas, de conformidad con lo dispuesto en el Código del Trabajo.

Art. 8.- La asistencia y puntualidad de los trabajadores de LA EMPRESA será controlada por un sistema de registro de personal.

DE LAS VACACIONES

Art. 10.- La empresa formulará anualmente las vacaciones del personal de empleados, en sus cuadros respectivos, y se hará conocer con dos meses de anticipación el período en que se concederán las vacaciones.

CAPÍTULO V

DE LOS DEBERES Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Art. 11.-OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES. Es obligatorio para todos los trabajadores de La Empresa DECORLIF, incluidos los gerente y personal ejecutivo el acatamiento y cumplimiento de todas las Instrucciones, Misión, Visión, Objetivos, órdenes, mandamientos o prohibiciones que impartieren los Propietarios y/o accionistas, que no contradigan la Ley del Código del Trabajo. Y en orden jerárquico las órdenes suministradas por las autoridades que laboren en el área de producción.

Art. 12.- Además de lo indicado en otras disposiciones de este Reglamento y del Código del Trabajo, son obligaciones de todos los trabajadores de la empresa, las siguientes:

- a) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y en la forma, tiempo y lugar convenidos, además cumplir las disposiciones del presente Reglamento;

- b) Asistir cumplidamente a su trabajo y respetar el horario con puntualidad.
- c) Observar buena conducta dentro y fuera de la empresa y en sus lugares cercanos, debiendo respetar a sus superiores y cultivar la más completa armonía y consideración con los demás trabajadores, dentro de las horas de trabajo.
- d) Mantener en buen estado de higiene, uso y conservación de todos los bienes de la empresa, especialmente las herramientas de trabajo, maquinarias, vehículos, equipo y materia prima, etc. y devolver a quien corresponda los materiales no usados.
- e) Brindar a los clientes de la empresa o a las personas que por cualquier razón concurran al lugar, delicada atención y cortesía, demostrándoles respeto y consideración.
- f) Vestir en todo momento, mientras se encuentre en horas laborables, el uniforme que entregue la empresa, manteniéndolo siempre en perfecto estado de limpieza y presentación;
- g) Demostrar un alto grado de aseo e higiene personal
- h) Dar aviso a la empresa, con anticipación cuando supiere que no va a poder asistir al trabajo, para que en esa forma pueda ser reemplazado temporalmente y así evitar mayores perjuicios.
- i) Evitar todo cuanto pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo, la de los clientes internos y externos de la empresa, la seguridad de otras personas, así como la de los establecimientos, vehículos, herramienta, maquinaria, equipos, materias primas y lugares de trabajo.
- j) Guardar escrupulosamente los secretos técnicos o comerciales, parcial y/o totalmente para la actividad y desenvolviendo de la empresa, acerca de los cuales tengan conocimiento en razón de su trabajo.

- k) Sujetarse a las medidas de prevención de accidentes que determine el reglamento de seguridad.
- l) Cumplir estrictamente con los procesos y procedimientos determinados por la empresa, para las labores.

PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES, GERENTES Y EJECUTIVOS.

Art. 13.- A más de las prohibiciones establecidas para el trabajador en el Código del Trabajo y en otras disposiciones legales o en este Reglamento, está prohibido al trabajador:

- a) Ocuparse en horas de trabajo de asuntos extraños a su labor.
- b) Incurrir en malos tratamientos, de palabra o de obra, o en amenazas de cualquier género para con sus superiores, o clientes internos y externos de la empresa.
- c) Presentarse al trabajo en estado de embriaguez, o con manifestaciones de haber ingerido licor, estupefacientes, o drogas de cualquier género.
- d) Portar armas de cualquier naturaleza.
- e) Ocupar los bienes de La Empresa, en obras, trabajos o servicios extraños a los intereses de aquella.
- f) Alterar los costos de las lista de precios o notas de pedidos y facturas del cliente, para beneficio propio o para el cliente.
- g) Dormirse dentro de las horas de trabajo.
- h) Aceptar y/ó entregar regalos u obsequios a los clientes internos y externos, con la finalidad de lograr compromisos, prebendas ó favores personales.

CAPÍTULO VI

DE LAS OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DEL EMPLEADOR

Art. 14.- Obligaciones del empleador.- Son obligaciones del empleador:

- a) Pagar las cantidades que correspondan al talento humano en los términos del contrato y de acuerdo con las disposiciones del Código de Trabajo y comisiones sectoriales vigentes.
- b) Instalar las oficinas y bodegas de acuerdo a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias.
- c) Indemnizar al talento humano por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Código de Trabajo vigente.
- d) Llevar un registro del talento humano en el que conste el nombre, edad, sexo, género procedencia, estado civil, clase de trabajo, remuneraciones, fecha de ingreso y de salida, el mismo que será actualizado con los cambios que se produzca.
- e) Proporcionar oportunamente al talento humano materia prima, insumos, útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo en condiciones óptimas.
- f) Sujetarse al reglamento interno legalmente aprobado.
- g) Tratar al talento humano con la debida consideración, no infiriéndolos maltratos de palabra o de acción.
- h) Conferir gratuitamente al talento humano, cuantas veces lo solicite, certificados relativos a su trabajo o su remuneración. Cuando el talento humano se separe definitivamente, el empleador estará obligado a conferirle un certificado que acredite:
 - El tiempo de servicio
 - La clase de trabajo desarrollado.
- i) Pagar al talento humano la remuneración correspondiente al tiempo perdido cuando se vea imposibilitado de trabajar por culpa del empleador;

CAPITULO VII

SANCIONES Y MULTAS

Art.15.- Infracciones al Reglamento Interno: Toda infracción a las estipulaciones y a las disposiciones de este Reglamento Interno serán sancionados con:

- a) Amonestación por falta leve, se realizará por escrito y una copia será integrada en la carpeta del trabajador.
- b) Multas económicas hasta por el 5% de la remuneración diaria del trabajador infractor, dependiendo de la gravedad de la falta.
- c) Solicitud de visto bueno por falta grave.

Art.16.- Son Faltas Leves: Se suponen faltas leves las que sin causar pérdida económica a la empresa por daño en su imagen institucional, afecten directamente el normal desarrollo del establecimiento a más de las contempladas en el código del trabajo y el presente reglamento.

Art.17.- Son Faltas Graves: Se considerará falta grave a aquella que lesione los intereses económicos del establecimiento económico, su desarrollo productivo o comercial y las relaciones internas dentro de las buenas costumbres y respeto, a más de las contempladas en el código del trabajo y el presente reglamento.

CAPÍTULO VIII

DISPOSICIONES FINALES

Art. 18.- VIGENCIA DEL REGLAMENTO.- El presente reglamento interno comenzará a regir desde su aprobación por parte del Ministerio de Relaciones Laborales de la Provincia de

Imbabura. Para su conocimiento y acatamiento, se publicará copia del mismo en un lugar visible en las instalaciones de la empresa.

