



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Unidad de Educación a Distancia y en Línea

Carrera de Administración de Empresas

“Proyecto de Factibilidad para la implementación de un local de servicio técnico de celulares en el cantón Quito parroquia El Condado, Pichincha”

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciada en Administración de Empresas.

AUTORA:

Evelin Andrea Merchán Alvarez.

DIRECTOR:

Dr. Luis Alcivar Quizphe Salinas Mgtr.

Loja – Ecuador

2024



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Certificación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

**Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF**

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **QUIZHPE SALINAS LUIS ALCIVAR**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN LOCAL DE SERVICIO TÉCNICO DE CELULARES PARA EL CONDADO DE LA CIUDAD DE QUITO**", perteneciente al estudiante **EVELIN ANDREA MERCHAN ALVAREZ**, con cédula de identidad N° **1727519199**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 12 de Agosto de 2024



Quihpe Salinas Luis Alcivar
Quihpe Salinas Luis Alcivar

F) _____
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-002404



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Autoría

Yo, **Evelin Andrea Merchán Alvarez**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular o de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

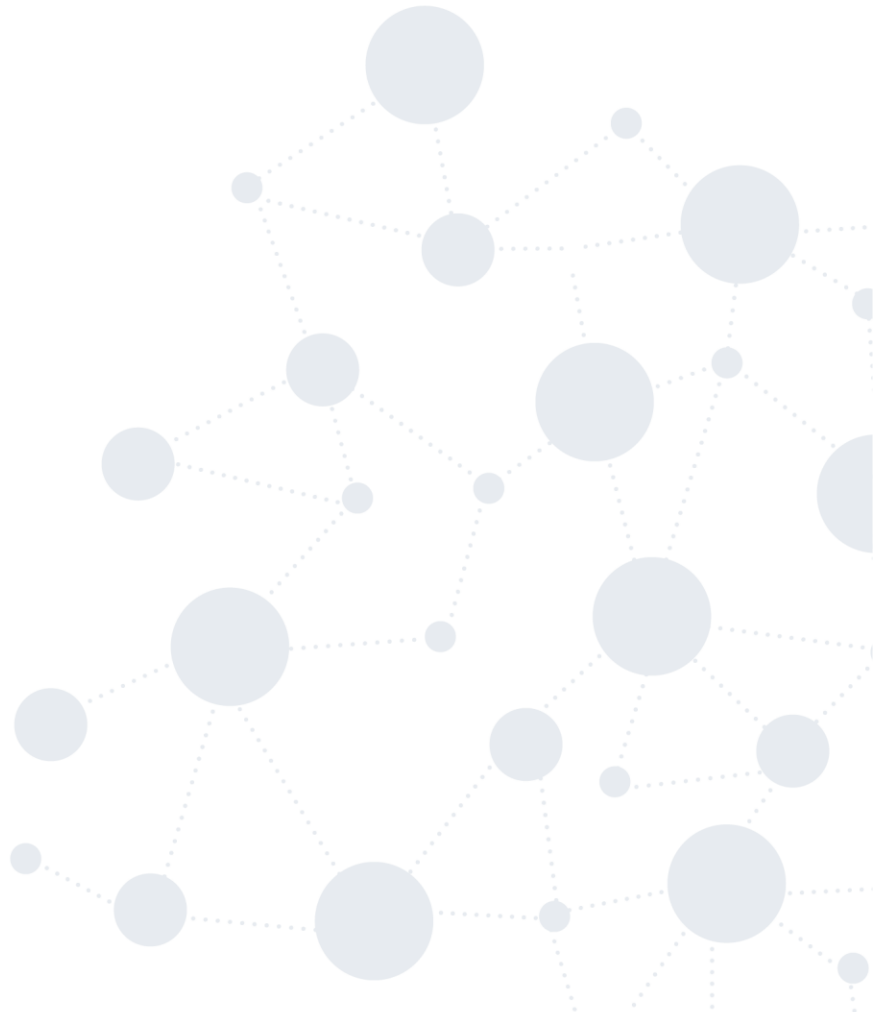
Firma:

Cédula de identidad: 1727519199.

