



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y

ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

TRABAJO DE GRADO

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROVEEDORA DEL SERVICIO DE INTERNET WIRELESS, EN EL BARRIO DEL CARMELO ALTO, PARROQUIA DE ANDRADE MARÍN, PROVINCIA DE IMBABURA”.**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA CPA

**AUTOR:** Darío Sebastián Venegas Domínguez

**DIRECTORA:** MSc. Cristina Jaqueline Villegas Estévez

**IBARRA, ENERO 2020**

## RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de esta investigación es el Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless, en el barrio del Carmelo Alto, Parroquia Andrade Marín, Provincia de Imbabura; es por esto que, para la realización de este proyecto se describen cada uno de los factores que intervinieron en cada fase, con el objetivo general y específicos dentro de cada capítulo los cuales permitieron un enfoque directo para obtener conclusiones pertinentes. Con el diagnóstico situacional se establecieron indicadores y variables de carácter legal, económico socio geográfico y educativo que resultó en conclusiones favorables al proyecto; de igual manera con el estudio de mercado, el análisis financiero, estudio técnico y los impactos. La metodología aplicada para el avance de cada capítulo se enfocó principalmente a los métodos científico, inductivo y descriptivo con los cuales se logró obtener información pertinente través de la aplicación de encuestas, fichas de observación y entrevistas. Luego del análisis de estos factores se concluyó que el proyecto es factible de realizar ya que existe una demanda favorable en el sector de internet Wireless. La inversión se podrá recuperar de acuerdo al estudio financiero en el transcurso de 1 año y medio; el margen de ganancias ayudará a cubrir estos gastos e incrementar con los beneficios y ampliación del servicio en esta parroquia ya que la población requiere de forma permanente hacer uso del internet inalámbrico para diversas actividades de carácter educativo, productivo y comercial que impulsarán a la Parroquia y permitirán la realización de este emprendimiento.

Palabras claves: factibilidad, emprendimiento, internet Wireless.

## **ABSTRACT**

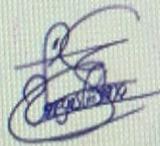
The purpose of this research is the Feasibility Study for the creation of a company that provides wireless internet service, in the Carmel Alto neighborhood, Parish of Andrade Marín, Imbabura Province, that is why for the realization of this project It describes each of the factors that intervened in each phase, with the general and specific objective within each chapter which allowed a direct approach to obtain relevant conclusions. With the situational diagnosis, indicators and variables of a legal, sociogeographic and educational nature were established that resulted in favorable conclusions to the project, in the same way with market research, financial analysis, technical study and impacts. The methodology applied for the progress of each chapter focused mainly on the scientific, inductive and descriptive method with which relevant information will be obtained through the application of surveys, observation sheets and interviews. Then, the analysis of these factors will conclude that the project is feasible to carry out since there is a favorable demand in the wireless internet sector, the investment can be recovered from the agreement to the financial study in the course of 1 year and a half, that the margin of earnings affected to cover expenses and increase with the benefits and expansion of the service in this parish since the population permanently requires the use of wireless internet for various educational, productive and commercial activities that will promote the parish and the realization of this venture.

Keywords: feasibility, entrepreneurship, wireless internet.

## INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado, presentado por el egresado DARÍO SEBASTIÁN VENEGAS DOMÍNGUEZ, para optar por el Título de INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA, cuyo tema es: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROVEEDORA DEL SERVICIO DE INTERNET WIRELESS, EN EL BARRIO DEL CARMELO ALTO, PARROQUIA DE ANDRADE MARÍN, PROVINCIA DE IMBABURA". Consideró que el presente trabajo de grado 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 24 días del mes de enero de 2020



-----  
MSc. Cristina Jaqueline Villegas Estévez

C.I: 1002965158

DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100288799-8
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Darío Sebastián Venegas Domínguez
<b>DIRECCIÓN:</b>	Andrade Marín, Calle Ayacucho y General Enríquez
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:daryymary@gmail.com">daryymary@gmail.com</a> / <a href="mailto:dsvenegasd@utn.edu.ec">dsvenegasd@utn.edu.ec</a>
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b> 0961879337 096530094

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROVEEDORA DEL SERVICIO DE INTERNET WIRELESS, EN EL BARRIO DEL CARMELO ALTO, PARROQUIA DE ANDRADE MARÍN, PROVINCIA DE IMBABURA”
<b>AUTOR:</b>	Venegas Domínguez Darío Sebastián
<b>FECHA:</b>	24/01/2020

<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	MSc. Cristina Jaqueline Villegas Estévez

## 2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se 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 6 días del mes de Abril de 2021

### EL AUTOR:



Darío Sebastián Venegas Domínguez

C.I: 100288799-8

Facultad por resolución de Consejo Universitaria.....

## **DEDICATORÍA**

Dedico este trabajo a todas las personas que me acompañaron durante todo el transcurso y desarrollo de mi vida institucional, gracias a mi familia, a mis maestros y de manera especial agradezco al Creador por su constante presencia en mi vida.

**El autor**

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias en primer lugar a mi familia por su ayuda constante en el desarrollo de este trabajo, agradezco a la Universidad Técnica del Norte porque en sus aulas me abrió las puertas al conocimiento, a mi Director de tesis por su apoyo permanente, y a todos quienes de una o de otra forma estuvieron junto a mí.

**El autor**

## PRESENTACIÓN

Mediante éste estudio se determinó la factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless, en el barrio del Carmelo alto, Parroquia de Andrade Marín, provincia de Imbabura, razón por la cual se desarrollaron varias fases, las cuales se describen a continuación:

**Capítulo I:** En este capítulo se desarrolló el diagnóstico situacional en donde se hace referencia a las variables e indicadores que ayudaron a diagnosticar la situación de la parroquia Andrade Marín lugar en donde se analizó la factibilidad del proyecto, aquí se presentó la matriz de relación diagnóstica, interpretando cada uno de sus componentes en el ámbito legal, socio-geográfico, ambiental, tecnológico y educativo; también se aplicó la matriz AOOD, en donde se plantearon aspectos sobresalientes que brindaron soporte a la situación diagnóstica.

**Capítulo II:** En este capítulo se abordó el desarrollo del marco teórico que hace referencia a la conceptualización de diversas fuentes bibliográficas inherentes a conceptos sobre el tema lo cual brindó sustento técnico y científico al proyecto.

**Capítulo III:** Dentro del tercer capítulo se realizó el estudio de mercado para conocer el criterio de la población sobre la necesidad del producto a ofertar a través de instrumentos de recolección de datos, de los cuales se obtuvo información pertinente que aportó a la construcción del estudio de factibilidad.

**Capítulo IV:** A través del desarrollo del estudio técnico se dio cumplimiento a los objetivos trazados los cuales plantean el análisis de macro y micro localización, la ingeniería del proyecto mediante el análisis de varios componentes como la infraestructura física, área administrativa, tecnología, flujograma de procesos,

requerimiento de maquinarias, equipos, mano de obra y determinación de inversiones de las cuales se obtuvo la información para trazar el resultado de carácter técnico al emprendimiento.

**Capítulo V:** Éste espacio abordó la evaluación financiera del emprendimiento mediante la determinación de las proyecciones de ingresos, egresos, y varios componentes contables que permitieron conocer el estado de inicio y final que el estudio proyecta, con lo cual se determinó su factibilidad.

**Capítulo VI:** El análisis de la estructura organizacional facilitó conocer los componentes de carácter administrativo que conforman una empresa enmarcados en la misión, visión, principios corporativos, organigramas, razón social, y requisitos legales.

**Capítulo VII:** En el capítulo 7 se elaboraron las matrices de impactos las cuales se enfocaron en determinar las características más relevantes que el proyecto permitirá aportar a la sociedad, teniendo como resultados impactos notorios en el ámbito económico, social, comercial, y educativo.

Como conclusión se determinó que éste estudio es factible de emprender, creando una empresa que brinde un servicio a la comunidad Imbabureña.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
ABSTRACT .....	iii
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO.....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	v
DEDICATORÍA.....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
PRESENTACIÓN .....	ix
ÍNDICE GENERAL .....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xxi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xxiv
OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	xxv
OBJETIVO GENERAL.....	xxvi
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	xxvi
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
1.1.    DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	1
1.2. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO .....	2
1.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	2
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2

1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS.....	3
1.3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES .....	3
1.3.2. INDICADORES DIAGNÓSTICOS .....	3
1.4. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA .....	5
1.5. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....	6
1.5.1. PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA LEGAL .....	6
1.5.2. PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS...6	
1.5.3. PARA RESALTAR LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y SOCIALES.....7	
1.5.4. PARA DETERMINAR LOS ASPECTOS TECNOLÓGICOS.....7	
1.6. ANÁLISIS SITUACIONAL .....	7
1.6.1. MARCO LEGAL .....	7
1.6.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS.....12	
1.6.3. DETERMINAR LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y SOCIALES, EN EL BARRIO DEL CARMELO ALTO, PARROQUIA DE ANDRADE MARÍN, CANTÓN ANTONIO ANTE PROVINCIA DE IMBABURA.....16	
1.6.4. DETERMINAR LOS ASPECTOS TECNOLÓGICOS NECESARIOS, RELACIONADOS CON LA PROPUESTA, ECONÓMICOS EN EL BARRIO DEL CARMELO ALTO, PARROQUIA DE ANDRADE MARÍN, CANTÓN ANTONIO ANTE PROVINCIA DE IMBABURA.....19	
1. 7. MATRIZ DE ALIADOS, Oponentes, Oportunidades y Riesgos..24	
1.7.1. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN.....25	
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>26</b>
1.1. MARCO TEÓRICO.....	26
1.1.2. INTRODUCCIÓN .....	26

2.2. OBJETIVOS .....	26
2.2.1 OBJETIVO GENERAL .....	26
2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	26
2.3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	27
2.3.1. ESTUDIO DE MERCADOS .....	27
2.3.2. MERCADO .....	28
2.4. CONCEPTUALIZACIÓN DE TÉRMINOS REFERENTE A ASPECTOS AMBIENTALES .....	28
2.4.1. ASPECTOS AMBIENTALES .....	28
2.4.2. AMBIENTE .....	29
2.5. CONCEPTUALIZACIÓN DE TÉRMINOS REFERENTE A FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN .....	29
2.5.1. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD .....	29
2.5.2. EMPRENDIMIENTO .....	30
2.5.2. ANÁLISIS PEST .....	32
2.5.3. ANÁLISIS AOR .....	32
2.5.4. POBLACIÓN .....	33
2.5.5. MUESTRA .....	34
2.5.6. DEMANDA .....	35
2.5.7. OFERTA .....	35
2.5.8. PRODUCTO .....	35
2.5.9. PRECIO .....	36
2.5.10. PLAZA .....	37
2.5.11. PROMOCIÓN .....	37

2.5.12. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS .....	38
2.5.13. ESTUDIO TÉCNICO .....	38
2.5.14. TAMAÑO DEL PROYECTO .....	38
2.5.15. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	39
2.5.16. MICRO LOCALIZACIÓN .....	40
2.5.17. MACRO LOCALIZACIÓN.....	40
2.5.18. INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	40
2.6. ESTUDIO FINANCIERO .....	41
2.6.1. PROCESO CONTABLE.....	41
2.6.2. EVALUADORES FINANCIEROS.....	43
2.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	46
2.8. INFRAESTRUCTURA DE RED.....	48
2.9. IMPACTOS .....	49
2.9.1. IMPACTO ECONÓMICO.....	50
2.9.2. IMPACTO COMERCIAL .....	50
2.9.3. IMPACTO TECNOLÓGICO .....	51
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>52</b>
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	52
3.1. INTRODUCCIÓN .....	52
3.2. OBJETIVOS .....	52
3.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	52
3.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	52

3.3. VARIABLES E INDICADORES - RELACIONADAS A OFERTA, DEMANDA, PRECIO, COMERCIALIZACIÓN, PUBLICIDAD, A TRAVÉS DE UNA MATRIZ DE RELACIÓN.....	53
3.3.1. TABLA DE VARIABLES E INDICADORES .....	53
3.4. MATRIZ PARA LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	54
3.5. METODOLOGÍA.....	56
3.5.1. PARA EL DESARROLLO DE LA MATRIZ PARA EL ESTUDIO DE MERCADO.....	56
3.5.2. PARA EL ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	56
3.5.3. PARA EL ESTUDIO DE LA DEMANDA .....	56
3.5.4. PARA LA ORGANIZACIÓN DE PRECIOS .....	57
3.5.5. PARA LA CARACTERIZACIÓN DE MARKETING.....	57
3.6. DESARROLLO DE LA MATRIZ DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	57
3.6.1. IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO .....	57
3.6.2. EL SERVICIO.....	57
3.6.3. TIPOS DE PLANES DE SERVICIO DE INTERNET.....	58
3.6.4. IMPORTANCIA DE OBTENER UN SERVICIO DE INTERNET HACIA EL HOGAR MEDIANTE RED INALÁMBRICA.....	58
3.6.5. VENTAJAS COMPETITIVAS .....	59
3.6.6. HORARIOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE.....	59
3.7. IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA.....	60
3.8. IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA (MÉTODO).....	60
3.9. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	61
3.10. TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	62

3.11. ANÁLISIS DE LA OFERTA .....	70
3.12. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA .....	71
3.13. ANÁLISIS DE LA OFERTA .....	72
3.14. OFERTA ACTUAL .....	74
3.15. OFERTA POTENCIAL .....	75
3.16. PROYECCIÓN DE LA OFERTA .....	75
3.17. SERVICIOS QUE OFRECEN LOS PRINCIPALES ISP'S EN IMBABURA, ECUADOR.....	76
3.18. ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	77
3.18.1. DEMANDA ACTUAL .....	77
3.18.2. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	77
3.18.3. DEMANDA POTENCIAL .....	78
3.18.4. BALANCE OFERTA Y DEMANDA .....	79
3.18.5. SEGMENTACIÓN DE MERCADO .....	79
3.18.6. MERCADO META.....	81
3.18.7. DETERMINACIÓN DEL MERCADO META .....	81
3.19. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS .....	82
3.19.1. PRECIO.....	82
3.19.2. PRECIOS DE SERVICIO DE INTERNET EN IMBABURA.....	83
3.20. CARACTERIZACIÓN DE MARKETING .....	84
3.20.1. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN.....	84
3.20.2. ESTRATEGIAS DE SERVICIO .....	85
3.20.3. ESTRATEGIAS DE PLAZA.....	86
3.21. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	87

3.21. 1. CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE ESTUDIO DE MERCADO .....	88
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>89</b>
4.1. ESTUDIO TÉCNICO .....	89
4.1. OBJETIVOS .....	89
4.1.1. OBJETIVO GENERAL .....	89
4.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	89
4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	90
4.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	90
4.2.1.1. PROVINCIA DE IMBABURA .....	90
4.2.1. MICROLOCALIZACIÓN .....	91
4.2. 2. MÉTODOS PARA EVALUAR LA ALTERNATIVA DE LOCALIZACIÓN .....	92
4.2.3. MATRIZ DE FACTORES.....	93
4.2.4. POSIBLES LUGARES .....	93
4.2.5. PONDERACIÓN .....	94
4.2.6. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	95
4.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	96
4.3.1. INFRAESTRUCTURA FÍSICA .....	96
4.3.2. ÁREA ADMINISTRATIVA.....	97
4.3.3. TECNOLOGÍA .....	98
4.3.4. FLUJOGRAMA DEL PROCESO.....	100
4.3.4.2.MAPA DE PROCESOS.....	101
4.3.4. REQUERIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.....	105

4.3.5. REQUERIMIENTO ANUAL DE MATERIALES, INSUMOS Y SERVICIOS .....	108
4.3.6. DETERMINACIÓN DE ACCESO A INTERNET PARA PROVEER.....	109
4.3.7. DETERMINACIÓN DE INVERSIÓN FIJA.....	109
4.3.8. INVERSIONES DIFERIDAS.....	110
4.3.9. CAPITAL DE TRABAJO.....	110
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>114</b>
5. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO .....	114
5.1. INTRODUCCIÓN .....	114
5.1. OBJETIVOS .....	114
5.1.1. OBJETIVO GENERAL .....	114
5.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	114
5.2. DETERMINACIÓN DE LAS PROYECCIONES DE INGRESOS COSTOS Y GASTOS.....	115
5.2.1. DETERMINACIÓN DEL SERVICIO PROYECTADO .....	115
5.2.2. DETERMINACIÓN DE PRECIOS .....	115
5.2.3. DETERMINACIÓN DE INGRESOS PROYECTADOS.....	116
5.2. COSTOS PROYECTADOS .....	117
5.2.1. DETERMINACIÓN DE COSTOS .....	117
5.3. GASTOS PROYECTADOS.....	118
5.3.1. GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	118
5.4. PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS...121	
5.4.1. PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS DE PRODUCCIÓN .....	121

5.5. EVALUACIÓN FINANCIERA .....	124
5.5.1. VALOR PRESENTE NETO (VAN) .....	125
COSTO BENEFICIO .....	127
5.9.6. PUNTO DE EQUILIBRIO .....	129
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>131</b>
6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	131
6.1. INTRODUCCIÓN .....	131
6.2. OBJETIVOS .....	131
6.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	131
6.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	131
6.3. FILOSOFÍA EMPRESARIAL .....	132
6.3.1. MISIÓN.....	132
6.3.2. VISIÓN .....	132
6.3.3. PRINCIPIOS CORPORATIVOS .....	133
6.3.4. VALORES CORPORATIVOS.....	133
6.3.5. POLÍTICAS .....	134
6.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	134
6.4.1. ORGANIGRAMA FUNCIONAL .....	134
6.4.2. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.....	135
6.5. NOMBRE Y RAZÓN SOCIAL .....	140
6.6. LOGOTIPO.....	140
6.7. REQUISITOS LEGALES .....	140
6.8. TIEMPO DE PERMISO .....	143

6.9. ESTRATEGIAS DE MARKETING .....	144
6.9.1. PRECIO .....	144
6.9.2. PROMOCIÓN .....	145
6.9.3. SERVICIO.....	147
6.9.4. PLAZA .....	147
6.10. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	148
<b>CAPITULO VII.....</b>	<b>149</b>
7. IMPACTOS .....	149
7.1. INTRODUCCIÓN .....	149
7.2. OBJETIVOS .....	149
7.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	149
7.2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO .....	149
7.3. ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	149
7.3.1. IMPACTO ECONÓMICO .....	150
7.3.2. IMPACTO SOCIAL .....	152
7.3.3 IMPACTO COMERCIAL .....	154
7.3.4. IMPACTO EDUCATIVO Y CULTURAL .....	155
7.3.5. IMPACTO AMBIENTAL.....	156
CONCLUSIONES.....	<b>159</b>
CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO: .....	<b>159</b>
RECOMENDACIONES .....	<b>161</b>
BIBLIOGRAFÍA .....	<b>162</b>

ANEXOS .....	167
--------------	-----

### **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA 4: PEA DE 10 AÑOS SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD .....	14
---	----

TABLA 5: INFRAESTRUCTURA DE INDUSTRIAS LEVANTADA EN EL CANTÓN ANTONIO ANTE .....	14
TABLA 6: POBLACIÓN RURAL EN ANDRADE MARÍN .....	16
TABLA 7: CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS PARA INTERNET .....	20
TABLA 8: SOFTWARE ESPECIALIZADO PARA ISP'S. ....	23
TABLA 9: MATRIZ AOR .....	24
TABLA 10: VARIABLES E INDICADORES .....	53
TABLA 11: MATRIZ PARA LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	54
TABLA 12: HORARIOS DE ATENCIÓN.....	59
TABLA 13: USO DE INTERNET EN EL HOGAR .....	62
TABLA 14: CONTRATO DE SERVICIO DE INTERNET .....	63
TABLA 15: DISPOSICIÓN A CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERNET .....	69
TABLA 16: DISPOSICIÓN A CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERNET .....	64
TABLA 17: PRECIO MENSUAL POR CONSUMO DE INTERNET.....	65
TABLA 18: CRITERIO PARA CONTRATAR SERVICIO DE INTERNET .....	66
TABLA 19: DISPOSICIÓN A CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERNET .....	67
TABLA 20: SERVICIOS / UTILIDAD .....	68
TABLA 21: POSIBLES INTERESADOS .....	73
TABLA 22: LUGARES DE ACCESO A INTERNET.....	74
TABLA 23: LUGARES DE ACCESO A INTERNET.....	75
TABLA 24: PROYECCIÓN DE LA OFERTA .....	76
TABLA 25: EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIO DE INTERNET .....	76
TABLA 26: DEMANDA ACTUAL .....	77
TABLA 27: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	78
TABLA 28: DEMANDA POTENCIAL .....	78

TABLA 29: BALANCE OFERTA Y DEMANDA .....	79
TABLA 30: SEGMENTACIÓN DE MERCADOS.....	80
TABLA 31: EL PRECIO.....	83
TABLA 32: PROMOCIÓN DEL SERVICIO DE INTERNET WIRELESS .....	84
TABLA 33: SERVICIO DE PROVEER EL SERVICIO DE INTERNET WIRELESS	85
TABLA 34: PLAZA DE PROVEER EL SERVICIO DE INTERNET WIRELESS.....	86
TABLA 35: MÉTODOS PARA EVALUAR LA ALTERNATIVA DE LOCALIZACIÓN .....	92
TABLA 36: ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA MICRO LOCALIZACIÓN .....	93
TABLA 37: PONDERACIÓN DE LOCALIZACIÓN ESTRATÉGICA.....	94
TABLA 38: EQUIPOS.....	98
TABLA 39: REQUERIMIENTO DE ESTRUTURAS.....	105
TABLA 41: REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.....	105
TABLA 42: REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN.....	106
TABLA 43: REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES.....	107
TABLA 44:REQUERIMIENTO DE PERSONAL.....	107
TABLA 45: REQUERIMIENTO DE MATERIALES E INSUMOS.....	108
TABLA 46: REQUERIMIENTO DE SERVICIOS DE ALQUILER.....	108
TABLA 47: REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS .....	109
TABLA 48: DETERMINACIÓN DE INVERSIONES .....	110
TABLA 49: DETERMINACIÓN DEL SERVICIO PROYECTADO .....	115
TABLA 50: DETERMINACIÓN DE PRECIOS.....	115
TABLA 51: DETERMINACIÓN DE PRECIOS.....	116
TABLA 52: DETERMINACIÓN DE COSTOS.....	117
TABLA 53: DETERMINACIÓN DE COSTOS.....	119

TABLA 54: SUMINISTROS MATERIALES DE OFICINA .....	119
TABLA 55: MATERIALES DE ASEO.....	120
TABLA 56: GASTOS PUBLICIDAD .....	120
TABLA 57: DEPRECIACIONES.....	121
TABLA 58: MAQUINARIA Y EQUIPOS.....	121
TABLA 59: PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS DE PRODUCCIÓN.....	121
TABLA 60: ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL .....	123
TABLA 61 : ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS.....	124
TABLA 62: VALOR PRESENTE NETO.....	125
TABLA 63: TASA DE RETORNO .....	134
TABLA 64: PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN .....	128
TABLA 65: COMPORTAMIENTO DEL COSTO / CUENTAS.....	129
TABLA 66: COMPORTAMIENTO DEL COSTO / PRODUCTOS .....	129
TABLA 67: PERMISO DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO.....	141
TABLA 68: VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	150
TABLA 69: EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO.....	151
TABLA 70: EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL .....	152
TABLA 71: EVALUACIÓN DEL IMPACTO COMERCIAL .....	154
TABLA 72: EVALUACIÓN DEL IMPACTO EDUCATIVO CULTURAL .....	155
TABLA 73: EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL .....	156
TABLA 74: RESUMEN NIVEL DE IMPACTOS .....	157

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tabla de Población Económicamente Activa y Pasiva.....	13
--	----

Figura 2: Pea de 10 Años Según Rama De Actividad.....	14
Figura 3: Mapa de Ubicación del Cantón Antonio Ante .....	17
Figura 4: Ubicación Satelital .....	18
Figura 5: Infraestructura de Red.....	48
Figura 6: Análisis de Oferta.....	70
Figura 7: Cuentas de Internet por Permisionario en Porcentaje a Marzo del 2009 .....	71
Figura 9: Macro Localización.....	91
Figura 10: Micro Localización del Proyecto .....	95
Figura 11: Micro Localización de Antenas del Proyecto .....	96
Figura 12: Distribución de Ambientes.....	97
Figura 13: Proceso de Administración de Señal.....	102
Figura 14: Proceso de Publicidad y Ventas .....	103
Figura 15: Proceso de Acceso a Internet .....	104
Figura 16: Mapa General de Procesos.....	105
Figura 17: Organigrama Funcional.....	135
Figura 18: Logotipo de La Microempresa.....	140
Figura 19: Precio .....	145
Figura 20: Página De Facebook.....	146
Figura 21: Tarjeta .....	132
Figura 22: Servicios.....	147
Figura 23: Ubicación .....	148

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

## **Objetivo General**

Determinar la factibilidad de implementación de una empresa proveedora del servicio de internet Wireless, mediante el diagnóstico de la situación actual del entorno del barrio del Carmelo Alto, Cantón Antonio Ante y la identificación de aliados, oponentes, oportunidades y riesgos en la perspectiva.

## **Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos que facilitaron el análisis de este estudio son:

- Desarrollar un estudio diagnóstico.
- Formular el marco teórico pertinente al trabajo de grado.
- Desarrollar un estudio de mercado.
- Formular el estudio técnico.
- Fundamentar el estudio financiero.
- Plantear la estructura organizacional.
- Determinar los posibles impactos a generar con la implementación del tema investigado.

# CAPÍTULO I

## 1.1. Diagnóstico situacional

### Introducción

El propósito de esta investigación al realizar un diagnóstico situacional es establecer la factibilidad de creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless en el barrio del Carmelo Alto de la Parroquia Andrade Marín de la Provincia de Imbabura considerándose un proyecto de necesidad actual debido al uso globalizado de las telecomunicaciones y el internet.

De acuerdo a un investigaciones realizadas en Ecuador según los datos de ARCOTEL (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones), para finales de 2018, el 54,88% de la ciudadanía ecuatoriana mantiene contratada una cuenta de internet móvil, “siendo éste uno de los servicios de mayor crecimiento pues a partir de su acceso se puede coadyuvar en una mejora en la prestación de servicios básicos como educación, salud, gobierno, comercio, etc.” (ARCOTEL, 2018). Considerándose el internet wireless un producto innovador que se está expandiendo rápidamente en el mercado, y se encuentra cada vez más presente en la vida de la población por la confianza que esta tecnología presenta, ya que su acceso contribuye a una mejora en la prestación de servicios como comercio, educación, gobierno, salud etc.

Este estudio de factibilidad, permitió conocer diversas situaciones del ámbito donde se establecerá el proyecto, espacio que se encuentra amparado en las políticas y normativas de funcionamiento vigentes enmarcando este análisis en el sector político, económico, social, tecnológico y ambiental; utilizándose para este fin entrevistas, fichas

de observación, matriz AOOR (aliados, oponentes, oportunidades, riesgos) como métodos de recolección de datos logrando obtener una perspectiva real del proceso de implementación del proyecto. Dentro de este contexto se describen a continuación los objetivos que facilitaron el desarrollo de este diagnóstico situacional siendo los mismos el soporte de este proyecto.

## **1.2. Objetivos del diagnóstico**

### **1.2.1. Objetivo General**

Como parte de este estudio se consideró como objetivo general:

“Determinar la factibilidad de implementación de una empresa proveedora del servicio de internet Wireless, mediante el diagnóstico de la situación actual del entorno del barrio del Carmelo Alto, Cantón Antonio Ante y la identificación de aliados, oponente, oportunidades y riesgos en la perspectiva”.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos que forman parte de este proyecto se detallan a continuación:

- Identificar la normativa legal inherente al fomento productivo y servicio tecnológicos del cantón Antonio Ante.
- Caracterizar los aspectos económicos, geográficos y sociales en el barrio del Carmelo Alto, parroquia de Andrade Marín del cantón Antonio Ante.

- Determinar los aspectos tecnológicos necesarios, relacionados con la implementación de una empresa proveedora del servicio de internet Wireless.

- Identificar los aspectos ambientales que pudieran derivarse con la implementación de la propuesta.

### **1.3. Variables Diagnósticas**

#### **1.3.1. Identificación de las variables**

**Las variables identificadas en este estudio de factibilidad se puntualizan así:**

- Normativa legal
- Aspectos económicos
- Aspectos geográficos y sociales
- Aspectos tecnológicos

#### **1.3.2. Indicadores diagnósticos**

Los indicadores diagnósticos obtenidos luego del análisis de variables, se lo precisan de forma detallada en una matriz descriptiva, para explicar de forma ordenada y clara los diferentes elementos que la componen, también para dar a conocer algunos elementos de carácter investigativo que servirán durante el proceso diagnóstico.

A continuación, se muestran los indicadores a utilizar:

**TABLA 1: Tabla de variables e indicadores**

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>Normativa legal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas nacionales</li> <li>• Normas locales</li> <li>• Ordenanzas municipales</li> <li>• Ordenanzas provinciales</li> <li>• Normativa legal ambiental</li> </ul>
<b>Aspectos económicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de empresas proveedoras del servicio de internet</li> <li>• Población económicamente activa y pasiva</li> <li>• Empleos que ejerce la población de Antonio Ante</li> <li>• Fuentes de financiamiento</li> </ul>
<b>Aspectos geográficos y sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos geográficos</li> <li>• Cantidad de población en la zona</li> <li>• Educación</li> </ul>
<b>Aspectos tecnológicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo y maquinaria</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software</li> </ul>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

## 1.4. Matriz de relación diagnóstica

**TABLA 2: Matriz de relación diagnóstica**

<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la factibilidad de implementación de una empresa proveedora del servicio de internet Wireless, mediante el diagnóstico de la situación actual del entorno del barrio del Carmelo Alto, Cantón Antonio Ante y la identificación de aliados, oponente, oportunidades y riesgos en la perspectiva.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>FUENTES</b>
Identificar la normativa legal inherente a la posible implementación de la propuesta.	Normativa legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas nacionales</li> <li>• Normas locales:</li> <li>• Ordenanzas municipales</li> <li>• Ordenanzas provinciales</li> <li>• Normativa legal ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documental</li> <li>• Bibliográficas</li> </ul>	<p>Bibliográfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de la República del Ecuador</li> <li>• Página web del Gobierno Autónomo Municipal de Antonio Ante</li> <li>• Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones</li> <li>• Huidobro Moya, 2015</li> </ul>
Caracterizar los aspectos económicos en el barrio del Carmelo Alto, parroquia de Andrade Marín del cantón Antonio Ante.	Aspectos económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de empresas proveedoras del servicio de internet</li> <li>• Actividades económicas que prevalecen en Antonio Ante</li> <li>• Fuentes de financiamiento</li> <li>• Población económicamente activa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de campo</li> <li>• estadística</li> </ul>	<p>Fuentes primarias y secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDOT del Cantón Antonio Ante</li> <li>• INEC Antonio Ante</li> <li>• Municipio de Antonio Ante</li> <li>• Ecuawireless</li> <li>• Investigación Directa</li> <li>• Huidobro Moya, 2015</li> </ul>
Resaltar los aspectos geográficos y sociales del barrio el Carmelo Alto.	Aspectos geográficos y sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en la zona</li> <li>• Datos demográficos</li> <li>• Educación</li> <li>• Movilidad humana</li> <li>• Empleo y desempleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundarias</li> <li>• Documental</li> <li>• Bibliográfica</li> <li>• Estadística</li> </ul>	<p>Fuentes secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDOT – Antonio Ante</li> <li>• INEC Antonio Ante</li> <li>• Municipio de Antonio Ante</li> <li>• Ecuawireless</li> <li>• Investigación Directa</li> <li>• Plan nacional del buen vivir</li> </ul>
Determinar los aspectos tecnológicos necesarios, relacionados con la implementación de la propuesta.	Aspectos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas, equipo</li> <li>• Software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundaria</li> <li>• Primaria</li> </ul>	<p>Fuentes primarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecuawireless</li> </ul>

**Fuente de Información:** Investigación directa

**Elaborado por:** El Autor. 2019.

## **1.5. Metodología del diagnóstico**

Durante el desarrollo de este diagnóstico se utilizaron algunas metodologías, las mismas que facilitaron la obtención de datos precisos en cada uno de las variables e indicadores y, de acuerdo a cada uno, la metodología utilizada fue la que a continuación se detalla:

### **1.5.1. Para la identificación de la Normativa Legal**

Con el fin de obtener conclusiones basadas en antecedentes, se consideró el uso del método inductivo partiendo de la revisión documental de textos dentro del campo legal tanto nacional como local, dichas fuentes bibliográficas conforman la Normativa Constitucional de la República del Ecuador, Normativa ambiental, ordenanzas municipales del cantón Antonio Ante con estándares de carácter productivo y tecnológico.

### **1.5.2. Para la caracterización de los aspectos económicos**

Para la caracterización de esta variable, se utilizó el método científico mediante el cual se obtuvieron la lista de empresas proveedoras del servicio de internet en la localidad, actividades económicas, productos que prevalecen en Antonio Ante, y las fuentes de financiamiento a través de técnicas de trabajo de campo. Para el análisis de censos poblacionales, datos cuantitativos de la población económicamente activa se utilizó el método descriptivo el mismo que permitió la obtención de datos estadísticos mediante la exploración de resultados publicados en algunas fuentes.

### **1.5.3. Para resaltar los aspectos geográficos y sociales**

Para analizar los aspectos geográficos y sociales, se tuvo en cuenta el método deductivo, proceso que se basó en el análisis de conclusiones o hechos generales con respecto estudios de cantidad de población de la zona, datos demográficos, datos sobre educación existente, movilidad humana y actividades de empleo para poder determinar cuáles son los aspectos positivos y negativos que se debe tomar en cuenta para viabilizar el proyecto de implementación de internet.

### **1.5.4. Para determinar los aspectos tecnológicos**

Con respecto a la determinación del aspecto tecnológico se aplicó la investigación descriptiva de documentos técnicos actuales que permitieron el análisis de equipos y maquinarias adecuadas que fortalecieron la construcción del software de implementación del proyecto.

## **1.6. Análisis Situacional**

### **1.6.1. Marco Legal**

En la actualidad, Ecuador cuenta con leyes y regulaciones que permiten la utilización de frecuencias y servicios de telecomunicaciones importantes para la correcta regulación y propagación de los sistemas radioeléctricos, dictaminadas por la Agencia de Regulación y Control de la Telecomunicaciones, con el objetivo de contribuir con el avance de la sociedad. Llevar a cabo actividades proactivas de proveedor de servicios de internet wireless requiere

de una revisión de la normativa legal nacional y local para identificar oportunidades o quizá oponentes en el proceso de fundamentación de la propuesta, mismas que se detallan a continuación:

- a) Constitución de la República del Ecuador 2008. Art. 16 todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El tema de emprendimiento favorece llevar a cabo de manera eficiente el artículo 16 de la Constitución de la República del Ecuador. Los derechos de las personas con los que se realizará tienen relación con la comunicación libre, acceso a la información, tanto visual como auditiva, mediante la tecnología inalámbrica.