Art.19.- Los casos no previstos en este reglamento, se resolverán a lo dispuesto en el Código del Trabajo y demás leyes pertinentes.

Art.20.- Todos los trabajadores de la Empresa, deberán observar los procedimientos y procesos que aun cuando no consten en este reglamento o cualquier disposición, existan en la empresa. Ningún trabajador podrá alegar ignorancia o inexistencia para el cumplimiento estricto de tales procesos y procedimientos.

6.4.1. Reglamento de seguridad

INTRODUCCIÓN I

POLÍTICA DE LA EMPRESA EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO

DECORLIF, es una entidad constituida bajo el amparo de las leyes ecuatorianas, ubicada en la ciudad de Atuntqui del cantón Antonio Ante, Provincia de Imbabura, que se dedica a la comercialización de gypsum y servicios complementarios en diseños de interiores. La empresa plantea un sistema de gestión que salvaguarda la salud y la seguridad de todos sus trabajadores, la comunidad involucrada en el proceso, la protección del ambiente, razón por la que se esfuerza para mantener una alta calidad y confiabilidad en sus servicios.

DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS ´

CAPÍTULO I

OBLIGACIONES GENERALES

Art. 1.- Es obligación de la empresa cumplir y hacer cumplir todas las disposiciones de este reglamento por parte de sus empleados y trabajadores.

Art. 2.- La empresa implementará las medidas necesarias para la prevención de riesgos en el trabajo que pudieran afectar la salud y seguridad de los trabajadores.

Art. 3.- Mantendrá en buen estado, las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.

Art. 4.- La empresa mantendrá en niveles óptimos el desempeño, utilizando toda la tecnología que dispone para disminuir los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales a los trabajadores.

CAPÍTULO II

OBLIGACIONES GENERALES DE LOS TRABAJADORES

Art. 5.- Todos los trabajadores pertenecientes a la empresa, tienen la obligación de cumplir con todo lo dispuesto en el presente Reglamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, así como con las órdenes e instrucciones dadas por sus jefes y superiores sobre prevención de riesgos, y el mejoramiento de la seguridad, salud y medio ambiente del trabajo.

Art. 6.- Cada trabajador está obligado a conocer los riesgos inherentes a su puesto de trabajo así como las medidas de prevención y control.

Art. 7.- Cada trabajador deberá encargarse del cuidado del equipo de protección especial que le correspondan, debiendo entregarlo cuando haya reposición de tales equipos, cambio de funciones o terminación de la relación laboral.

CAPÍTULO III

PROHIBICIONES GENERALES A LOS TRABAJADORES

Art. 8.- Revelar secretos técnicos o prácticos de cualquier índole, e información confidencial de la empresa.

Art. 9.- Alterar de cualquier forma los controles de asistencia, firmar listas por otro trabajador.

Art. 10.- Ingresar al trabajo o salir de él portando armas, paquetes o cualquier clase de objetos y sustancias prohibidas por las leyes o ajenas a sus funciones.

Art. 11.- Ingerir bebidas alcohólicas, usar drogas o estupefaciente durante la jornada de trabajo, dentro de la empresa.

Art. 12.- Desperdiciar las materias primas o causar daños o destrozos a los bienes de la empresa, y sustraerse materias primas, productos, materiales, útiles, accesorios, repuestos o herramientas del lugar de trabajo.

CAPÍTULO IV
DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD ORGANIZACIÓN Y
FUNCIONES

Art. 13.- La Responsabilidad de la seguridad industrial y salud ocupacional de la empresa, le corresponden a la dirección de instalación.

CAPÍTULO V
DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN POBLACIONES VULNERABLES:
MUJERES, MENORES

Art. 14.- No se contratarán menores de edad para trabajar en la empresa.

Art. 15.- No se contratará personal femenino para el área de instalación.

CAPÍTULO VI
USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para que la seguridad del personal se mantenga se controla de manera muy estricta el uso adecuado del equipo de seguridad personal dentro de las zonas que así lo requieran. Es obligatorio que el personal use durante las horas de trabajo los implementos de protección personal.

- a) **Protección obligatoria de oídos.** Se debe colocar en el momento de utilizar la maquinaria como taladro, pistola de impacto, etc.
- b) **Protección de las manos.** Se debe colocar los guantes para evitar golpes o cortaduras con la diferente maquinaria y herramienta de trabajo.

- c) **Protección de la cabeza.** Se debe utilizar el casco para evitar algún golpe con el material a utilizar en el desarrollo del trabajo.
- d) **Prohibido fumar.**- No se debe fumar en la empresa debido a que existe materia inflable y en el lugar de trabajo de igual manera no se puede consumir cigarrillos.

6.5. Código de ética

El presente Código de ética fue elaborado por el administrador gerencial con el fin de su cumplimiento obligatorio. Asimismo, la microempresa “DECORLIF” que sus proveedores y clientes conozcan y cumplan con el presente Código de Ética. En este código se establecen principios generales de fácil aplicación para situaciones que pueden presentarse diariamente en el ejercicio de la actividad comercial, tendientes en su mayoría a fomentar la responsabilidad hacia una operatoria ética y responsable con clientes y proveedores, evitando caer en situaciones que puedan ser entendidas como actos de corrupción o privilegios, a cambio de lograr operaciones u obtener algún tipo de beneficio.

El talento humano debe ser consciente que pertenecen al establecimiento y que con su comportamiento influyen y, en su caso afectan la imagen, prestigio y buen nombre de la organización.

II. Normas Generales

1. **Sobre este Código.**- La finalidad de éste Código y de la microempresa es fortalecer una relación entre administrador gerencial, talento humano y clientes y proveedores basada en la confiabilidad y transparencia.
2. **Alcance.**- El presente Código posee normas de cumplimiento obligatorio para el comportamiento de todo el talento humano así también se extiende a los familiares directos de los mismos. A su vez, este código comprende normas y principios que regulan

la relación y comportamiento del administrador gerencial talento humano de la microempresa con proveedores y clientes de la misma, así como las relaciones de los mismos con empleados. La microempresa DECORLIF aspira que sus clientes, proveedores cumplan con las normas principios y disposiciones de este código.

3. Rechazo de la corrupción y actos de soborno.

- a) Prohíbe explícitamente y rechaza en todas sus formas el desarrollo de prácticas inmorales y anti éticas de corrupción tanto del talento humano como en la relación de los mismos con proveedores y clientes del establecimiento.
- b) La microempresa indaga, rechaza y sanciona todo acto de soborno y de corrupción para lo cual ha introducido un mecanismo de denuncias tendiente a descubrir, investigar y, en su caso, sancionar tales hechos de soborno, cohecho y corrupción.
- c) Todos los tipos de corrupción, cohecho y malversación de fondos están prohibidos.