Fecha: 11 de noviembre del 2024

Correo electrónico: evelin.merchan@unl.edu.ec

Teléfono: 0992591634





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Carta de autorización por parte del autor/a-para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Evelin Andrea Merchán Alvarez**, declaro ser autor/a del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Proyecto de Factibilidad para la implementación de un local de servicio técnico de celulares en el cantón Quito parroquia El Condado, Pichincha**, como requisito para optar por el título de **Licenciada/o en Administración de Empresas**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 7 días del mes de noviembre de dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor: Evelin Andrea Merchán Alvarez

Cédula de identidad: 1727519199

Dirección: Quito

Correo electrónico: evelin.merchan@unl.edu.ec

Teléfono: 0992591634

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Nombre del Director del Trabajo de Integración Curricular: Dr. Luis Alcivar Quizphe Salinas
Mgrtr.



UNL

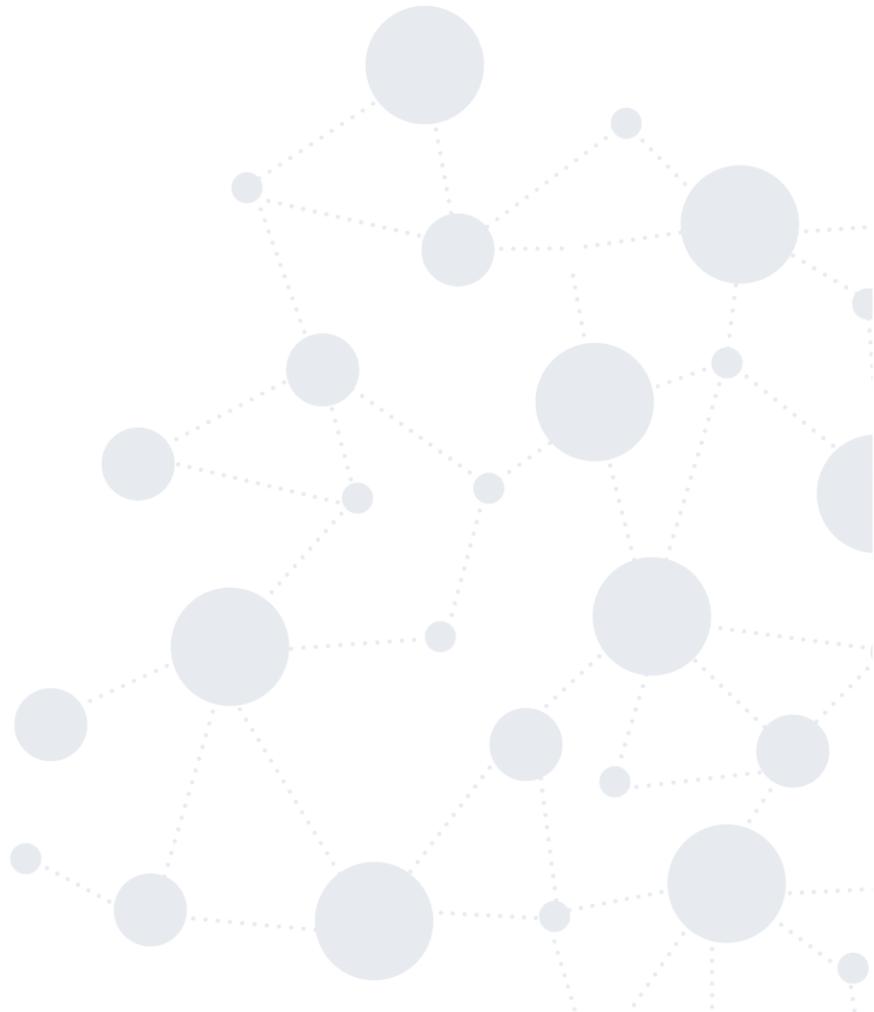
Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Dedicatoria

A mi amada madre, Rosa Álvarez, por su amor incondicional, su apoyo inquebrantable e incondicional en cada etapa de mi vida y su ejemplo de perseverancia. A mis queridas hermanas, Lizbeth y Milena Merchán, por su compañía, su aliento y su alegría constante. Este logro también es suyo.

Evelin Andrea Merchán Alvarez





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Agradecimiento

Quiero agradecer a todas aquellas personas que, de una u otra forma, han contribuido a hacerlo posible. A mi director de tesis, el Ing. Luis Quizphe Salinas, le agradezco profundamente por su confianza en mí y por compartir su sabiduría y experiencia. Su guía ha sido invaluable en cada etapa de este proceso.