De igual forma el tema de este proyecto contribuyó al cumplimiento del numeral 15 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador en donde se establece que los valores corporativos con los que nacerá la propuesta tienen pertinencia con la solidaridad y responsabilidad social, estipulados en la carta magna. “Que el Numeral 15 del artículo 66, reconoce y garantizará a las personas el derecho a desarrollar actividades económicas, en

forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

b) Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones. Título II Del Régimen de los Servicios.- Art. 12 los prestadores de servicios de valor agregado requerirán de un título habilitante que consistirá en un permiso para su operación, el acceso a los usuarios finales de los prestadores de servicios de valor agregado deberá realizarse a través de un concesionario de un servicio final.” (Reglamento General a La Ley Especial de Telecomunicaciones, 2011). Obtener un permiso para la realización de la propuesta contribuye al cumplimiento del artículo 12 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones. Título III Del Régimen de Competencia.-Art. 21 para asegurar la libre competencia, los prestadores de servicios de Telecomunicaciones estarán obligados a:

- Establecer los precios de sus servicios de telecomunicaciones considerando los costos de prestación eficiente, operabilidad razonable y rentabilidad del capital invertido, sin incluir el precio de los equipos terminales necesarios para recibirlos.

- Proporcionar a cualquier prestador de servicios de telecomunicaciones el acceso puntual a la información técnica necesaria, que permita y facilite la conexión o interconexión a sus redes.

- No imponer unilateralmente como condición de la prestación de sus servicios la compra, alquiler o uso de equipos terminales suministrados por ellos mismos o por un determinado proveedor.” (Reglamento General a La Ley Especial de Telecomunicaciones, 2011).

c) Capítulo II (Obligatoriedad de Conexión e Interconexión). Art. 36, es obligación de los prestadores que posean redes públicas interconectarse entre sí. La interconexión deberá realizarse en cualquier punto que sea técnicamente factible. Los titulares de servicios finales permitirán la conexión a su red a todos los proveedores de servicios de reventa, de valor agregado y redes privadas. Además, deberán atender las solicitudes técnicamente viables y debidamente justificadas de conexión a la red en puntos distintos a los de terminación de red ofrecidos a la generalidad de los usuarios. Además de permitir la conexión y la interconexión de sus redes con otras, con el propósito de facilitar la entrada de nuevos proveedores de servicios de telecomunicaciones, los operadores de redes públicas tendrán la obligación de permitir a terceros, si así fuere requerido, el uso de su infraestructura civil que incluye ductos, postes, pozos, derechos de vía, siempre que sea técnicamente viable, que existan elementos disponibles, que no cause dificultades en la operación de sus propios servicios y no afecte sus planes de expansión y seguridad.

En todo caso, la obligación de un operador de una red pública de arrendar su infraestructura civil a un operador entrante es por el plazo máximo de dos años. Pasado este tiempo, el operador de una red pública no tiene obligación de permitir ese uso, salvo que así lo acordaren las partes” (Reglamento General a La Ley Especial de Telecomunicaciones, 2011).

Llevando a cabo el Reglamento General a La Ley Especial de Telecomunicaciones la agencia menciona la realización de un control preventivo, el cual permitirá verificar que la empresa cumpla con el servicio que entrega a sus clientes dentro de cada uno de sus planes vigentes. Si un abonado no está satisfecho con el servicio que ha contratado o no fue atendido a su requerimiento, está en la completa independencia de hacer su reclamo de manera directa a la agencia la misma que, será la encargada de comprobar los problemas denunciado, desde la compañía hacía un abonado y, en caso de ser primordial se notificará su respectiva sanción.

Capítulo II Ley orgánica de telecomunicaciones, prestación de servicios de telecomunicaciones, Art. 20, obligaciones y limitaciones.- la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, determinará las obligaciones específicas para garantizar la calidad y expansión de los servicios de telecomunicaciones, así como su prestación en condiciones preferenciales para garantizar el acceso igualitario o establecer las limitaciones requeridas para la satisfacción del interés público, todo lo cual será de obligatorio cumplimiento. Las empresas públicas que presten servicios de telecomunicaciones y las personas naturales o jurídicas delegatarias para prestar tales servicios, deberán cumplir las obligaciones establecidas en esta Ley, su reglamento general y las normas emitidas por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.

Art. 22. Derechos de los abonados, clientes y usuarios.- De acuerdo a la Ley orgánica de telecomunicaciones Los abonados, clientes y usuarios de servicios de telecomunicaciones tendrán derecho a: disponer y recibir los servicios de telecomunicaciones contratados de forma continua, regular, eficiente, con calidad eficacia. Tomando como prioridad estos artículos para comenzar una operación y la utilización del proveedor de servicio de internet

wireless, es importante tomar en cuenta que este trabajo siempre estará enfocado en el servicio de la sociedad.

- a) Ondas de Radio. “Las ondas de radio (parte del espectro electromagnético) constituyen el cuarto de los sistemas de transporte de señales de telecomunicaciones. Su gran ventaja es que, al no utilizar medios físicos para guiar la señal, ofrecen mucha mayor libertad y, también, un menor coste” (Huidrobo Moya, pág 90, 2015). Esta clase de ondas de radio frecuencia tienen como aptitud solo transmitir información de sonido del emisor al receptor, además, interpretan información de telecomunicaciones. Siendo su más grande virtud el bajo valor y, como ventaja la amplitud e independencia en su desempeño.
  
- b) Marco legal para un ISP. En la legislación ecuatoriana se denomina a una empresa con permiso para la explotación de servicios de valor agregado, como un Proveedor de Servicios de Internet (ISP). En el Reglamento General a la Ley Esencial de Telecomunicaciones reformada, (Conatel, “Ley especial de Telecomunicaciones reformada”,2010) se define a un ISP en los Artículos No.11 y 12. La transmisión de datos se refiere al envío de señal digital a transferencia física de datos por un medio de comunicación, ya sea vía enlace que comprende la llegada al consumidor final con enlace punto a punto o enlace multipunto.

### **1.6.2. Caracterización de los aspectos económicos**

- a) Población económicamente activa y pasiva.- El cuadro que se indica a continuación, muestra los datos obtenidos del Plan de Desarrollo del Cantón Antonio Ante durante el año 2010, en donde se observa que el 75.11% representa a Población en Edad para Trabajar (PET); el 30.80% es Población Económicamente Inactiva (PEI), lo cual

significa que la iniciativa de iniciar con nuevos negocios y generar más empleos fomentará la disminución de la tasa económicamente inactiva.

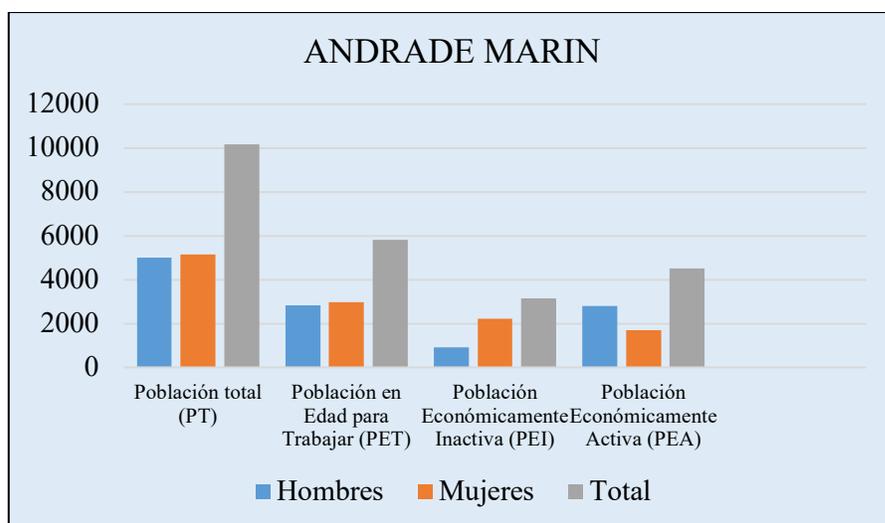
**TABLA 3: Tabla de población económicamente activa y pasiva**

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y PASIVA				
	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Población total (PT)	4131	4254	8385	100,00%
Población en Edad para Trabajar (PET)	3063	3235	6298	75,11 %
Población Económicamente Inactiva (PEI)	744	1839	2583	30,80%
Población Económicamente Activa (PE)	2316	1400	3716	44,31%

**Fuente de Información:** INEC, Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

**Elaborado por:** El Autor 2019

**Figura 1: Tabla de población económicamente activa y pasiva**



**Fuente de Información:** INEC, Secretaria Nacional De Planificación y Desarrollo

**Elaborado por:** El Autor 2019

b) Empleos que ejerce la población de Antonio Ante.- los empleos más destacados que ejerce la población de Antonio Ante son las industrias manufactureras, agropecuaria, comercio, construcción, transporte y almacenamiento. El área de la industria manufacturera es la que más se destaca en el cantón con el 28,04% seguida por la agropecuaria con el 15,98, por lo consiguiente el primero es el impulso más relevante para el cantón.

**TABLA 4: PEA de 10 años según rama de actividad**

SEXO	Industrias manufactureras	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Comercio al por mayor y menor	Construcción	Transporte y almacenamiento	Total
HOMBRES	2495	2312	1314	1480	765	10980
%	22,72	21,06	11,97	13,48	6,97	
MUJERES	2826	720	137	29	34	7994
%	35,35	9,01	17,15	0,36	0,43	
TOTAL	5321	3032	2685	1509	799	18974
TOTAL %	28,04	15,98	14,15	7,95	4,21	

**Fuente:** Inec, Censo Población y vivienda 2010.

**Elaboración:** Consultoría PDOT 2011

**Figura 2: PEA de 10 años según rama de actividad**



**Fuente:** INEC Censo de Población y vivienda 2010.

**Elaboración:** PDOT 2011

Las principales actividades económicas de los pobladores del cantón Antonio es la agricultura y la industria textil, cabe destacar que entre los principales cultivos resaltan las hortalizas, frutas cítricas y la caña de azúcar, debido a la calidez de su clima. El clásico de la molienda y su trapiche de caña (fábrica casera de producción de panela), premeditados al mercado local y nacional. La infraestructura y servicios de la industria manufacturera y alimenticia levantada en el interior del cantón son: 1 registro de granja avícola, 5 registros de industria textil, 1 registro de industria de fabricación de granola.

**TABLA 5: Infraestructura de industrias levantada en el cantón Antonio Ante**

PARROQUIA	NOMBRE	RAZON SOCIAL
	Industria Textil Artica	Industria Textil
	Industria Textil Createxa	Industria Textil
Atuntaqui	Industria Textil Panda	Industria Textil
	Empresa Anitex Confecciones	Industria Textil
	Compañía Textil Lossy	Industria Textil
San Francisco	Industria Ipiales Granola	Industria
Natabuela	Roberta	Alimenticia
Atuntaqui	Granja Avícola La Pastora	Avícola

**Fuente:** GAD Municipal de Antonio Ante, CELAEP, 2014, **Elaboración:** El autor 2019

Como se puede observar en la tabla, al tener conocimiento de las actividades económicas del área, se obtiene una mejor perspectiva de a dónde y cómo dirigirse, ya que según este análisis se puede decir que el cantón Antonio Ante tiene un alto nivel de desarrollo que facilita tener una mayor aceptabilidad y necesidad del proyecto a implementar en la Parroquia de Andrade Marín.

c) **Financiamiento.** El propósito del financiamiento es explicar las fuentes económicas con las cuales se da un giro el emprendimiento. El financiamiento de la inversión total se lo va a hacer por medio de una exclusiva fuente que es el capital social que viene a ser el dinero aportado por una fuente sin derecho de devolución. Dentro de este análisis se determina el poder saber de qué forma se va a poder sostener permanentemente el desempeño de la empresa, para eso se sugieren los elementos económicos a invertirse; corroborando costos y analizando algunos indicadores que se usan dentro del estudio contable.

### 1.6.3. Determinar los Aspectos geográficos y sociales, en el barrio del Carmelo Alto, Parroquia de Andrade Marín, Cantón Antonio Ante provincia de Imbabura

a) Población en la parroquia Andrade Marín

**TABLA 6: Población Rural en Andrade Marín**

Organización territorial	Población Total 2010
Parroquia / sexo	Población Total
Atuntaqui	29077
Andrade Marín rural (41%)	11922
Andrade Marín en edad de trabajar (75,11%) y (93,65% si están dispuestos a contratar el servicio)	8385
Hombres	4132
Mujeres	4253

**Fuente:** GAD Municipal de Antonio Ante CELAEP, 2014

**Elaboración:** El autor 2019

b) Datos geográficos

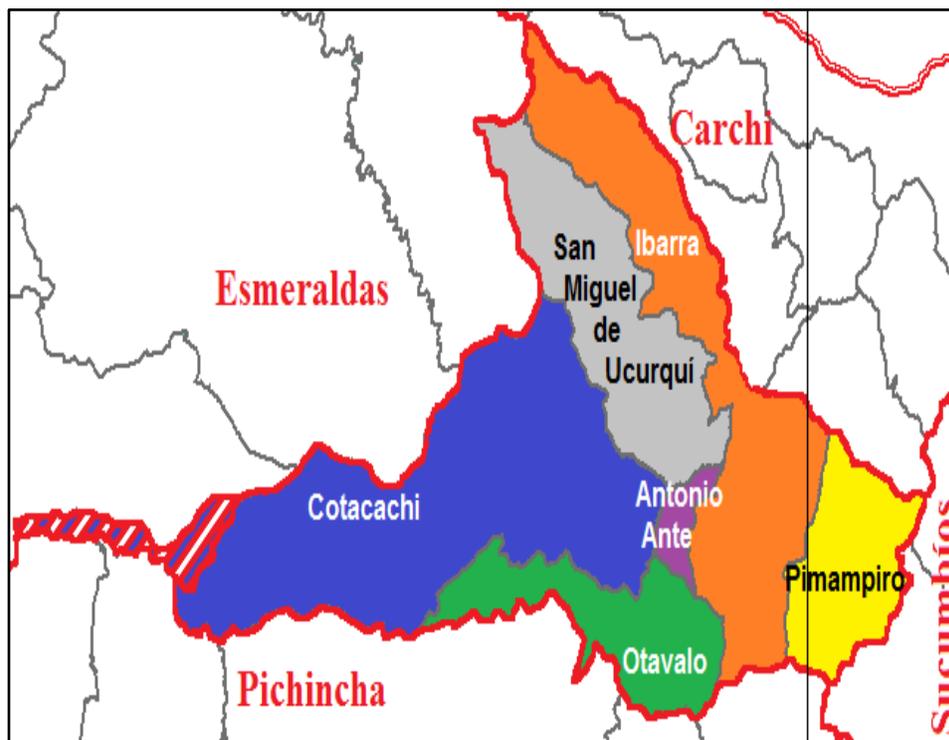
La superficie de estudio es la parroquia de Andrade Marín perteneciente al cantón Antonio Ante, el mismo que se encuentra localizado en la región Sierra de la república del Ecuador, es uno de los seis cantones que integran la provincia de Imbabura y, está ubicado en el centro de la misma al noroeste, a 9 km de la cabecera cantonal Ibarra, se encuentra a 94 km de Quito capital ecuatoriana y a 178.70km de la frontera con Colombia, se encuentra a una altitud de 2.360 metros sobre el nivel del mar. La situación climática se encuentra en los rangos aceptables ya que en el cantón se registra la presencia de un clima ecuatorial

mesotérmico semihúmedo y la temperatura promedio es de 15,5 ° C, está ubicada entre las coordenadas geográficas Latitud: 0°21'06" Norte, Longitud: 78°07'20" Oeste. (Ante, 2008).

En el ámbito geográfico el cantón Antonio Ante tiene una extensión de 79 km<sup>2</sup> y una densidad poblacional de 456,36 habitantes/km<sup>2</sup> por lo que es el cantón más pequeño y céntrico de la provincia de Imbabura, se distribuye en un área geográfica muy irregular por la presencia de colinas y montañas que dan origen a un valle longitudinal. En la actualidad el cantón Antonio Ante, está conformado por seis parroquias de las cuales dos son parroquias urbanas: Andrade Marín y Atuntaqui; y cuatro rurales: Imbaya, Natabuela, Chaltura y San Roque (PDOT Antonio Ante, 2011).

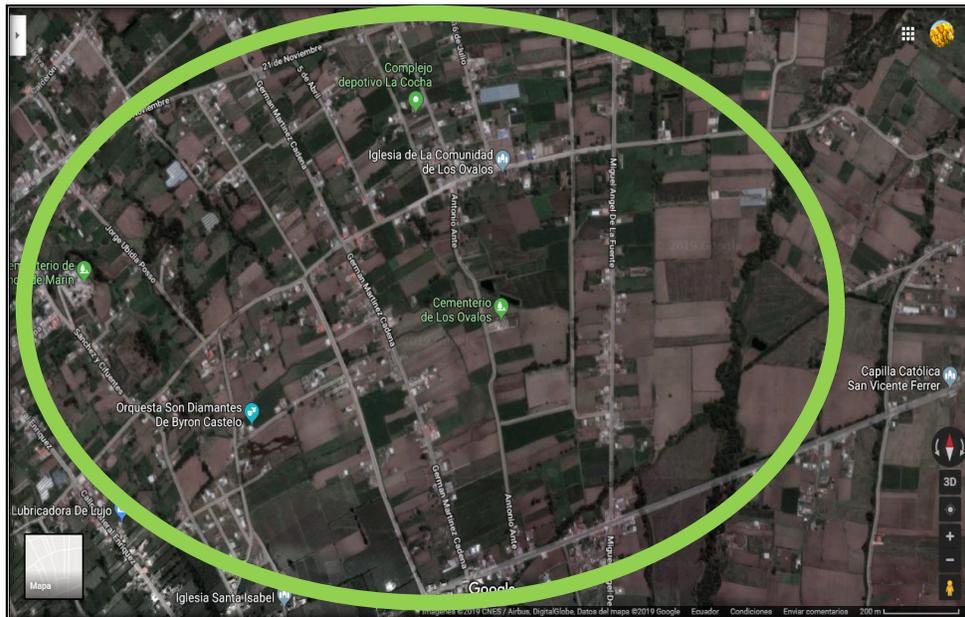
**Figura 3: Mapa de ubicación del Cantón Antonio Ante**

**Fuente:** [es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Cantones\\_de\\_Imbabura.png](http://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Cantones_de_Imbabura.png)



**Elaboración:** El autor 2019

**Figura 4: Ubicación satelital**



**Fuente:** Google Maps

**Elaboración:** El autor 2019

### c) Educación

Dentro del campo educativo la parroquia Andrade Marín cuenta con algunas instituciones educativas que ofertan enseñanza desde el nivel inicial hasta el bachillerato en donde la población es formada de acuerdo a estándares educativos generales, también cuenta con el Museo “Fábrica Imbabura” centro cultural de gran relevancia que fortalece el conocimiento; cabe destacar que el nivel de educación superior de este sector se ha incrementado debido a la presencia en cantones aledaños de varias universidades e institutos, es por ello que de acuerdo al análisis realizado las personas que probablemente usan con mayor frecuencia el servicio de Internet en orden de importancia lo conforman los estudiantes de educación básica y bachillerato, estudiantes universitarios, maestros, empleados públicos, PYME,

comerciantes, y población en general debido a la creciente demanda de uso de herramientas tecnológicas, por consiguiente, el área de individuos con más grande consideración lo representa el área educativa.

#### **1.6.4. Determinar los aspectos tecnológicos necesarios, relacionados con la propuesta, económicos en el barrio del Carmelo Alto, parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante provincia de Imbabura**

a) Aspectos tecnológicos. Para la preparación de las herramientas tecnológicas dentro de este proyecto se tomó en cuenta varias maquinarias y equipos en relación a las pretensiones que se planificó obtener. La tecnología que se utilizó para ofertar y proveer el servicio de internet wireless, está relacionada a las nuevos sistemas caracterizadas en las antenas “Ubiquiti”, las mismas que facilitan la viabilidad de las ondas de internet hacia los hogares de los clientes actuales y futuros, proporcionando un servicio eficiente y eficaz.

b) Equipo y maquinaria. Para la compra de maquinaria y equipos se consideró como proveedor a la empresa “Ecuawireless” por ser una empresa pionera en la prestación del servicio de internet en sectores rurales ya que ésta cuenta con disponibilidad y variedad en equipos y maquinarias de alta calidad y llevar a cabo con eficiencia la transmisión de datos hacia los hogares de la comunidad donde se está enfocó esta propuesta del emprendimiento. Las características de los equipos que conforman la estructura básica de implementación del servicio de internet se detallan en la siguiente tabla:

**TABLA 7: Características de los equipos para internet**

EQUIPOS ISP	CARACTERÍSTICAS	FUENTE	FOTOGRAFÍA
Equipo servidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria RAM 8GB</li> <li>• Disco Duro 1T</li> <li>• Procesador Intel I5 DVD RW</li> <li>• Tarjetas de red PCI 10/100/1000 Mbps Lector de memorias</li> </ul>	www.intel.com	
Equipo de Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria RAM 4GB</li> <li>• Disco Duro 500GB</li> <li>• Procesador</li> <li>• Core 2 Duo DVD RW</li> <li>• Lector de memorias</li> </ul>		
Switch CRS125-24G-1S para rack	<p>Ethernet 24x 10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet with Auto-MDI/X</p> <p>Memoria 128MB Onboard NAND with multiple OS partition support</p> <p>Puerto serial Puerto serial RJ45</p> <p>Temperatura -35C to +65C tested</p>	www.mikrotik.com	
QRT 5	<p>Características 1 Ethernet, Gigabit, High power, Dual chain</p> <p>Memoria 64MB DDR onboard memory</p> <p>Almacenamiento 128MB NAND memory chip</p> <p>Ethernet One Gigabit port with Auto-MDI/X</p> <p>Wireless Built in 5GHz 802.11a/n (AR9342)</p>	www.mikrotik.com www.intel.com	

<p>ANTENA OMNITIK UPA-5HnD</p>	<p>Almacena miento Ethernet 64MB onboard NAND memory chip Five 10/100 Mbit/s Fast Ethernet port with Auto-MDI/X, L2MTU</p> <p>Wireless frame size up to 2030 Wireless Built-in 5GHz 802.11a/n 2x2 MIMO</p> <p>Antena Two 7.5dBi (+/-1dBi) omni</p>	<p><a href="http://www.mikrotik.com">www.mikrotik.com</a></p>	
<p>ANTENA RB SXT 5</p>	<p>CPU AR9344 600MHz</p> <p>Memoria 64MB DDR2</p> <p>Ethernet Puerto 1x 10/100 Ethernet</p> <p>Wireless Onboard dual chain 5GHz 802.11a/n Atheros AR9344 wireless module; 10kV ESD protection on each RF port.</p> <p>Antena Dual pol. 25deg, 5GHz antenna, 16dBi, -35 dB port to port isolation</p>	<p><a href="http://www.mikrotik.com">www.mikrotik.com</a></p>	
<p>Router LINKSYS WRT54GL</p>	<p>Modelo WRT54GL</p> <p>Puertos Internet: One 10/100 RJ-45 Port Ethernet: Four 10/100 RJ-45 Switched Ports One Power Port</p> <p>Tipo Cable CAT 5</p>	<p>Datasheet ROUTER LINKSYS WRT54GL</p>	

	Seguridad	Wi-Fi Protected Access™ 2 (WPA2), WEP, Wireless MAC Filtering		
NANOS TATION LOCO M5	Modelo	Loco M5	Datasheet NanoStation	
	Procesador	Atheros MIPS 24KC, 400 MHz		
	Memoria	32 MB SDRAM, 8 MB Flash		
	Interface de red	(1) 10/100 Ethernet Port		
	Ganancia	13 dBi		
	Rango	10+ Km		
<p><b>Fuente:</b> Catálogos de venta de equipos de internet</p> <p><b>Elaboración:</b> El autor 2019</p>				

c) Software. Para la implementación del software se realizó un análisis comparativo entre las diferentes propuestas de proveedores que ofrecen éste producto de forma especializada para ISP's, cuyo resumen se muestra en esta tabla.

**TABLA 8: Software especializado para ISP's.**

SOFTWARE	Control de ancho de banda	Firewall	Nating	Soporte on line	Soporte a oficina	Adicionales	Interfaz grafica	Costo
Stickgate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servidor: correo, web, FTP	<input type="checkbox"/>	ALTO
Enlasat Server	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	X	<input type="checkbox"/>	MEDIO
FwCoyote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	MEDIO

Fuente: Primaria

Elaboración: El autor 2019

Los servicios de este aspecto son varios y se detallan a continuación:

- Control de ancho de banda.

- Firewall: Cortafuegos.

- Nating: Network Address Translation (NAT). Traducción de direcciones de red. Permite que un dispositivo simple actúe como un intermediario entre Internet y una red local.

- Soporte on line: Ayuda a través de Internet para la red.

- Soporte a oficina: Ayuda a través de Internet para servicios de oficina.

-Adicionales: Servidores de correo, web, FTP.

Para la configuración de los servicios y seguridades se utilizará el software Stickgate que es desarrollado por la empresa Ecuawireless, el mismo que presenta características adicionales en comparación a los otros productos presentados, cabe mencionar que tienen soporte técnico especializado en Otavalo, lo cual es una ventaja a ser considerada.

### 1. 7. Matriz de Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos

Como parte del proceso de diagnóstico se elaboró una matriz AOOD, con la finalidad de identificar aspectos inherentes a la factibilidad de la implementación de este proyecto.

**TABLA 9: Matriz AOOD**

<b>ALIADOS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Empresa	Necesidad de internet por parte de la población.
Ecuawireless	Servicio de telefonía móvil, redes sociales
Entidades	Precios económicos del servicio
financieras	Se crea plazas de empleo
	Cobertura en la mayor parte de la zona
	Disponibilidad del local céntrico para implementar la empresa
<b>OPONENTES</b>	<b>RIESGOS</b>
Proveedores	Proveedor más grande que gane el mercado, de la parroquia Andrade
informales	Marín.
	Prejuicios de la población por la instalación de antenas.

**Fuente:** Datos del autor

**Elaboración:** El autor 2019

### **1.7.1. Identificación de la oportunidad de inversión**

Dentro de este aspecto es necesario resaltar que luego del análisis de variables e indicadores correspondientes a: marco legal, aspectos económicos, geográficos, sociales, y tecnológicos, se establece de forma preliminar la existencia de condiciones favorables para la implementación de este proyecto ya que se determinó que en la zona donde se realizó el estudio existen diversas fuentes que promueven la economía, las mismas que están conformadas como medianas, pequeñas empresas y un buen sector poblacional que demanda de servicio de internet, es por ello que la “Creación de una empresa proveedora del servicio de Internet Wireless de la Parroquia Andrade Marín, cantón Antonio Ante” es factible.

Luego de destacar el balance positivo de este análisis es necesario aclarar que para un posicionamiento de óptimas condiciones en el mercado se debe promover la difusión de las características del servicio de internet en la localidad y fomentar estándares de calidad para la empresa.

## **CAPITULO II**

### **1.1. Marco Teórico**

#### **1.1.2. Introducción**

El presente capítulo está estructurado por la conceptualización de términos relacionados a diferentes temas inherentes a la elaboración de este estudio de factibilidad como: redes satelitales, tipos de Wireless, proveedores de servicio de internet, formulación de proyectos de inversión. Señalando las propiedades primordiales de la infraestructura de un ISP, se establece una comparativa entre los equipos que facilita investigar las propiedades de cada uno y comprobar cuales tienen la posibilidad de ser factibles para la compra de los mismos; además se ejecuta un examen de los estándares establecidos para los links inalámbricos y, la determinación de un programa de chequeo para el control de la red.

### **2.2. Objetivos**

#### **2.2.1 Objetivo general**

Analizar distintas fuentes bibliográficas para constituir el marco teórico y dar sustento a esta investigación.

#### **2.2.2. Objetivos específicos**

- Conocer los conceptos básicos para a considerar en la realización de la presente propuesta.

- Fundamentar de manera teórica los conceptos relacionados con la iniciativa del presente trabajo de grado, que se pueden generar en la implementación y ejecución del proyecto.
- Facilitar la comprensión a los distintos lectores de la presente propuesta.
  
- Investigar los elementos esenciales para el desarrollo de la propuesta de inversión.

### **2.3. Investigación de mercado**

"La investigación de mercados es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con la transferencia y venta de bienes y servicios del productor al consumidor" (Westfall, 1978). "La investigación de mercados es un proceso sistemático para obtener la información que va a servir al administrador a tomar decisiones para señalar planes y objetivos" (Fischer & Navarro, 1984).

De acuerdo con los autores antes nombrados, el estudio de mercados nos transporta a ver oportunidades, crear objetivos, tener una perspectiva más clara de lo que se va a desarrollar, vigilar el desarrollo, llevar a cabo toma de elecciones y la generación de proyectos a través de estrategias que permitan la recolección de datos, basándonos en una encuesta a los distintos pobladores de la parroquia de Andrade Marín.

#### **2.3.1. Estudio de mercados**

Dentro del estudio de mercados se destacan a dos tipos de proyectos, los de inversión libre y también los proyectos de orden público, en este aspecto (Uribe, 2015, pág. 41) con respecto a los proyectos de inversión privados argumenta que "el estudio de mercado busca cuantificar los bienes o servicios que la empresa debe producir y vender para satisfacer las

necesidades del consumidor final” y con respecto a los proyectos públicos menciona que “los esfuerzos se dirigen hacia la mejora de la situación económica y social de la comunidad” (Uribe, 2015, pág. 41).

El éxito de un estudio de mercado que contemple las acciones para facilitar la toma de decisiones y solucionar conflictos de la empresa debe enfocarse en variables de orden organizacional, económico, financiero y social que deriven en el mercado hacia donde enfocarse.

### **2.3.2. Mercado**

La definición para mercado según (Bonta & Farber, 2004) establece que “el mercado es donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto”. Es el espacio donde se conjugan dos factores: la oferta y la demanda de bienes o servicios delimitados por un valor económico.

## **2.4. Conceptualización de términos referente a aspectos ambientales**

### **2.4.1. Aspectos Ambientales**

Los aspectos ambientales comprenden a todo el conjunto de acciones que forman parte del contacto con el medio ambiente. (Carretero P., 2016, pág. 13) respecto a este tema menciona: “Se define aspecto ambiental como elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúan o pueden interactuar con el medio ambiente”.

Dentro del campo ambiental intervienen factores del entorno natural que se interrelacionan y es un compromiso de la población en general juntar acciones que no comprometan su equilibrio.

#### **2.4.2. Ambiente**

Se entiende al ambiente como un sistema global integrado por componentes naturales y sociales, constituidos a su vez por elementos biofísicos en su interacción dinámica con el ser humano, incluidas sus relaciones socio-económicas y socio-culturales (Acuerdo No. 061, 2015).

De aquí viene la necesidad de buscar la relación consciente con el ambiente y sus componentes ya que éste forma parte de un conjunto de diversos sistemas de vida, elementos naturales que el ser humano debe respetar para una convivencia armónica.

### **2.5. Conceptualización de términos referente a formulación de proyectos de inversión**

#### **2.5.1. Estudio de factibilidad**

De acuerdo a la definición de (Santos, 2008) con respecto al estudio de factibilidad explica que “es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran”.

Mediante un estudio de factibilidad se puede orientar si un proyecto es fiable, además permite conocer el entorno, los costos de operación, las fuentes de financiamiento, para con esto poder tomar una decisión apropiada.

### **2.5.2. Emprendimiento**

Existen varias definiciones sobre emprendimiento, es por ello que en primer lugar se consideró la definición etimológica la misma que según el estado del arte realizado por (Castillo, 1999) “la palabra emprendedor proviene del francés *entrepreneur* (pionero), siendo utilizada inicialmente para referirse a estos aventureros como Colón que se venían al Nuevo Mundo sin saber con certeza que esperar”. De igual manera en la actualidad esa actitud hacia la incertidumbre es lo que caracteriza al emprendedor.

Dentro de un concepto más técnico se define al emprendimiento como una acción que permite crear un negocio, y a través de éste generar fuentes de trabajo y rentabilidad económica. “El emprendimiento es la acción de crear un negocio o negocios, al mismo tiempo que lo construyes y escalas para generar ganancias” (Martins, 2018). “Hablar de Innovación y Emprendimiento es hablar de liderazgo, inversión, política, proyectos, desafíos, oportunidades y otras palabras que incentiven a concretar la idea de emprender e innovar” (Vélez & Ortiz, 2016).

a) Tipos de emprendimientos. Existen diferentes clases de emprendimiento, para efectos de este estudio se tomó la clasificación de (Vélez & Ortiz, 2016) que toma en cuenta las características de empresas creadas, las mismas que a continuación se detallan:

- Emprendimiento por necesidad: Este emprendimiento se encamina en generar los ingresos diarios para vivir, se obtienen bajos niveles de ingresos, utilidad y activos. Se caracteriza por no tener una planificación o visión de crecimiento para el futuro, por esta razón no se tiene un valor agregado o perspectiva de mercados nacionales o internacionales (Vélez & Ortiz, 2016).

- Emprendimiento Tradicional: Son emprendimientos que tienen un crecimiento por su estructura competitiva pero que no cumple con criterios de ventas, rentabilidad y sostenibilidad alta. Se caracteriza porque sus productos y/o servicios no tienen diferenciados, en algunos casos no tiene capacitada su mano de obra, poco usan tecnologías, generalmente están formalizadas (Vélez G. A., 2001).

-Emprendimiento Dinámico: Son emprendimientos que tienen un crecimiento rápido, rentable y sostenido, teniendo un nivel de ventas representativo después de una década. ( Los tipos de emprendimiento según las características de la empresa, 2015).

-Negocios espejos: No tienen nada de innovadoras, solo se enfocan en sacar a la venta algún producto que ya existe en el mercado. (Rock Reador , 2019).

-Existe también otra clasificación según (Vélez & Ortiz, 2016) la cual está determinada por los objetivos de la empresa tales como emprendimientos de base social, emprendimientos inclusivos, clasificación según el origen del emprendimiento.

### **2.5.2. Análisis PEST**

Sobre el análisis PEST (Chapman, 2016) plantea: “es una herramienta de gran utilidad que facilita la comprensión del crecimiento o inclinación de un mercado, la posición potencial y dirección de un negocio”; PEST está compuesto por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos, utilizados para valorar el mercado en el que se encuentra un negocio, en este contexto el PEST funciona como una herramienta para analizar una situación de forma estratégica es de utilidad para revisar: posición, dirección de la empresa, marketing o publicidad. “Completar un análisis PEST es sencillo, y conveniente para la discusión en un taller, una reunión de tormenta de ideas e incluso como ejercicio para construcción de equipos. Los factores analizados son externos; el PEST mide, mercado, negocio, propuesta o idea”. (Chapman, 2016).

### **2.5.3. Análisis AOOR**

La matriz AOOR es un conjunto de variables mediante la cual se puede obtener información relevante acerca de los Aliados Oponentes Oportunidades y Riesgos, los cuales puede incidir directamente en el estudio del diagnóstico situacional.