4. Confidencialidad.

- a) Tanto durante la relación laboral como una vez finalizada la misma, el talento humano deberá respetar las siguientes restricciones en cuanto a la información que obtengan y tecnología que desarrollen con motivo de su relación laboral con el establecimiento.
 - Deberán mantener el más estricto secreto y la más estricta confidencialidad respecto de toda la Información Confidencial perteneciente al establecimiento y no deberán divulgarla, ya sea directa o indirectamente a terceros ajenos, ni utilizarla, copiarla, publicarla o retirarla del establecimiento, salvo que dicha divulgación sea necesaria para cumplir con sus obligaciones mientras se desempeñen como empleado o trabajador.

- A los fines del presente, se considera Información Confidencial cualquier información o idea desarrollada de cualquier manera, ya sea tangible o intangible, de la que hubieran tenido conocimiento, relacionada de alguna manera con el establecimiento o con sus clientes, sus proveedores.
- b) Cuidado de la Información Confidencial para preservar la información del establecimiento deberá cumplir con las siguientes disposiciones:
- Guardar los papeles o archivos dentro de las cajoneras o muebles y cerrarlos con llave.
 - No dejar papeles con información de en los espacios comunes como salas de reuniones, cocina, recepción, entre otros.
 - Mantener las computadoras y archivos físicos confidenciales con claves y cerrar los documentos electrónicos después de trabajar con ellos.
 - Triturar los papeles confidenciales después de usarlos.
 - No dejar documentos en las impresoras ni fotocopiadoras.
 - No leer ni hablar de información de la microempresa en reuniones ajenas al establecimiento.
 - Apagar sus computadoras antes de retirarse de su puesto de trabajo.
 - Todos los archivos que se adjunten a los emails deberán estar protegidos de forma tal que no puedan manipularse por terceros.

5. Regalos.

- a) El talento humano de la microempresa no podrán recibir o entregar a determinados clientes o proveedores regalos de valor simbólico, siempre que ello sea costumbre en el mercado y que no cause ni aparente causar un compromiso para el establecimiento o que el receptor se sienta obligado.

6. Relaciones entre trabajadores y empleados

- a) Las relaciones que pudieran entablarse entre el talento humano, de cualquier tipo que fuera de amistad, matrimonio o noviazgo en ningún de estos casos podrán interferir en su desempeño dentro de la microempresa, ni entorpecer o ser causa de modificación alguna de sus tareas, funciones o actividades habituales.
- b) El talento humano deberá actuar con responsabilidad y honradez, respetando la personalidad y la dignidad de todas las personas. El respeto mutuo, la tolerancia, el clima de confianza y el ambiente de trabajo deben ser positivo.
- c) Recomendamos hablar de los problemas que se susciten en el puesto de trabajo a fin de lograr una solución conjunta, este modo de actuar es indispensable para contribuir a un buen ambiente de trabajo caracterizado por la franqueza, tolerancia y rectitud y sobre todo la solidaridad.

7. Utilización de los correos electrónicos

- a) La dirección de correo electrónico provista por la microempresa y el talento humano debe ser utilizada estrictamente para temas laborales.
- b) El uso de la mencionada dirección de correo electrónico para la recepción, transmisión o archivo de material ofensivo, discriminatorio u obsceno, será considerado una grave violación a al presente Código de Ética. Bajo ninguna circunstancia se podrá reenviar un e-mail conteniendo material ofensivo, discriminatorio u obsceno.
- c) Está prohibido compartir usuarios y contraseñas de acceso a los sistemas de información y direcciones de correo electrónico suministradas por la micro empresas. Dichos usuarios y contraseñas son privados, confidenciales e intransferibles.

- d) Los directivos y empleados están obligados a observar las normas y directrices sobre el uso, acceso y la seguridad de software, tecnologías informáticas, correo electrónico, internet e intranet.
- e) Los recursos y activos de la microempresa sirve para que el talento humano realice de su trabajo, son de propiedad exclusiva del establecimiento económico. El Talento humano deberá utilizar dichos recursos y activos responsablemente y cuidarlos como si fueran propios, como así también devolverlos a su lugar cuando hayan terminado de usarlos.

8. Responsabilidad del Talento Humano durante la jornada laboral.

- a) La microempresa DECORLIF aspira que su talento humano se dedique en su totalidad a laboral a las tareas o funciones para las cuales fueron contratados. Cualquier tarea o acto que excepcionalmente deba realizar el talento humano ajeno a su tarea habitual debe estar previamente autorizada por escrito por el administrador gerencial.
- b) Será responsabilidad del talento humano contar con dicha autorización previo a la realización de la tarea o acto de que se trate no deberán realizar en ningún caso trabajos particulares dentro de la microempresa, así como tampoco podrán sacar del establecimiento bajo ningún pretexto, materiales, elementos o herramientas, aunque fueran sobrantes sin valor.

9. Normas de conductas frente a terceros.

- a) El talento Humano tratará a los demás con respecto, manteniendo en todo momento un trato correcto y amable. Los principios de rectitud y respeto mutuo se deben observar en todo momento.

10. Actividades Competencia.

- a) El talento humano están obligados a notificar a la microempresa existencia de relaciones todo tipo de actividad y vínculo que pueda implicar un conflicto de intereses con el establecimiento. Esta obligación también alcanza a los familiares directos del talento humano.

11. Responsabilidad Social e Igualdad de trato.- Cumplimiento de normativa laboral, previsional y de seguridad social.

- a) La Empresa respeta y respalda los derechos humanos y trata siempre por igual a sus trabajadores y empleados, sin distinciones de sexo, raza, religión, edad, entre otros., respetando y aplicando en todo momento los principios generales del trabajo, como así también la legislación laboral, de seguridad de trabajo, sindical, previsional y de seguridad social.
- b) Se prohíbe en forma expresa prácticas inapropiadas, tales como acoso sexual, acoso y persecución laboral, discriminación, violencia en el trabajo y el abuso de sustancias tóxicas.

12. Protección del Medioambiente

- a) La Empresa despliega y fomenta una conducta de protección del ambiente y de conservación del entorno natural.
- b) Se encuentra prohibido fumar dentro de las instalaciones de la empresa y del lugar de la obra de la empresa. Esta prohibición rige tanto para el talento humano así como para los clientes y proveedores.

13. Comportamiento con Competidores.

- a) La microempresa cumple también con la legislación mercantil vigente, las leyes antimonopolio, la normativa relativa a la formación de precios en libre competencia, leyes reguladoras de la competencia y de protección del consumidor.

b) La microempresa divulga la competencia leal con sus competidores.

14. Hechos denunciables: El siguiente listado muestra alguno de los hechos que podrían denunciarse utilizando esta herramienta: malversación de activos; alteración de información financiera y registros contables, corrupción, delito informático, lavado de dinero, conflictos de interés, acoso sexual, violación de leyes vigentes, violación de la normativa de la Empresa, discriminación, extorsión.

15. Hechos no denunciables a través de esta herramienta: El siguiente listado muestra alguno de los hechos que no podrían denunciarse utilizando esta herramienta: pedido de aumento salarial, dudas o consultas sobre el Código de Ética, mejoras de prácticas o procesos de un sector, ayuda médica o policial, problemas personales con el talento de la Empresa, relaciones entre compañeros de trabajo, reclamos de clientes relacionados con operaciones de compraventa de rodados o repuestos y/o prestación de servicios. La empresa se reserva el derecho de modificar este Código e interpretar sus normas conforme su único y exclusivo criterio.