A mis profesores y compañeros de la Universidad Nacional de Loja, les agradezco por los conocimientos y las anécdotas compartidas.

A mi familia, especialmente a mis padres, les agradezco por su amor incondicional, su apoyo constante y por creer siempre en mí. Sin ustedes, nada de esto habría sido posible.

Evelin Andrea Merchán Alvarez





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Índice

Portada	1
Certificación.....	2
Autoría	3
Carta de autorización	4
Dedicatoria.....	5
Agradecimiento.....	6
1. Título.....	15
2. Resumen.....	16
2.1. Abstract	17
3. Introducción	18
4. Marco Teórico	19
4.1.1. El Servicio Técnico	19
4.1.2. El servicio de reparación técnica de celulares.....	19
4.2. Proyecto de Factibilidad.....	20
4.2.1. Estructura de un proyecto de factibilidad.....	20
4.3. Estudio de Mercado	21
4.3.1. Mercado.....	21
4.4. Demanda y Oferta.....	22
4.4.1. Demanda.....	22
4.4.2. Demanda Potencial.....	22
4.4.3. Demanda Real	23
4.4.4. Demanda Efectiva	23
4.4.5. Demanda Insatisfecha	23
4.4.6. Oferta.....	23
4.4.7. Marketing	24
4.4.7.1. Producto	24
4.4.7.2. Distribución o Plaza	24
4.4.7.3. Precio.....	24
4.4.7.4. Publicidad.....	24
4.4.7.5. Tamaño	25



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859 4.4.7.6. Tamaño del Proyecto	25
4.4.7.7. Capacidad Instalada.....	25
4.4.7.8. Capacidad Utilizada	25
4.4.7.9. Reservas	25
4.5. Capacidad Financiera.....	26
4.5.1. Capacidad Administrativa	26
4.5.2. Localización	26
4.5.2.1. Factores de localización	26
4.5.2.2. Macrolocalización	26
4.5.2.3. Microlocalización.....	27
4.6. Ingeniería del Proyecto	27
4.6.1. Componente Tecnológico.....	27
4.6.2. Infraestructura Física.....	27
4.6.3. Distribución de la Planta	28
4.6.4. Proceso de Producción	28
4.6.5. Diseño del Producto	28
4.6.6. Flujograma de Procesos	29
4.7. Estudio Administrativo	29
4.7.1. Base Legal.....	29
4.7.2. Acta Constituida	29
4.7.3. La Razón Social o Denominación.....	30
4.7.4. Domicilio.....	30
4.7.5. Objeto de la sociedad	30
4.7.6. Capital Social	30
4.6.7. Tiempo de duración de la sociedad	31
4.6.8. Administradores	31
4.6.9. Niveles Jerárquicos	31
4.6.9.1 Legislativo-directivo	31
4.6.9.2. Ejecutivo.....	32
4.6.9.3. Asesor	32
4.6.9.4. Operativo	32
4.6.9.5. Auxiliar o de apoyo	33



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859 4.6.9.6. Descentralizado	33
4.6.10. Organigramas	33
4.6.10.1 Clases de Organigramas	33
4.6.10.2. Manuales de Funciones	35
4.7. Estudio Económico	35
4.7.1. La Inversión del Proyecto	35
4.7.2. Inversiones Fijas.....	36
4.7.3. Capital de Trabajo o de Operación	39
4.7.4. Financiamiento	41
4.7.4.1. Primera Forma.....	41
4.7.4.2. Segunda Forma.....	42
4.7.5. Presupuestos	43
4.7.5.1. Funciones	43
4.7.5.2. Importancia.....	43
4.7.5.3. Objetivos	43
4.7.6. Depreciaciones	44
4.7.7. Cálculo de costos unitarios.....	44
4.7.8. Costos	44
4.7.8.1. Costos Fijos	44
4.7.8.2. Costos Variables	45
4.7.8.3. Costo total de producción.....	45
4.7.8.4. Ingresos	45
4.7.9. Punto de equilibrio	45
4.7.10. Flujo de caja	46
4.7.10.1. Elementos del flujo de caja	46
4.7.10.2. Flujo de Caja de Operaciones (CFO)	46
4.7.10.3. Flujo de Caja de Inversiones (CFI)	46
4.7.10.4. Flujo de Caja de Financiamiento (CFF).....	46
4.8. Evaluación financiera.....	47
4.8.1. Valor Actual Neto (VAN)	47
4.8.2. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	47
4.8.3. Relación Beneficio Costo.....	47