Para la realización del análisis AOOR se toma en cuenta cuales son los Aliados y Oponentes los cuales corresponden al ámbito interno de las microempresa y dentro del proceso de planeación, se deben realizar el análisis de cuáles son los aliados con las que cuenta y cuáles son los oponentes que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos. “La previsión de esas Oportunidades y Riesgos que posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan tomar un rumbo del proyecto frente al ámbito externo”. (De La Cruz & Guandinango, 2013).

El análisis AOOR es una de las herramientas esenciales que provee al emprendedor de los insumos necesarios para realizar el diagnóstico dentro del proceso de planeación estratégica, para obtener la información necesaria y realizar la toma de decisiones, acciones y medidas correctivas, la concepción proyectos de mejora. “En el proceso de análisis de los AOOR se considera los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo e interno” (De La Cruz & Guandinango, 2013).

#### **2.5.4. Población**

En investigación el término población se relaciona al universo, o conjunto de elementos con características afines. Sobre las características de la población (Suárez, 2013, pág. 152) menciona que puede ser finita cuando está delimitada y se posee el conocimiento del número de integrantes que la conforman, y es infinita cuando a pesar de estar delimitada en el espacio, no se conoce el número de elementos que la integran”.

A través de la población se puede conocer cuál es el universo en el cual tendrá el enfoque la investigación del tema propuesto es decir un conjunto de habitantes que tengan características similares o comunes. Cabe diferenciar que a la población se la entiende como la representación total de la realidad y de esa totalidad se toma una parte llamada muestra la cual debe ser representativa para que un análisis tenga mayor sustento de carácter científico. De acuerdo a la descripción de (Ventura, 2017) existen dos clases de población una bastante grande a la cual es difícil el acceso la cual toma el nombre de “Diana” y la segunda que es la “población accesible” en donde el número de elementos es menor, “es en la última población en la que se realiza el muestreo y tamaño muestral” (Ventura, 2017).

#### **2.5.5. Muestra**

Una muestra consiste en la extracción de una parte de un universo o población, es una selección de individuos para la aplicación de un estudio. “Sin embargo, una muestra es entendida como un subconjunto de la población conformado por unidades de análisis” (Ventura, 2017).

El muestreo permite determinar una cantidad específica de habitantes que se convierten en el universo con el cual va a trabajar para realizar la investigación y así poder ver si el proyecto es fiable.

### **2.5.6. Demanda**

A continuación, se definen los términos de oferta y demanda de acuerdo al criterio de (Lamb&Hair&Mcdaniel, 2014). “La oferta es la cantidad de un producto que uno o varios proveedores ofrecerán al mercado a diferentes precios durante un periodo determinado”. “Tanto la oferta como la demanda dependen del precio en el cual se encuentre un producto, así como también la necesidad que exista de dicho producto” (Lamb&Hair&Mcdaniel, 2014).

### **2.5.7. Oferta**

“El concepto de oferta se usa para hacer referencia a las clases y cantidad de bienes y servicios que una firma está dispuesta a colocar en el mercado a los diferentes precios alternativos por unidad de tiempo y en iguales condiciones (Prieto S., 2014, pág. 72). La oferta está compuesta por los productores vendedores y demás oferentes que exponen o muestran sus bienes o servicios en el mercado para que los demandantes adquieran sus productos con el fin de satisfacer sus necesidades.

### **2.5.8. Producto**

Un producto es un bien que contiene una serie de características que se ofrecen con el propósito de ofertar un servicio a cambio de un valor, existen varias definiciones de producto las cuales describen de una u otra forma a éste, a continuación, el criterio de varios autores:

El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. (Bonta & Farber, 2004, pág. 37).

(Stanton & et.al, 2007) mencionan producto como “un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea”. De acuerdo a (McCarthy & Perreault, 1996) un producto “es la oferta con que una compañía satisface una necesidad”.

### **2.5.9. Precio**

El precio es el resultado de un intercambio monetario para adquirir un bien o servicio. “El precio es la cantidad de dinero necesaria para adquirir en intercambio la combinación de un producto y los servicios que lo acompañan”. (Lamb&Hair&Mcdaniel, 2014, pág. 329). “El precio del producto es con frecuencia el elemento más sobresaliente que induce a la compra, es el atributo que primero busca el consumidor potencial”. (Lamb&Hair&Mcdaniel, 2014, pág. 329). El precio de un producto es el valor físico establecido por un servicio y éste da lugar un efecto muy importante en las ventas.

### **2.5.10. Plaza**

Una empresa requiere de un espacio en donde ofertar sus productos o servicios, es el lugar en donde los consumidores adquieren a cambio de un valor monetario establecido diversidad de objetos de acuerdo a su necesidad. “En la distribución o plaza es necesario establecer las bases para que el producto llegue del fabricante al consumidor; estos intercambios se dan entre mayoristas y detallistas” (Espejo & Fischer, 2011, pág. 18). Con todo esto se hace necesario el manejo adecuado de materiales, almacenaje, y la distribución con la finalidad de brindar productos en óptimas condiciones.

### **2.5.11. Promoción**

El concepto de publicidad o promoción lo dan a conocer (Espejo & Fischer, 2011, pág. 17): “La promoción es dar a conocer el producto al consumidor”. Es la manera de persuadir a posibles compradores o clientes que adquieran productos y servicios que satisfagan sus necesidades.

El desarrollo de la promoción se la puede realizar a través de medios de comunicación masivos como radio, televisión, redes sociales o también mediante textos impresos como afiches, flyers, o algunos novedosos como regalos y muestras gratis, todo depende de la creatividad para publicitar y de la creación de estrategias de promoción para el logro de objetivos y metas.

### **2.5.12. Segmentación de mercados**

Consiste dividir o agrupar al mercado en diversos grupos tomando en cuenta características diversas tales como edades, tamaño, clase social, gustos, edades, por sexo. “Es dividir un mercado en espacios más pequeños de compradores con diferentes necesidades y comportamientos que requieren estrategias o mezclas de marketing diferenciadas. Dividir en grupos uniformes más pequeños” (Fallas , 2018).

### **2.5.13. Estudio técnico**

En un estudio se definen los aspectos técnicos de un proyecto como son los equipos y maquinaria requeridos, procesos productivos, entre otros aspectos importantes, de acuerdo al tipo y la capacidad del proyecto se realiza el enfoque del estudio técnico, considerando algunos aspectos.

El objetivo del estudio técnico consiste en analizar y proponer diferentes alternativas de proyecto para producir el bien que se desea, verificando la factibilidad técnica de cada una de las alternativas. A partir del mismo se determinarán los costos de inversión requeridos, y los costos de operación que intervienen en el flujo de caja que se realiza en el estudio económico-financiero. Este incluye: tamaño del proyecto, localización (Santos, 2008).

### **2.5.14. Tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto toma en cuenta la producción regular o la producción según su capacidad máxima , por ello toma en cuenta estos aspectos: volumen de producción que bajo

buenas condiciones técnicas logra alcanzar un costo mínimo, luego viene la capacidad de producción normal en donde las condiciones de producción que se estimen necesarias regirán durante un mayor periodo de tiempo considerando al valor unitario mínimo y por último la capacidad máxima que se refiere a una mayor producción obtenida sin tomar en cuenta costos de producción y sometiendo los equipos a un máximo esfuerzo. Como concepto de tamaño de proyecto se adopta “la correspondiente a la capacidad de producción normal, la que se puede expresar para cada una de las líneas de equipos o procesos, o bien para la totalidad de la planta” (Santos, 2008).

#### **2.5.15. Localización del proyecto**

Para la localización del proyecto primero se debe identificar las zonas geográficas como, provincias o regiones, en cuanto a la macro localización. Luego basándose en varios factores determinar la ubicación correcta, puede ser un barrio, ciudadela, comunidad entre otros detallando así la micro localización.

Localizar un proyecto consiste en determinar el emplazamiento o el área en donde se ubicará. micro-localización, identificando dentro de un conjunto menor, como puede ser un barrio o manzana, el lugar o zona en donde se desarrollará el proyecto. En uno y otro nivel, la localización suele presentarse en el documento a través de mapas y otros complementos gráficos. (Egg & Aguilar, 2000, pág. 7).

### **2.5.16. Micro localización**

“La micro localización es el resultado de la ubicación de un espacio dentro de un conjunto menor, como puede ser un barrio o manzana, el lugar o zona en donde se desarrollará el proyecto” (Egg & Aguilar, 2000, pág. 7).

### **2.5.17. Macro localización**

La macro localización es el resultado de la elección de la región y los sitios apropiados en donde se puede desarrollar un proyecto, para ello se deben analizar diferentes aspectos que la determinen, como las características demográficas, socio económicas, condiciones de oferta y demanda, la competencia y otras. “Esta localización puede hacerse a un doble nivel: esto es, la ubicación geográfica del proyecto dentro del área: región, comarca, ciudad, conjunto rural, etc.”. (Egg & Aguilar, 2000, pág. 8).

### **2.5.18. Ingeniería del proyecto**

La ingeniería del proyecto de acuerdo a la mención de (Hernández, 2017) “Es el conjunto de cálculos, especificaciones y dibujos que sirven para construir un aparato o un sistema”.

“Es una actividad cíclica y única para tomar decisiones, en la que el conocimiento de las bases de la ciencia de ingeniería, la habilidad matemática y la experimentación se conjugan para poder transformar los recursos naturales en sistemas y mecanismos que satisfacen las necesidades humanas” (Hernández, 2017). Es considerada una parte de un estudio técnico

que se vincula al momento de producción con el fin de aprovechar recursos dentro del proceso de fabricación de un producto o también como prestación de un servicio.

“Es una técnica de las finanzas que tiene por objeto el estudio y evaluación de los eventos económicos de todas las operaciones efectuadas en el pasado, y que sirve para la toma de decisiones para lograr los objetivos preestablecidos” (Robles, 2012, pág. 19).

## **2.6. Estudio Financiero**

Todas las organizaciones ya sean públicas o privadas, requieren de recursos económicos para desarrollar sus actividades cotidianas y buscar nuevos mercados o el inicio de proyectos nuevos que requieran inversiones, por ello se hace necesario realizar un estudio financiero y así encontrar fuentes de inversión. “Es una técnica de las finanzas que tiene por objeto el estudio y la evaluación de eventos económicos de todas las operaciones efectuadas en el pasado y que sirven para la toma de decisiones para lograr los objetivos pre establecidos” (Robles Roman, 2012, pág. 19).

### **2.6.1. Proceso contable**

El proceso contable es el conjunto de pasos que permiten expresar a través de estados financieros las operaciones económicas de una entidad u organización. Dicho ciclo es esencial para toda empresa ya que gracias a ella podrán ver sus gastos e ingresos, y así realizar proyecciones, evitando muchas veces crisis que pueden llevar al cierre de la compañía.

Dentro de los procesos contables existen algunas características que forman parte de este concepto dentro de los estudios financieros. A continuación, se los describe y analiza:

- a) Inversiones.- “En esta parte de la formulación se deben considerar las cuentas y documentos que determinan el horizonte del proyecto y que permiten definir los orígenes y las aplicaciones, como el balance proyectado con sus respectivos índices” (Prieto S., 2014, pág. 141). Es importante tener un presupuesto de inversiones debidamente planificado ya que con ello se evitarán derroches de dinero innecesarios o a su vez que la inversión realizada no sea suficiente y se debe clasificar las inversiones de manera correcta.
  
- b) Balance general.- es un documento financiero que brinda información sobre la situación de una empresa, da a conocer los activos y pasivos representados dentro de un periodo contable sea este anual, trimestral o mensual y permite saber cuánto fue la utilidad o pérdida del ejercicio económico; de esta manera se muestran todos los recursos, inversiones y utilidades que forman parte del capital contable de una empresa. Según la afirmación de: (Sánchez, 2011, pág. 16) “el balance general, contablemente hablando, es un estado de resultados documento que nos proporciona información valiosa para la toma de decisiones financieras. Es también un documento que refleja, de una manera razonablemente exacta, la situación financiera de la empresa”.

Es el informe financiero básico que refleja la forma y la magnitud del aumento, o la disminución del capital contable de una entidad, como consecuencia del conjunto de transacciones habituales y extraordinarias, acaecidas durante el período, diferentes de los

aportes y las disposiciones de recursos por los dueños de la empresa y de las contribuciones directas de capital efectuadas a la entidad. (Baena, 2014, pág. 47).

c) Estado de flujo de efectivo.- es un estado financiero básico de propósito general, que presenta información pertinente sobre los cobros y pagos de efectivo o sus equivalentes en una empresa, durante un período, partiendo de los resultados y llegando al efectivo neto al final del mismo. Este estado, aunque por sí solo da a conocer cierta información de usos y fuentes de recursos líquidos, se interpreta de mejor manera, analizando conjuntamente con los demás estados financieros (Baena, 2014, pág. 74). Este informe nos presenta los flujos de efectivo que se encontraron dentro de un período económico, detallando cuanto efectivo entró y salió de la empresa sea por pago de acreedores, ventas de productos, costos de producción, roles de pago, entre otros rubros en los que incurra la empresa.

### **2.6.2. Evaluadores financieros**

a) Valor actual neto (VAN). Este indicador permite visualizar matemáticamente si el proyecto es rentable o no en base a los flujos de efectivo proyectados que obtendrá la empresa y a su vez nos muestra la ganancia o pérdida que se tendrá dependiendo del caso. Es un método que tomó popularidad con los analistas financieros y de acuerdo a la definición de (Izar Landeta, 2013, pág. 125) consiste en: “Llevar todos los flujos netos de un proyecto a valor presente, a una tasa de interés igual al costo financiero de los recursos, que usualmente es el costo de capital”.

b) Tasa interna de retorno (TIR). “La Tasa Interna de Retorno o de Rentabilidad (TIR), es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de los cobros y los pagos actualizados, generados por una inversión, en términos relativos, es decir en porcentaje” (Iturrioz Del Campo, 2013)

Cálculo:

Analíticamente se calcula despejando el tipo de descuento ( $r$ ) que iguala el VAN a cero.

Mostrar/Ocultar

$$-A + \frac{Q_1}{(1+r)} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+r)^n} = 0$$

Siendo:

- -  $r$  = la tasa de retorno o TIR que en este caso es la incógnita.
- -  $A$  = desembolso inicial.
- -  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  = flujos netos de caja

Fuente: (Iturrioz Del Campo, 2013)

Elaboración: El autor 2019

c) Relación costo / beneficio. “Este criterio de análisis permite traer a valor presente la inversión inicial del plan de negocio, comparándola con los costos de su ejecución que se esperan incurrir, para determinar si los beneficios están por encima de los costos o viceversa” (Florez, 2015, pág. 284). Mediante de la relación del costo-beneficio se puede determinar si el proyecto es viable comparándolo con los costos que se dan durante la ejecución del mismo con las entradas de efectivo se esperan obtener, para determinar si el beneficio es mayor que el costo.

d) Punto de equilibrio. “El modelo del punto de equilibrio constituye una herramienta de gran utilidad en la contabilidad administrativa pues sirve para planear la operaciones que deben realizarse para alcanzar los objetivos establecidos, de los cuales, uno del ámbito financiero, es obtener ganancias” (Izar Landeta, 2013, pág. 126). “Este instrumento de análisis sirve para identificar, en los períodos proyectados, cuál es el volumen de ventas necesarias para que el plan de negocio no pierda ni gane dinero” (Flores Uribe, 2010, pág. 184). El modelo de punto de equilibrio se caracteriza en los siguientes supuestos:

Los cambios en los ingresos y costos se deben solo a variaciones en el volumen de las unidades producidas y vendidas, los costos totales se dividen en fijos y variables, los ingresos y los costos varían linealmente con el volumen, el precio de venta, los costos fijos y el costo variable unitario son conocidos y constantes, el volumen de producciones igual al volumen de ventas.

e) Periodo de recuperación de la inversión. El período de recuperación de la inversión de acuerdo al criterio de (Flores Uribe, 2010, pág. 284) es el siguiente: “Su cálculo expresa en que año, basándose en el resultado obtenido del flujo de fondos netos se recupera la inversión”. De acuerdo a este indicador se determina en qué período se espera recuperar la totalidad de la inversión inicial.

f) Fuentes de financiamiento. Las fuentes de financiamiento pueden ser variadas ya que los mismos socios de tener los recursos son los que aportan en el financiamiento, pero de no ser el caso pueden acudir a diversas formas como son los créditos bancarios, buscar más socios, vender acciones en el caso de que la empresa ya esté constituida entre otras.

“Las fuentes internas de financiamiento son generadas dentro de la misma empresa, como resultado de sus operaciones. Generalmente provienen de los accionistas, no generan un costo financiero implícito” (Velecela , 2013, pág. 52). “Las fuentes externas de financiamiento proporcionan recursos que provienen de terceras personas, empresas o instituciones las mismas que generan un costo financiero para la empresa” (Velecela , 2013).

## **2.7. Estructura organizacional**

a) Misión. La misión en una empresa responde al propósito o razón de ser de su existencia ya que a través de ella define lo que pretende cumplir en el entorno en el que actúa, lo que pretende hacer, el para quién lo va a hacer (Thompson I. , 2006); “es influenciada en momentos concretos por algunos elementos como: la historia de la organización, las preferencias de la gerencia y/o de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas” (Thompson I. , 2006).

La misión responde al propósito noble de lo que identifica a una institución enmarcada en las necesidades de una sociedad, ésta debe ser conocida y practicada por todos quienes forman parte de la empresa y constituye en la motivación a cumplir las metas propuestas para satisfacer a clientes y a la vez mejorar servicios y productos.

b) Visión. La visión de una empresa es el reflejo de hacia donde espera llegar, es un objetivo que se desarrolla a largo plazo que generalmente es de 5 años, motiva al talento humano empresarial a mejorar cada día. y responde a la pregunta ¿Qué queremos ser? “Además, incluye un enunciado de los valores, aspiraciones y metas de un negocio” (Moreno,

2016). “En síntesis, la visión es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado, etc.”. (Thompson & et.al, 2001).

- c) **Objetivos estratégicos.** “Los objetivos estratégicos se usan para la declaración operativa de la misión; son medibles, específicos, consistentes con la visión y misión, son realistas y fijan un plazo para ser cumplidos” (Moreno, 2016, pág. 97). Los objetivos estratégicos muestran las descripciones de los resultados que una institución desea alcanzar en un espacio de tiempo determinado, en una situación futura que se planea lograr. Implican una primera determinación del impacto en términos cuantitativos y cualitativos.
  
- d) **Principios y valores.** Dentro de una empresa se promueve la práctica de valores ya que éstos determinan un conjunto de acciones que promueven las buenas prácticas de trabajo, de servicio y de atención al cliente. “Los valores humanos son el conjunto de ideas que tienen la mayor parte de las culturas existentes sobre lo que se considera correcto. Suponen la colocación de la especie humana en una posición de superioridad gracias a los valores éticos y morales (Reinlein , 2017).
  
- e) **Organigrama estructural.** La estructura organizacional es importante dentro de la empresa ya que por medio de esta se define el marco jurídico bajo el cual va a funcionar la empresa, se estructura organizadamente las actividades que se ejecutara en la empresa, se describen los procesos y políticas que permitan regular las actividades durante las jornadas laborales. “La organización de la estructura empresarial es un elemento

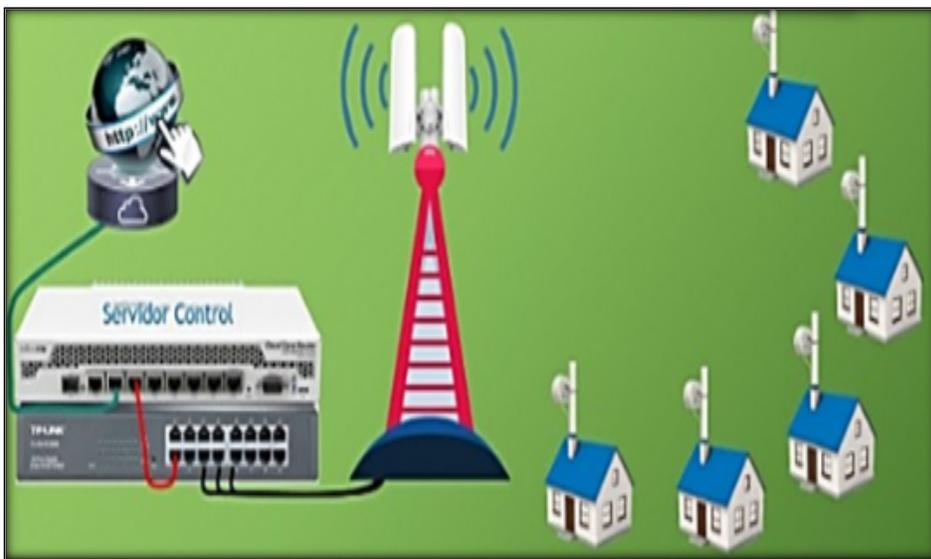
indispensable para coordinar cualquier proyecto empresarial. Para ello, es necesario conocer cuál es el organigrama de la empresa y el papel que desempeña cada uno de los miembros de la misma. (González, 2018).

## 2.8. Infraestructura de red

Las principales propiedades de las redes están en relación estrecha con las propiedades esenciales de los sistemas asociados a ellas, posibilita obtener una nueva definición territorial, y noción geográfica surgiendo nuevas definiciones como producto de sistemas de red.

La infraestructura de red permite la transmisión de datos, la cual depende de una correcta configuración de los equipos y de la parte administrativa para la correcta funcionalidad desde el servidor hacia los clientes, manteniendo un enlace estable que permite brindar un buen servicio, si dentro de la administración existen fallas esto ocasiona la inestabilidad operativa de la red y la baja confiabilidad del usuario al contratar el servicio (Rosenfed & et.al, 2001).

**Figura 5: Infraestructura de Red**



Fuente: Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

Para la acertada conectividad entre servidor y el cliente los equipos deben cumplir una alineación pertinente, evitando obstáculos que provoquen interferencia en la emisión de la señal desde el nodo principal hacia el cliente, cuando el nodo principal tenga algún daño el servicio de internet se verá interrumpido provocando molestia en los usuarios; para evitar este tipo de inconveniente se debe tener en cuenta la implementación de un sistema de backup eléctrico que promueva seguridad en el equipo al momento de alguna falla de energía eléctrica en la red activándose automáticamente manteniendo a la red activa y en constante funcionamiento con todos los servidores.

Es muy importante que en la zona donde se desea implementar los nodos, deben estar ubicados en un lugar que tenga una buena visibilidad desde cualquier punto, que no existan obstáculos y evitar interferencias; tomando en cuenta que un problema mayor también puede ser el crecimiento de usuarios dentro de la red, ya que cada nodo tendrá un límite de enlaces permitiendo mantener un buen servicio, al momento de cumplir este valor la señal tendrá intermitencias y la inconformidad de los usuarios.

## **2.9. Impactos**

El término impacto, de acuerdo con el Diccionario de uso del español proviene de la voz “ impactus ”, del latín tardío y significa, en su tercera acepción, “impresión o efecto muy intensos dejados en alguien o en algo por cualquier acción o suceso”. “De esta forma el

término impacto es una expresión del efecto de una acción, se comenzó a utilizar en las investigaciones y otros trabajos” (Libera, 2007).

Los impactos “...son los logros derivados del desarrollo de un proyecto y que pueden observarse a largo plazo (después de año y medio)” (Libera, 2007). Impacto es el resultado o efecto de un proyecto, son las consecuencias previstas o no dentro de un plan.

“El análisis de impactos en el informe final de trabajo de investigación son las huellas, señales y aspecto positivos o negativos que la ejecución de un proyecto provocó” (Posso, 2011, pág. 235), en tal contexto este análisis es la identidad que un proyecto proporciona en una comunidad.

### **2.9.1. Impacto económico**

Un estudio de impacto económico sirve para medir la repercusión de la actividad como resultado de la aplicación de un proyecto tales como la demanda de presupuestos, generación de recursos económicos, reactivación del sector productivo, asignación de partidas presupuestarias entre otras (Posso, 2011, pág. 240).

### **2.9.2. Impacto comercial**

El impacto comercial permite dar a conocer el comercio global para pequeñas y medianas empresas (PYME), es el resultado en un proyecto sobre la existencia de factores claves para el crecimiento económico a través de la prestación de servicios y productos.

### **2.9.3. Impacto tecnológico**

El resultado de un impacto tecnológico tendrá el enfoque de la influencia de la tecnología en las distintas sociedades, sea de manera positiva, negativa o neutra a través de la implementación de un proyecto, como parte de un análisis de impacto tecnológico se demuestran los resultados que se vinculan a uso de herramientas tecnológicas, redes, sistemas, aparatos tecnológicos, etc.

## **CAPITULO III**

### **3. Estudio de mercado**

#### **3.1. Introducción**

A través del estudio de mercado se pretende realizar un análisis de los distintos componentes que forman parte la factibilidad de este proyecto, para lo cual se determinó un objetivo general y varios objetivos específicos, análisis de variables e indicadores relacionadas a oferta, demanda, precio, comercialización y publicidad.

#### **3.2. Objetivos**

##### **3.2.1. Objetivo General**

Como objetivo general del capítulo sobre el estudio de mercado para el proyecto de implementación del sistema de internet, se consideró:

“Conocer el comportamiento de las variables del mercado en la perspectiva de implementar la propuesta”.

##### **3.2.2. Objetivos Específicos**

- Caracterizar los servicios a ofrecer con la implementación de la propuesta.
- Identificar la oferta de servicios de Internet en la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura.

- Estudiar el comportamiento de la demanda y necesidades de servicios de internet de los habitantes del sector.
- Analizar los precios del servicio de internet correspondiente para el sector.
- Caracterizar las estrategias de marketing en servicios de internet en la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura.

**3.3. Variables e indicadores - relacionadas a oferta, demanda, precio, comercialización, publicidad, a través de una matriz de relación.**

- Oferta
- Demanda
- Precio
- Marketing

**3.3.1. Tabla de variables e indicadores**

***TABLA 10: Variables e indicadores***

VARIABLES	INDICADORES
Oferta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de oferentes de servicios de internet</li> <li>• Proyección de la oferta</li> <li>• Determinación de la oferta</li> </ul>
Demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentación de mercado</li> <li>• Población, muestra, demanda potencial, demanda insatisfecha</li> </ul>
Precio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios de servicios de internet</li> </ul>
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medios publicitarios</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos sistema de comercialización y publicitario referente a la propuesta</li> </ul>

**Fuente:** Propia

**Elaborado:** por el autor 2019

### 3.4. Matriz para la investigación de mercado

**TABLA 11: Matriz para la investigación de mercado**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTE</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Identificar la oferta de servicios de Internet en la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura.	Oferta	Número de oferentes de servicios de internet Proyección de la oferta Determinación de la oferta	Primaria	Observación Encuesta Entrevista
Estudiar el comportamiento de la demanda y necesidades de servicios de internet de los habitantes del sector.	Demanda	Segmentación de mercado. Mercado meta. Muestra. Demanda potencial. Demanda insatisfecha.	Primaria	Encuesta
Analizar los precios del servicio de internet correspondiente para el sector	Precio	Precios de servicios de internet	Primaria	Encuesta

<p>Caracterizar las estrategias de marketing en servicios de internet en la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura.</p>	<p>Marketing</p>	<p>Medios publicitarios Tipos sistema de comercialización y publicitario referente a la propuesta</p>	<p>Primaria</p>	<p>Encuesta</p>
---	------------------	---	-----------------	-----------------

**Fuente:** Propia

**Elaborado:** por el autor 2019

### **3.5. Metodología**

Para dar cumplimiento al desarrollo del proyecto de implementación, se aplicaron varios instrumentos de recolección de datos, estos se especifican a continuación:

#### **3.5.1. Para el desarrollo de la matriz para el estudio de mercado**

Para el desarrollo de la matriz de estudio de mercado en donde se describen cada uno de los indicadores propuestos para analizar el comportamiento de las variables, se utilizó la investigación de campo mediante la aplicación de encuestas de las cuales se cuantificó el número de personas que están interesadas adquirir el servicio de internet wireless en la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio, provincia de Imbabura.

#### **3.5.2. Para el análisis de la oferta**

Para el análisis de la oferta la cual determina la cantidad de bienes o servicios que se ofrecen a diferentes precios y condiciones en el sector se realizó trabajo de campo a través de fichas de observación para mapear los servicios de internet similares ubicados en Antonio Ante, obteniendo la información necesaria para determinar la oferta actual del Cantón.

#### **3.5.3. Para el estudio de la demanda**

Para el estudio de esta variable se aplicó investigación de campo a través de la técnica de recolección de datos con el uso de encuestas, lo cual determinó el número de posibles clientes interesados en adquirir el servicio de internet, así como también los sectores de mayor influencia.

#### **3.5.4. Para la organización de Precios**

Para el caso de los precios se aplicó una investigación directa a las empresas para conocer los precios que se manejan en el mercado a través de entrevistas.

#### **3.5.5. Para la caracterización de Marketing**

Para esta variable se aplicó el método descriptivo para revisar información de diversas fuentes y verificar cuales opciones de publicidad se enfocan en la propuesta de marketing para el servicio de internet.

### **3.6. Desarrollo de la Matriz del estudio de mercado**

#### **3.6.1. Identificación del servicio**

En la actualidad el servicio de internet mediante red inalámbrica ha logrado ser un negocio rentable ya que es una necesidad de un porcentaje considerable de la población debido a su uso globalizado, a través de este proyecto se facultó la generación de empleo local, siendo beneficioso tanto para el sector en donde se brinda este servicio como para quienes lo implementan.

#### **3.6.2. El servicio**

La empresa “Distribuidora DYM Tecnologic Internet” contará con los siguientes espacios:

Dirección, planeación, sala de espera, área de telemarketing, recepción y bodega de almacenamiento

### **3.6.3. Tipos de planes de servicio de internet**

- a) Plan Standard. Consiste ofrecer 3 megas de velocidad a una compartición mínima. Por consiguiente, el cliente resulta beneficiado en la calidad a ofrecer al no tener compartición.
  
- b) Plan Mediano. Consiste ofrecer 5 megas de velocidad a una compartición mínima. Como resultado un cliente satisfecho con el servicio que se le otorga ya que éste brinda una mayor tiempo de uso.
  
- c) Plan Alto. El Plan alto consiste ofrecer 7 megas de velocidad a una compartición mínima. De esta manera, al no tener tanta compartición el cliente estará plenamente satisfecho con un paquete más alto.

### **3.6.4. Importancia de obtener un servicio de internet hacia el hogar mediante red inalámbrica.**

Uno de los aspectos importantes a tomar en cuenta para brindar satisfacción al cliente es la calidad que se ofrece a través de un buen servicio, ya que un producto que brinde óptimas condiciones atraerá mayor cantidad de personas, mayor prestigio empresarial, y renombre en la zona. También es importante considerar el compromiso ante la propuesta del servicio como

ofrecer asistencia técnica de forma regular, realizar acercamientos con los clientes para verificar el nivel de satisfacción con el producto.

### 3.6.5. Ventajas competitivas

Las ventajas competitivas son las características positivas que diferencian una empresa de otra, de acuerdo al análisis realizado éstas se describen a continuación:

- La empresa proveedora del servicio de internet mediante red inalámbrica cuenta con la ventaja de rapidez de acceso al servicio.
- Infraestructura de calidad, para la optimización de los recursos y buen servicio.
- Asistencia técnica rápida y eficiente las 24 horas, siete días a la semana.

### 3.6.6. Horarios de atención al cliente

La empresa proveedora del servicio de internet wireless “Distribuidora DYM Tecnologic Internet”, brinda sus servicios en los siguientes horarios de atención:

**TABLA 12: Horarios de atención**

<b>Días</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>	<b>Sábado</b>
	08h45 a	08h45 a	08h45 a	08h45 a	08h45 a	08h45 a
<b>Horarios</b>	17h45	17h45	17h45	17h45	17h45	17h45

**Fuente: Propia**

**Elaborado por:** El autor 2019

### 3.7. Identificación de la muestra

Con los datos obtenidos de las empresas proveedoras del servicio de internet, y la investigación de campo realizada a través de encuestas a la ciudadanía que vive en el cantón Antonio Ante, se pudo obtener información relevante para la realización del estudio de mercado, por lo consiguiente mediante la fórmula para determinar la muestra se pudo fijar el total de 384 encuestas a aplicar, luego de esta actividad se dio paso al siguiente proceso que consiste en la tabulación y análisis de los datos obtenidos, para con esto poder determinar la factibilidad del mercado en relación a la empresa proveedora del servicio de internet wireless.

La parroquia de Andrade Marín, es un punto estratégico para la venta de servicio de internet wireless, ya que cuenta con un índice elevado de personas que no poseen el servicio de internet y personas inconformes con el servicio de otros proveedores de internet. Esto representa una gran oportunidad para éxito de la propuesta.

### 3.8. Identificación de la muestra (método)

Se considera que la población de hogares de la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura, es aproximadamente de 11922 habitantes.

Por tanto, si se desea calcular el tamaño de la muestra con un intervalo de confianza del 95%, se utilizará la siguiente fórmula:

$$\frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * p * q}$$

En donde,

**N** = tamaño de la población

**Z** = nivel de confianza

**P** = probabilidad de éxito o proporción esperada

**Q** = probabilidad de fracaso

**D** = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

**E**= Error de estimación

Para obtener datos más certeros en el cálculo de la muestra se trabajó con los siguientes estándares

Z= 95%P= 5%

$$n = \frac{1,96^2 * (0,50) * (0,50) * 11922}{(0,05)^2 (11922 - 1) + 1,96^2 * (0,50) * (0,50)} = 384$$

$$n = 384$$

Por tanto, el tamaño de la muestra será de 384.

### **3.9. Tabulación y análisis de la información**

Para la elaboración del estudio de mercado se fabricó una encuesta con preguntas cerradas, elaboradas con respecto a los objetivos de la investigación.

### 3.10. Tabulación de los resultados

Una vez realizadas las encuestas se procederá a plasmar el análisis de los datos obtenidos mediante representación gráfica estadística; posteriormente se interpretarán los mismos de manera narrativa, esto servirá al equipo de trabajo para obtener información acerca de la demanda social del servicio que se quiere implantar.

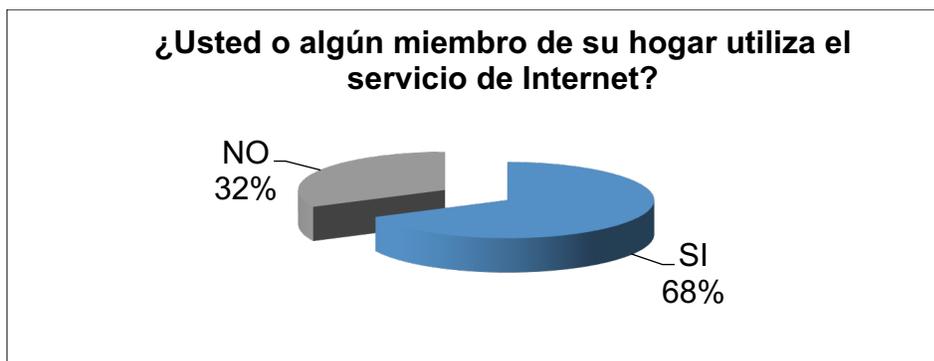
1.- ¿Usted o algún miembro de su hogar utiliza el servicio de Internet?