6.6. Aspectos legales

6.6.1. Requisitos para obtener el Registro único de Contribuyentes (RUC)

- ❖ Original y copia de la cédula de identidad vigente a color
- ❖ Original de certificado de votación
- ❖ Copia de un documento que describa la dirección donde estará ubicada la empresa (Planilla de agua, luz o teléfono)

6.6.2. Requisitos para la obtención de la patente Municipal

- ❖ Copia de cédula de identidad
- ❖ Papeleta de Votación

- ❖ Copia de RISE o RUC
- ❖ Copia del Pago de Impuestos a los bomberos
- ❖ Pago de la inspección
- ❖ Informe de la inspección

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS

7.1. Análisis de Impactos

Para el presente proyecto es necesario realizar un análisis de impactos que serán generados en el momento de funcionamiento de la entidad, debido a que pueden ser favorables o desfavorables para el lugar donde operará la empresa.

Para la entidad lo principales que serán considerados son: social, económico y ambiental, para ello se evaluará mediante una matriz de impactos la cual calificará de acuerdo a la siguiente ponderación.

Tabla N° 154 Ponderación de niveles de impactos

Impacto	Valoración	Nivel
Negativo	-3	Alto
Negativo	-2	Medio
Negativo	-1	Bajo
Indiferente	0	No existe Impacto
Positivo	1	Bajo
Positivo	2	Medio
Positivo	3	Alto

Elaborado por: Autora
Año: 2016

7.2. Impacto Económico

Es fundamental analizar el impacto económico porque el proyecto beneficiará al crecimiento económico de la ciudad, además se podrá posicionarse en mercado permitiendo disminuir la demanda insatisfecha de los productos y servicios que ofrece esta empresa.

Tabla N° 155 Impacto económico

N°	Indicador	Nivel de Impacto							Valores
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Demanda insatisfecha							x	3
2	Crecimiento económico					x			1
3	Posicionamiento en el mercado						x		2
	TOTAL								6

Elaborado por: Autora
Año: 2016

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{6}{3}$$

$$\text{Nivel de impacto} = 2$$

Nivel de impacto Económico = Medio Positivo

Análisis:

- ❖ El presente proyecto a través de su ejecución pretende minimizar la demanda insatisfecha del cantón, en el ámbito de instalaciones en Gypsum.
- ❖ La empresa también realizará un cambio en el crecimiento económico debido a que la ciudadanía se trasladaba a otra ciudad en busca los productos y servicios en Gypsum, y

con la implementación del proyecto se logrará que los recursos económicos permanezcan en Antonio Ante.

- ❖ El proyecto esperar lograr el posicionamiento en el mercado porque no tiene competencia en el sector.

7.3. Impacto Social

El indispensable estudiar el impacto social debido a que el proyecto generará fuentes de trabajo logrando que las familias de estas personas puedan tener un ingreso y mejor condición de vida.

Tabla N° 156 Impacto social

N°	Indicador	Nivel de Impacto							Valores
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Fuentes de empleo					x			1
2	Calidad de vida						x		2
3	Ingreso a la familias						x		2
	TOTAL								5

Elaborado por: Autora

Año: 2016

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{5}{3}$$

$$\text{Nivel de impacto} = 1,67$$

Nivel de impacto Social = Medio Positivo

Análisis:

- ❖ La implementación del proyecto permite generar fuentes de empleo, brindando la remuneración de acuerdo a la tabla sectorial y beneficios de ley.
- ❖ Las familias del personal que laborará en la empresa tendrá una mejor calidad de vida debido a que no será un trabajo por obra sino por contrato de indefinido.
- ❖ Los ingresos de las familias de los trabajadores de la empresa serán beneficiadas porque si existe aumento en las utilidades de la empresa el personal tendrían un incremento en la participación de dichas ganancias.

7.4. Impacto Ambiental

Es importante analizar este impacto debido a que la generación de ruido con la maquinaria y herramienta utilizadas para las instalaciones pueden afectar a las personas que llevan a cabo la obra, además hay que tener en cuenta la contaminación que puede producir el vehículo de la empresa en el momento de transportar todos los insumos, sin dejar de lado el manejo de desechos de los materiales de trabajo.

Tabla N° 157 Impacto ambiental

N°	Indicador	Nivel de Impacto							Valores
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Contaminación de aire			x					-1
2	Contaminación auditiva			x					-1
3	Manejo de desechos			x					-1
4	Contaminación Olfativa			x					-1
	TOTAL								-2

Elaborado por: Autora
Año: 2016

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{-4}{4}$$

$$\text{Nivel de impacto} = -1$$

Nivel de impacto Ambiental = Bajo Negativo

Análisis:

- ❖ El proyecto generará una contaminación de aire en nivel bajo debido a que el vehículo solo se lo utilizará para transportar el material y herramienta para ejecutar la obra, y además se le dará el respectivo mantenimiento.

- ❖ La contaminación auditiva para los trabajadores es mínima porque utilizarán orejeras para disminuir el ruido para sus oídos, de igual manera las personas cercanas al lugar de la obra no serán perjudicados ya que las herramientas no provocan ruidos de alto nivel.

- ❖ La contaminación olfativa es baja debido que los trabajadores utilizarán mascarillas y el polvo será recogido todos los días al finalizar el día de labores.

- ❖ El manejo de residuos de los distintos materiales de la instalación es mínima porque serán reutilizados en otros diseños de otras obras.

7.5. Impacto General

Es importante realizar la valoración de los impactos anteriormente analizados para determinar el promedio medio de impacto que genera la ejecución del proyecto.

Tabla N° 158 Impacto general

N°	Indicador	Nivel de Impacto						Valores	
		-3	-2	-1	0	1	2		3
1	Impacto Económico						x		2
2	Impacto Social					x			2
3	Impacto Ambiental			x					-1
	TOTAL								3

Elaborado por: Autora
Año: 2016

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\sum \text{total de factores de ponderación}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{3}{3}$$

$$\text{Nivel de impacto} = 1$$

Nivel de impacto = Bajo Positivo

Análisis:

- ❖ Los impactos que generará el proyecto son de nivel bajo positivo, es decir el proyecto si es favorable en los ámbitos económico, social y ambiental, ayuda a la economía de la ciudadanía, crea fuentes de empleo generando una mejor calidad de vida de las familias del personal y sin dejar de lado el cuidado del medio ambiente debido a que no emite contaminaciones de ningún tipo.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado la investigación para la creación de una empresa de comercialización de gypsum y servicios complementarios se determinó las siguientes conclusiones:

- El cantón Antonio Ante en los últimos años ha crecido su infraestructura en viviendas, empresas y locales comerciales, lo cual indica que es un lugar apropiado para implementar una empresa dedicada a las remodelaciones en gypsum.
- El estudio de mercado determina que existe una gran cantidad de propietarios de viviendas, empresas interesados en la adquisición de servicios y materiales que el proyecto oferta, además se comprueba que no existe competencia directa en el sector.
- Mediante el estudio técnico se logró determinar el lugar estratégico para implementar la empresa, además se estableció la capacidad instalada del proyecto y se analizó la maquinaria, equipos y recursos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa y el tipo de financiamiento que se establecerá para cubrir la inversión total.
- Del estudio financiero se concluye que el proyecto es viable y genera rentabilidad desde su primer año de funciones, además establece indicadores favorable como el VAN que tiene un valor positivo, además la TIR es positiva y supera la tasa de rendimiento medio. Todos estos instrumentos de valuación sirvieron para determinar que el proyecto es viable financieramente.