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859 4.8.4. Periodo de recuperación de Capital.....	48
4.8.5. Análisis de sensibilidad	48
5. Metodología	49
5.1. Métodos.....	49
5.1.1. Método inductivo	49
5.1.2. Método deductivo.....	49
5.1.3. Método descriptivo.....	49
5.2. Técnicas de investigación.	50
5.2.1. Técnica bibliográfica.....	50
5.2.3. Técnica analítica.....	50
5.3. Instrumentos de recolección de información	51
5.3.1. Población.....	51
5.3.2. Muestra.....	51
5.3.3. Población y muestra de los demandantes.....	51
5.3.4. Distribución de la muestra	53
5.3.5. Población y muestra de los ofertantes:.....	54
5.3.6. Distribución de la muestra	55
6. Resultados.....	56
6.1. Resultados a la población del Condado.....	56
6.2. Resultados a ofertantes del Condado	60
7.1. Estudio de Mercado	64
7.1.1. Demanda Potencial.....	64
7.1.2. Demanda Real	64
7.1.3. Demanda Real En Productos.....	65
7.2. Demanda Efectiva.....	66
7.3. Análisis de la Oferta.....	66
7.3.1. Determinación de la oferta	66
7.4. Demanda Insatisfecha	67
7.5. Mercadotecnia.....	68
7.5.1. Producto	68
7.5.1.1. Nombre.....	68
7.5.1.2. Slogan.....	68



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859 7.5.1.3. Logotipo	69
7.5.2. Precio.....	69
7.5.3. Plaza	70
7.5.4. Promoción	70
7.6. Estudio Técnico	71
7.6.1. Tamaño del Proyecto.....	71
7.6.2. Necesidades de maquinaria	71
7.6.3. Necesidades de mano de obra	73
7.7.1. <i>Capacidad instalada</i>	73
7.7.1. <i>Capacidad utilizada</i>	74
7.8. Localización del proyecto	74
7.8.1. Macrolocalización	75
7.8.2. Microlocalización.....	75
7.9. Distribución de la planta	76
7.10. Ingeniería del Proyecto	77
7.10.1. Proceso productivo.....	78
7.10.2. Diagrama de Flujo.....	79
7.11. Estudio Administrativo	80
7.11.1. Minuta de Constitución	81
7.11.3. Organización Estructural.....	92
7.11.3. Organización Funcional	93
7.11.5. Manual de funciones	93
7.12. Estudio Financiero	98
7.12.1. Inversiones	98
7.12.2. Activos fijos.....	98
7.12.3. Maquinaria y Equipo.....	99
7.12.4. Herramientas y materia prima directa	100
7.12.5. Muebles y encerres	101
7.12.6. Muebles y encerres área administrativa.....	102
7.12.7. Equipos de Computo	102
7.12.8. Equipos de Oficina	103
7.12.9. Vehículos	104



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859 7.12.2. Activos diferidos	104
7.12.3. Materia Prima	105
7.12.4. Mano de Obra directa (Técnico Operativo)	106
7.12.5. Costos del Servicio Técnico	107
7.12.6. Sueldos y Salarios	107
7.12.7. Arriendo	108
7.12.8. Energía Eléctrica	108
7.12.9. Servicio de Internet	108
7.12.10. Útiles de aseo y limpieza	109
7.12.11. Suministros de oficina	109
7.12.12. Gastos administrativos	110
7.12.13. Combustibles y lubricantes	111
7.12.14. Costos	112
7.12.15. Estado de Ganancias y Perdidas	113
7.12.16. Costos Fijos y Variables	114
7.13. Ingresos	115
7.14. Punto de Equilibrio	115
7.14.1 Representación Gráfica	116
7.18. Flujo de caja	116
7.19. Valor Actual Neto (VAN)	117
7.20. Tasa Interna de Retorno (TIR)	118
7.21. Relación Beneficio Costo	120
7.22. Período de Recuperación de la Inversión	120
8. Conclusiones	122
9. Recomendaciones	123
10. Referencias Bibliográficas:	124
11. Anexos	129