**TABLA 13: Uso de internet en el hogar**

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
SI	260	67.71%
NO	124	32.29%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor



Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

#### Análisis:

De un total de 384 encuestados el 67% de las personas que forman parte de los hogares utilizan el servicio de internet, mientras que el 32% no utiliza este servicio. Siendo tan alta la cifra de

personas que utilizan el servicio de internet, dan la oportunidad de poder entrar en el sector con las personas que deseen tener un servicio de internet en sus hogares.

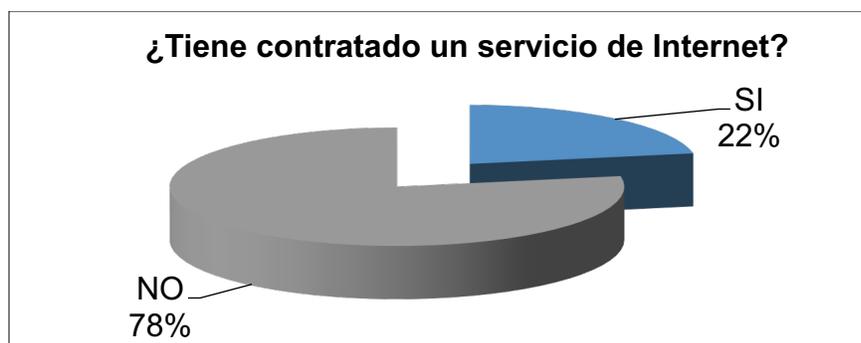
2.- ¿Tiene contratado un servicio de Internet?

**TABLA 14: Contrato de servicio de internet**

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
SI	85	22.14%
NO	299	77.86%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor



Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

### Análisis:

De un total de 384 personas encuestadas el 22% tiene contratado el servicio de internet mientras que un 78% asegura que no tiene contrato. Debido a la alta demanda del internet la cifra de personas que no tiene contratado un servicio de internet demuestra la necesidad de brindar este servicio ya que a través del mismo la población adquiere mayor conocimiento a nivel mundial, con temas de carácter académico, informativo, entretenimiento, cultural, social, económicos, etc. Es por esto que se genera una demanda de instalar un servicio de internet en este sector.

3.- ¿Con que empresa tiene contratado el servicio de Internet?

**TABLA 15: Disposición a contratar el servicio de internet**

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
CNT	40	10.42%
REDECOM	18	4.69%
SAITEL	17	4.43%
PUNTONET	6	1.56%
OTROS	4	1.04%
TOTAL	85	22.14%

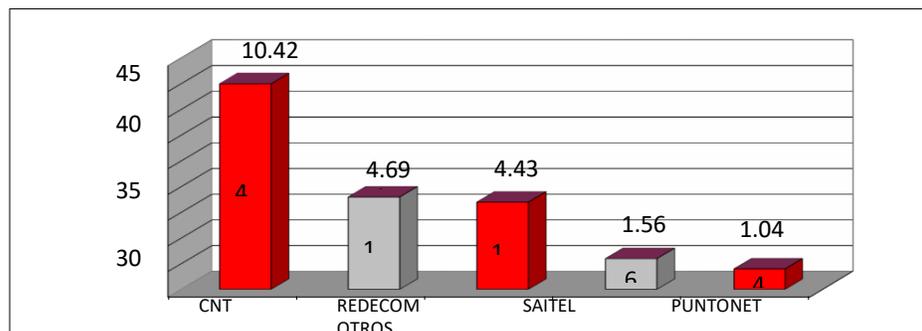
Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor 2019

#### NOTA

¿Tiene contratado un servicio de Internet?

85 personas tienen contratado un servicio de internet con otra operadora.



Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

#### Análisis:

De un total de 85 personas encuestadas, que representa el 10,42% del total de las 384 encuestas, la mayoría tienen contratado el servicio con la operadora de telecomunicaciones CNT, a continuación, siguen en porcentajes menores contratos con la operadora REDECOM, SAITEL, y PUNTONET.

4.- ¿Qué precio paga mensualmente por el servicio de Internet?

**TABLA 16: Precio mensual por consumo de internet**

Alternativas	#	Total Encuestas	% Respuestas
Igual o Menos De \$20	30	384	7.81%
Entre \$21 y \$30	50	384	13.02%
Entre \$31 y \$40	5	384	1.30%
Total	85	384	22.14%
			<b>TIENE CONTRATADO EL SERVICIO DE INTERNET</b>

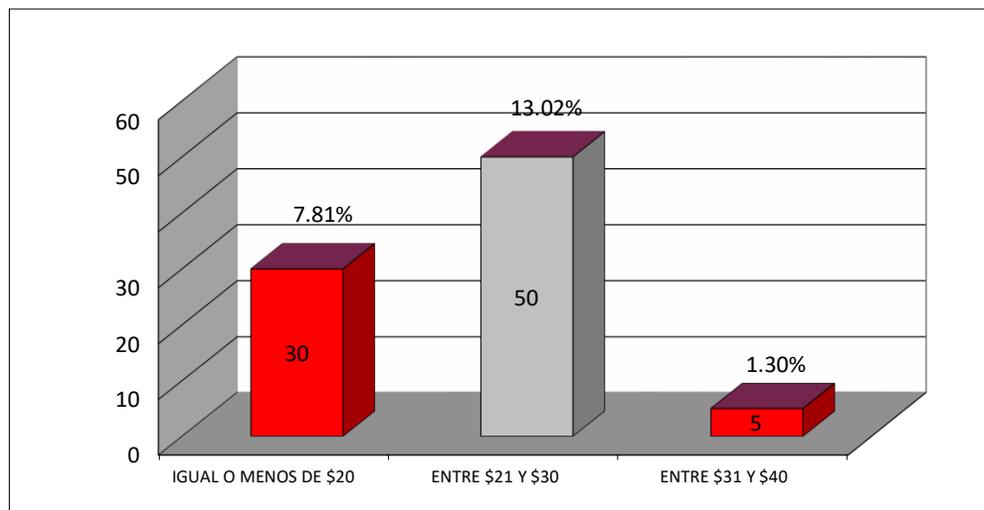
Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor 2019

**NOTA**

¿Tiene contratado un servicio de Internet?

85 Personas de una muestra de 384 tiene Contratado el servicio de Internet.



Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

**Análisis:**

Siendo un total de 85 personas encuestadas de la muestra de 385, el 13% paga mensualmente un valor entre 21 y 30 dólares mientras que un 1,30% paga un valor superior a 31 dólares. La mayoría de las personas encuestadas manifiesta no conocer muy bien el plan mensual que están pagando si es bueno o malo.

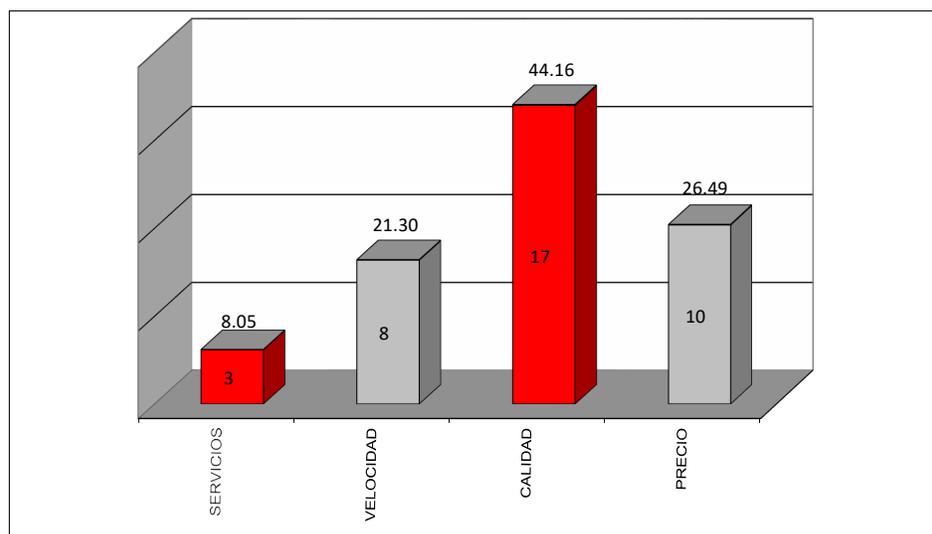
5.- ¿Cuál es el criterio que a usted le llama la atención para decidir contratar una empresa de servicio de internet?

**TABLA 17: Criterio para contratar servicio de internet**

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Servicios	31	8.05%
Velocidad	82	21.30%
Calidad	170	44.16%
Precio	102	26.49%
Total	385	100.00%

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor 2019



Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

### Análisis:

De un total de 384 personas encuestadas el 44.16% piensa que el criterio más importante para decidir contratar un plan de una empresa de servicio de internet es la buena calidad, un 26.49% piensa que el precio, un 21% piensa que la velocidad y el 8% de las personas considera que otros son los factores para decidir contratar un plan de una empresa de servicio de internet. Las personas encuestadas que presentaron mayor índice de confianza en decidir contratar un plan de una empresa de servicio de internet son a través de la calidad que se les proporciona.

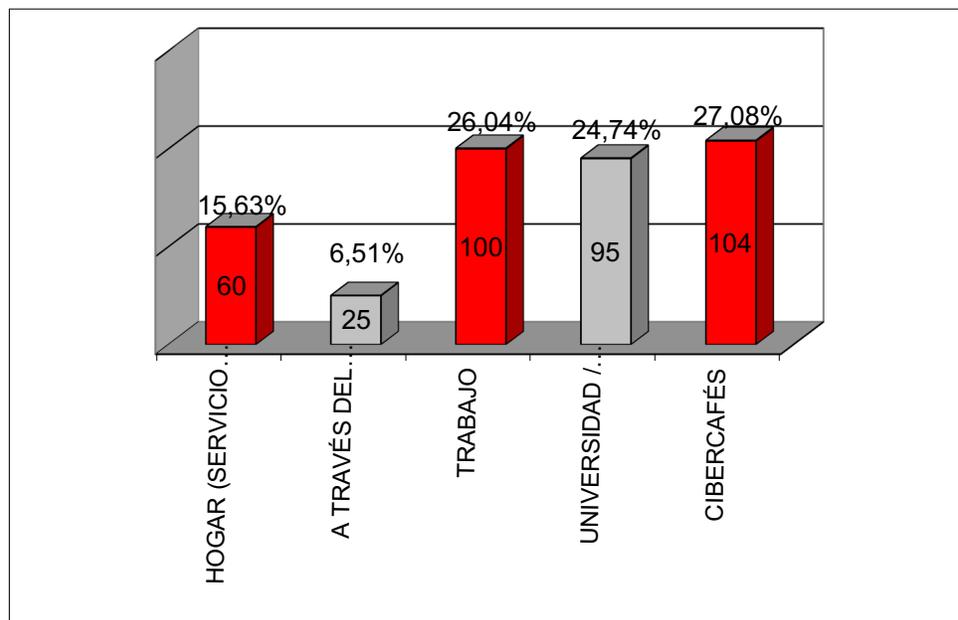
6.- ¿Desde qué lugar accede más a Internet?

**TABLA 18: Disposición a contratar el servicio de internet**

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Hogar (Servicio Fijo)	60	15.63%
A Través del Smartphone (Servicio Móvil)	25	6.51%
Trabajo	100	26.04%
Universidad / Centro De Estudios	95	24.74%
Cibercafés	104	27.08%
Total	384	100.00%

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor



Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

**Análisis:**

Del total de 384 personas encuestadas, la mayoría accede al internet a través de su trabajo, universidad y cibercafés, por lo que las personas desearían acceder el internet desde sus hogares, pero la vulnerabilidad del sector les imposibilita el acceso del servicio

de internet. Se puede observar que, en un rango no tan considerable al total de encuestas realizadas, las personas acceden al servicio del internet desde sus hogares.

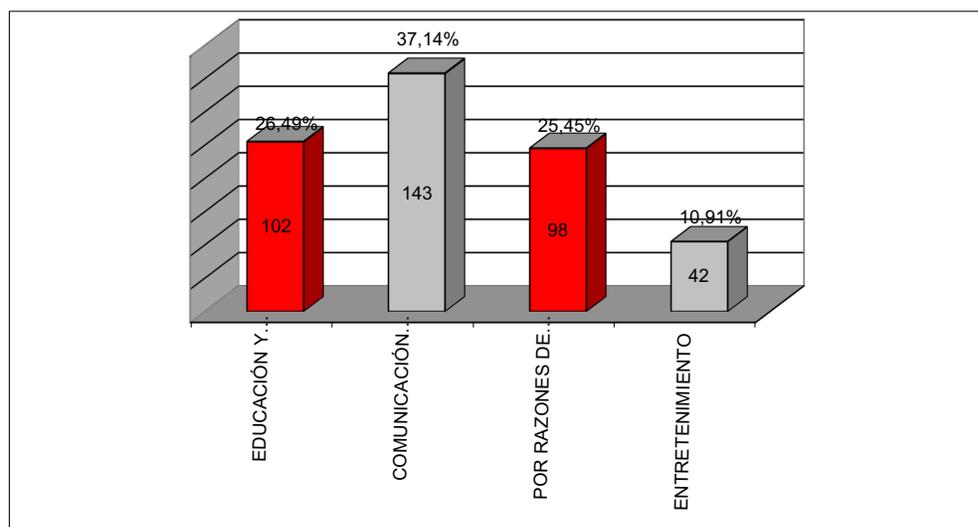
7.- ¿Para qué servicios / actividad utiliza el Internet?

**TABLA 19: Servicios / Utilidad**

<b>Alternativas</b>	<b># Encuestas</b>	<b>% Respuestas</b>
Educación y Aprendizaje	101	26.49%
Comunicación en General	143	37.14%
Razones de Trabajo	98	25.45%
Entretenimiento	42	10.91%
Total	384	100.00%

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor



**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor

**Análisis:**

De 384 personas encuestadas el 37% utiliza el internet para comunicación en general, el 26% para educación y aprendizaje, el 25% de trabajo y el 10% de las personas encuestas

utiliza el internet para asuntos de entretenimiento. En esta pregunta las cifras fueron favorables, la mayoría de personas encuestadas utilizan el internet para comunicación en general, sin embargo, la diferencia no es tan amplia y se puede observar que muchas personas también utilizan el internet para asuntos de educación y aprendizaje, trabajo, y entretenimiento.

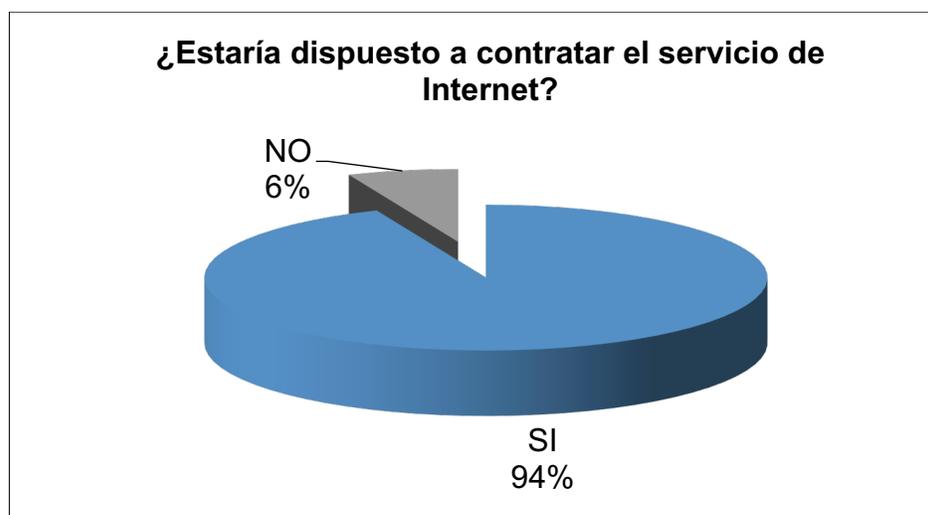
8.- ¿Estaría dispuesto a contratar el servicio de Internet?

**TABLA 21 : Disposición a contratar el servicio de internet**

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
SI	280	93.65%
NO	19	6.35%
TOTAL	299	100.00%

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor 2019



Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

**Análisis:**

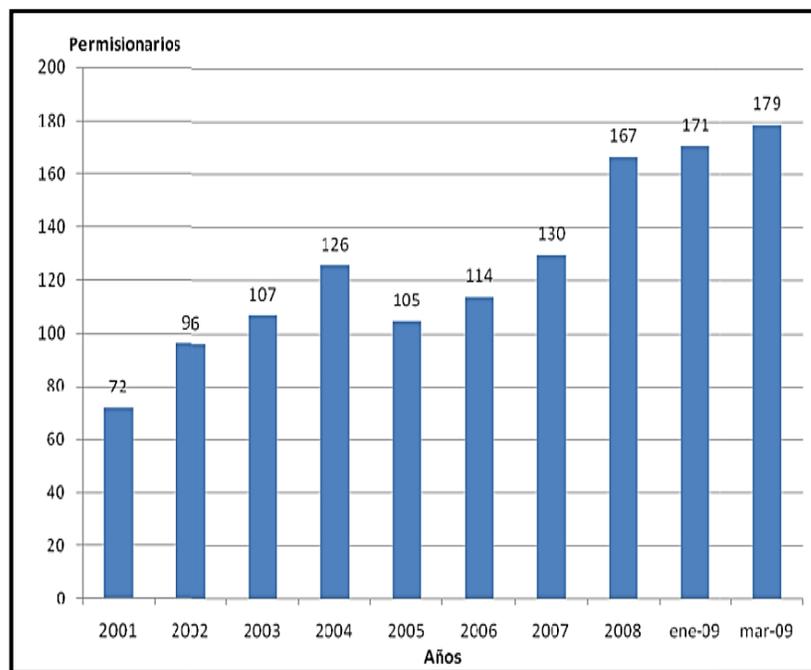
De un total de 299 personas encuestadas el 93,65% de las personas estaría dispuesto a contratar el servicio de internet por mejorar sus conocimientos mientras que el 6,35%

no está dispuesto adquirir un servicio de internet. La mayoría de las personas encuestadas desean adquirir un servicio de internet, para su buen uso y avance del conocimiento y comunicaciones ya sea de forma personal o para la educación de sus hijos, a través de la realización de consultas o trabajos en los distintos niveles educativos.

### 3.11. Análisis de la oferta

La oferta de Internet en el Ecuador está creciendo continuamente, de acuerdo a la SENATEL, en marzo del 2009, se encontraban registradas 179 personas naturales y jurídicas que poseen un permiso para brindar servicios de valor agregado de Internet, como se muestra a continuación.

**Figura 6: Análisis de oferta**



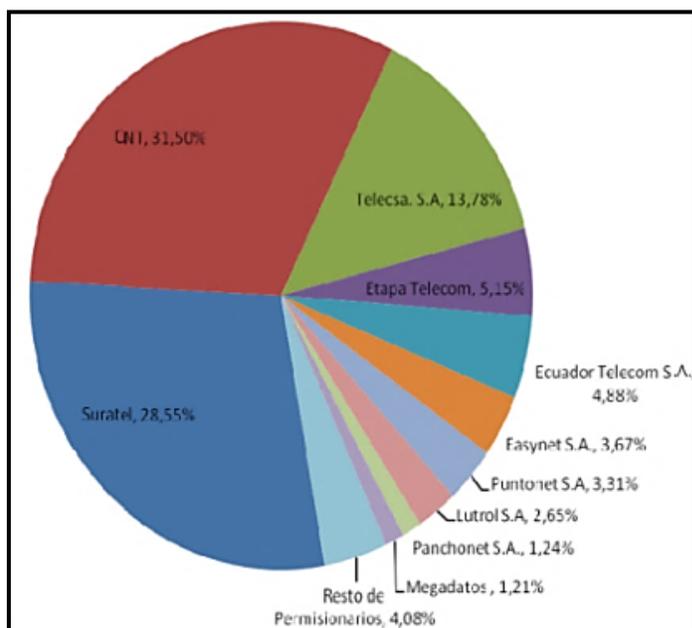
**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor

- Número de ISP's en el Ecuador

Este comportamiento revela un mercado de libre competencia, por la cantidad de proveedores existentes, sin embargo, de todas las empresas que proveen de servicios de Internet, sólo 5 empresas tienen el control del 80% de las cuentas de Internet en el Ecuador, como se puede observar a continuación:

**Figura 7: Cuentas de Internet por Permisionario en Porcentaje a marzo del 2009**



**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor

### 3.12. Determinación de la oferta

Este tipo de servicios es similar en la gran mayoría de empresas proveedoras de Internet. La variedad está dada en las promociones que cada una oferta para captar clientes, como planes que consideran horarios especiales, planes de consumo ilimitados o acceso por horas.

### **3.13. Análisis de la oferta**

Del análisis de la oferta se espera obtener el diagnóstico de la situación actual, poniendo énfasis en los elementos relevantes que motivan y propician el flujo de usuarios en el ámbito de operaciones del proyecto del estudio de la factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless de la parroquia de Andrade Marín, Parroquia Carmelo Alto.

El mercado de Internet en el Ecuador tiene una oferta de tipo competitiva o de libre mercado, ya que los proveedores se encuentran en circunstancias de libre competencia, la competencia se diferencia por factores como la calidad, el precio y el servicio.

Un proveedor de servicio de internet (ISP) que pretenda mantenerse en el mercado debe tener la capacidad de innovar en la oferta de sus servicios y estar continuamente explorando las tendencias mundiales en las Telecomunicaciones.

Las plataformas tecnológicas con el tiempo se vuelven obsoletas y las aplicaciones que van apareciendo en la red exigen al ISP tener capacidad para transportarlas. Si un oferente del servicio no realiza una renovación constante de tecnología, su tiempo de vida se acorta.

Cabe mencionar que algunas personas que actualmente tienen el servicio de Internet están interesadas en cambiar de proveedor, debido a que tienen un servicio deficiente en cuanto a la velocidad de acceso a Internet, y en el soporte técnico que, en muchas de las ocasiones tarda hasta varios días, debido a que las oficinas de los ISP's se encuentran en la ciudad de Quito.

La renta mensual cobrada por proveedores que cubren los alrededores de los sitios poblados tiene un alto costo, al igual que el valor que se cancela por concepto de la instalación del servicio. Por lo cual las ofertas con precios asequibles que se ofertará en el estudio de la factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless, en el sector del Carmelo Alto, parroquia de Andrade Marín, provincia de Imbabura se considera que tendrá una gran aceptación.

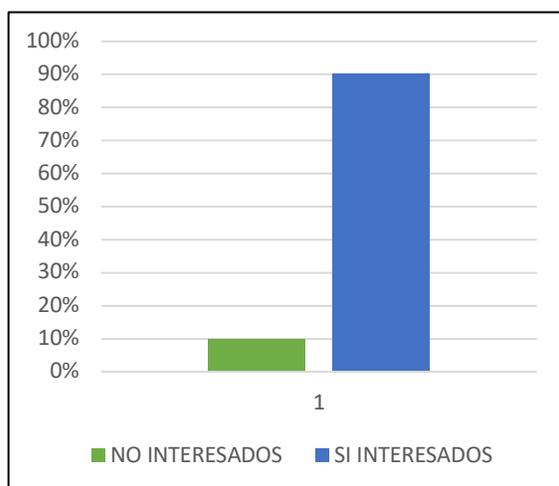
**TABLA 20: Porcentaje de interesados de acuerdo a estudio de mercado**

POSIBLES INTERESADOS	
NO INTERESADOS	SI INTERESADOS
6,35%	93,65%

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor

**Figura 7: Porcentaje de interesados de acuerdo con estudio de mercado**



**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor

Las personas encuestadas presentaron mayor índice de confianza en decidir contratar un plan de una empresa de servicio de internet a través de la calidad que se le proporciona.

Para el análisis de la oferta se tomó como referencia la información obtenida mediante la entrevista aplicada a población adulta de la parroquia de Andrade Marín, del cantón Antonio Ante.

### 3.14. Oferta actual

Según las encuestas elaboradas se logró determinar que el mercado actual no se enfoca en pagar menos por el servicio del internet, además los habitantes del cantón Antonio Ante buscan nuevas empresas que tengan mejor calidad a través de un mejor precio a ofertar.

Para determinar la oferta actual se tomó como referencia la pregunta N° 7, mediante la cual se puede evidenciar que el 65,1% de personas encuestadas prefieren acceder al servicio de internet a través de sus hogares. Partiendo de este punto se determinó que el total de la demanda actual pertenece a 5459, determinando así la factibilidad del proyecto.

***TABLA 21: Lugares de acceso a Internet***

	Frecuencia	Porcentaje	Población	Oferta
Hogar (servicio fijo)	250	65,10%	8385	5459
A través del smartphone (servicio móvil)	25	6,51%	8385	546
Trabajo	52	13,54%	8385	1136
Universidad / centro de estudios	32	8,33%	8385	699

Cibercafés	25	6,51%	8385	546
Total Oferta	384	100,00%		

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor

### 3.15. Oferta potencial

Para la determinación de la oferta potencial de la propuesta se tomó como referencia la entrevista realizada a empresas proveedoras del servicio de internet del cantón Antonio Ante quienes supieron manifestar la cantidad de planes standard, mediano y alto que se venden, fundamentando la siguiente información:

**TABLA 22: Lugares de acceso a Internet**

Tipo de servicio	Oferta clientes	Precio servicio	Total	Porcentaje 25 %	Oferta potencial
Plan Standard	3917	15	58754.35	25%	14688.59
Plan Mediano	1119	20	22382.61	25%	5595.65
Plan Alto	560	30	16786.96	25%	4196.74
TOTAL	351				24480.98

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor

### 3.16. Proyección de la oferta

La proyección de la oferta es la capacidad que el proyecto tiene a futuro, para eso se realizó mediante la tasa de crecimiento que es el 2,50% según los datos otorgados por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Antonio Ante en datos de la agenda 21, obteniendo los siguientes datos proyectados a 5 años.

**TABLA 23: Proyección de la oferta**

OFERTA ACTUAL		
Año		POR POBLACIÓN
2019		5459
Proyección de la oferta		
	Tasa de crecimiento	
2020	2,50%	5596
2021	2,50%	5736
2022	2,50%	5879
2023	2,50%	6026
2024	2,50%	6177

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

### 3.17. Servicios que ofrecen los principales ISP's en Imbabura, Ecuador.

En la siguiente tabla se muestra información sobre los servicios que las principales empresas proveedoras ofrecen al público:

**TABLA 24: Empresas proveedoras de servicio de internet**

EMPRESA	PLANES CORPORATIVOS DE INTERNET	INTERNET PARA EL HOGAR
CNT	X	X
ECUAWIRELESS	X	X
REDECOM	X	X
ECUAWIRELESS	X	X
PUNTONET	X	X
PLUS	X	X
IPLANET	X	X

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

### 3.18. Análisis de la demanda

En este capítulo se determinó el número de personas que están dispuestos a adquirir el servicio y los factores de mayor influencia.

#### 3.18.1. Demanda actual

Para el cálculo de la demanda actual se tomó en cuenta los resultados conseguidos mediante la encuesta realizada a la ciudadanía del Cantón Antonio Ante, parroquia de Andrade Marín, la cual permite establecer el grado de aceptación del servicio.

#### Cálculo de la demanda actual

¿Estaría dispuesto a contratar el servicio de Internet?

**TABLA 25: Demanda actual**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Población</b>	<b>Demanda</b>
<b>SI</b>	280	93,65%	8385	7852
<b>NO</b>	19	6,35%	8385	533
<b>Total demanda</b>				7852

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

#### 3.18.2. Proyección de la demanda

Para realizar el cálculo de la proyección de la demanda se tomó como referencia el índice de crecimiento de las empresas proveedoras del servicio de internet mediante red inalámbrica del Cantón Antonio Ante que es del 15% de datos obtenidos del Gobierno autónomo descentralizado de Antonio Ante.

**TABLA 26: Proyección de la demanda**

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA		
Año		POR POBLACIÓN
2019		7852
	Tasa de crecimiento	
2020	15%	9036
2021	15%	10398
2022	15%	11964
2023	15%	13767
2024	15%	15842

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor

### 3.18.3. Demanda potencial

La demanda potencial se realizó a través de los datos obtenidos en la ficha de observación, donde se establece que el 70% escogieron el Plan Estándar, el 20% el Plan Mediano y el 10% el Plan Alto de esta manera se determina la demanda potencial, a continuación:

**TABLA 27: Demanda potencial**

Tipo de servicio	Demanda clientes	Precio servicio	Total	Porcentaje 25%	Demanda potencial
Plan Standard	6325	18.40	116402.30	25%	29100.57
Plan Mediano	1807	23.43	42341.80	25%	10585.45
Plan Alto	904	30.50	27556.20	25%	6889.05
TOTAL					46575.07

Fuente: Primaria.

Elaborado por: El autor

### 3.18.4. Balance oferta y demanda

El cálculo de la demanda insatisfecha se lo hace entre la diferencia de la demanda proyectada y la oferta proyectada, utilizando la siguiente formula:

$\text{Demanda insatisfecha} = \text{Demanda proyectada} - \text{Oferta proyectada}$

**TABLA 28: Balance oferta y demanda**

<b>Proyección de la demanda insatisfecha</b>			
<b>Años</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2020	5596	9036	3440
2021	5736	10398	4662
2022	5879	11964	6085
2023	6026	13767	7742
2024	6177	15842	9666

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El Autor

### 3.18.5. Segmentación de mercado

El segmento de mercado al cual se enfoca el proyecto son las personas de la parroquia de Andrade Marín, específicamente los pobladores del Barrio Carmelo Alto, los cuales serán un medio para hacer llegar el servicio al consumidor final con el propósito de determinar la demanda potencial que existe en el entorno comercial.

A través de la siguiente tabla se demuestran los componentes que formaron parte de la segmentación de mercados, en donde se tomó en cuenta el tipo de estudio, universo, segmento, selección muestral y error muestral.

**TABLA 29: Segmentación de mercados**

<b>SEGMENTACIÓN DE MERCADOS</b>		
<b>Tipo de estudio</b>	Para la presente investigación de mercados se utilizará un tipo de estudio cuantitativa establecida a los clientes potenciales	
<b>Universo</b>	Dentro de la provincia de Imbabura, cantón Antonio Ante, parroquia de Andrade Marín, existe un total de 11922 personas, con base en datos obtenidos en la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, (proyecciones referenciales de población a nivel cantonal-parroquial, período 2010 – 2020, censo de población y vivienda 2010 ).	
<b>Segmento</b>	Edad	Para la presente investigación se tomará en consideración a personas de 18 a 60 años de edad.
	Sexo	Femenino y Masculino
	Nivel socioeconómico	Dentro de la estratificación del nivel socio económico registrado en Ecuador existen cinco estratos de niveles socioeconómicos, por lo cual se tomará en cuenta al nivel Medio Típico Bajo (49,3%) C - y al Medio Típico Alto (22,8%) C + lo que representa un total de 8385 personas.
	Demográfico	Sector Urbano y Rural
<b>Selección Muestral</b>	Muestreo probabilístico aleatorio simple	
<b>Error Muestral</b>	El error Muestral será del 5%, con un nivel de confianza del 95%.	

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El Autor 2019

### **3.18.6. Mercado meta**

El mercado meta al cual está dirigido el proyecto son los habitantes de los hogares de parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura.

### **3.18.7. Determinación del Mercado Meta**

Al reunir a los consumidores con las mismas características ya sea de actitudes, necesidades y preferencias, es más fácil delimitar las características del servicio o producto que se va a ofrecer, así como las necesidades que va a cubrir. Esto es lo que se pretende al determinar un mercado meta y su objetivo principal es conocer a los posibles consumidores potenciales de un mercado.

La empresa Ecuawireless, para lograr competir adecuadamente con las grandes empresas proveedoras de servicios de Internet, ha identificado y seleccionado aquellos mercados meta a los que puede servir mejor y con mayor provecho. De esta forma se ha visto que el lugar donde se pretende ofrecer los servicios cuente con todos los requisitos para que la empresa pueda desenvolverse rentablemente, y que además la oferta en la zona no sea altamente competitiva.

Para crear un perfil adecuado del mercado meta es indispensable contar con cada uno de los criterios de segmentación de mercado, conociendo de esta forma a los consumidores potenciales y dirigiendo hacia ellos sus programas de marketing, con la finalidad de obtener la mayor rentabilidad y beneficio posible.

Así se determina que los servicios de telecomunicaciones para los usuarios del Barrio Carmelo Alto, Parroquia de Andrade Marín, deben ser orientados hacia un mercado meta que cumpla con los siguientes requisitos:

- Los usuarios tanto residenciales y empresariales que deseen contar con los servicios de telecomunicaciones, deben estar ubicados dentro de las zonas convenientes para la empresa, las cuales fueron analizadas dependiendo de su densidad poblacional.
- Los usuarios deben conocer los servicios que obtienen de un proveedor de servicios de Internet y adicionalmente contar con un uso moderado de estas tecnologías tanto en sus hogares como en sus empresas.
- Para usuarios residenciales el servicio será enfocado a las familias cuyos ingresos les permitan adquirir servicios de telecomunicaciones.
- También son clientes potenciales las personas que pueden ser indistintamente hombres o mujeres y que estén en el rango entre los 12 y 50 años de edad, debido a que estos individuos utilizan más el servicio de Internet, por las actividades que ellos realizan.

### **3.19. Análisis de los precios**

#### **3.19.1. Precio**

Para realizar el análisis de los precios del sector se aplicó una ficha de observación en la que se puede apreciar los precios del servicio de internet wireless, por consiguiente, el precio es competitivo ya que, al tomar referencia de los precios previamente establecidos en el mercado local, se busca ofertar el producto a un precio más bajo al ya establecido haciendo un análisis de costos, egresos y un margen de ganancias para así poder introducir el producto en el mercado local.

A continuación, se muestra una lista detallada de precios que son utilizados en el sector:

**TABLA 30: El precio**

 <div style="text-align: center;"> <p>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE            FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS            CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA            FICHA DE OBSERVACION</p> <p><b>OBJETIVO: Obtener información que permita conocer los precios de las empresas proveedoras del servicio de internet wireless del cantón Antonio Ante.</b></p> </div>						
Provincia: <b>Imbabura</b>			Canton: Antonio Ante			
Fecha: <b>05 de junio del 2019</b>			Hora: 10:45			
NO.	NOMBRE DEL LOCAL	VELOCIDAD	COSTO USD		TECNOLOGIA	PLAN
1	CNT	400 KBPS	18 USD IMPUESTOS	+	ADSL SDSL	ILIMITADO
2	ECUAWIRELESS	400 KBPS	15 USD IMPUESTOS	+	CABLE MODEM WIMAX	ILIMITADO
3	REDECOM	350 KBPS	18 USD IMPUESTOS	+	CABLE MODEM WIMAX	ILIMITADO
4	SAITEL	300 KBPS	18 USD IMPUESTOS	+	CABLE MODEM WIMAX	ILIMITADO
5	PUNTONET	300 KBPS	18 USD IMPUESTOS	+	ADSL WIMAX	ILIMITADO
6	PLUS	400 KBPS	18 USD IMPUESTOS	+	CABLE MODEM WIMAX	ILIMITADO

**Fuente:** Velocidad y Costos de Internet Ofertado por los Principales ISP's de Imbabura, Ecuador.

**Elaborado por:** El autor 2019

### 3.19.2. Precios de servicio de internet en Imbabura

La mayor cantidad de proveedores en el Ecuador dividen sus servicios en Internet Corporativo o Empresarial e Internet Residencial. Actualmente, estos planes de Internet son de banda ancha en su mayoría, considerándose así cuando se ofrecen velocidades de 256 Kbps y superiores de conformidad con la normativa ecuatoriana. El servicio de Internet brindado mediante la tecnología dial up está quedando en desuso, debido a la necesidad de grandes anchos de banda y velocidades superiores que son exigidos cada vez más por los usuarios, sin embargo, pocas empresas todavía ofrecen dial up a sus

clientes, a pesar de sus costos, comparables con los que brindan conexiones de mayor velocidad.