- El desarrollo de la estructura organizacional permitió determinar que la empresa se conformará como persona natural no obligada a llevar contabilidad, también se presenta una propuesta de un organigrama funcional para el buen funcionamiento de la entidad.

- Mediante el análisis de los impactos se determinó que el proyecto no generará resultados negativos, que ayudará al crecimiento económico del lugar donde se va implementar, establecerá crecimiento de fuentes de empleo mejorando la calidad de vida de un determinado número de familias y sin dejar de lado el impacto ambiental que es de bajo nivel debido a que no presenta grandes perjuicios.

RECOMENDACIONES

- Se debe aprovechar el crecimiento de la infraestructura del cantón así como la usencia de una empresa dedicada a esta actividad económica a nivel local. Además al encontrarse en una zona eminentemente textil, se debe aprovechar el hecho de que muchos almacenes existentes en la ciudad acostumbran remodelar sus locales continuamente.
- Se debe aprovechar que existe el interés de los propietarios de empresa, locales comerciales y viviendas en la oferta de los servicios y materiales del proyecto debido a que no existe competencia directa en el sector.
- Se debe aprovechar la capacidad instalada, los recursos humanos, tecnológicos y financieros para llevar de manera adecuada el funcionamiento de la entidad en el momento de la ejecución del proyecto.
- Se debe invertir en el proyecto porque genera rentabilidad desde el primer año, es decir, tiene la capacidad de cumplir con las obligaciones con terceros, además será una inversión por un tiempo indefinido, aunque las proyecciones determinan un crecimiento considerable cada año, tanto en cantidad demandada como en ingresos.
- Para la buena ejecución del proyecto se debe cumplir con una estructura organizacional que permita el mejoramiento continuo de la entidad, además debe existir el personal que cumpla con los requisitos del manual de funciones propuesto.

- Se debe buscar estrategias para incrementar los impactos positivos que genera el proyecto, de la misma manera se debe implementar tácticas para reducir los impactos negativos que influyen en los aspectos económicos, sociales y ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

- Araujo Arévalo, D. (2012 Reimp 2013). *Proyectos de inversión y análisis, formulación, evaluación, práctica*. (Primera ed.). México: Trillas.
- Arboleda Vélez, G. (2013). *Proyectos Identificación, formulación, evaluación y gerencia* (Segunda ed.).
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Poyectos* (Séptima ed.). México: Mc Graw Hill Educación.
- Bravo Valdivieso, M. (2013). *Contabilidad general* (Décima Primera ed.). Quito: Escobar impresiones.
- Chuck, W. (2013). *Admon administración* (Sexta ed.). México.
- Cordova Padilla, M. (2011). *Formulación y evaluación de Proyectos* (Segunda ed.). Bogotá.
- Escribano Navas, M., & Jiménez García, A. (2014). *Análisis Contable y financiero*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Griffin, R. W. (2011). *Administración* (Décima ed.). México.
- Hansen Holm, M. A., & Chávez, L. A. (2012). *NIIF para PYMES teoría y práctica* (Primera ed.). Guayaquil.
- Hernández y Rodriquez, S., & Palafox de Anda, G. (2012). *Administración teoría, proceso, áreas, funcionales y estrategias para la competitividad* (Tercera ed.). México: Mc Graw Hill Educación.
- <http://es.gdict.org/definicion.php?palabra=gypsum>. (2014).
<http://es.gdict.org/definicion.php?palabra=gypsum>. Obtenido de
<http://es.gdict.org/definicion.php?palabra=gypsum>
- <http://www.antonioante.gob.ec/AntonioAnte/index.php/canton/historia>. (s.f.).
<http://www.antonioante.gob.ec/AntonioAnte/index.php/canton/historia>.

<http://www.arquitecturatecnica.net/disenio/disenio-arquitectonico.php#cform>. (s.f.).

http://www.arquitecturatecnica.net. Obtenido de <http://www.arquitecturatecnica.net>:

<http://www.arquitecturatecnica.net/disenio/disenio-arquitectonico.php#cform>

<http://www.definicionabc.com/>: <http://www.definicionabc.com/general/instalacion.php>

http://www.listadepalabras.es/palabra_significado.php?woordid=INFRAESTRUCTURA.

(http://www.listadepalabras.es/palabra_significado.php?woordid=INFRAESTRUCTURA

URA. Obtenido de

http://www.listadepalabras.es/palabra_significado.php?woordid=INFRAESTRUCTURA

RA

<http://www.sri.gob.ec/de/31>. (s.f.). *www.sri.gob.ec*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/31>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Yeso>. (2016). <https://es.wikipedia.org/wiki/Yeso>. Obtenido de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Yeso>

https://www.ecured.cu/Instalaci%C3%B3n_art%C3%ADstica. (2015).

https://www.ecured.cu/Instalaci%C3%B3n_art%C3%ADstica. Obtenido de

https://www.ecured.cu/Instalaci%C3%B3n_art%C3%ADstica

Lexus. (2013). *Manual de Contabilidad y Costos*. España.

Limas Suárez, S. J. (2012). *Marketing empresarial, Dirección como estrategia competitiva*

(Primera ed.). Bogotá.

Meza Orozco, J. d. (2012 Reimp 2013). *Evaluación Financiera de Proyectos* (Tercera ed.).

Bogotá.

Palacios Acero, L. C. (2012). *Estrategia creación empresarial* (Primera ed.). Bogotá: Ecoe

ediciones.

Prieto Herrera, J. E. (2012). *Gestión estratégica organizacional* (Cuarta ed.). Bogotá: Ecoe

ediciones.

Ramírez Padilla, D. N. (2013). *Contabilidad administrativa un enfoque estratégico para competir* (Novena ed.). México: Mc Graw Hill Educación.

SAPAG CHAIN, N. (2011). *Proyectos de inversión, Formulación y evaluación* (Segunda ed.). Chile.

Zapata Sánchez, P. (2011). *Contabilidad General* (Séptima ed.). (L. Solano Arévalo, Ed.) Bogotá, Colombia.