Las ofertas de las diferentes empresas para brindar servicios de Internet Residencial de banda ancha son mayoritariamente ofrecidas mediante tecnología ADSL y sus precios son similares y el servicio de Internet brindado mediante tecnología Wi-Fi se ofrece llegando al cliente por medio de una pequeña antena, la que se ubica en un sector del domicilio.

### 3.20. Caracterización de marketing

#### 3.20.1. Estrategias de promoción

Las diferentes empresas que ofertan el servicio de internet en el cantón Antonio Ante, parroquia de Andrade Marín, en su mayoría no utilizan medios promocionales ni estrategias de publicidad para comunicar a los usuarios acerca de sus servicios, solo utilizan redes sociales y rótulos impresos los cuales necesitan mantenimiento, a continuación, se muestran la matriz con algunos datos obtenidos:

**TABLA 31: Promoción del servicio de internet wireless**

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA FICHA DE OBSERVACION</p>				
<p><b>OBJETIVO: Obtener información que permita conocer los precios de las empresas proveedoras del servicio de internet wireless del cantón Antonio Ante.</b></p>				
Provincia: <b>Imbabura</b>				<b>Canton:</b> Antonio Ante
Fecha: <b>05 de junio del 2019</b>				<b>Hora:</b> 10:45
NO.	NOMBRE DE LA EMPRESA	PROMOCIONES	MEDIOS DE INFORMACIÓN	ESTADO DE LOS LETREROS
1	CNT	Ninguna	Redes Sociales Volantes	Buenos

2	ECUAWIRELESS	Por pagos puntuales Instalación gratis por temporadas	Redes Sociales Volantes	Buenos
3	REDECOM	Instalación gratis por temporadas	Redes Sociales Volantes	Buenos
4	SAITEL	Ninguna	Ninguno	Malos
5	PUNTONET	Ninguna	Ninguno	Regulares
6	PLUS	Ninguna	Ninguno	Malos

Fuente: Primaria

Elaborado por: El autor 2019

### 3.20.2. Estrategias de servicio

Para la obtención de resultados sobre el servicio de internet mediante red inalámbrica del cantón Antonio Ante, parroquia de Andrade Marín, se realizó una ficha de observación en donde se determinó que no cuentan con el servicio de internet de red inalámbrica, por lo que la mayoría realiza sus conexiones de forma alámbrica. A continuación, se detalla los tipos de servicios que ofrecen:

**TABLA 32: Servicio de proveer el servicio de internet wireless**

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA FICHA DE OBSERVACION</p> <p><b>OBJETIVO: Obtener información que permita conocer los precios de las empresas proveedoras del servicio de internet wireless del cantón Antonio Ante.</b></p>				
Provincia: <b>Imbabura</b>			Canton: Antonio Ante	
Fecha: <b>05 de junio del 2019</b>			Hora: 10:45	
NO.	NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE SERVICIO	MATERIALES	ESTABILIDAD DEL SERVICIO
1	CNT	CABLEADO	Cables CAT-5 (RJ-45)	Regular

2	ECUAWIRELESS	Cableado Red Inalámbrica	Cables CAT-5 (RJ-45) Antenas Ubiquiti	Bueno
3	REDECOM	Cableado Red Inalámbrica	Cables CAT-5 (RJ-45) Antenas Ubiquiti	Regular
4	SAITEL	Red Inalámbrica	Cables CAT-5 (RJ-45)	Regular
5	PUNTONET	Cableado Red Inalámbrica	Cables CAT-5 (RJ-45) Antenas Ubiquiti	Regular
6	PLUS	Red Inalámbrica	Antenas Ubiquiti	Regular

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor 2019

### 3.20.3. Estrategias de plaza

Las estrategias de plaza de empresas proveedoras del servicio de internet wireless del cantón Antonio Ante, parroquia de Andrade Marín fueron obtenidas mediante una ficha de observación en donde se conocieron los horarios de atención a clientes dirección y ubicación, datos considerables con los cuales trabajar en la propuesta, a continuación se presenta los datos recopilados:

**TABLA 33: Plaza de proveer el servicio de internet Wireless**

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA FICHA DE OBSERVACION</p>			
OBJETIVO: Obtener información que permita conocer los precios de las empresas proveedoras del servicio de internet wireless del cantón Antonio Ante.			
Provincia: <b>Imbabura</b>		<b>Canton:</b> Antonio Ante	
Fecha: <b>05 de junio del 2019</b>		<b>Hora:</b> 10:45	
NO.	NOMBRE DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN	HORARIO DE ATENCIÓN
1	CNT	Calle Teodoro y Bolívar Ibarra	Lunes a viernes de 08:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00 Sábados de 09:00 a 14:00
2	ECUAWIRELESS	Calle Sucre y Quito Otavalo	Lunes a viernes de 08:00 a 12:00 y 14:00 a 18:00

			Sábados de 09:00 a 14:00
3	REDECOM	Calle Gonzales Suarez y Bolívar Atuntaqui	Lunes a viernes de 08:45 a 12:00 y 13:00 a 17:45 Sábados de 9:00 a 12:30
4	SAITEL	Calle Sucre y Bolívar Ibarra	Lunes a viernes de 08:00 a 17:00 Sábados de 09:00 a 12:00
5	PUNTONET	Calle Sucre y Bolívar Ibarra	Lunes a viernes de 08:30 a 12:00 y 13:00 a 17:30 Sábados de 09:00 a 14:00
6	PLUS	Calle Teodoro y Bolívar Ibarra	Lunes a viernes de 08:30 a 12:00 y 13:00 a 17:30 Sábados de 09:00 a 14:00

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor 2019

### 3.21. Conclusiones del estudio de mercado

El estudio de mercado del proyecto de implementación permitió determinar las siguientes conclusiones:

- Mediante el estudio de mercado se caracterizaron las siguientes variables: oferta, demanda, precio y marketing como parte de implementación de la propuesta.
- La mayor parte de la población conoce lo que es el servicio de Internet y sus diversos beneficios, existe el 93,65% de aceptabilidad del proyecto de implementación del proyecto en el Barrio Carmelo Alto.
- Con respecto al precio del internet, se concluye que el 13% de la población se mantiene en un precio de pago apropiado para obtener rentabilidad al implementar el proyecto.

- En la Parroquia Antonio Ante, Barrio Carmelo Alto existe un mercado libre de competencia del servicio de internet, 5 empresas a nivel nacional mantienen el control en un 80%.

- El 40% de la población demanda del servicio de internet en cuanto la oferta de calidad sea la mejor.

### **3.21. 1. Conclusión del análisis de estudio de mercado**

La demanda de Internet constituye la cantidad de usuarios que requieren el servicio a diferentes niveles de calidad y precios. El presente análisis de la demanda permitió conocer el nivel de aceptación que tendrá el proveedor de servicio de internet (ISP) entre los usuarios del servicio, proyectando el crecimiento que podrá tener la empresa a corto y mediano plazo en base al conocimiento de las necesidades del consumidor.

Se logró determinar, a partir del análisis del estudio de la factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless en el sector del Carmelo Alto, parroquia de Andrade Marín, provincia de Imbabura, que el proyecto es totalmente viable y puede tener una gran aceptación y demanda en la ciudad, ya que en la actualidad la gran mayoría de la población desea estar en la red y más si es a bajo costo, en la comodidad de su propia casa, sin tener un contrato obligado a llevar por cierto tiempo o tener que pagar el costo de la instalación recalcando que las personas estarían dispuestas a contratar el servicio de Internet en un 93,65% que es un porcentaje de aceptación bastante alto.

## **CAPITULO IV**

### **4.1. Estudio Técnico**

En el estudio técnico se presenta información referente a los procesos de macro y micro localización, la determinación de los puntos más idóneos para ubicación de antenas repetidoras de internet, infraestructura, la descripción del equipo necesario; entre otros aspectos. Es importante conocer claramente cada uno de los componentes del sistema del servicio de internet inalámbrico, lo cual facilita el análisis presupuestario para en lo posterior identificar las fuentes de financiamiento.

El presente capítulo cuenta con la identificación de la macro localización y micro localización de la propuesta, seguido de la determinación de la cobertura para su implementación, continuando con la caracterización de los procesos tecnológicos, además de la identificación de los equipos e infraestructura necesaria, y la determinación el presupuesto técnico para la inversión del proyecto.

### **4.1.Objetivos**

#### **4.1.1. Objetivo General**

Como objetivo general para el desarrollo de estudio técnico se contempla: Determinar la viabilidad técnica para la implementación de la propuesta.

#### **4.1.2. Objetivos Específicos**

- Describir la macro y micro localización de la propuesta
- Determinar la cobertura de implementación de la propuesta

- Caracterizar los procesos tecnológicos del proyecto
- Caracterizar los equipos e infraestructura necesaria para el proyecto
- Determinar el presupuesto técnico para la inversión del proyecto

## **4.2. Localización del proyecto**

### **4.2.1. Macro localización del proyecto**

El proyecto para la implantación de una empresa que provea el servicio de internet wireless en la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura, contribuirá al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas y coberturas de servicios básicos en el sector determinado. Esta iniciativa va en concordancia con proyectos de desarrollo territorial impulsados desde los gobiernos locales, tales como el proyecto Geoparque Imbabura, cuya causa principal de alcanzar la denominación como Geoparque Mundial de Unesco fue lograda el 17 de abril del 2019.

La cobertura del servicio de internet en las faldas del volcán Imbabura beneficiará a la población del barrio el Carmelo Alto y de toda la parroquia en la perspectiva de identificar oportunidades para desarrollar medios de vida relacionados con el turismo, donde el servicio de internet inalámbrico es importante para satisfacer las necesidades de acceso a información por parte de los turistas.

#### **4.2.1.1. Provincia de Imbabura**

La provincia de Imbabura está localizada al norte del país, en la Región 1 donde están las provincias de Tulcán, Pichincha, Esmeraldas, Napo y Orellana, son regiones administrativas, financieras y comerciales de importancia en Ecuador, ya que son sedes

de algunos organismos gubernamentales, bancos y compañías más importantes del país además de constituir el ingreso a la frontera norte a Colombia.

**Figura 8: Macro Localización**



**Fuente:** PDOT Antonio Ante, 2015

**Elaborado por:** El autor

#### **4.2.1. Microlocalización**

Para hacer el estudio de la micro localización se requiere hacer un examen minucioso de la zona macro región, en donde se establece la localidad precisa del emprendimiento. Para el cual se tomó presente algunos causantes que pueden afectar la viabilidad del proyecto:

- Demanda del servicio
- Disponibilidad de zonas comerciales
- Tamaño y dimensiones del local
- Precio del alquiler del local
- Accesibilidad y cercanía con los clientes
- Seguridad del área

- Disponibilidad de materia prima
- Vías de comunicación

#### 4.2. 2. Métodos para evaluar la alternativa de localización

La evaluación de la micro localización se va a realizar por el procedimiento Browne o Procedimiento de evaluación cualitativa por puntos, a los componentes antes citados, a estos componentes se asignará un peso en concordancia a la consideración relativa. El peso asignado se lo va a realizar a método del creador y debe tener la sumatoria del 100%.

**TABLA 34: Métodos para evaluar la alternativa de localización**

<b>Factor</b>	<b>Peso</b>
Demanda del servicio	30%
Disponibilidad de zonas comerciales	15%
Tamaño y dimensiones del local	10%
Precio del alquiler del local	15%
Accesibilidad y cercanía con los clientes	10%
Seguridad del área	5%
Disponibilidad de materia prima	10%
Vías de comunicación	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El Autor 2019

#### 4.2.3. Matriz de factores

La matriz de factores dejará medir las elecciones de ubicación de la propuesta, para lo cual se va a tomar un rango de evaluación que va del 1 al 5, más adelante se efectuará la respectiva ponderación y al final se optará por la elección más factible para la localidad.

**TABLA 35: Escala de evaluación de la Micro Localización**

Nivel	Puntaje
Muy Bueno	5
Bueno	4
Regular	3
Malo	2
Pésimo	1

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Autor 2019

#### 4.2.4. Posibles lugares

Para llevar a cabo micro localización se escogieron 3 sectores para la ubicación del emprendimiento, preciso por la observación en relación a la afluencia de personas, disponibilidad suelo, actividad comercial y cercanía de insumos.

##### **Áreas a evaluar:**

- a) **Calle Ayacucho y General Enríquez.** Es un sector estratégico, al lado de la Fábrica Imbabura, con afluencia de personas debido que el GAD municipal de Antonio Ante realiza actos para la sociedad constantemente en la Fábrica Imbabura, junto a la parada de taxis y de buses creado recientemente en las calles Ayacucho y General Enríquez,

en este mismo lugar se encuentra cerca el Parque Central y Mercado de Andrade Marín, además de un índice alto de locales de arriendo que presentan costos bajos en relación a otros espacios.

b) **Calle Bolívar Vinuesa y Junín.** Este sector se encuentra ubicado junto al jardín “Bruno Vinuesa” y Unidad Educativa “Antonio Ante”, razón por la cual existe una gran afluencia de personas.

c) **Calle 10 de Agosto y General Enríquez.** Es un sector tranquilo, se encuentra cercano a la Panamericana Norte y la principal calle de Andrade Marín la General Enríquez, con un índice considerable de locales comerciales en sus alrededores.

#### 4.2.5. Ponderación

**TABLA 36: Ponderación de localización estratégica**

FACTOR	PESO	Sector 1		Sector 2		Sector 3	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Demanda del servicio	30%	5	1,5	4	1,2	3	0,9
Disponibilidad de zonas comerciales	15%	4	0,6	3	0,45	4	0,6
Tamaño y dimensiones del local	10%	4	0,4	3	0,3	4	0,4
Precio del alquiler del local	15%	5	0,75	2	0,3	4	0,6
Accesibilidad y cercanía con los clientes	10%	4	0,4	3	0,3	3	0,3
Seguridad del área	5%	4	0,2	2	0,1	4	0,2
Disponibilidad de materia prima	10%	4	0,4	2	0,2	3	0,3
Vías de comunicación	5%	5	0,25	3	0,15	4	0,2
TOTAL	<b>100%</b>		4,50		3		3,5

**Fuente:** Primaria

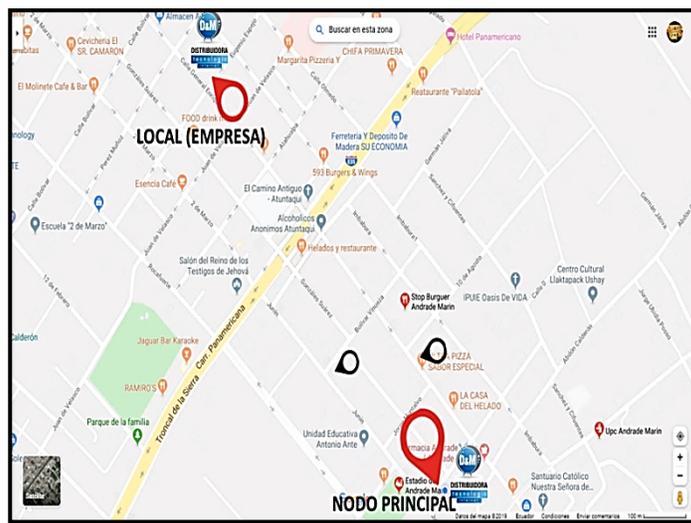
**Elaborado por:** El autor 2019

Los resultados de la matriz realizada y el examen valorativo concluyeron que la micro localización en relación a los requerimientos del emprendimiento es la calle Ayacucho y General Enríquez, con el puntaje de 4,50 puntos, después de haber tomado en cuenta causantes primordiales como son el volumen del local, seguridad, precio dimensiones, vías de comunicación, lo cual facilita este sitio como un sector apropiado.

#### 4.2.6. Localización del proyecto

Es importante destacar que el sitio permitiría que la señal pueda mantener óptimos rangos de cobertura en la ciudad, al estar ubicada en una zona alta.

**Figura 9: Micro localización del proyecto**





**Figura 11: Distribución de ambientes**



**Fuente:** Propia

**Elaborado por:** EL autor 2019

#### **4.3.2. Área administrativa**

Este espacio brindará soporte a las áreas operativas, mediante las cual poder cumplir los objetivos de la microempresa. También controlará el área de costos, egresos, registros, balances y las estadísticas de ventas.

Equipos requeridos:

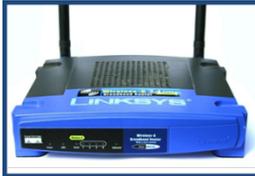
- Computador
- Archivador
- Muebles de oficina
- Suministros de oficina
- Teléfono

### 4.3.3. Tecnología

Los equipos de impresión que se deberán adquirir para poder ofrecer un servicio de calidad y responsable hacia los clientes y el medio ambiente tendrán tecnología de punta lo cual permitirá optimizar los costos, aumentar la producción, satisfacción en calidad y prontitud en la entrega de los servicios o productos publicitarios.

**TABLA 37: Equipos**

EQUIPOS ISP	CARACTERÍSTICAS	FUENTE	FOTOGRAFÍA
<b>Equipo servidor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria RAM 8GB</li> <li>• Disco Duro 1T</li> <li>• Procesador Intel I5 DVD RW</li> <li>• Tarjetas de red PCI 10/100/1000 Mbps Lector de memorias</li> </ul>	<a href="http://www.intel.com">www.intel.com</a>	
<b>Equipo de Monitoreo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria RAM 4GB</li> <li>• Disco Duro 500GB</li> <li>• Procesador Core 2 Duo DVD RW</li> <li>• Lector de memorias</li> </ul>	<a href="http://www.intel.com">www.intel.com</a>	
<b>Switch CRS125-24G-1S para rack</b>	<p>Ethernet 24x 10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet with Auto-MDI/X</p> <p>Memoria 128MB Onboard NAND with multiple OS partition support</p> <p>Puerto serial Puerto serial RJ45</p> <p>Temperatura -35C to +65C tested</p>	<a href="http://www.mikrotik.com">www.mikrotik.com</a>	

<b>QRT 5</b>	<p>Características 1 Ethernet, Gigabit, High power, Dual chain</p> <p>Memoria 64MB DDR onboard memory</p> <p>Almacenamiento 128MB NAND memory chip</p> <p>Ethernet One Gigabit port with Auto-MDI/X</p> <p>Wireless Built in 5GHz 802.11a/n (AR9342)</p>	<a href="http://www.mikrotik.com">www.mikrotik.com</a>	
<b>ANTENA OMNITIK UPA-5HnD</b>	<p>Almacenamiento 64MB onboard NAND memory chip</p> <p>Ethernet Five 10/100 Mbit/s Fast Ethernet port with Auto-MDI/X, L2MTU frame size up to 2030</p> <p>Wireless Wireless Built-in 5GHz 802.11a/n 2x2 MIMO</p> <p>Antena Two 7.5dBi (+/-1dBi) omni con diferentes polaridades (ch0 horizontal, ch1 vertical)</p>	<a href="http://www.mikrotik.com">www.mikrotik.com</a>	
<b>ANTENA RB SXT 5</b>	<p>CPU AR9344 600MHz</p> <p>Memoria 64MB DDR2</p> <p>Ethernet Puerto 1x 10/100 Ethernet</p> <p>Wireless Onboard dual chain 5GHz 802.11a/n Atheros AR9344 cards wireless module;</p> <p>Antena 10kV ESD protection on each RF port. Dual pol. 25deg, 5GHz antenna, 16dBi, -35 dB port to port isolation</p>	<a href="http://www.mikrotik.com">www.mikrotik.com</a>	
<b>Router LINKSYS WRT54GL</b>	<p>Modelo WRT54GL</p> <p>Puertos Internet: One 10/100 RJ-45 Port Ethernet: Four 10/100 RJ-45 Switched Ports One Power Port</p> <p>Tipo Cable CAT 5</p> <p>Seguridad Wi-Fi Protected Access™ 2 (WPA2), WEP, Wireless MAC Filtering</p>	<b>Datasheet ROUTER LINKSYS WRT54GL</b>	

<b>NANOSTATION LOCO M5</b>	Modelo	Loco M5	<b>Datasheet NanoStation M</b>	
	Procesador	Atheros MIPS 24KC, 400 MHz		
	Memoria	32 MB SDRAM, 8 MB Flash		
	Interface de red	(1) 10/100 Ethernet Port		
	Ganancia	13 dBi		
	Rango	10+ Km		

**Fuente:** Primaria

**Elaborado por:** El autor 2019

#### 4.3.4. Flujograma del Proceso

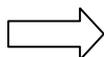
Para el servicio de Internet Inalámbrico, se utilizará la simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas de acuerdo a la administración por procesos.

##### 4.3.4.1. Administración por Procesos

#### Símbolos Estándar para Diagramas de Flujo:



**Operación:** Se utiliza cuando ocurre un cambio en el ítem



**Movimiento / Transporte:** Indica el movimiento del output entre locaciones.



**Punto de decisión:** Indica aquel punto del proceso en el cual se debe tomar una decisión.



**Control:** Indica que el flujo del proceso se ha detenido, de manera que pueda evaluarse la calidad del output.



**Documentación:** Indica que el output de una actividad

incluye información registrada en el papel.



**Espera:** Se utiliza cuando un ítem o persona debe esperar.



**Archivo:** Utilizada si existe una condición de almacenamiento controlado y se requiere un orden o solicitud para que el ítem pase a la siguiente actividad.



**Dirección del Flujo:** Denota la dirección y el orden que corresponden a los pasos del proceso.



**Conector:** Indica que el output de esa parte del diagrama de flujo servirá como input para otro diagrama de flujo.



**Límites:** Indica el inicio y el final del procesos

#### 4.3.4.2. Mapa de Procesos

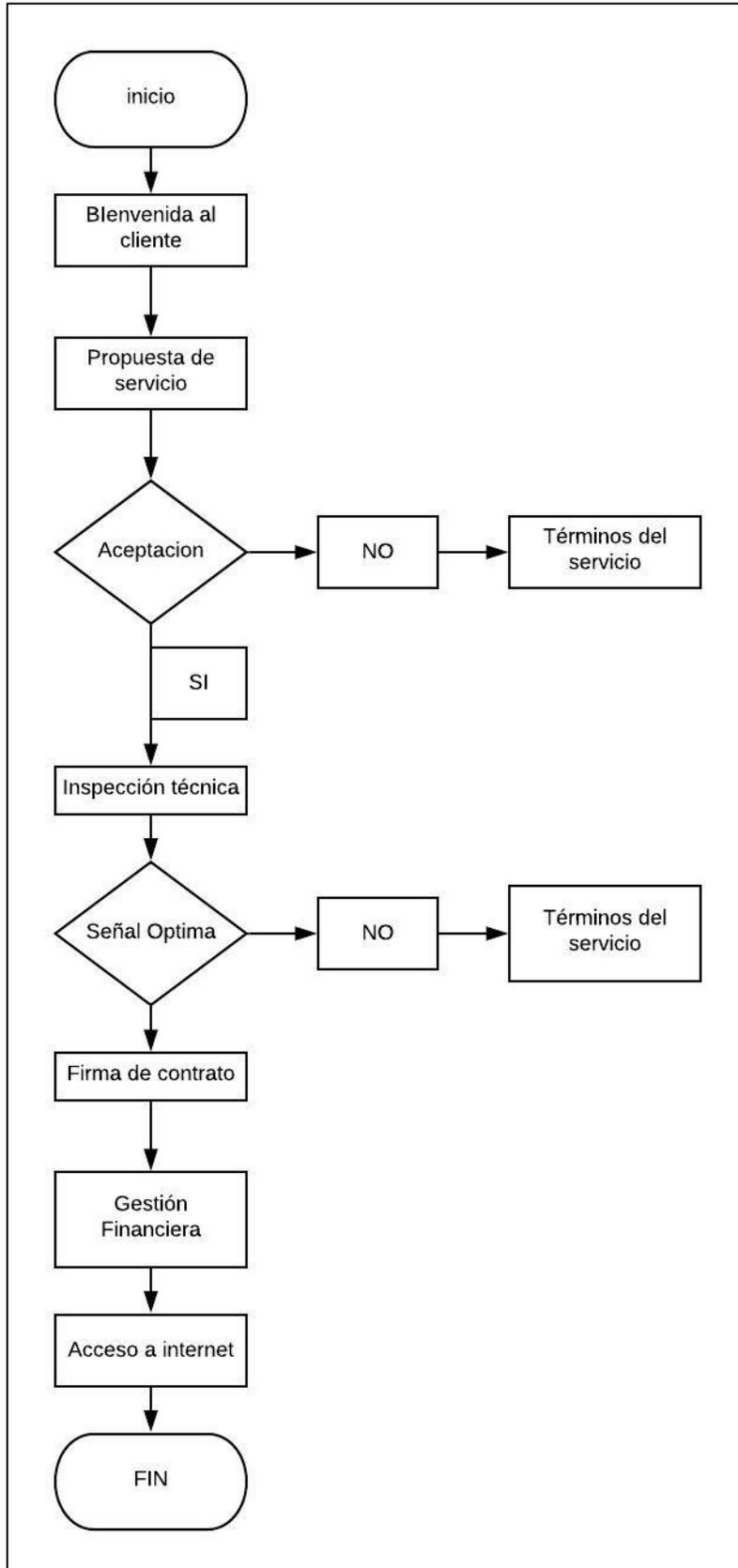
Para lograr entender y mejorar el funcionamiento en una organización es necesario crear el mapa de procesos , ya que de esta forma se ejecuta un trabajo de manera más eficiente debido a los indicadores que este presenta, también contribuye a realizar el respectivo análisis de ejecución de actividades periódicamente, orientar a las personas que forman parte de la empresa y gestionar mejora de la calidad institucional.

*Figura 12: Proceso de Administración de Señal*



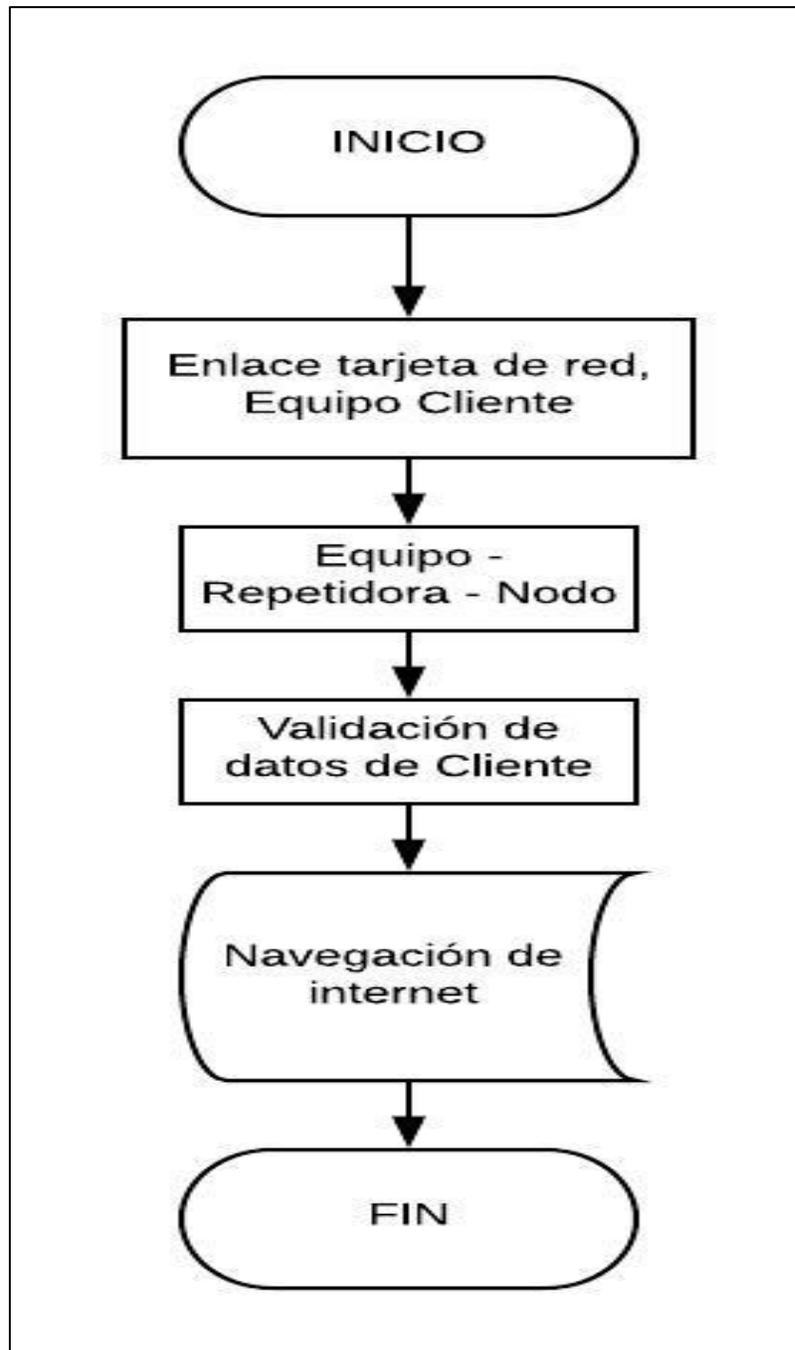
**Fuente:** Investigación de campo  
**Elaborado por:** Autor 2019

**Figura 13: Proceso de Publicidad y Ventas**



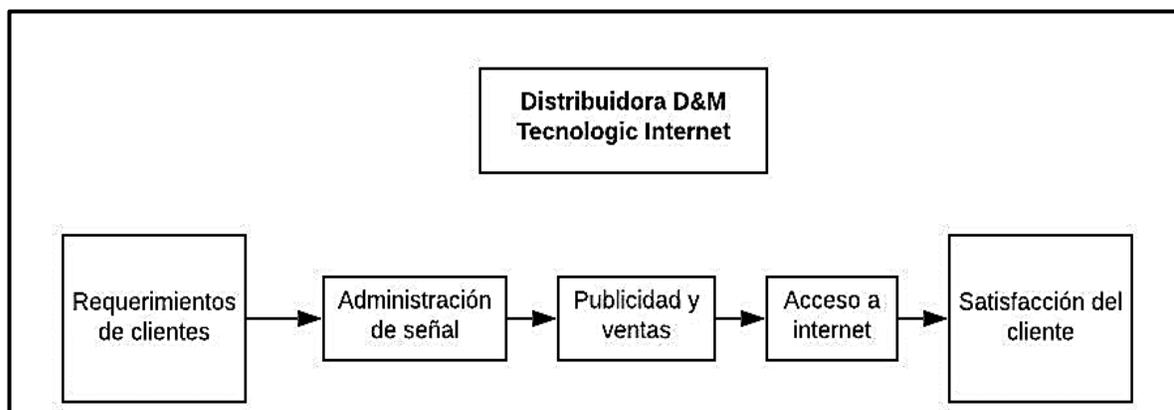
**Fuente:** Investigación de campo  
**Elaborado por:** Autor 2019

*Figura 14: Proceso de Acceso a Internet*



**Fuente:** Investigación de campo  
**Elaborado por:** Autor 2019

**Figura 15: Mapa General de Procesos**



Fuente: Propia

Elaborado por: Autor 2019

#### 4.3.4. Requerimiento de Maquinarias y Equipos

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere el levantamiento de estructuras de metal de 15,00 m de altura para las antenas (Nodo y Repetidoras). Adicional y eventualmente soportes equipo – cliente de 1.50m de altura con tubo galvanizado de 2 pulgadas.

**TABLA 38: Requerimiento de Estructuras**

Cantidad	Concepto	Costo Unitario (\$)	Valor Total
2	Estructura en metal	400	800
2	Soportes	15	30
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$830.00</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor 2019

**TABLA 40: Requerimiento de Equipos de Computación**

Equipos de Computación	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Observaciones
LAPTOP1.6GHZ/120GB/1GB/8.9"	1	220	220	Recepción y Ventas
LAPTOP1.6GHZ/120GB/1GB/8.9"	1	220	220	Servicio al Cliente
LAPTOP1.6GHZ/120GB/1GB/8.9"	1	220	220	Área Técnica
LAPTOP1.6GHZ/120GB/1GB/8.9"	1	220	220	Gerencia
Computador central	1	240	240	Control de Servicios
Impresora Matricial	1	165	165	En Red
<b>Total</b>		<b>\$1,285.00</b>	<b>\$1,285.00</b>	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor 2019

**TABLA 41: Requerimiento de Equipos de Comunicación**

Equipos de Comunicación	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Observaciones
SWICH (Cables de Red)	1	20	20	Oficina
SWICH	1	60	60	Nodo
SWICH	1	60	60	Repetidora
ROUTER (Enlaza Redes)	1	65	65	Oficina
MIKROTIK LHG 5	2	89	178	Repetidora
MIKROTIK LHG	2	50	100	Repetidora - Nodo
Cable de Interconexión	4	20	80	Módulo - Antena
Ubiquiti Nano Station 2	25	55	1375	Cliente
<b>Total</b>		<b>\$419.00</b>	<b>\$1,938.00</b>	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor 2019

**TABLA 42: Requerimiento de Muebles y Enseres**

Muebles y Enseres	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Mueble escritorio	4	140	560
Silla giratoria con brazos	4	75	300
Vitrinas	2	150	300
Sillas para para de espera	5	20	100
Mesas para trabajar	4	56	224
<b>Total</b>		<b>\$441.00</b>	<b>\$1,484.00</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor 2019

#### 4.3.5 Requerimiento De Mano De Obra

El personal que se ha previsto contratar para iniciar las operaciones de la empresa se detalla a continuación:

**TABLA 43: Requerimiento de Personal**

PERSONAL	REMUN (RMU)	I.ANUAL	APORTE MENSUAL	PATRON. ANUAL	F. RES.	13°-	14°-	TOTAL AÑO1
			11.15%					
Gerente	500.00	6,000.00	55.75	669.00	500.00	500.00	394.00	8,063.00
Asistente Financiero	394.00	4,728.00	43.93	527.17	394.00	394.00	394.00	6,437.17
<b>SUB TOTAL PERSON. ADM</b>	<b>394.00</b>	<b>4,728.00</b>	<b>43.93</b>	<b>527.17</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>14,500.17</b>
Técnico especialista	394.00	4,728.00	43.93	527.17	394.00	394.00	394.00	6,437.17
<b>TOTAL MOD</b>	<b>394.00</b>	<b>4,728.00</b>	<b>43.93</b>	<b>527.17</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>6,437.17</b>
Ventas								
Asesor comercial	394.00	4,728.00	43.93	527.17	394.00	394.00	394.00	6,437.17
<b>TOTAL MOI</b>	<b>394.00</b>	<b>4,728.00</b>	<b>43.93</b>	<b>527.17</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>6,437.17</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,182.00</b>	<b>14,184.00</b>	<b>131.79</b>	<b>1,581.52</b>	<b>1,182.00</b>	<b>1,182.00</b>	<b>1,182.00</b>	<b>27,374.52</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor 2019

#### 4.3.5. Requerimiento anual de materiales, insumos y servicios

La planificación de las operaciones a cumplirse para alcanzar los objetivos propuestos, estaría estructurada de la siguiente manera:

**TABLA 44: Requerimiento de Materiales e Insumos**

Útiles de Oficina	Cantidad	Valor Unitario	Valor mensual	Valor Anual
Hojas de papel bond	5	3	15	180
Carpetas	20	0.11	2.2	26.4
Marcadores	10	0.6	6	72
Esferos	20	0.14	2.8	33.6
Sobres manila oficio	30	0.08	2.4	28.8
Sobres blancos	30	0.06	1.8	21.6
Cinta adhesiva	20	0.14	2.8	33.6
Grapas (caja)	50	0.5	25	300
Clips estándar (caja)	100	0.1	10	120
Borradores	20	0.16	3.2	38.4
Archivador carpeta	25	1.5	37.5	450
<b>Total</b>		<b>6.39</b>	<b>108,70</b>	<b>1.304,40</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

**TABLA 45: Requerimiento de Servicios de alquiler**

Servicios Básicos	Valor Mensual	Valor Anual
Luz eléctrica	30	360
Agua	8	96
Teléfono Convencional	60	720
Teléfono Celular	25	300
<b>Total</b>	<b>\$ 123,00</b>	<b>\$ 1476,00</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

#### 4.3.6. Determinación de Acceso a Internet para proveer

**TABLA 46: Determinación de Acceso a Internet para proveer**

Acceso a Internet para proveer	Valor Mensual	Valor Anual
<b>Costo Mensual de Acceso a Internet 100Mps</b>	329.17	3950.04
<b>Total</b>	<b>329.17</b>	<b>3950.04</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

#### 4.3.7. Determinación de inversión fija

**TABLA 46: Determinación de inversión fija**

Inversiones	Valor	%
Equipos de Computación	1,285.00	
Equipos de Comunicación	1,938.00	
Estructuras base	830.00	
Muebles y Enseres	1,484.00	
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$5,897.00</b>	<b>71,95%</b>
Licencia sistema de control	300	
Pago por el permiso	500	
Estudio de Factibilidad	400	
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>1,200.00</b>	<b>15,30%</b>
Garantía	1,000.00	
<b>ACTIVOS DE ORDEN</b>	<b>1,000.00</b>	<b>12,75%</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$ 7,845.70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de campo,

**Elaborado por:** El autor 2019

#### 4.3.8. Inversiones diferidas

Las inversiones diferidas se relacionan con los gastos obtenidos en la constitución de la empresa proveedora del servicio de internet inalámbrico, antes de iniciar la prestación de servicios, como; patente del municipio, permiso de los bomberos, registro ambiental, permiso del uso de suelo y RUC.

A continuación, se detallan los costos aproximados en la constitución de una empresa proveedora de internet.

***TABLA 47: Constitución de la empresa proveedora de internet***

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Patente del municipio	1	20	20
Permiso de los bomberos	1	18	18
Registro ambiental	1	150	150
Permiso de uso de suelo	1	19	19
<b>TOTAL</b>			<b>207</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

#### 4.3.9. Capital de trabajo

El capital de trabajo es el resultado de cada cliente que ingrese a nuestro servicio de proveer el servicio de internet inalámbrico, así poder conseguir los siguientes datos:

- Materia prima. Para determinar la materia prima se llevó a cabo índices como servicio de internet, luz, licencia sistema de control, transporte, debido a que se realizó investigación en el sector de Andrade Marín.

**TABLA 48: Determinación de materia prima**

Servicios	AÑO 1		
	CANTIDAD	P.V.P	TOTAL MATERIA PRIMA
PLAN STANDARD	2408	\$ 3.20	7,705.95
PLAN MEDIANO	688	\$ 4.66	3,206.23
PLAN ALTO	344	\$ 6.12	2,105.38
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTADOS</b>			<b>10,912.18</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor 2019

- Mano de obra directa .- Para el precio de la mano de obra directa relacionamos el salario básico unificado que establece la ley, que se detalla en el cuadro:

**TABLA 49: Determinación de mano de obra directa**

Personal	Remuneración (SBU)	Total año
Técnico especialista	394 \$	6,437.17
<b>Total Mano de Obra Directa</b>	<b>394 \$</b>	<b>6,437.17</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor 2019

- Costos indirectos de fabricación.- Los CIF o costos indirectos de fabricación son todos los costos que se generan, aparte de los materiales ya mencionados.

**Tabla 50: Costos indirectos de fabricación**

DETALLE	AÑO1
Materiales indirectos	10912.18
Mano de obra indirecta	6437.17
Costo Anual de Acceso a Internet 100Mps	3950.04
Equipos de seguridad y salud ocupacional	215.00
<b>TOTAL CIF</b>	<b>21514.39</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor 2019

- Gastos administrativos.- Los gastos administrativos representan todos aquellos que incurren indirectamente en la implementación de la propuesta.

A continuación se detallan los gastos administrativos:

**Tabla 51: Gastos de administración suministros de oficina**

GASTOS	AÑO1
Servicios básicos	1,476.00
Suministro de oficina	108.70
Materiales de limpieza	360.00
<b>Total gastos administración suministros de oficina</b>	<b>1,944.70</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor 2019

**Tabla 392: Gastos de administración de personal administrativo**

Personal	AÑO1
Gerente	8,063.00
Asistente Financiero	6,437.17
<b>Total gastos de administración de personal administrativo</b>	<b>14,500.17</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor 2019

**Tabla 53: Total de Gastos Administrativos**

Personal	AÑO1
Total gastos administración suministros de oficina	1,944.70
Total gastos de administración de personal administrativo	14,500.17
<b>Total de Gastos Administrativos</b>	<b>16,444.87</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor 2019

-Gasto de ventas.- Los gastos de ventas representan todos los gastos que incurren en la implementación de la propuesta, mismos que se detallan a continuación:

**Tabla 54: Gasto de ventas**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Volantes	1	15.00	15.00
Tarjetas de presentación	1	25.00	25.00
Letrero	1	250.00	250.00
<b>TOTAL PUBLICIDAD</b>			<b>290.00</b>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor 2019

- Resumen de inversión capital de trabajo.- son todos los costos y gastos que incurren dentro del análisis del estudio financiero, y de esta forma determinar la factibilidad del proyecto.

**Tabla 55: Resumen de la inversión capital de trabajo**

<b>Descripción</b>	<b>AÑO 1</b>
<b>Materia prima</b>	10,912.18
<b>Mano de obra directa</b>	6,437.17
<b>Costos indirectos de fabricación</b>	21,514.39
<b>Gastos administrativos</b>	16,444.87
<b>Total costos fijos</b>	155.08
<b>Gastos de venta</b>	460
<b>Total</b>	<b>55,923.68</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

- Inversión total del proyecto.- Mediante la inversión total permite conocer la inversión fija, diferida y el capital de trabajo necesarios en la implementación de la propuesta.

**Tabla 56: Inversión total del proyecto**

<b>INVERSION</b>	<b>USA \$</b>
FIJA	7,845.70
DIFERIDA	207.00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 55,708.61
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 63,761.31</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

## **CAPITULO V**

### **5. Evaluación financiera del proyecto**

#### **5.1. Introducción**

Para la evaluación financiera del proyecto se consideró necesario analizar diferentes aspectos económicos y de esa forma determinar la factibilidad del emprendimiento propuesto, es importante realizar este análisis de carácter financiero para verificar el posible rendimiento y considerar el éxito o fracaso del futuro emprendimiento.

Para determinar la factibilidad del proyecto de implementación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless será necesario la utilización de los siguientes evaluadores financieros: el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), El Valor actual neto (VAN), El Costo de beneficio (CB) La Tasa Interna de Retorno (TIR). Al concluir este capítulo se determinará la viabilidad técnica del proyecto para la implantación de la propuesta como un negocio de emprendimiento del promotor.

#### **5.1. Objetivos**

##### **5.1.1. Objetivo General**

Realizar el proceso de evaluación financiera del proyecto de implementación de una empresa proveedora del servicio de internet para determinar su factibilidad.

##### **5.1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar, ingresos, costos y gastos obtenidos en la elaboración de la propuesta.

- Determinar la factibilidad del proyecto mediante la interpretación de los indicadores financieros como son el VAN, TIR, Costo Beneficio, PRI, y el Punto de Equilibrio.

## 5.2. Determinación de las proyecciones de ingresos costos y gastos

### 5.2.1. Determinación del servicio proyectado

La microempresa proveedora del servicio de internet, se proyecta obtener una determinada cantidad de clientes con el servicio de internet al año, con referencia al estudio de mercado, donde se pudo conocer la acogida y necesidad del servicio de internet mediante la red inalámbrica. En la proyección se muestran las cantidades de clientes con el servicio de forma anual. Para esto se trabajó con la demanda insatisfecha del estudio de mercado.

**TABLA 57: Determinación del servicio proyectado**

Años	PLAN STANDARD \$ 18,75	PLAN MEDIANO \$ 24,75	PLAN ALTO \$ 31,75
2020	2408	688	344
2021	3263	932	466
2022	4260	1217	609
2023	5419	1548	774
2024	6766	1933	967

Fuente: Propia

Elaborado por: Autor 2019

### 5.2.2. Determinación de precios

Para la proyección de los precios se realizó mediante una tasa de crecimiento del 2,5 % según los datos otorgados por el departamento de financiero del Gobierno Autónomo Descentralizado de Antonio Ante.

**TABLA 58: Determinación de precios**

SERVICIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PLAN STANDARD	18.75	19.54	20.35	21.21	22.10

<b>PLAN MEDIANO</b>	24.75	27.03	29.52	32.24	35.21
<b>PLAN ALTO</b>	31.75	34.12	36.67	39.42	42.36

Fuente: Propia

Elaborado por: Autor 2019

### 5.2.3. Determinación de ingresos proyectados

La determinación de ingresos se realizó con proyección a 5 años, multiplicando la cantidad del servicio proyectados por la determinación de precios proyectados.

**TABLA 59: Determinación de ingresos proyectados**

<b>AÑO 1</b>				
<b>SERVICIOS</b>	<b>CANTIDAD DE CLIENTES PROYECTADOS</b>		<b>P.V. P</b>	<b>TOTAL DE DINERO PROYECTADO</b>
<b>PLAN STANDARD</b>	2408		\$3.20	7,705.95
<b>PLAN MEDIANO</b>	688		\$4.66	3,206.23
<b>PLAN ALTO</b>	344		\$6.12	2,105.38
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTADOS</b>				<b>10,912.18</b>
<b>AÑO 2</b>				
<b>SERVICIOS</b>	<b>CANTIDAD DE CLIENTES PROYECTADOS</b>		<b>P.V. P</b>	<b>TOTAL DE DINERO PROYECTADO</b>
<b>PLAN STANDARD</b>	3263		\$3.33	10,880.40
<b>PLAN MEDIANO</b>	932		\$5.09	4,745.14
<b>PLAN ALTO</b>	466		\$6.58	3,066.43
<b>TOTAÑ INGRESOS PROYECTADOS</b>				<b>15,625.54</b>
<b>AÑO 3</b>				
<b>SERVICIOS</b>	<b>CANTIDAD DE CLIENTES PROYECTADOS</b>		<b>P.V. P</b>	<b>TOTAL DE DINERO PROYECTADO</b>
<b>PLAN STANDARD</b>	4260		\$3.47	14,797.85
<b>PLAN MEDIANO</b>	1217		\$5.30	6,453.61

<b>PLAN ALTO</b>	609	\$6.85	4,170.48
<b>TOTAÑ INGRESOS PROYECTADOS</b>			<b>21,251.47</b>
<b>AÑO 4</b>			
<b>SERVICIOS</b>	<b>CANTIDAD DE PROYECTADOS</b>	<b>CLIENTES</b>	<b>P.V. P</b>
			<b>TOTAL DE DINERO PROYECTADO</b>
<b>PLAN STANDARD</b>	5419	\$3.62	19,613.70
<b>PLAN MEDIANO</b>	1548	\$5.52	8,553.89
<b>PLAN ALTO</b>	774	\$7.14	5,527.73
<b>TOTAÑ INGRESOS PROYECTADOS</b>			<b>28,167.59</b>
<b>AÑO 5</b>			
<b>SERVICIOS</b>	<b>CANTIDAD DE PROYECTADOS</b>	<b>CLIENTES</b>	<b>P.V. P</b>
			<b>TOTAL DE DINERO PROYECTADO</b>
<b>PLAN STANDARD</b>	6766	\$3.77	25,514.73
<b>PLAN MEDIANO</b>	1933	\$5.76	11,127.44
<b>PLAN ALTO</b>	967	\$7.44	7,190.82
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTADOS</b>			<b>36,642.17</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

## 5.2. Costos proyectados

### 5.2.1. Determinación de costos

Para determinar el precio se tomó en cuenta todos los valores que intervienen directa e indirectamente en la prestación del servicio.

**TABLA 60: Determinación de costos**

<b>PLAN STANDARD</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>de</b>	<b>Cantidad unitaria</b>	<b>Precio</b>	<b>Total costo estándar</b>
<b>Servicio de internet 100m</b>	Mb		3.00	0.73	2.19

<b>Luz</b>	Kwh	1.60	0.40	0.64
<b>Licencia sistema de control</b>	unidad	1	0.12	0.12
<b>Transporte</b>	unidad	1	0.25	0.25
<b>Total</b>				<b>\$ 3.20</b>
<b>PLAN MEDIANO</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad unitaria</b>	<b>Precio</b>	<b>Total costo plan mediano</b>
<b>Servicio de internet 100m</b>	Mb	5.00	0.73	3.65
<b>Luz</b>	Kwh	1.60	0.40	0.64
<b>Licencia sistema de control</b>	unidad	1	0.12	0.12
<b>Transporte</b>	Unidad	1	0.25	0.25
<b>Total</b>				<b>\$ 4.66</b>
<b>PLAN ALTO</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad unitaria</b>	<b>Precio</b>	<b>Total costo plan alto</b>
<b>Servicio de internet 100m</b>	Mb	7	0.73	5.11
<b>Luz</b>	Kwh	1.6	0.4	0.64
<b>Licencia sistema de control</b>	unidad	1	0.12	0.12
<b>Transporte</b>	Unidad	1	0.25	0.25
<b>Total</b>				<b>\$ 6,12</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El Autor 2019

### 5.3. Gastos proyectados

#### 5.3.1. Gastos administrativos

Los gastos administrativos se refieren a todos aquellos que afectan directamente las actividades de provisión del servicio de internet mediante red inalámbrica tales como: sueldos, suministros de aseo, suministros de oficina, entre otros. Para realizar las proyecciones se utilizará el 2,47%, valor tomado de la tasa de inflación anual de los cinco últimos años. A continuación, se muestra con detalle los gastos administrativos:

**- Sueldo personal administrativo**

**TABLA 61: Determinación de sueldos personal administrativo**

PERSONAL	REMUN(RMU)	LANUAL	APORTE MENSUAL IESS	PATRONAL ANUAL	FONDOS RESERVA DE	DÉCIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	TOTAL AÑO I
			11,15%					
<b>Gerente</b>	500.00	6,000.00	55.75	669.00	500.00	500.00	394.00	8,063.00
<b>Asistente Financiero</b>	394.00	4,728.00	43.93	527.17	394.00	394.00	394.00	6,437.17
<b>SUBTOTAL PERSONAL ADM</b>	894.00	10,728.00	99.68	1,196.17	894.00	894.00	788.00	<b>6,437.17</b>
<b>MOD</b>								
Técnico especialista	394.00	4,728.00	43.93	527.17	394.00	394.00	394.00	6,437.17
<b>TOTAL MOD</b>	<b>394.00</b>	<b>4,728.00</b>	<b>43.93</b>	<b>527.17</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>6,437.17</b>
<b>Ventas</b>								
Asesor comercial	394.00	4,728.00	43.93	527.17	394.00	394.00	394.00	6,437.17
<b>TOTAL MOI</b>	<b>394.00</b>	<b>4,728.00</b>	<b>43.93</b>	<b>527.17</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>394.00</b>	<b>6,437.17</b>
<b>TOTAL</b>	1,682.00	20,184.00	187.54	2,250.52	1,682.00	1,682.00	1,576.00	<b>27,374.52</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

**- Suministros materiales de oficina**

**TABLA 62: Suministros materiales de oficina**

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Suministro y materiales de oficina</b>	108,70	113.26	118.00	122.95	128.10

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

**- Materiales de aseo**

**TABLA 63: Materiales de Aseo**

Detalle	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
<b>Materiales de aseo</b>	360	375.09	390.80	407.18	424.24

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

**- Servicios básicos**

**Tabla 64: Servicios básicos**

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Servicios básicos</b>	1,476	1,537.85	1,602.29	1,669.44	1,739.40

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

**- Gastos publicidad**

**TABLA 65: Gastos publicidad**

Detalle	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
<b>Volantes</b>	15.00	15.63	16.28	16.97	17.68
<b>Tarjetas de presentación</b>	25.00	26.05	27.14	28.28	29.46
<b>Letrero</b>	250.00	260.48	271.39	282.76	294.61
<b>TOTAL PUBLICIDAD</b>	290.00	302.15	314.81	328.01	341.75

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

**- Gastos financieros.-** Los gastos financieros son aquellos que intervienen durante el proceso de prestación de servicios debido al uso del capital propio para poder financiar la implementación de una empresa proveedora del servicio de internet Wireless como el gasto de depreciaciones, maquinaria y equipos

**TABLA 66: Depreciaciones**

<b>Edificación y Construcción</b>	<b>V. actual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Dep.acum</b>	<b>Saldo</b>
Año 1	830.00	39.43	80.50	749.50
Año 2	864.78	41.08	83.88	780.91
Año 3	901.02	42.80	87.39	813.63
Año 4	938.78	44.59	91.05	847.72
Año 5	978.12	46.46	46.46	931.66

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

**TABLA 67: Maquinaria y equipos**

<b>Maquinaria y equipos</b>	<b>V. actual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Dep.acum</b>	<b>Saldo</b>
Año 1	1,285.00	115.65	236.15	1,048.85
Año 2	1,338.85	120.50	246.04	1,092.81
Año 3	1,394.95	125.55	256.35	1,138.60
Año 4	1,453.41	130.81	267.09	1,186.31
Año 5	1,514.31	136.29	136.29	1,378.02

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

#### 5.4. Proyección de Gastos Administrativos y Financieros

##### 5.4.1. Proyección de costos y gastos de producción

**TABLA 68: Proyección de costos y gastos de producción**

<b>Cuentas</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>
<b>Costos Variables</b>	1	2	3	4	5
Materia prima directa	10,912.18	15,625.54	21,251.47	28,167.59	36,642.17
Mano de obra directa	6,437.17	6,553.92	6,672.79	6,793.82	6,917.04

Costos indirectos de fabricación	21,514.39	26,519.03	32,445.68	39,672.30	48,467.51
<b>Total Costos Variables</b>	<b>38,863.74</b>	<b>48,698.49</b>	<b>60,369.94</b>	<b>74,633.70</b>	<b>92,026.72</b>
<b>Costos Fijos</b>					
Depreciación costo	155.08	155.08	155.08	155.08	155.08
<b>Total Costos Fijos</b>	155.08	155.08	155.08	155.08	155.08
<b>Total Costos Producción</b>	<b>39,018.81</b>	<b>48,853.57</b>	<b>60,525.02</b>	<b>74,788.78</b>	<b>92,181.80</b>
<b>Gastos De Administración</b>					
Gastos de personal administración	14,500.17	14,763.16	15,030.92	15,303.54	15,581.10
Gastos suministros	1,944.70	2,026.19	2,111.10	2,199.56	2,291.74
<b>Total Gastos Administración</b>	<b>16,444.87</b>	<b>16,789.35</b>	<b>17,142.02</b>	<b>17,503.10</b>	<b>17,872.84</b>
<b>Gastos De Ventas</b>					
Gastos de publicidad	290.00	302.15	314.81	328.01	341.75
Gasto de instalación	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
Operación y puesta en marcha	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Total Gastos De Ventas</b>	<b>460.00</b>	<b>472.15</b>	<b>484.81</b>	<b>498.01</b>	<b>511.75</b>
<b>Total Costos y Gastos</b>	<b>55,923.68</b>	<b>66,115.08</b>	<b>78,151.85</b>	<b>92,789.89</b>	<b>110,566.39</b>
<b>Total C y V Variables</b>	38,863.74	48,698.49	60,369.94	74,633.70	92,026.72
<b>Total C y G FIJOS</b>	17,059.95	17,416.58	17,781.91	18,156.18	18,539.66
<b>Total Costos Y Gastos</b>	<b>55,923.68</b>	<b>66,115.08</b>	<b>78,151.85</b>	<b>92,789.89</b>	<b>110,566.39</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

**- Estado de situación inicial**

***TABLA 69: Estado de situación inicial***

<b>CUENTAS</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	
Caja – Bancos	52545.61
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>52545.61</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Requerimientos de estructuras y construcciones	830.00
Muebles y Enseres	1484.00
Equipos de seguridad y salud ocupacional	215.00
Equipo de cómputo	1285.00
Maquinaria y equipos de producción	4465.00
Equipo de Oficina	1938.00
Gasto de organización	1250.00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>11467.00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>64012.61</b>
<b>PASIVOS</b>	
Préstamo bancario	0
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>0</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Capital social	64012.61
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>64012.61</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>64012.61</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

**- Estado de resultados proyectados**

**TABLA 70 : Estado de resultados proyectados**

	<b>CUENTAS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
	<b>Ventas netas</b>	73,103.32	104,862.85	144,952.20	95,353.04	258,507.87
-	<b>Costo de producción</b>	39,478.81	49,325.72	61,009.83	75,286.79	92,693.55
=	<b>Utilidad bruta en ventas</b>	<b>33,624.51</b>	<b>55,537.13</b>	<b>83,942.37</b>	<b>120,066.25</b>	<b>165,814.32</b>
-	<b>Gastos de administración</b>	16,444.87	16,789.35	17,142.02	17,503.10	17,872.84
-	<b>Gasto de ventas</b>	460.00	472.15	484.81	498.01	511.75
=	<b>Utilidad bruta operaciones</b>	<b>17,179.64</b>	<b>38,747.77</b>	<b>66,800.35</b>	<b>102,563.15</b>	<b>147,941.48</b>
-	<b>15% Part. Trabajadores</b>	2,576.95	5,812.17	10,020.05	15,384.47	22,191.22
=	<b>Utilidad neta antes imp renta</b>	<b>14,602.69</b>	<b>32,935.61</b>	<b>56,780.30</b>	<b>87,178.67</b>	<b>125,750.26</b>
-	<b>25% impuesto a la renta</b>	3,650.67	8,233.90	14,195.07	21,794.67	31,437.56
=	<b>Utilidad Neta</b>	<b>10,952.02</b>	<b>24,701.70</b>	<b>42,585.22</b>	<b>65,384.01</b>	<b>94,312.69</b>

**Fuente:** Propia

**Elaborado por:** El autor 2019

### **5.5. Evaluación Financiera**

Mediante el desarrollo de la evaluación financiera se puede medir la rentabilidad de la inversión a través de diversos análisis, éstos se detallan a continuación.

### 5.5.1. Valor presente neto (VAN)

Con respecto al concepto del valor actual neto (Mete, 2014) explica que “éste representa una medida para conocer la rentabilidad de una propuesta”.

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^n \frac{FNE}{(1+r)^n}$$

Donde:

**I**= Inversión

**n**= Años flujos

**FNE**= Flujos netos de efectivo

**r**= TRM

**TABLA 71: Valor presente neto**

<b>AÑO</b>	<b>FLUJO</b>	<b>FACTOR</b>	<b>FE * FREC.</b>
	<b>EFFECTIVO</b>	<b>DE ACTUALIZACIÓN</b>	
<b>1</b>	11567.09	0.893	10327.76
<b>2</b>	25328.93	0.797	20192.07
<b>3</b>	43225.11	0.712	30766.78
<b>4</b>	66037.09	0.636	41967.76
<b>5</b>	94979.52	0.567	53893.93
		<b>Valor Presente</b>	<b>157148.31</b>
		<b>(-) Inversión Inicial</b>	<b>63976.38</b>
		<b>VPN</b>	<b>93171.92</b>

**Fuente:** Propia

**Elaborado por:** El autor 2019

Para el desarrollo del cálculo del valor actual neto se tomó en cuenta el valor presente menos la inversión inicial obteniendo como resultado un valor superior a cero lo cual demuestra que el proyecto es factible de desarrollar financiera y económicamente.

Tasa interna de retorno .- De acuerdo al análisis realizado por (Sevilla, 2017) “La Tasa interna de retorno (TIR) representa la rentabilidad de un proyecto, es decir si el proyecto de inversión tiene beneficio o pérdida.

$$TIR = Ti + (Ts - Ti) \left( \frac{Van Ti}{Van Ti - Van Ts} \right)$$

Donde:

**Ti**= Tasa inferior

**Ts**= Tasa superior

**VAN Ti**= VAN Tasa Inferior

**VAN Ts**= VAN Tasa superior

**Tabla 72: TIR**

<b>AÑO</b>	<b>FLUJO EFECTIVO</b>	<b>INVERSION INICIAL</b>
	-63976.38	63976.38
1	11567.09	
2	25328.93	
3	43225.11	
4	66037.09	
5	94979.52	
	<b>TIR</b>	45%

**Fuente:** Propia

**Elaborado por:** El autor 2019

La tasa interna de retorno (TIR) se calculó mediante la resta de los ingresos y los egresos dando como resultado un valor superior a cero con el cual se puede conocer la viabilidad que tiene la implementación del proyecto.

### Costo Beneficio

El costo beneficio según (Aguilera Díaz , 2017) “es la relación entre los beneficios y costos de un proyecto”.

$$\frac{BENEFICIO}{COSTO} = \frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

<b>VALOR PRESENTE</b>
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>

<b>157148.31</b>	<b>2,46</b>
<b>63976.38</b>	

Para elaborar el costo beneficio se tomó en cuenta el valor presente menos la inversión inicial dando como resultado un valor superior a uno lo cual viabiliza la implementación de la propuesta.

Periodo de recuperación de la inversión .- La mención de (Montero, 2017) con relación el periodo de recuperación de la inversión es que a través de éste se permite conocer el tiempo y el riesgo de realizar una inversión”.

$$PRI = a + I_0 - b / Ft$$

Donde:

a= número del periodo desembolso inicial

Io= inversión inicial del proyecto

B= flujos de caja

Ft= flujo de caja que se generaría el año en el que se recuperase la inversión.

***TABLA 73: Período de recuperación de la inversión***

AÑO	FLUJO EFECTIVO	INVERSION INICIAL
		<b>63,976.38</b>
1	11,567.09	
2	25,328.93	
3	43,225.11	
4	66,037.09	
5	94,979.52	
	<b>PRI</b>	<b>2.21</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

$$PRI = 1 + (11,567.09 - 63,976.38) = 2,21 \text{ años}$$

$$43,225.11$$

Para determinar el número de meses se resta el número entero y luego se multiplica por

12:

$$0.21 \times 12 = 2.55$$

Para expresar el número de días se resta el número entero y luego se multiplica por 30:

$$0.55 \times 30 = 16.49$$

Para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión se tomó la inversión inicial y el flujo de efectivo permitiendo con esto saber que la inversión del proyecto se podrá recuperar en 2 años 2 meses y 16 días.

### 5.9.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa el punto donde el proyecto no tiene ni pérdidas ni beneficios. ( Zambrano Saltos & Quiroz Tubay, 2017). El cálculo del punto de equilibrio es importante porque este determinó conocer que las ventas cubren los costos fijos y variables, dentro de la propuesta.

- Comportamiento del costo

**TABLA 74: Comportamiento del costo / Cuentas**

<b>CUENTAS</b>	<b>FIJOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>TOTAL</b>
Costo de Ventas		39018.81	39018.81
Gastos operación	16444.87		16444.87
Depreciación	155.08		155.08
<b>TOTAL</b>	<b>16599.95</b>	<b>39018.81</b>	<b>55618.76</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

**TABLA 75: Comportamiento del costo / Productos**

<b>PRODUCTOS</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO</b>	<b>MC</b>	<b>RELACION</b>	<b>P.E</b>
PLAN STANDARD	18.75	3.20	15.55	70%	10.89 <b>665</b>
PLAN MEDIANO	24.75	4.66	20.09	20%	4.02 <b>190</b>
PLAN ALTO	31.75	6.12	25.63	10%	2.56 <b>95</b>
	75.25		61.27	100%	<b>17.47 950</b>

Fuente: Propia

Elaborado por: El autor 2019

$$X = \frac{CFT}{MC}$$

$$X = \frac{16599.95}{17.47}$$

$$X = 950$$

Plan Standard	<b>665</b>
Plan Mediano	<b>190</b>
Plan Alto	<b>95</b>

<b>PRECIO</b>	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO(CLIENTES)</b>	<b>TOTAL</b>
75.25	950	71.518.72

## **CAPITULO VI**

### **6. Estructura Organizacional**

#### **6.1. Introducción**

El establecimiento de una estructura organizacional cumple un rol significativo dentro de una empresa ya que a través de ella se establecen los parámetros adecuados, requisitos y desempeño que se requiere para el desarrollo de una organización estableciendo roles y funciones. Es importante contar con esta distribución a fin de que sean cumplidas a cabalidad todas las normativas y lograr el cumplimiento de la misión y visión institucional.

Al momento de desarrollar una estructura organizacional se deben considerar las funciones correctas de las diferentes instancias o departamentos que conforman la empresa todo esto con el objetivo de brindar servicios eficientes y eficaces para la obtención de los propósitos empresariales planteados por la organización.

#### **6.2. Objetivos**

##### **6.2.1. Objetivo general**

Determinar todos los puntos que intervienen en la estructura organizacional de la empresa proveedora de servicio de internet wireless para alcanzar la misión trazada y un óptimo avance de las actividades.

##### **6.2.2. Objetivos específicos**

- Crear la filosofía empresarial de la empresa DISTRIBUIDORA D&M TECNOLOGIC INTERNET.

- Diseñar el organigrama estructural y funcional de la empresa proveedora de servicio de internet wireless.
- Identificar los requisitos legales destacables para el óptimo desempeño de la empresa.
- Determinar tácticas de marketing de la empresa proveedora de servicio de internet wireless para llegar a los consumidores.

### **6.3. Filosofía empresarial**

#### **6.3.1. Misión**

“DISTRIBUIDORA D&M TECNOLOGIC INTERNET” es una microempresa que se dedica a ofrecer servicio de Internet de alta calidad en la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura, con criterios de eficacia, pro actividad y mejor experiencia que involucren al personal que labore en la compañía, a proveedores y clientes.

#### **6.3.2. Visión**

La empresa “DISTRIBUIDORA D&M TECNOLOGIC INTERNET” será en el año 2024, una de las principales empresas proveedoras de Internet de la zona norte, ofreciendo un servicio innovador, eficaz y de alta calidad, por medio del establecimiento de una composición de mejoramiento continuo.

### **6.3.3. Principios corporativos**

Los principios corporativos dan a conocer el grupo de valores, creencias y normas que destacan la vida de una empresa. Estos definen puntos de importancia para la organización los mismos que deben ser compartidos por todos ya que constituyen la norma de vida corporativa y el sustento de la sana convivencia organizacional. Los principios corporativos de la empresa de servicio de internet wireless se describen a continuación:

- Trabajo en equipo: Comunicar entendimientos, experiencias y esfuerzo, aportando lo destacado de cada uno y asumiendo responsabilidades para la obtención de un propósito común.
- Respeto: Trato educado y digno que reconoce la igualdad y diversidad de la gente, evadiendo las discriminaciones, siendo consecuentes con la palabra dada, aceptando críticas constructivas y evadiendo las actuaciones y comentarios que logren ser molestos.
- Compromiso: asumir con experiencia aquellas funcionalidades, realizados o valores que posibiliten lograr la meta de la empresa.

### **6.3.4. Valores corporativos**

Los valores corporativos de la empresa están detallados así:

- Responsabilidad social: Radica en el hacer las cosas con conciencia sobre el impacto que nuestras decisiones tendrán en la sociedad en el futuro
- Transparencia: Radica en ser claro, evidente, no expresar nada con ambigüedad para evitar malas interpretaciones.

- Puntualidad: Entregar a los clientes, proveedores y talento humano que forma parte de la empresa el servicio a ofrecer en el tiempo establecido.

### **6.3.5. Políticas**

Las políticas radican en el conjunto de normas, acuerdos, procedimientos, que se relacionan entre las personas de la empresa, a continuación, se detallan:

- Fijar un servicio de calidad hacia los clientes del sector de Andrade Marín.
- Establecer un tiempo determinado para la revisión de atención al cliente.
- Mantener precios competitivos para la parroquia de Andrade Marín
- Radicar un excelente contacto entre clientes, proveedores y empleados, para un buen funcionamiento de la empresa.
- Mejorar la cultura organizacional de la empresa, a través de metas y objetivos.

### **6.4. Estructura organizacional**

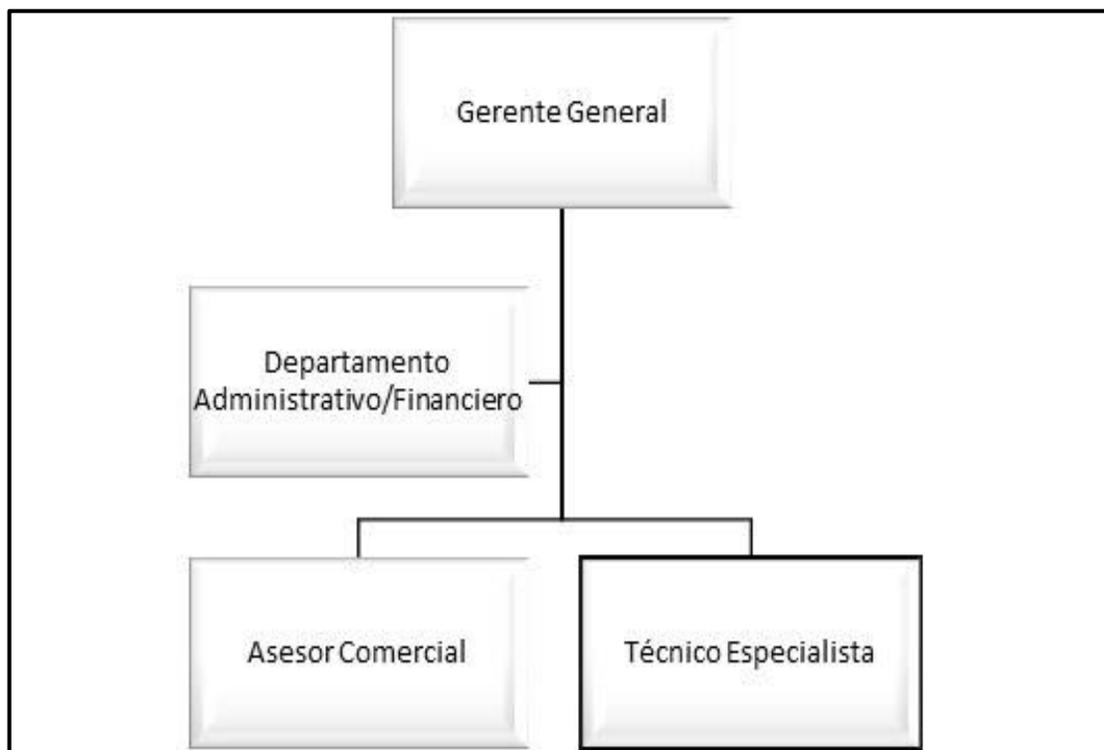
La estructura organizacional consiste en desarrollar un sistema de roles del personal que será parte de la organización y de esa forma crear en conjunto para el logro de metas trazadas mediante la pirámide organizacional que determina un mejor desempeño empresarial.