ANEXOS



ANEXOS

ENTREVISTA A TÉCNICO

1. *¿En la ciudad de Atuntaqui cuantas empresas existen con productos y servicios en gypsum?*

2. *¿Cuáles son las variedades de diseños e instalaciones que se puede realizar con gypsum?*

3. *¿Cuáles son los productos adicionales y sustitutos a los paneles de gypsum?*

4. *¿Cuáles son los principales proveedores de material?*

5. *¿En la ciudad de Atuntaqui existen personas con la necesidad de los servicios en gypsum?*

6. *¿Usted tendría interés de trabajar con una empresa que brinde los servicios en gypsum?*

Firma
CI.



ENCUESTA

Encuesta dirigida a los propietarios de viviendas en la ciudad de Atuntaqui.

OBJETIVO: Conocer la aceptación de una empresa dedicada a la comercialización de GYPSUM y servicios complementarios de instalaciones en la ciudad de Atuntaqui.

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad:

1. ¿Su vivienda es propia?

SI NO

2. ¿Usted ha realizado remodelaciones en su bien inmueble?

SI NO

3. ¿Tiene conocimiento de las remodelaciones en láminas de GYPSUM?

SI NO

4. ¿Le gustaría tener los servicios en GYPSUM?

SI NO

5. ¿Conoce una empresa que brinde los servicios en diseños en GYPSUM a nivel local?

SI NO

¿Cuál? _____

6. ¿A dónde acudiría a buscar asesoramiento acerca de los trabajos de remodelaciones en GYPSUM?

Albañil

Arquitecto

Empresa de servicios en GYPSUM

Otro ¿Cuál? _____

7. ¿Cuáles son los factores que influirían en decidir realizar una remodelación a base de GYPSUM?

Calidad

Precio

Servicio

Variedad

Cercanía al mercado

8. ¿Con cuál tipo de láminas de GYPSUM desearía que su diseño sea elaborado?

Tumbado

Paredes

Diseños

9. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer la oferta de productos y servicios en GYPSUM?

Radio

Televisión

Vallas Publicitarias

10. **¿Qué cantidad de dinero pagaría por metro cuadrado de instalación de GYPSUM?**

13 a 15 USD

16 a 18 USD

19 a 21 USD

22 USD o más

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ENCUESTA

Encuesta dirigida a los propietarios de empresas y locales comerciales en la ciudad de Atuntaqui.

OBJETIVO: Conocer la aceptación de una empresa dedicada a la comercialización de GYPSUM y servicios complementarios de instalaciones en la ciudad de Atuntaqui.

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad:

1. ¿Su empresa o local comercial es?

Propia

Arrendada

Prestada

2. ¿Usted ha realizado remodelaciones en su bien inmueble?

SI NO

3. ¿Con que frecuencia realiza remodelaciones?

Seis meses

Doce meses

Dieciocho meses

Veinticuatro meses

4. **¿Tiene conocimiento de las remodelaciones en láminas de GYPSUM?**

SI NO

5. **¿Le gustaría tener los servicios en GYPSUM?**

SI NO

6. **¿Conoce una empresa que brinde los servicios en diseños en GYPSUM a nivel local?**

SI NO

¿Cuál? _____

7. **¿A dónde acudiría a buscar asesoramiento acerca de los trabajos de remodelaciones en GYPSUM?**

Albañil

Arquitecto

Empresa de servicios en GYPSUM

Otro **¿Cuál?** _____

8. **¿Cuáles son los factores que influirían en decidir realizar una remodelación a base de GYPSUM?**

Calidad

Precio

Servicio

Variedad

Cercanía al mercado

9. ¿Con cuál tipo de láminas de GYPSUM desearía que su diseño sea elaborado?Tumbado Paredes Diseños **10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer la oferta de productos y servicios en GYPSUM?**Radio Televisión Vallas Publicitarias **11. ¿Qué cantidad de dinero pagaría por metro cuadrado de instalación de GYPSUM?**13 a 15 USD 16 a 18 USD 19 a 21 USD 22 USD o más **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



ENTREVISTA

Entrevista dirigida a los expertos en diseños e instalación elaborados a base de GYPSUM

OBJETIVO: Conocer los beneficios en trabajos elaborados con láminas de GYSPUM

Nombre: _____

C. I. _____

Sexo: _____

Edad: _____

1. **¿Cuáles son las ventajas y desventajas de trabajar con material de GYPSUM?**
2. **¿Cuáles son los primero factores que toma en cuenta el cliente al realizar una remodelación a base de GYPSUM?**
3. **¿Cuáles son los diseños más frecuentes que lo clientes prefieren?**
4. **¿Cuál es el valor de adquisición de las planchas de GYPSUM?**
5. **¿Cuál es el precio por la instalación de un metro cuadrado?**
6. **¿Existe una empresa que comercialice láminas de GYPSUM y servicios complementarios en la Ciudad de Atuntaqui?**
7. **¿Dentro de la Provincia de Imbabura cuáles son los principales proveedores de materia prima?**

- 8. ¿Cuál es la demanda de metros cuadrados por semana y cuantos abastece a instalar usted en este tiempo?**

- 9. ¿En los últimos 4 años como ha sido el crecimiento de instalación en GYPSUM?**

- 10. ¿Cuáles son los materiales y herramientas para realizar diseños e instalación en GYPSUM?**

Firma



ENTREVISTA

Entrevista dirigida a las empresas de comercialización de materiales y servicios en diseños e instalación elaborados a base de GYPSUM

OBJETIVO: Conocer los beneficios en trabajos elaborados con láminas de GYPSUM

Nombre: _____

C. I. _____

Sexo: _____

Edad: _____

1. **¿Cuáles son los principales productos y servicios que su empresa ofrece a los clientes?**
2. **¿Qué marcas de planchas de GYPSUM comercializa su empresa?**
3. **¿Cuáles son los diseños más solicitados por los clientes?**
4. **¿Cuál es el precio de adquisición de materia prima?**
5. **¿Cuál es el valor que su empresa tiene establecido por la instalación de un metro cuadrado?**
6. **¿Cuál es la demanda de metros cuadrados por semana y cuantos abastece a instalar usted en este tiempo?**

- 7. ¿Cuáles son las principales políticas de comercialización y manejo de inventario que tiene establecida en la empresa?**

- 8. ¿Cuál es el porcentaje de crecimiento de venta de material GYPSUM y servicios complementarios en instalación de interiores entre los últimos 5 años?**

- 9. ¿Cuál es el segmento de mercado al que está dirigido su empresa?**

Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Escuela De Contabilidad Superior Y Auditoria

ENTREVISTA

La entrevista está dirigida a los propietarios de empresas de comercialización de GYPSUM y servicio complementarios de instalación de interiores.

Objetivo: Conocer los productos y servicios a base de GYPSUM que ofrecen las diferentes empresas.

Nombre: SICON
 C. I. 42240038
 Sexo: Femenino
 Edad: 26

1. ¿Cuáles son los principales productos y servicios que su empresa ofrece a los clientes?

- Gypsum
- Fibrocemento
- Cielo Raso
- Tornillería
- Acabados de gypsum
cintas, empastes, pintura.