#### **6.4.1. Organigrama funcional**

EL organigrama funcional atribuye a cada departamento de trabajo el compromiso de una función organizacional: en el caso de la empresa a desarrollar el organigrama está

compuesto por: Gerente general, Departamento Administrativo y financiero, Asesor comercial, técnico Especialista.

**Figura 16: Organigrama Funcional**



**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** El autor 2019

#### **6.4.2. Descripción de funciones**

Son las funciones a desempeñar en cada uno de los niveles de responsabilidad de la empresa, éstos se detallan a continuación:

**Tabla 76: Descripción de funciones de gerente**

<b>GERENTE GENERAL</b>	
	<p><b>Empresa proveedora del servicio de internet wireless “DISTRIBUIDORA D&amp;M TECNOLOGIC INTERNET”</b></p>
<b>FUNCIONES</b>	
Descripción del puesto	Planificar los objetivos en general y particulares de la compañía a largo y corto plazo.
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de tercer nivel en contabilidad o Administración de Negocios</li> <li>• Experiencia en cargos de telecomunicaciones, mínimo 3 años</li> <li>• Liderar y tener la facilidad para captar y mantener a los clientes.</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso</li> <li>• Flexibilidad</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Actitud positiva</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estudios de factibilidad para proyectos de propagación de red</li> <li>• Realizar búsquedas de alianzas estratégicas con los clientes.</li> <li>• Monitorear la planificación de cada semana de la compañía.</li> <li>• Monitorear al personal de la empresa.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** El autor 2019

**Tabla 77: Descripción de Administrativo y financiero**

<b>DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO</b>	
	<b>Empresa proveedora del servicio de internet wireless “DISTRIBUIDORA D&amp;M TECNOLÓGIC INTERNET”</b>
<b>FUNCIONES</b>	
Descripción del puesto	Planear, administrar y dirigir a la empresa para el logro de objetivos de la compañía.
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de administración de empresas o tercer nivel en contabilidad o Administración de Negocios</li> <li>• Experiencia en cargos de telecomunicaciones mínimo 2 años</li> <li>• Liderar y tener la facilidad de comunicarse.</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confianza</li> <li>• Honestidad e integridad</li> <li>• Resultados y números</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Potencial de Crecimiento</li> </ul>
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar los inventarios existentes de la empresa.</li> <li>• Emitir estados de cuenta de los clientes.</li> <li>• Llevar un control detallado de los estados financieros de la empresa</li> <li>• Controlar la planificación de mantenimiento de equipos, red informáticos.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** El autor 2019

**Tabla 78: Descripción de Especialista Técnico**

<b>ESPECIALISTA TÉCNICO</b>	
	<b>Empresa proveedora del servicio de internet wireless “DISTRIBUIDORA D&amp;M TECNOLOGIC INTERNET”</b>
<b>FUNCIONES</b>	
Descripción del puesto	Mantenimiento, instalación, monitoreo de los equipos de la empresa.
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de tercer nivel en ingeniería en telecomunicaciones o sistemas</li> <li>• Experiencia en cargos de mantenimiento o instalación de equipos informáticos, mínimo 2 años</li> <li>• Liderar y tener la facilidad de comunicarse.</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados positivos</li> <li>• Honestidad e integridad</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Potencial de Crecimiento</li> <li>• Resultados y números</li> <li>• Deseos de aprender</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de equipos de la empresa.</li> <li>• Elaborar e inspeccionar la planificación de instalaciones semanales.</li> <li>• Emitir informes en relación al servicio a ofrecer.</li> <li>• Calificar y aprobar equipos que todavía sigan en uso.</li> <li>• Controlar la planificación de mantenimiento de equipos, red informáticos.</li> <li>• Llevar un control detallado de los equipos instalados en la empresa y clientes.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** El autor 2019

**Tabla 79: Descripción de Asesor Comercial**

<b>ASESOR COMERCIAL</b>	
	<b>Empresa proveedora del servicio de internet wireless “DISTRIBUIDORA D&amp;M TECNOLÓGIC INTERNET”</b>
<b>FUNCIONES</b>	
Descripción del puesto	Mantenimiento, instalación, monitoreo de los equipos de la empresa.
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de tercer nivel en marketing, administración en comercio.</li> <li>• Experiencia en cargos de asesoría comercial, mínimo 2 años</li> <li>• Experiencia en sistemas y telecomunicaciones, mínimo 2 años</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedicación</li> <li>• Actitud positiva</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Relaciones interpersonales</li> <li>• Potencial de Crecimiento</li> <li>• Deseos de aprender</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un cronograma sobre los clientes a visitar.</li> <li>• Mencionar los indicadores obtenidos en la semana.</li> <li>• Monitorear a los clientes contratos.</li> <li>• Elaborar e inspeccionar la planificación de instalaciones semanales.</li> <li>• Emitir informes en relación al servicio a ofrecer.</li> <li>• Calificar y aprobar clientes con facilidades de obtener el servicio.</li> <li>• Controlar la planificación de los proveedores de equipos.</li> <li>• Llevar un control detallado de los sectores donde se visita.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** El autor 2019

## 6.5. Nombre y razón social

La empresa tendrá como nombre “DISTRIBUIDORA D&M TECNOLOGIC INTERNET”, la razón social corresponderá al país Ecuador, nombres de los dueños y la palabra Internet que identificará la empresa en el sector con el servicio de internet inalámbrico.

## 6.6. Logotipo

La imagen que se utilizó para el logotipo de la empresa es a través de los colores azul, blanco y gris, un símbolo de ondas en forma de antena, el mismo que relaciona con el sinónimo de inalámbrico.

*Figura 17: Logotipo de la microempresa*



**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** El autor 2019

## 6.7. Requisitos legales

La compañía de Servicios de Internet Inalámbrico va a estar constituida como una persona natural al inicio (se tiene un accionista por exclusividad), con proyecciones a futuro que se constituya como una Personería Jurídica.

Para lograr ofrecer el servicio de Internet Inalámbrico, y estar en relación con las funciones de Telecomunicaciones, la compañía tendrá que obtener el permiso por un valor

agregado de 500 dólares frente al ARCOTEL Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, para un perfecto funcionamiento de la microempresa “DISTRIBUIDORA D&M TECNOLOGIC INTERNET” para ello es necesario cumplir con los siguientes requisitos.

**TABLA 80: Permiso de servicios de valor agregado**

		<b>Cód. IT-ACL-19</b> <b>Versión: 01</b>	
<b><u>PERMISO DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO (SERV. AUDIOTEXTO Y/O ACCESO A INTERNET):</u></b>			
<b><u>Información legal:</u></b>		<b>P.N.</b>	<b>P.J.</b>
<b>1</b>	Solicitud dirigida al Secretario Nacional de Telecomunicaciones, detallando: nombres y apellidos completos, dirección domiciliaria, acompañada de un Plan de Concesión.	SI	SI
<b>2</b>	Copia a color de la Cédula de Ciudadanía, Identidad o Pasaporte (en caso de personas jurídicas del representante legal)	SI	SI
<b>3</b>	Copia a color del Certificado de votación del último proceso electoral (en caso de personas jurídicas del representante legal)	SI	SI
<b>4</b>	Copia certificada o protocolizada del Registro Único de Contribuyentes (R.U.C)	SI	SI
<b>5</b>	Certificado (original) de la Superintendencia de Telecomunicaciones respecto a la prestación de servicios de telecomunicaciones del solicitante, incluida la Información de imposición de sanciones en caso de haberlas.	SI	SI
<b>6</b>	Copia certificada o protocolizada de la escritura constitutiva de la compañía y reformas en caso de haberlas, debidamente inscrita	NO	SI
<b>7</b>	Copia certificada o protocolizada del nombramiento del Representante Legal debidamente inscrito	NO	SI
<b>8</b>	Original del Certificado actualizado del cumplimiento de obligaciones otorgado por la Superintendencia de Compañías o Superintendencia de Bancos según el caso, a excepción de las instituciones estatales.	NO	SI
<b><u>Información financiera:</u></b>			
<b>9</b>	Original del Certificado de Obligaciones económicas de la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones	SI	SI

10	Original del Certificado de no adeudar a la Superintendencia de Telecomunicaciones.	SI	SI
<b><u>Información técnica:</u></b>			
1 1	<p>Anteproyecto técnico firmado por un ingeniero en Electrónica y/o Telecomunicaciones (debidamente colegiado, adjuntar copia de la licencia profesional); debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y alcance detallado de cada uno de los servicios que se desea ofrecer.</li> </ul> <p><b>Infraestructura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama esquemático y descripción técnica detallada de todo el sistema</li> <li>• Ubicación Geográfica inicial del sistema, especificando la dirección de cada Nodo, incluyendo las coordenadas geográficas del caso</li> <li>• Descripción y diagrama técnico detallado de cada Nodo</li> <li>• Descripción detallada de las modalidades de acceso al servicio</li> <li>• Requerimientos de conexión con las redes Públicas de Telecomunicaciones</li> <li>• Conexión entre nodos (Si es aplicable): si la infraestructura es propia, presentar todos los requisitos que se establecen para el efecto, y si es provista por una empresa portadora autorizada, deberá presentar la carta compromiso de la provisión del servicio</li> <li>• Características técnicas y especificaciones de los equipos a utilizar. Para audio texto los equipos deben permitir registrar las llamadas recibidas y duración en tiempo real</li> <li>• Estudio y proyecto de factibilidad económica, mismo que debe incluir: inversión inicial de los tres primeros años, recuperación y plan comercial</li> </ul>	SI	SI
1 2	Otros documentos que la SENATEL requiera, con la debida justificación		
<p>NOTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estos requisitos deben ser presentados de manera: vigente, legible y en el orden establecido.</li> <li>• Los Servicios de Audio texto no deben atentar contra las disposiciones de protección a la sociedad, la</li> <li>• moral y las buenas costumbres previstos en la legislación ecuatoriana</li> <li>• Para efecto del estudio técnico se considera como Nodo al sitio de concentración y distribución de usuarios. Nodo principal aquel Nodo(s) por el cual se realiza la conexión Internacional</li> </ul>			

**Fuente:** Requisitos otorgamiento de títulos habilitantes de ARCOTEL  
[http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/2012-REQUISITOS-OTH\\_final.pdf](http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/2012-REQUISITOS-OTH_final.pdf)

**Elaborado por:** Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

## **6.8. Tiempo de permiso**

El permiso que se obtiene para la prestación de servicios de valor agregado tiene un tiempo establecido de 10 años, renovables por el mismo tiempo, con la debida solicitud escrita por la persona interesada, presentada con tres meses antes de finalizar el permiso obtenido, con la seguridad primeramente de que el titular haya cumplido con todas las indicaciones antes mencionadas.

Tener la posibilidad de empezar ocupaciones comerciales con la compañía, al estar habilitado en el SRI como el tener el permiso que acredite para la explotación de servicios de valor agregado.

## **Requisitos para el RUC**

Para la apertura del RUC será necesario realizar los trámites en las oficinas respectivas con la siguiente información:

- Cédula original
- Correo electrónico vigente
- Número de teléfono

## **Patente municipal**

Para la apertura de la patente municipal es necesario que se lo realice en las oficinas de la Municipalidad de Atuntaqui con los siguientes requisitos:

- Copia del Ruc o RISE actualizado
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación
- Copia del comprobante de pago del impuesto predial donde funciona la actividad económica.
- Solicitud de inspección del Cuerpo de Bomberos

## **6.9. Estrategias de marketing**

Para una mejor acogida en el mercado de Antonio Ante es necesario realizar estrategias de los 4P (precio, producto, plaza, promoción) que permitan atraer a clientes potenciales los mismos que se detallan a continuación:

### **6.9.1. Precio**

Con la información obtenida en la ficha de observación se puede establecer un precio con el cual trabajará la microempresa “DISTRIBUIDORA D&M TECNOLOGIC INTERNET”, tomando en cuenta los costos y la competencia.

- El precio establecido en el plan estándar, mediano y alto es referencial a los precios de la competencia y varía dependiendo el plan del servicio que el cliente solicite.
- Los precios deben ser accesibles para la ciudadanía.
- Los precios deberán ser competitivos en relación a las otras empresas proveedoras del servicio de internet wireless.
- Aplicar fijar un precio inicial bajo para conseguir una penetración de mercado rápida y poder atraer mayor número de clientes.

Para dar a conocer los precios se realizó volantes llamativos e interesantes los cuales permiten dar a conocer cuáles serán las mejores estrategias aplicadas a continuación se muestran los volantes:

Figura 18: Precio



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: El autor 2019

### 6.9.2. Promoción

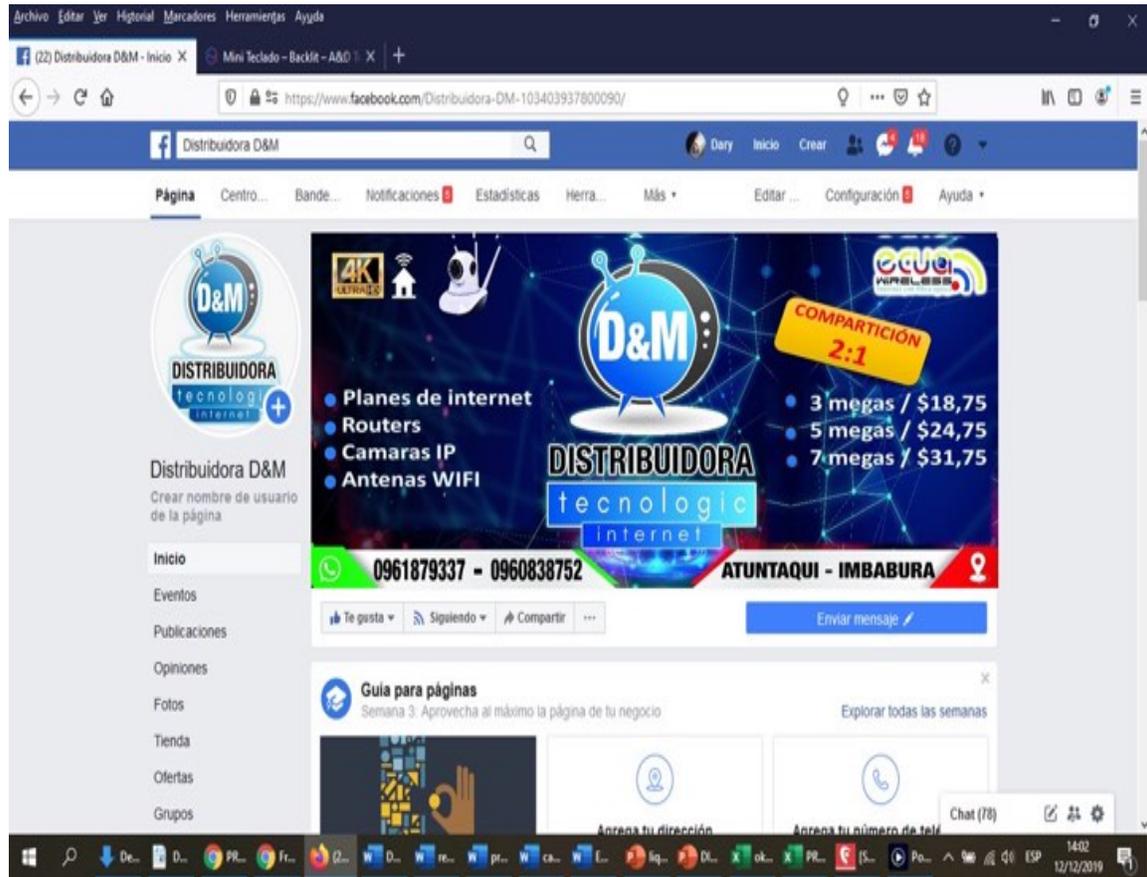
Para dar a conocer los servicios de la empresa de internet se imprimieron tarjetas de presentación, hojas volantes, calendarios, red social Facebook las mismas que contienen la siguiente información:

- Ofertar el servicio de internet a través de acceso gratis durante una semana, para luego consultar si desea continuar o cancelar
- Promociones por pagos puntuales.
- Calendarios para cada fin de año, con las características de la microempresa.
- Publicidad en la redes social Facebook.

A continuación, se muestran los elementos de promoción de la empresa “DISTRIBUIDORA D&M TECNOLÓGIC INTERNET”:

- Página de Facebook

**Figura 19: Página de Facebook**



Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

**Figura 21: Tarjeta de Presentación**



Fuente: Propia

Elaborado por: El autor

### 6.9.3. Servicio

Dar a conocer los servicios a ofertar es importante para que las personas puedan conocer acerca de la empresa proveedora del servicio a internet wireless éstos deben mostrar los beneficios que tiene cada plan a ofertar de la empresa y ofrecer un control planificado para los clientes.

A continuación, se presenta los servicios a ofertar:

*Figura 20: Servicios*

**D&M**  
DISTRIBUIDORA  
tecnológica  
internet

# SERVICIOS

3 MEGAS	5 MEGAS	7 MEGAS
COMPARTICION 2:1	COMPARTICION 2:1	COMPARTICION 2:1
Conexión simultanea: 4 computadoras	Conexión simultanea: 4 computadoras	Conexión simultanea: 4 computadoras
Cuentas de correo electrónico: 3	Cuentas de correo electrónico: 3	Cuentas de correo electrónico: 3

0961879337 - 0960838752 ATUNTAQUI - IMBABURA

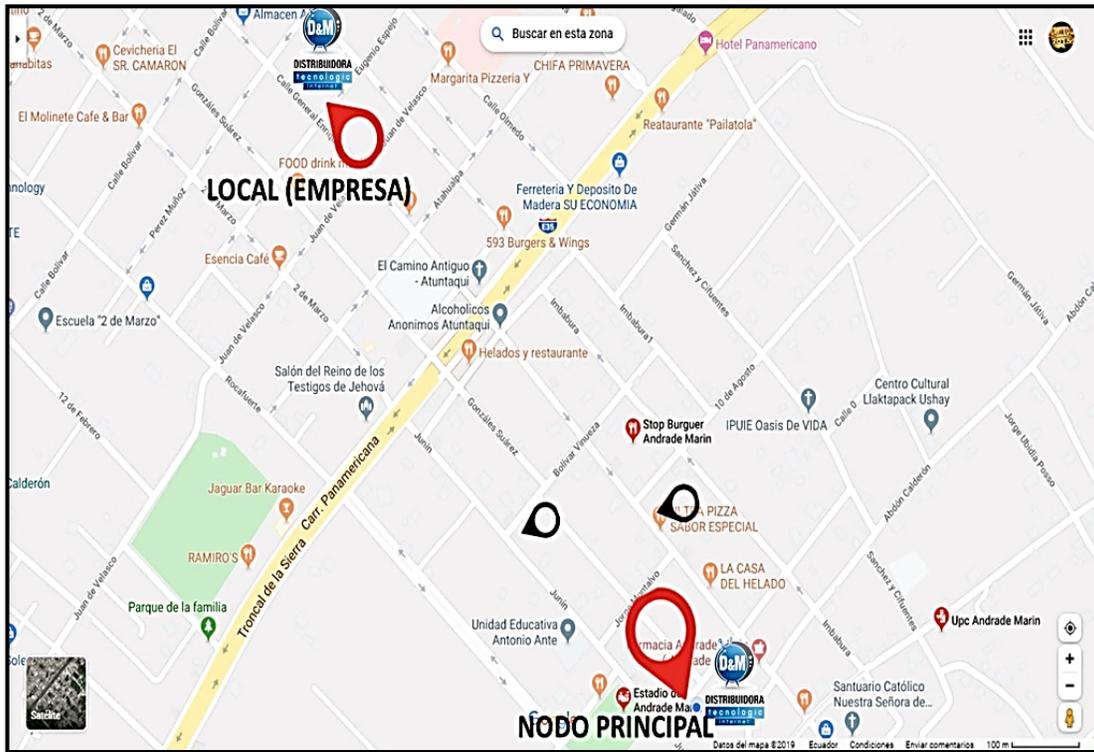
Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

### 6.9.4. Plaza

La ubicación de la microempresa será en el Cantón Antonio Ante sector centro de la ciudad, puesto a que en esa zona existe gran movimiento de clientes, debido a las ferias que se realizan y la ubicación de algunos centros de compras, la ubicación de la plaza se especifica a través del siguiente plano:

**Figura 21: Ubicación**



**Fuente:** Investigación propia,  
**Elaborado por:** El autor 2019

## 6.10. Conclusiones del capítulo de estructura organizacional

Del capítulo correspondiente a las estructura organizacional del Proyecto de implementación de internet en el Barrio el Carmelo Alto se establecieron estas conclusiones:

- La empresa contará con una estructura organizacional en donde se establecen los roles y funciones para dar cumplimiento con la misión y visión empresarial de forma efectiva.
- La empresa cuenta con una Razón Social establecida en Ecuador como DISTRIBUIDORA D&M TECNOLOGIC INTERNET.
- Se desarrollaron algunas estrategias de marketing, precios, promociones y servicios para establecer un mercado altamente competitivo.

## **CAPITULO VII**

### **7. Impactos**

#### **7.1. Introducción**

Los impactos se refieren, a los efectos negativos o positivos que tendrá este proyecto, en este capítulo del proyecto de Factibilidad para la creación de una empresa proveedora del servicio de internet wireless, en el barrio del Carmelo Alto, parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura, se evaluaron los impactos que generará la microempresa con el desempeño de actividades operativas y administrativas.

#### **7.2. Objetivos**

##### **7.2.1. Objetivo general**

Determinar los impactos sociales, económicos, educativos y ambientales que se podría generar con la implementación del servicio de internet wireless en la Parroquia de Andrade Marín, Barrio “El Carmelo Alto”.

##### **7.2.2. Objetivo específico**

Evaluar los principales impactos en los ámbitos social, económico, educativo, comercial, educativo y ambiental del presente proyecto de factibilidad; mediante la elaboración de una matriz de evaluación de impactos.

#### **7.3. Análisis de Impactos**

Los principales impactos para evaluar son las áreas de lo económico, social, comercial educativo y ambiental. Se realizó la selección numérica en rangos de

niveles positivos y negativos, como lo indica en la siguiente tabla.

**TABLA 81: Valoración de impactos**

VALORACIÓN	VALORACIÓN	VALORACIÓN
CUALITATIVA	CUANTITATIVA	CUANTITATIVA
	NEGATIVA	POSITIVA
ALTO NEGATIVO	- 3	
MEDIO NEGATIVO	- 2	
BAJO NEGATIVO	- 1	
CERO		0
BAJO POSITIVO		1
MEDIO POSITIVO		2
ALTO POSITIVO		3

**Fuente:** Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

Se elaboró una matriz por cada impacto, con sus correspondientes niveles e indicadores, asignado a cada uno de los indicadores una ponderación de impacto positivo o negativo, para posterior sumar los niveles de impacto por cada área y dividir para el número de indicadores determinando así el nivel de impacto del área respectiva, por último, se realiza un análisis, motivando las razones de los resultados obtenidos.

### 7.3.1. Impacto Económico

Para analizar las incidencias del impacto económico, se ha considerado los indicadores de mayor influencia en la propuesta, tales como, desarrollo de la parroquia, generación de ingresos, estabilidad económica familiar y poder adquisitivo.

**TABLA 82: Evaluación del impacto económico**

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO						TOTAL	
	3	2	1	0	1	2		3
Desarrollo de la parroquia							X	3
Generación de ingresos							X	3
Poder adquisitivo						X		2
<b>TOTAL</b>						2	6	8

**Fuente:** Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

Nivel del Impacto económico = Suma Total / Número de Indicadores

Nivel de Impacto económico =  $8/3 = 2,67$

Nivel de Impacto económico = 2,67 equivalente a impacto alto Positivo

### **Análisis**

#### **- Desarrollo de la parroquia:**

En lo que respecta a este indicador, este generará un impacto alto positivo, porque a diferencia de las otras parroquias, la parroquia de Andrade Marín es privilegiada al encontrarse dentro del núcleo urbano del Proyecto Fábrica Imbabura, lo cual ayuda al crecimiento económico y mejoramiento de la calidad de la vida de toda la población de alrededor, fomentando la inclusión, participación y progreso del sector.

#### **- Generación de Ingresos:**

Que la empresa genere ingresos y rentabilidad cada año durante el horizonte del proyecto, que se recupere la inversión y, además, que la evaluación económica y financiera sea positiva, es una clara señal del alto impacto que tendrá el presente proyecto en la vida de los asociados, los trabajadores y todas las partes interesadas porque favorecería la dinámica económica de los mismos.

### - Poder adquisitivo:

Este indicador tiene un impacto medio positivo, ya que la creación de la empresa proveedora del servicio de internet wireless ayudará a las familias y pobladores del polígono en el ahorro de dinero y tiempo, facilitando al acceso de internet desde sus hogares con precios bajos y compartición mínima que es los que ofrece Distribuidora D&M Tecnologic Internet.

### 7.3.2. Impacto Social

**TABLA 83: Evaluación del impacto social**

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Mejor calidad de vida de las personas						X		2
Igualdad de oportunidades.							X	3
Mejoramiento de las relaciones comunitarias							X	3
Emprendimiento							X	3
<b>TOTAL</b>						<b>2</b>	<b>9</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

Nivel del Impacto social = Suma Total / Número de Indicadores

Nivel de Impacto social =  $11/4 = 2,75$

Nivel de Impacto social = 2,75 equivalente a impacto alto Positivo

### Análisis

#### **Mejor calidad de vida de las personas:**

La calidad de vida tiene un nivel de impacto alto positivo, ya que la microempresa ofrecerá un servicio de calidad y amabilidad, brindando servicios de calidad a menor compartición, lo que permite, tanto a los clientes como los integrantes de la empresa a sentirse seguros y tranquilos.

**Igualdad de oportunidades:**

La empresa tiene claros mecanismos para evitar la discriminación. Proporciona tanto a clientes y colaboradores la certeza de que tendrán igualdad de oportunidades y servicios, además de ello la organización busca el crecimiento del individuo de manera integral por lo que apoyará todas las formas que lo permitan.

Es así que la política y acciones claras de la empresa Distribuidora D&M Tecnologic Internet llevarán a los clientes a sentirse confiados en este aspecto.

**Mejoramiento de las relaciones comunitarias:**

Este emprendimiento tiende a contribuir a la consolidación de relaciones de respeto y confianza entre la población del cantón Antonio Ante, buscando construir relaciones honestas y sinceras que permitan atender de manera oportuna las inquietudes o quejas que puedan surgir con el desarrollo de las actividades de la microempresa Distribuidora D&M Tecnologic Internet, es por eso que tiene un impacto alto positivo.

**Emprendimiento:**

Emprender tiene un impacto alto positivo, ya que emprender beneficia a la parroquia y al cantón, porque el sector necesita personas que crean y sueñen. El posicionamiento de Distribuidora D&M Tecnologic Internet hará que se visualice una imagen positiva para la población, y esto hará que los inversores se sientan atraídos por desarrollarse en estos sectores provocando un cambio positivo dentro de la parroquia porque un emprendedor debe contribuir, gestionar y ayudar al progreso de su comunidad.

### 7.3.3 Impacto Comercial

**TABLA 84: Evaluación del impacto comercial**

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Relaciones de servicio y atención con los clientes							X	3
Variedad de planes de internet							X	3
Precios accesibles							X	3
Posicionamiento en el mercado						X		2
<b>TOTAL</b>						<b>4</b>	<b>9</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

Nivel del Impacto comercial = Suma Total / Número de Indicadores

Nivel de Impacto comercial =  $11/4 = 2,75$

Nivel de Impacto comercial = 2,75 equivalente a impacto alto Positivo

#### **Análisis**

##### **Relaciones de servicio y atención con los clientes:**

Relaciones entre cliente tiene un impacto alto positivo, la atención y servicio al cliente es la clave del éxito de toda empresa, de manera que Distribuidora D&M Tecnologic Internet fomentará estrategias que mejoren el servicio y atención diariamente, creando un ambiente donde los clientes se sentirán bienvenidos, priorizados y satisfechos del servicio inalámbrico.

##### **Variedad de planes de internet:**

La variedad de planes de internet tendrá un impacto alto positivo, ya que Distribuidora D&M Tecnologic Internet ofrecerá una amplia variedad de planes a ofertar, que cumplan con las exigencias de cada uno de los clientes, logrando así un alto nivel de satisfacción en ellos y todo esto permitirá que la empresa se mantenga activa y siga creciendo.

### Precios accesibles:

Este indicador generará un impacto medio alto positivo ya que la disminución de costos es factible logrando así un mayor nivel de satisfacción de los clientes y logrando alcanzar incrementos en las ventas lo que dará como resultado una buena rentabilidad de Distribuidora D&M Tecnologic Internet.

### Posicionamiento en el mercado:

Este generará un impacto medio positivo, ya que la microempresa Distribuidora D&M Tecnologic Internet ira paulatinamente siendo reconocida por los clientes y se irá posesionando por encima de la competencia a través de buenas estrategias de marketing, publicidad y promoción.

### 7.3.4. Impacto Educativo y Cultural

*TABLA 85: Evaluación del impacto educativo cultural*

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Generación de conocimientos y aprendizajes							X	3
Formación profesional							X	3
Visión emprendedora							X	3
<b>TOTAL</b>							<b>9</b>	<b>9</b>

**Fuente:** Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

Nivel del Impacto educativo = Suma Total / Número de Indicadores

Nivel de Impacto educativo =  $9/3 = 3$

Nivel de Impacto educativo = 3 equivalente a impacto alto Positivo

## Análisis

### **Generación de conocimientos y aprendizajes:**

El proyecto tiene un nivel alto positivo respecto a este indicador ya que generará iniciativas de aprendizaje, permitiendo a su vez enriquecerse de experiencias del entorno, creando buenos aportes y grandes motivaciones; y lo que es más valioso sembrando conocimiento en las personas del sector.

### **Formación profesional:**

De acuerdo al análisis, este tiene un impacto alto positivo, como se menciona anteriormente las personas necesitan alimentarse de conocimiento, experiencias, valores adquiriendo madurez y motivándose para futuros emprendimientos.

### **Visión emprendedora:**

Este indicador cuenta con un impacto alto positivo, ya que crea motivación de tener un negocio propio, las personas a través de estos emprendimientos aprenden y buscan sueños y lucharan con el afán de materializar sus ideas e iniciativas.

## **7.3.5. Impacto Ambiental**

**TABLA 86: Evaluación del impacto ambiental**

INDICADORES	NIVELES DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Manejo de desechos orgánicos e inorgánicos						X		2
Buenas prácticas medio ambientales.						X		2
<b>TOTAL</b>						4		<b>4</b>

**Fuente:** Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

Nivel del Impacto ambiental = Suma Total / Número de Indicadores

Nivel de Impacto ambiental =  $4/2 = 2$

Nivel de Impacto ambiental = 2 equivalente a impacto medio positivo

## **Análisis**

### **Manejo de desechos orgánicos e inorgánicos:**

Este tiene un impacto medio positivo, la responsabilidad ambiental debe aplicarse en toda empresa por más pequeña que sea, haciendo énfasis en este concepto, Distribuidora D&M Tecnologic Internet plasmará las buenas prácticas en lo que se refiere al cuidado del medio ambiente tratando de no contaminar, se trabajará con el adecuado manejo y clasificación de los desechos, todo esto con el fin de no afectar a la población, especialmente a la naturaleza. El equipo de trabajo de Distribuidora D&M Tecnologic Internet promoverá el buen ejemplo para sí mismo y para los clientes, logrando así crear conciencia y valor en el ser humano, además, se contará con el contacto de una empresa recicladora que llevará todos los aparatos y cables que ya no sirvan para dar el respectivo proceso de reciclaje.

### **Buenas prácticas medio ambientales:**

El principal impacto que la empresa quiere generar en sus trabajadores como en sus clientes son las buenas prácticas ambientales. En corto, mediano y largo plazo será importante capacitar, guiar, apoyar e incentivarlas, pues, a más de ser rentable la organización busca el bienestar familiar y social de los clientes lo cual no puede darse si existe un ambiente contaminado.

### **Impacto del proyecto**

***TABLA 87: Resumen Nivel de Impactos***

INDICADOR	FRECUENCIA	INDICADRES
Económico	2.75	4
Social	2.67	3
Comercial	2.75	4
Educativo Y Cultural	3	3
Ambiental	2	3
Total	13,17	17

**Fuente:** Primaria

**Elaboración:** El autor 2019

En base a los resultados obtenidos puede mencionarse que existen un impacto positivo de 13,17 sobre 16 indicadores por lo que permitirá generar la implementación de la presente propuesta en el sector de la parroquia de Andrade Marín, cantón Antonio Ante, Barrio El Carmelo Alto, destacando el tema social, económico, comercial, educativo, cultural y ambiental con estrategias que permitan evaluar los resultados de manera oportuna para establecer mejoramiento continuo en cada uno de los procesos de la organización.

## CONCLUSIONES

### **Conclusión del diagnóstico:**

- El balance de aliados y oportunidades identificadas en la investigación diagnóstica son de mayor representatividad que los oponentes y riesgos detectados. Esto da oportunidad para una posible inversión del proyecto.

### **Conclusión del Marco Teórico:**

- Las conceptualizaciones de términos del marco teórico permiten una mejor comprensión del presente estudio de factibilidad.

### **Conclusión del Estudio de Mercado:**

- La investigación para conocer el comportamiento de las fuerzas de mercado referente al tema de investigación desarrollado, evidencia una demanda insatisfecha que puede ser proyectadas a la implementación del presente estudio de factibilidad.

### **Conclusión del Estudio Técnico:**

- Mediante el estudio técnico se logró determinar la viabilidad técnica para la implementación de la propuesta a través del análisis de la localización, cobertura, caracterización de procesos tecnológicos, equipos y presupuesto técnico.

### **Conclusión de la Evaluación Financiera del Proyecto:**

- A través del proceso de evaluación financiera se determinó que el negocio es rentable con una utilidad neta de 94,312.69 en proyección a 5 años, lo cual determino la factibilidad del proyecto.

### **Conclusión de la Estructura Organizacional:**

-Con todo el trabajo realizado se pretende alcanzar la siguiente visión: Llegar a ser en los primeros cinco años una empresa consolidada y competitiva proveedoras de Internet de la zona norte, ofreciendo un servicio innovador, eficaz y de alta calidad, por medio del establecimiento de una composición de mejoramiento continuo

**Conclusión de los Impactos:**

- Mediante el estudio de impactos se determinó que existe un impacto general positivo de 13 sobre 16 indicadores

## **RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones pertinentes al proyecto de factibilidad se detallan a continuación:

- Hacer un aprovechamiento de los aliados y oportunidades identificadas
- Concretar convenios de cooperación con los aliados estratégicos.
- Mantener una conducta de mejora continua y estar actualizado con las innovaciones tecnológicas
- Revisar periódicamente los procesos técnicos para verificar mi eficiencia.
- Incorporar buenas prácticas de responsabilidad social para fortalecer su relación con la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Acuerdo No. 061. (04 de Mayo de 2015). *Reforma Texto Unificado Legislacion Secundaria*. Obtenido de REFORMA TEXTO UNIFICADO LEGISLACION: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/185880/ACUERDO+061+REFORMA+LIBRO+VI+TULSMA+-+R.O.316+04+DE+MAYO+2015.pdf/3c02e9cb-0074-4fb0-afbe-0626370fa108>
2. Aguilera Díaz , A. (01 de Diciembre de 2017). *El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas* . Obtenido de Scielo: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612017000200022](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200022)
3. Alarcon. (2013).
4. Alarcon. (2014).
5. ARCOTEL. (2018). *Boletín estadístico cierre 2018*. Quito- Ecuador .
6. Baena, D. (2014). *Análisis financiero, enfoque y proyecciones*. Colombia: Ecoe Ediciones.
7. Bonta, P., & Farber, M. (2004). *199 Preguntas sobre Marketing y Publicidad*. Colombia: Grupo Editorial Norma.
8. Carretero P., A. (2016). *Aspectos Ambientales Identificación y Evaluación* . Madrid : AENOR.
9. Castillo, A. (1999). *Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento*. Chile: Intec-Chile 2.
10. Chapman, A. (2016). Recuperado el 9 de diciembre de 2019, de Empresas creciendo bien.com: <http://empresascreciendobien.com/wp/wp-content/uploads/2016/03/Manual-DOFA.pdf>

11. *Constitución de la República del Ecuador*. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de Constitución de la República del Ecuador: <http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/constitucion-de-la-republica-del-ecuador-2008.pdf>
12. De La Cruz, A., & Guandinango, F. (Noviembre de 2013). Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte. *Estudio de factibilidad para la creación de una pequeña empresa de producción y comercialización de piedra artificial decorativa para revestimiento de edificaciones arquitectónicas*. Ibarra, Imbabura, Ecuador.
13. Egg, E., & Aguilar, M. (2000). *Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Buenos Aires: Lumen- Humanitas.
14. Espejo, J., & Fischer, L. (2011). *Mercadotecnia* (Cuarta ed.). México: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores.
15. Fallas , T. (2018). Segmentación de mercados. *Impulso, The Brand planning*.
16. Fischer. (1984). *Navarro* .
17. Fischer, L., & Navarro, A. (1984).
18. Flores Uribe, J. A. (2010). *Proyectos De Inversión Para Las PYME*. BOGOTA: Alexander Acosta Quintero.
19. Florez, J. (2015). *Plan de negocios para pequeñas empresas*. Colombia: Ediciones de la U.
20. GAD Anntonio Ante. (2008). *Informe*.
21. Gonzáles, A. (11 de enero de 2018). *Organigrama estructural*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/organigrama-estructural.html>
22. Hernández, D. (11 de Marzo de 2017). *Definición de Ingeniería de Proyectos*. Recuperado el 9 de Diciembre de 2019, de Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/50920962/10-Definicion-de-Ingenieria-deProyectos#scribd>
23. *Huidrobo Moya, pág 90*. (2015). HUIDOBRO Moya.

24. Iturrioz Del Campo, J. (2013). *Tasa Interna de rentabilidad o retorno*. Recuperado el 15 de noviembre de 2019, de <https://scholar.google.es/citations?user=7DKA47wAAAAJ&hl=es&scioq=DEFINICI%C3%93N+DE+INVERSIONES&oi=sra>
25. Izar Landeta, J. (2013). *Ingeniería Económica y Financiera* (Primera ed.). México: Trilla.
26. Lamb&Hair&Mcdaniel. (2014). *MKTG Marketing* (Séptima ed.). (A. V. Orozco, Ed.) México.
27. Libera, B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed*.
28. Los tipos de emprendimiento según las características de la empresa. (2015). *Incubar Colombia*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2016, de <http://www.incubarcolombia.org.co/actualidad/noticias/item/los-tipos-de-emprendimiento-segun-las-caracteristicas-de-la-empresa-creada>
29. Martínez, D., & Milla, A. (2012). *Análisis del entorno*. Madrid.
30. Martins, N. (3 de Septiembre de 2018). *¿Qué es el emprendimiento? Definición y significado de emprendimiento*. Obtenido de <https://www.oberlo.es/blog/definicion-y-significado-emprendimiento>
31. McCarthy, E., & Perreault, W. (1996). *Planeación estratégica de la teoría a la práctica*. Bogotá: MacGrawHill.
32. Mete, M. R. (11 de Enero de 2014). *Valor Actual Neto Y Tasa De Retorno: Su Utilidad Como Herramientas Para El Análisis*. Obtenido de Scielo: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2014000100006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2014000100006)
33. Montero, M. (16 de Noviembre de 2017). *Periodo de recuperación de la inversión*. Obtenido de *Emprendepyme*: <https://www.emprendepyme.net/periodo-de-recuperacion-de-la-inversion.html>
34. Moreno, T. (2016). *Emprendimiento y Plan de negocio*. 1era Edición, Ril Editores.
35. Ortiz V. (2014).

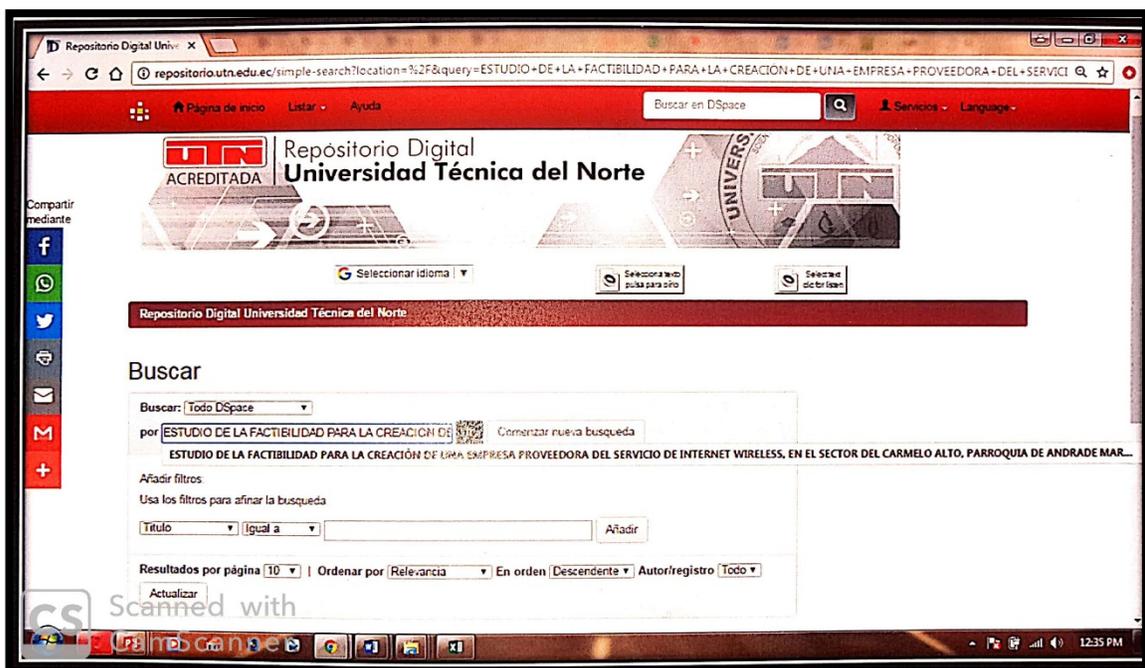
36. Plazas. (2013).
37. Posso, M. (2011). *Proyectos, tesis y marco lógico*. Quito: Noción Imprenta.
38. Prieto. (2013). Prieto.
39. Prieto S., C. (2014). *Emprendimiento Conceptos y Plan de Negocios*. Mexico.
40. *Reglamento General a La Ley Especial de Telecomunicaciones*. (13 de octubre de 2011). Obtenido de Reglamento General a La Ley Especial de Telecomunicaciones: <http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/reglamento-general-a-la-ley-especial-de-telecomunicaciones.pdf>
41. Reinlein , F. (4 de Septiembre de 2017). *Valores humanos: lista de los 7 más importantes*. Obtenido de <https://eacnur.org/blog/valores-humanos-lista-los-7-mas-importantes/>
42. Robles Roman, C. (2012). *Fundamentos de inversión financiera*. México: Tercer Milenio.
43. Robles, C. (2012). *Costos históricos*. México.
44. Rock Reador . (29 de Mayo de 2019). *Tipos de emprendimiento: descubre con cuál se identifica tu negocio*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-emprendimiento/>
45. Rosenfed, E., & et.al. (2001). *Estudio Del Comportamiento De Mallas De Redes E Infraestructura Y. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*, 61.
46. Sánchez, V. (2011). El balance social en las empresas. *Conciencia Tecnológica*, 16.
47. Santos, T. (08 de Abril de 2008). "Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio". *Contribuciones a la Economía*.
48. Sevilla, A. (23 de Mayo de 2017). *Tasa interna de retorno*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
49. Stanton, & et.al. (2007). *Fundamentos del marketing*. México: Mc Graw Hill.

50. Suárez, M. (2013). *Interaprendizaje de Probabilidades y Estadística Inferencial con Excel, Winstats y Graph*. Ibarra-Ecuador: Offset M&V.
51. Thompson, A., & et.al. (2001). *Administración Estratégica Conceptos y Casos*.
52. Thompson, I. (Diciembre de 2006). *Promonegocios.net*. Recuperado el 25 de noviembre de 2019, de <https://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>
53. Uribe, J. (2015). *Proyectos de Inversión para las PYME*. Colombia: Ecoe Ediciones.
54. Velecela, N. (2013). Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económica y Administrativas. *Análisis de las fuentes de financiamiento de las PYMES*. Cuenca, Ecuador.
55. Vélez, G. A. (2001). *Proyectos Formulación, Evaluación Y Control*. CALI: AC EDITORES.
56. Vélez, X., & Ortiz, S. (2016). Emprendimiento e innovación, una aproximación teórica. *Revista científica: Dominio de las ciencias*, 346-369.
57. Ventura, J. (2017). Población o muestra una diferencia necesaria. *Revista cubana de salud pública*, 648.
58. Westfall. (1978).
59. Zambrano Saltos, F. T., & Quiroz Tubay, E. (13 de Febrero de 2017). *El punto de equilibrio como una herramienta de planificación financiera y su incidencia en el estado de resultado integral*. Obtenido de Eumed.net: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/equilibrio.html>

## ANEXOS



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: El autor 2019



Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: El autor 2019



## CARTA DE ACEPTACIÓN

Otavaló, 19 de noviembre del 2018

Doctora  
Soraya Rhea González  
**DECANA FACAE**

De mi consideración:

En atención a la petición del señor **DARÍO SEBASTIÁN VENEGAS DOMÍNGUEZ** portador de la cedula **100288799-8**, me permito en emitir esta carta de aceptación para que el señor de la carrera de Contabilidad y Auditoría CPA modalidad Semipresencial, realice la visita de observación y levante de información requerida sobre el Trabajo de Grado de “**ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROVEEDORA DEL SERVICIO DE INTERNET WIRELESS, EN EL SECTOR DEL CARMELO ALTO, PARROQUIA DE ANDRADE MARÍN, PROVINCIA DE IMBABURA**”, como institución estamos prestos en colaborar y brindar las facilidades para que el estudiante en mención cumpla con su trabajo.

Por la atención prestada, suscribo la presente.

Atentamente,

Meza Erazo Paul Alexander  
100401636-4  
**GERENTE DE ECUAWIRELESS**

Dirección: C/ Atahualpa y Quito, (Otavaló)  
Email: [correo.compusistem8otavaló@hotmail.es](mailto:correo.compusistem8otavaló@hotmail.es)



# ¿NECESITAS INTERNET?



MÁS RAPIDO...  
QUE  
FLASH

## PROMOCIÓN CASAS - HOME ILIMITADO

hasta **2.5 megas**  
\$ 15.00  
Incluido IVA

Velocidad de subida: hasta 150 Kbps  
Velocidad de bajada: hasta 1000 kbps  
Conexión simultánea: 3 computadoras  
Cuentas de correos electrónicos: 3  
DOCSIS 2.0  
Hasta 6 meses de aumento de velocidad  
WiFi N Plus sin costo

SMART EXTREMO hasta **3.5 megas**  
\$ 20.00  
Incluido IVA

Velocidad de subida: hasta 400 Kbps  
Velocidad de bajada: hasta 2600 kbps  
Conexión simultánea: 3 computadoras  
Cuentas de correos electrónicos: 3  
DOCSIS 2.0  
Hasta 6 meses de aumento de velocidad  
WiFi N Plus sin costo

hasta **4.1 megas** MEJORADO PLUS  
\$ 30.00  
Incluido IVA

Velocidad de subida: hasta 700 Kbps  
Velocidad de bajada: hasta 4100 kbps  
Conexión simultánea: 3 computadoras  
Cuentas de correos electrónicos: 3  
DOCSIS 2.0  
Hasta 6 meses de aumento de velocidad  
WiFi N Plus sin costo

### AREA DE COBERTURA

**IMBABURA**  
Cantón Otavalo  
San Pablo del Lago  
Cantón Cotacachi  
Cantón Antonio Ante  
Cantón Ibarra  
**CAYAMBE**  
Cangagua  
Tabacundo  
La esperanza  
Ayora  
Juan Montalvo  
Olmedo  
Pesillo  
Santa Clara  
Etc...

ROUTER GRATIS

## CYBER - COORPORATIVO - ILIMITADO

SMART CYBER hasta **1.5 megas**  
\$ 50.00  
Incluido IVA

Conexión recomendada  
1 - 4 computadoras  
Sin compartición

SMART AVANZADO hasta **2.5 megas**  
\$ 90.00  
Incluido IVA

Conexión recomendada  
4 - 7 computadoras  
Sin compartición

SMART EXTREMO hasta **3.5 megas**  
\$ 99.00  
Incluido IVA

Conexión recomendada  
8 - 10 computadoras  
Sin compartición

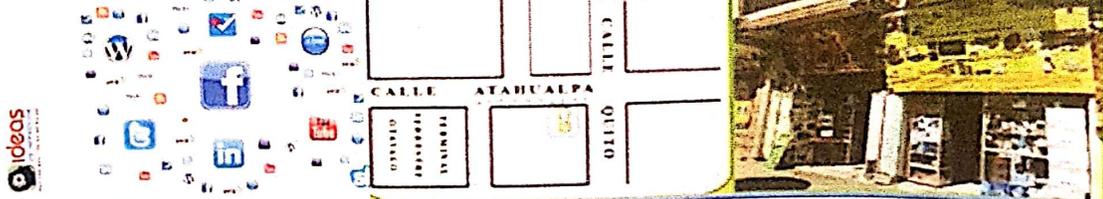
SMART EXTREMO hasta **4.5 megas**  
\$ 119.00  
Incluido IVA

Conexión recomendada  
10 o más computadoras  
Sin compartición

### REQUISITOS:

- Internet Banda ancha
- Solo con tu copia de cédula
- Sin contrato a plazo fijo
- Sin línea telefónica
- Costo a tu medida
- Uso ilimitado
- Instalación inmediata

### COMO LLEGAR OFICINA OTAVALO



OTAVALO DIR. CALLE ATAHUALPA Y QUITO CERCA AL TERMINAL FRENTE A LA FISCALIA  
CAYAMBE. ROCAFUERTE S11-42 Y FRANKLIN RIVADENEIRA ARRIBA DEL PARQUE YAZNANMAS ABAJO DEL HOSPITAL G.  
QUITO. AMERICA Y COLON ELECTRONICA TELF. 062922655-062922322-0990712579-0988366983-0988494091  
CORREO.compusystem@otavalo@hotmail.es watsapp.0988366983-0988494091 **CREDITO INMEDIATO INSTALACION**



## REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES



**NUMERO RUC:** 1004016364001

**APELLIDOS Y NOMBRES:** MEZA ERAZO PAUL ALEXANDER

**NOMBRE COMERCIAL:**

**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** NO

**CALIFICACIÓN ARTESANAL:** NUMERO:

**FEC. NACIMIENTO:** 20/08/1990

**FEC. ACTUALIZACION:** 08/01/2018

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 12/06/2015

**FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**

**FEC. INSCRIPCION:** 12/06/2015

**FEC. REINICIO ACTIVIDADES:** 08/01/2018

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

VENTA DE SERVICIO DE INTERNET

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**

Provincia: IMBABURA Cantón: OTAVALO Parroquia: JORDAN Calle: ATAHUALPA Intersección: QUITO Referencia: A UNA CUADRA DEL TERMINAL TERRESTRE Teléfono: 062922655 Email: mjesaalexander3@gmail.com Celular: 0988494091

**DOMICILIO ESPECIAL:**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

**\* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA**

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en [www.sri.gov.ec](http://www.sri.gov.ec).  
Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.  
Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% del IVA.

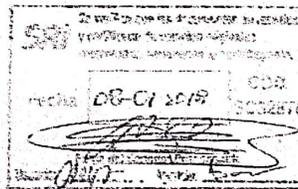
**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 001

**ABIERTOS:** 1

**JURISDICCION:** \ ZONA 1\ IMBABURA

**CERRADOS:** 0

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

*Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).*

**Usuario:** VARY010715

**Lugar de emisión:** IBARRA/FLORES 6-59 ENTRE **Fecha y hora:** 08/01/2018 12:59:55



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**



**NUMERO RUC:** 1004016364001  
**APELLIDOS Y NOMBRES:** MEZA ERAZO PAUL ALEXANDER

**ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 001	<b>ESTADO:</b> ABIERTO	<b>MATRIZ:</b>	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 12/06/2015
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>			<b>FEC. CIERRE:</b> 03/04/2017
			<b>FEC. REINICIO:</b> 08/01/2018

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**

VENTA DE SERVICIO DE INTERNET

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: IMBABURA Cantón: OTAVALO Parroquia: JORDAN Calle: ATAHUALPA Intersección: QUITO Referencia: A UNA CUADRA DEL TERMINAL TERRESTRE Telefono Domicilio: 062922655 Email: mesaalexander3@gmail.com Celular: 0958494091

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se derivan (Art 97 Código Tributario, Art 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: VARY010715

Lugar de emisión: IBARRA/FLORES 6-59 ENTRE Fecha y hora: 08/01/2018 12:59:55



**INTERNET A  
DOMICILIO**



**TEC. DARÍO VENEGAS**

CED: 100288799-8

Técnico de equipos de telecomunicaciones

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** El autor 2019



**INTERNET A  
DOMICILIO**



A la persona portadora de este  
documento proporcionarle la ayuda  
correspondiente

Tel.: 0961879337

Email: [distribuidora.dym.dv@gmail.com](mailto:distribuidora.dym.dv@gmail.com)



**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** El autor 2019



**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** El autor 2019



**Corporación Nacional de Telecomunicaciones  
Servicios de Telecomunicaciones  
Propuesta Comercial**

**Propuesta Comercial de Servicios  
FECHA: 23 de enero de 2018  
VIGENCIA: 15 DÍAS**

Esta propuesta ha sido preparada para uso exclusivo del cliente, por lo cual únicamente podrá ser distribuida internamente para su estudio y análisis. Es necesario que CNT EP., autorice el uso y distribución de la misma a terceros.



Scanned with  
CamScanner

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** El autor 2019

b



Quito, 19 de Junio 2018

**GM-CNT-20180223**

Señor Ingeniero  
PAUL MEZA  
**GERENTE GENERAL**  
Presente.-

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted a efectos de poner a su consideración la propuesta comercial para el Servicio de Telecomunicaciones, Internet Fijo para ISP.

A nombre de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP, agradecemos la confianza depositada al permitir ofertarles nuestros servicios. Estamos seguros que esta propuesta será de su más alto interés, cualquier consulta adicional estaremos gustosos de atenderlos.

Atentamente,

**Ing. Gabriela Muñoz M**  
**Analista Comercial**  
**GERENCIA COMERCIAL GUBERNAMENTAL Y CORPORATIVOS**  
**Cel. CNT: 099 6184081**  
**7x24:1800-CNTCORP**



Agencia de  
Regulación y Control  
de las Telecomunicaciones

Oficio Nro. ARCOTEL-DEDA-2017-0237-OF

Quito, D.M., 30 de marzo de 2017

Adicionalmente el beneficiario del Título Habilitante deberá entregar la garantía de fiel cumplimiento a nombre de ARCOTEL, con características de incondicional, irrevocable, y de cobro inmediato de conformidad como lo determina la normativa en los artículos 204, 205 del Reglamento Ibidem, la misma que debe ser presentada en un tiempo no mayor a (8) días hábiles contados a partir de la inscripción del Título Habilitante.

El valor de la garantía es de USD 25,00 (veinte y cinco 00/100 ) dólares de los Estados Unidos de América, para lo cual deberá comunicarse con el Dirección Financiera.

Por delegación de la señora Directora Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ARCOTEL, conferida mediante Resolución 09-05-ARCOTEL-2016, suscribo el presente oficio.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Ing. Sonia Cecilia Urbina Mayorga

**RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO**



Scanned with  
CamScanner

Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: El autor 2019

Oficio Nro. ARCOTEL-DEDA-2017-0237-OF

Quito, D.M., 30 de marzo de 2017

**Asunto:** Notificación de la Resolución ARCOTEL-2017-0179.

Señor  
Paúl Alexander Meza Erazo  
En su Despacho

De mi consideración:

Mediante Resolución Nro. ARCOTEL-2017-0179 de 29 de marzo de 2017, la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, a través del Coordinador Técnico de Títulos Habilitantes y en ejercicio de las atribuciones conferidas por la máxima autoridad de la ARCOTEL, otorga a favor de PAUL ALEXANDER MEZA ERAZO, el título habilitante de registro de Servicios de Acceso a Internet y la concesión de uso y explotación de frecuencias no esenciales.

Con el fin de continuar con la suscripción del Título Habilitante, se solicita a Usted cancele los valores que a continuación se detallan, en cualquiera de las ventanillas del Banco del Pacífico a nivel nacional, para lo cual será necesario la presentación del Código de Usuario y/o número de RUC.

Los valores a cancelar son los siguientes:

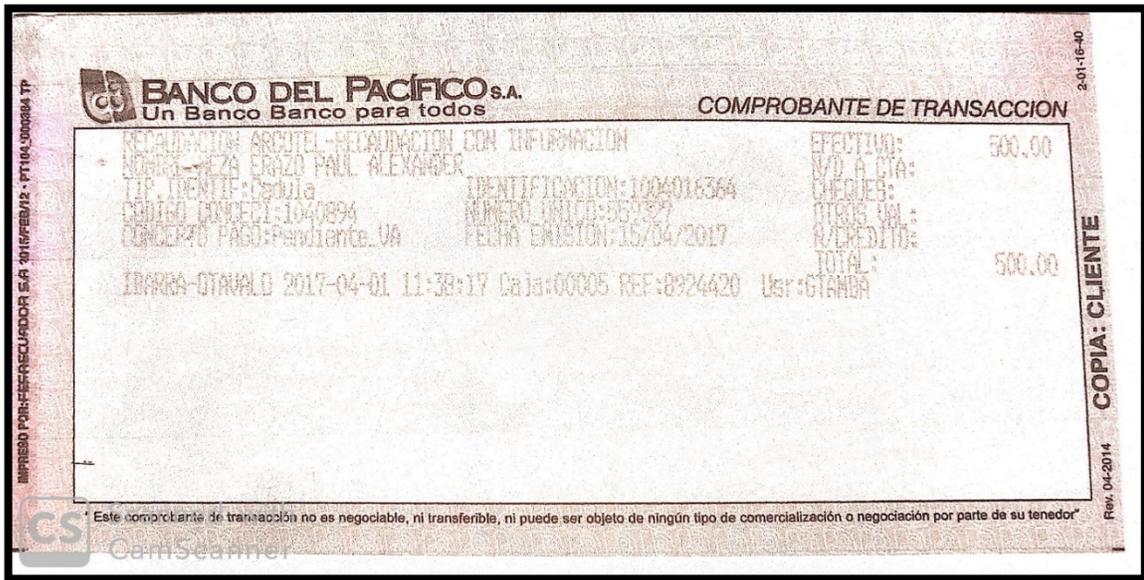
CODIGO DE USUARIO	RUC	VALOR DEL OTORGAMIENTO DE TÍTULO HABILITANTE
1040894	1004016364	USD 500,00

Cancelados los valores el peticionario o representante legal debe presentar en la Unidad Técnica de Registro Público de la ARCOTEL, ubicada en la Av. Diego de Almagro N31-95 y Alpillana de la ciudad de Quito, copia fotostática de los pagos realizados y sus documentos de identificación o documentos que le acrediten su representación legal según corresponda, con la finalidad de suscribir la Declaración de Sujeción.

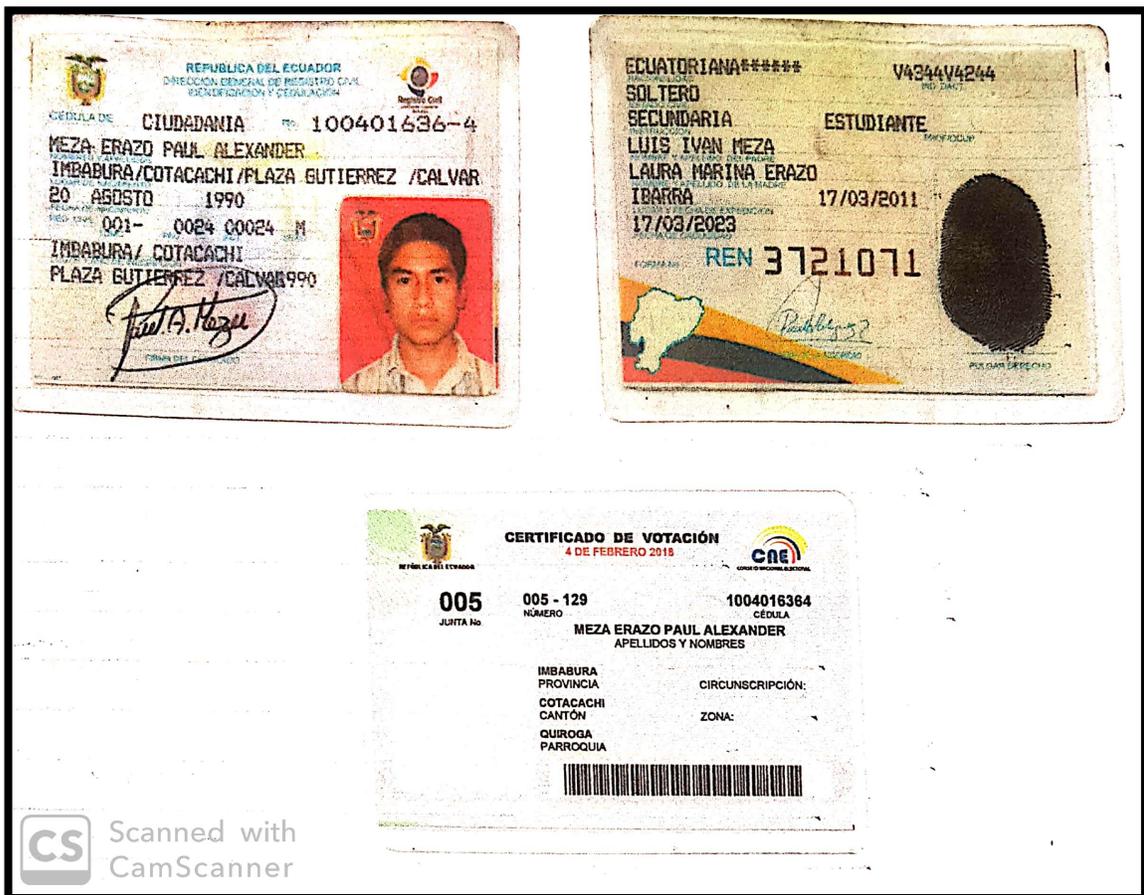
**Con Resolución 04-03-ARCOTEL-2016 se resolvió expedir el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicio del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, el cual señala:**

**Artículo 40:** El solicitante será notificado con la Resolución aprobada por la ARCOTEL, "a fin de que dentro del término de hasta cuatro (4) días, previo el cumplimiento de los requisitos, términos y condiciones previstos suscriba el título habilitante y se proceda a la inscripción del título en el Registro Público de Telecomunicaciones.

*Si vencido este término el solicitante no cumple, sus obligaciones previas relacionadas con la suscripción del Título Habilitante o no suscribe el documento de sujeción, la resolución quedará sin efecto de manera automática, sin lugar a indemnización, reclamo o devolución alguna, debiendo procederse con el archivo del trámite, decisión que será notificada al solicitante..." (La Negritilla y Subrayado me Pertenece.)*



Fuente: Investigación propia  
 Elaborado por: El autor 2019



Fuente: Investigación propia  
 Elaborado por: El autor 2019

**CONTRATO DE VENTA DE SERVICIOS DE INTERNET ENTRE LA  
CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P. Y  
PAUL ALEXANDER MEZA ERAZO**

**CLÁUSULA PRIMERA: COMPARECIENTES.-**

Comparecen en la celebración del presente Contrato de Venta de Servicios de Telecomunicaciones, por una parte, la CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P., legalmente representada por el Ing. Telmo Paredes Sánchez, Gerente Coordinador Nacional de Clientes Gubernamentales y Corporativos, en su calidad de delegado del Gerente General de la CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT EP, conforme se desprende de la Resolución No. CNT EP-GG-0050-2017, de 23 de agosto de 2017, y, por otra parte al señor **Paul Alexander Meza Erazo**, los comparecientes son legalmente capaces para contratar y obligarse, domiciliados en la ciudad de Quito, quienes para efectos del presente Contrato se denominarán la CNT E.P. y el CLIENTE/ISP/CARRIER, respectivamente, o las Partes Contratantes, de conformidad con el contenido de las cláusulas siguientes:

**CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES.-**

- 2.1.- Mediante Decreto Ejecutivo No. 218 de 14 de enero de 2010, expedido por el señor Presidente de la República, publicado en el Registro Oficial No. 122 de 3 de febrero de 2010, se creó la Empresa Pública, CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT EP, como persona jurídica de derecho público, con patrimonio propio, dotada de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión, cuyo objeto es la prestación de servicios de telecomunicaciones.
- 2.2.- De su parte, el CLIENTE/ISP según consta el certificado de 3 de Abril del 2017 de la ARCOTEL expedido bajo resolución ARCOTEL - 2017-0179, el permiso de Servicio de Valor Agregado al señor Paul Alexander Meza Erazo

**CLÁUSULA TERCERA: OBJETO.-**

El objeto de este contrato es la prestación de servicios de acceso al internet y/o datos fijos, por parte de la CNT E.P. a favor del CLIENTE/ISP/CARRIER. Éste servicio se prestará de acuerdo a las condiciones técnicas, comerciales y económicas, que consten en las Solicitudes de Servicio emitidas por el CLIENTE/ISP/CARRIER, a fin de que CNT EP proceda con la implementación y prestación del servicio dentro de los plazos que se establezcan para el efecto; con la finalidad de que el CLIENTE/ISP/CARRIER pueda comercializarlos u ofrecerlos a sus clientes finales, bajo su cuenta y riesgo.



Agencia de  
Regulación y Control  
de las Telecomunicaciones



**REGISTRO DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET  
Y CONCESION DE USO Y EXPLOTACION DE  
FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELECTRICO**

**COPIA PRIMERA**

**PAUL ALEXANDER MEZA ERAZO**

**TOMO 121**

**FOJA 12138**

**FECHA: 03/04/2017**

Agencia de  
Regulación y Control  
de las Telecomunicaciones  
UNIDAD TÉCNICA DE

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaborado por:** El autor 2019

Si llegare a surgir algún conflicto o diferencia entre las partes en la interpretación y ejecución de éstas cláusulas contractuales, y las partes no lo solucionaran en forma directa, el mismo será resuelto ante los jueces competentes de los Juzgados y Tribunales Ecuatorianos.

Las partes acuerdan, que si las divergencias son ocasionadas por la falta oportuna de los valores facturados; la CNT EP independientemente de las acciones antes determinadas en los anteriores incisos, ejercerá la jurisdicción coactiva que le ampara la Ley.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA: COMUNICACIONES.-**

Para los distintos efectos derivados de este contrato, las partes fijan sus domicilios así:

28.1.-Del CLIENTE/ISP: Provincia de Imbabura - Otavalo-

28.2.- De la CNT E.P.: Calle Francisco Andrade Marin E-624 y Av. Eloy Alfaro, esquina edificio Carolina Milenium piso 11, correspondiente a la Gerencia Comercial Gubernamental y Corporativos.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: CONSTANCIA Y RATIFICACIÓN.-**

Los comparecientes, debidamente inteligenciados en el contenido y efectos del presente instrumento, libre y voluntariamente y por convenir a sus respectivos intereses, se ratifican en él, para fe y constancia de lo cual, suscriben a continuación en tres ejemplares de igual valor y contenido, en la ciudad de Quito, 19 de Febrero del 2018

#### **CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT. EP**

Firma:

Nombre: Ing. Telmo Paredes Sánchez

Cédula: 1710544667

Cargo: Gerente Coordinador Nacional de Clientes Gubernamentales y Corporativos

**CLIENTE/ISP**

Firma:

Nombre: **Paul Alexander Meza Erazo**

Cédula: **100401636-4** RUC: **1004016364001**

Cargo: **Propietario ISP**



CamScanner

**4K ULTRA HD**

**D&M**

**DISTRIBUIDORA tecnologica internet**

**COMPARTICIÓN 2:1**

- Planes de internet
- Routers
- Camaras IP
- Antenas WIFI

- 3 megas / \$18,75
- 5 megas / \$24,75
- 7 megas / \$31,75

**0961879337 - 0960838752**

**ATUNTAQUI - IMBABURA**

Fuente: Investigación propia  
 Elaborado por: El autor 2019

**D&M**

**DISTRIBUIDORA tecnologica internet**

# SERVICIOS

3 MEGAS	5 MEGAS	7 MEGAS
COMPARTICION 2:1	COMPARTICION 2:1	COMPARTICION 2:1
Conexión simultanea: 4 computadoras	Conexión simultanea: 4 computadoras	Conexión simultanea: 4 computadoras
Cuentas de correo electrónico: 3	Cuentas de correo electrónico: 3	Cuentas de correo electrónico: 3

**0961879337 - 0960838752**

**ATUNTAQUI - IMBABURA**

Fuente: Investigación propia  
 Elaborado por: El autor 2019