2. ¿Qué marcas de planchas de GYPSUM comercializa su empresa?

PAVEL REY - Importada de Mexico.

3. ¿Cuáles son los diseños más solicitados por los clientes?

- Bandoja perimetral.
- Nichos en gypsum

4. ¿Cuál es el precio de adquisición de materia prima?

Plancha 1075.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Escuela De Contabilidad Superior Y Auditoria

5. ¿Cuál es el valor que su empresa tiene establecido por la instalación de un metro cuadrado?

Precio por m² 7,00 dolares

6. ¿Cuáles son las principales políticas de comercialización y manejo de inventario que tiene establecida en la empresa?

Comercialización - Primeros en entrar primeros en salir
 - INVENTARIO - Mediante Sistema MBA y Kardex, Inv. abaratos físicos.

7. ¿Cuál es el porcentaje de crecimiento de venta de material GYPSUM y servicios complementarios en instalación de interiores entre los años 2014 - 2015?

38% en crecimiento

8. ¿Cuál es el segmento de mercado al que está dirigido su empresa?

Construcción, Obras Civiles, Hogares.

9. ¿Cuáles son los materiales y herramientas que utiliza para realizar diseños e instalaciones de interiores en GYPSUM?

1.- Planchas de gypsum	7.- Masilla para juntas
2.- Primarios	8.- Empaste
3.- Secundarios	9.- Pintura.
4.- Angulos	10.- Accesorios
5.- Cinta malla/papel	Cintas led, ojos de buey.
6.- Tornilleria/plancha y estructura	

Firma

 SICON
 SISTEMAS DISTRIBUIDORES CIA LTD
 SUCRSAL TARRA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
 Escuela De Contabilidad Superior Y Auditoria

ENTREVISTA

La entrevista está dirigida a los propietarios de empresas de comercialización de GYPSUM y servicio complementarios de instalación de interiores.

Objetivo: Conocer los productos y servicios a base de GYPSUM que ofrecen las diferentes empresas.

Nombre: ALEXI HORRALS

C.I. 1206188730

Sexo: MASCULINO

Edad: 29 AÑOS

1. ¿Cuáles son los principales productos y servicios que su empresa ofrece a los clientes?

GYPSON
 cornizas

2. ¿Qué marcas de planchas de GYPSUM comercializa su empresa?

roctec
 GYPSON

3. ¿Cuáles son los diseños más solicitados por los clientes?

975 Planchas
 código
 572 Planchas

4. ¿Cuál es el precio de adquisición de materia prima?

40.000



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Escuela De Contabilidad Superior Y Auditoria

5. ¿Cuál es el valor que su empresa tiene establecido por la instalación de un metro cuadrado?

14.50 el metro cuadrado

6. ¿Cuáles son las principales políticas de comercialización y manejo de inventario que tiene establecida en la empresa?

dar un buen servicio a sus clientes

7. ¿Cuál es el porcentaje de crecimiento de venta de material GYPSUM y servicios complementarios en instalación de interiores entre los años 2014 - 2015?

70%

8. ¿Cuál es el segmento de mercado al que está dirigido su empresa?

dirigido a la construcción

9. ¿Cuáles son los materiales y herramientas que utiliza para realizar diseños e instalaciones de interiores en GYPSUM?

Estilete
 serucho
 Tijera
 flexómetro
 Atomizadora

PROFORMAS



PLANIFICA LA COMPRA DE TU CHEVROLET

COTIZACIÓN

Elizabeth Piedra
 CEL. 0981201516 0986105961 **1048854**
 ASESORA COMERCIAL

DATOS BÁSICOS

Cliente Jose Tixilima Fecha 25/09/2016
 Teléfono 062 550216 Celular 0980193341
 Dirección _____ Ciudad _____
 Correo Electrónico _____ Fecha próxima de llamada _____
 C.I. _____ Lugar de captación _____

Alternativas para adquirir su Chevrolet Nuevo

A Contado Cuenta Con \$ _____ SI No No se descapitalice y aproveche las cuotas más bajas del mercado

SECTOR FINANCIERO

	Tasa de Interés promedio Ecuador... <u>16,801</u>
Valor Vehículo	<u>25500</u>
B Cuota Inicial	<u>7660</u>
Valor Cuota Mensual	<u>747</u> x <u>3 años</u>
Total Pagado al Final del Plazo	<u>35422</u>
Diferencia Total Pagado	<u>9016</u>

CHEVYPLAN

Tasa administrativa anual ChevyPlan 2,29% 0%.

MODELO	Plan	Precio	% de amortización	Plazo	Inscripción	Cuota mensual
<u>DAY</u>		<u>25000</u>	<u>6250</u>	<u>36</u>	<u>1120</u>	<u>556,31</u>
C <u>UXICS</u>		<u>24</u>	<u>14</u>			<u>= 106,31</u>
					<u>+ Copia C.I. pagada</u>	
					<u>Total 26277,16</u>	

La cotización está realizada en base a montos exactos y el cliente deberá cancelar la diferencia de precio del vehículo si lo hubiere en el Concesionario de acuerdo a la fecha de entrega.

Ibarrá: Av. José Tobar y Gabriela Mistral (Tras el Terminal)
Bodegas: A. Pariferico Sur : San Agustín Max. D. Esq.

Tel: 05 5003398- 0984662988
Tel: 0995871998

Ruc: 1718763871001

Favor emitir cheque a nombre de CRISTINA MENENDEZ

PROFORMA

Nombre: FACTURA #
Dirección:
Teléfono:

Fecha: 23/07/2016
Proforma No. 0000002939
R.U.C.:

Cant	Descripción	Precio Uni	TOTAL
1.00	PISTOLA DE IMPACTO PT-R22	112.00000	112.00
1.00	FLEXOMETRO GIANT 5MTRS	2.52000	2.52
1.00	ATORNILLADORA DE WALT DW257	160.00000	160.00
1.00	ESPATULA 5" 12.50CM OVEJA/ROJA	2.14288	2.14
1.00	TIMBRADOR C/TIZA	3.50000	3.50
1.00	CUCHILLA STANLEY	6.25000	6.25
1.00	CEPILLO PARA GYPSUM	9.37500	9.37
1.00	CINTURON HERRAMIENTAS	16.22800	16.22
1.00	SERRUCHO PARA GYPSUM	4.91071	4.91
1.00	LLANA ENLUCIDO PLANA	3.42166	3.42
1.00	GUANTE AZUL JACKSON	5.17857	5.17
1.00	PLAYO DE PRESION CLAMP 6" IRWIN	18.20000	18.20
1.00	ALAMBRE GEMELO NO. 14	0.70175	0.70
1.00	ESPATULA 2" 5CM M7 GOMA OVEJA	1.78571	1.78
1.00	TIJERAS STANLEY	12.28070	12.28
1.00	TIJERA METALICA GLAS SD-202	11.42000	11.42

Forma de pago

Contado

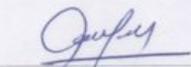
Nota: Validez de la oferta 8 días

Subtotal: 369.91

Desc:

IVA 14% 51.78

TOTAL: 421.70


Imacens.deko



WORLD COMPUTERS
Su inversión inteligente

Razón Social para Emisión de Retención: Norma Yolanda Córdova Paladines
CONTRIBUYENTE ESPECIAL Resolución N° 466

RUC 0701084121001

PROFORMA

NOMBRE: LISETH FARINANGO

0125284

RUC:

CONTACTO: LISETH FARINANGO

FECHA: 25/07/2016

TELÉFONO: 959535634

ASESOR: KAREN CORDOVA

DIRECCIÓN: IBARRA

TELÉFONO: 0980700385

REFERENCIA: IBARRA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
3	COMPUTADOR ORIGINAL Case Kit ATX Diablo PD-02 Negro Fuente de Poder Corsair 430W Ventilador Corsair SP120 Air Series Board Gigabyte H110M-H LGA 1151 DDR3 6ta. Generacion Procesador Intel Core i7-6700 3.4 Ghz 6ta. Generacion Dimm 8 Gb DDR3 Kingston PC-1600/12800 Disco duro 1 TB SATA Toshiba 7200RMP DVD RW LG Super Multi SATA 24x DVD-52X CD Lector de memorias Interno Monitor 20" LED Samsung S20D300NH Tarjeta de Video Gigabyte GTX-970 4GB DDR5 PCIE 256	1,314.91	3944.74
2	PORTATIL DELL 3459 Procesador Intel Core i5 2.3 GHZ de 6ta. Generacion 4 GB de Memoria Ram, Disco duro 1 TERA DVD Writer, WIFI, Camara Pantalla de 14" LED	709.83	1419.66
1	MULTIFUNCION EPSON L220 SISTEMA TINTA CONTINUA ORIGINAL Imprime, Copia y Scanea Blanco negro y color Imprime 4,500 pag a negro y 6,500 pag a color	265.39	265.39
	GARANTIA DE 1 AÑO	SUBTOTAL	5629.79
	PRECIO SUJETO A VARIACIONES POR TASAS ARANCELARIAS	IVA 14%	788.17
	CONFIRMACION Y ENTREGA INMEDIATA	TOTAL	6417.96

FORMA DE PAGO: Contado

LA GARANTÍA Y CONFIANZA ES LO MÁS IMPORTANTE... **26 AÑOS**

ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CRÉDITO

VISA

MasterCard

Discover Card

PACIFIC CARD

América

IBARRA: Pedro Moncayo 3 - 53 y Rocafuerte

TELÉFONOS: 2608 - 010 / 2643 - 036 / 2640 - 444

OTAVALO: Av. Quito entre Sucre y Modesto Jaramillo

TELÉFONOS: 2928 - 333 / 2925 - 743

SISTEMAS CONSTRULIVIANOS



RUC: 1791802284001
 DIRECCIÓN: AV. CRISTÓBAL DE TROYA N12-13 CARLOS MERLO
 TELEFONO: 263 0854
 CIUDAD: IBARRA
 SUCURSAL: SUCURSAL IBARRA

PROFORMA

NOMBRE:	JORGE LOPEZ LLERENA	FECHA:	
RUC:	1000221406001	Nro. PROFORMA:	87558
DIRECCIÓN:	GONZALES SUAREZ		
TELEFONO:	2915164		

MEMO 55m².

Pared.

Codigo	Cantidad	Descripción	Pvp.	P. Cliente	% Des.	Precio
10027	38.00	GYPSUM LIGHT REY REGUL 1/2				
10010	41.00	STUD 3 5/8 X 2.44 CAL 0,45				
10012	23.00	TRACK 3 5/8 X 2.44 CAL 0,45				
10055	1,500.00	TORNILLO SICON 6X1 PLANCHA				
10066	700.00	TORNILLO SICON 8X1/2"ESTRUCT				
10040	1.00	MASILLA POLVO 30 KG. ROMERAL				
10081	2.00	TAPE MALLA FIBATAPE 91CM USA				
10372	3.00	EMPASTE INTER DISMA 20KG C/R				
10379	1.00	PINTUGYPSUM CANECA BLANC				
10069	100.00	CLAVO NEGRO P/CONCRETO 20MM				
SUB TOTAL						601.23
DESCUENTO ESPECIAL						23.09
VENTA NETA						578.14
VENTA TARIFA 0%						0
VENTA TARIFA 14%						578.14
IVA 14%						80.94
A PAGAR \$						659.08


 KARLA PONCA
 Firma Autorizada

JORGE LOPEZ LLERENA

CLIENTE: Recibi

HORA: 02/07/1610:04:00

NOTA IMPORTANTE: Sicon se reserva el derecho de modificar los precios sin previo aviso

http://www.siconecuador.com

Facebook: siconecuador

Twitter: @gypsumecuador

SISTEMAS CONSTRULIVIANOS



RUC: 1791802284001
 DIRECCIÓN: AV. CRISTÓBAL DE TROYA N12-13 CARLOS MERLO
 TELEFONO: 263 0854
 CIUDAD: IBARRA
 SUCURSAL: SUCURSAL IBARRA

PROFORMA

NOMBRE:	CLIENTE SICON	FECHA:	
RUC:	9999999998	Nro. PROFORMA:	86856
DIRECCIÓN:			
TELEFONO:			

MEMO 72m² tumbado

Codigo	Cantidad	Descripción	Pvp.	P. Cliente	% Des.	Precio
10001	18.00	PRIMARIO 3,66M CAL 0,70MM				
10003	36.00	SECUNDARIO 0,45MM X 3,66 M				
10006	28.00	ANGULO GALVANIZADO 0,45 MM X3M				
10027	25.00	GYPSUM LIGHT REY REGUL 1/2				
10055	1,000.00	TORNILLO SICON 6X1 PLANCHÁ				
10066	400.00	TORNILLO SICON 8X1/2"ESTRUCT				
10069	200.00	CLAVO NEGRO P/CONCRETO 20MM				
10081	1.00	TAPE MALLA FIBATAPE 91CM USA				
10324	200.00	TORNILL SICON 8X1/2 EST BROCA				
10372	2.00	EMPASTE INTER DISMA 20KG C/R				
10379	1.00	PINTUGYPSUM CANECA BLANC				
10477	4.00	MASILLA PANEL REY 8,10K 90 MIN				
SUB TOTAL						436.68
DESCUENTO ESPECIAL						16.77
VENTA NETA						419.91
VENTA TARIFA 0%						0
VENTA TARIFA 14%						419.91
IVA 14%						58.79
A PAGAR \$						478.70

KARLA PONCE

CLIENTE SICON

Firma Autorizada

CLIENTE: Recibí

HORA: 24/06/1615:09:00

NOTA IMPORTANTE: Sicon se reserva el derecho de modificar los precios sin previo aviso

http://www.siconecuador.com

Facebook: siconecuador

Twitter: @gypsumecuador