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de la muestra de los demandantes	53
Tabla 2. Distribución de la muestra de los ofertantes	55
Tabla 3. Frecuencia de Uso de Servicios Técnicos de Reparación de Celulares	56



Tabla 4. Frecuencia Mensual de Uso de Servicios Técnicos de Reparación de Celulares	56
Tabla 5. Frecuencia Mensual de Uso de Servicios Técnicos de Reparación de Celulares	57
Tabla 6. Servicios Más Importantes para un Servicio Técnico de Celulares	58
Tabla 7. Solución a Problemas y Fallas Técnicas en Dispositivos	58
Tabla 8. Interés en Adquirir Servicios Técnicos Especializados en El Condado.....	59
Tabla 9. Interés en Recibir Información sobre Promociones y Descuentos.....	59
Tabla 10. Medio Preferido para Recibir Información	59
Tabla 11. Oferta de Servicios Técnicos de Celulares en la Parroquia El Condado.....	60
Tabla 12. Adquisición de Productos y Suministros	60
Tabla 13. Servicios Técnicos Más Solicitados.....	61
Tabla 14. Rango Mensual de Servicios Técnicos Ofertados.....	61
Tabla 15. Rango Mensual de Servicios Técnicos Ofertados.....	62
Tabla 16. Número de Clientes Atendidos Mensualmente	62
Tabla 17. Percepción de Competencia	63
Tabla 18. Innovaciones para Mejorar la Competitividad.....	63
Tabla 19. Demanda Potencial	64
Tabla 20. Demanda Real	64
Tabla 21. Demanda Real en Productos	65
Tabla 22. Demanda Efectiva	66
Tabla 23. Oferta Promedio	66
Tabla 24. Proyección de la Oferta.....	67
Tabla 25. Demanda Insatisfecha	67
Tabla 26. Maquinaria para la reparación de celulares.....	71
Tabla 27. Recurso humano de la empresa.....	73
Tabla 28. Capacidad Instalada	73
Tabla 29. Capacidad utilizada	74
Tabla 30. Dimensiones de las áreas	77
Tabla 31. Actividades del proceso productivo de reparación de celular.....	78
Tabla 32: Capital social.....	81
Tabla 33. Plan de Inversiones	98
Tabla 34. Maquinaria y Equipo.....	99
Tabla 35. Depreciación Maquinaria y Equipo	99



Tabla 36. Herramientas	100
Tabla 37. Depreciación de Herramientas	100
Tabla 38. Muebles y Enceres	101
Tabla 39. Depreciación de Muebles y Enceres	101
Tabla 40. Muebles y Enceres área administrativa.....	102
Tabla 41. Depreciación Muebles y Enceres área administrativa	102
Tabla 42. Equipos de Computo.....	102
Tabla 43. Depreciación de Equipos de Computo.....	103
Tabla 44. Equipos de oficina.....	103
Tabla 45. Depreciación Equipos de oficina	103
Tabla 46. Vehículos.....	104
Tabla 47. Depreciación Vehículos.....	104
Tabla 48. Materia Prima.....	105
Tabla 49. Materiales indirectos para el servicio técnico de reparación de celulares	105
Tabla 50. Herramientas y utensilios para el servicio técnico de reparación de celulares	106
Tabla 51. Mano de Obra directa	106
Tabla 52. Costos del Servicio Técnico.....	107
Tabla 53. Sueldos y Salarios.....	107
Tabla 54. Arriendos.....	108
Tabla 55. Energía Eléctrica.....	108
Tabla 56. Servicio de Internet.....	109
Tabla 57. Útiles de aseo y limpieza	109
Tabla 58. Suministros de oficina	110
Tabla 59. Resumen de gastos administrativos	110
Tabla 60. Combustibles y lubricantes.....	111
Tabla 61. Costos proyectados a 5 años	112
Tabla 62. Estado de Ganancias y Perdidas.....	113
Tabla 63. Costos Fijos y Variables	114
Tabla 64. Ingresos proyectados a 5 años.....	115
Tabla 65. Punto de equilibrio.....	115
Tabla 66. Flujo de caja.....	117
Tabla 67. Cálculo del Valor Neto Actual.....	117



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

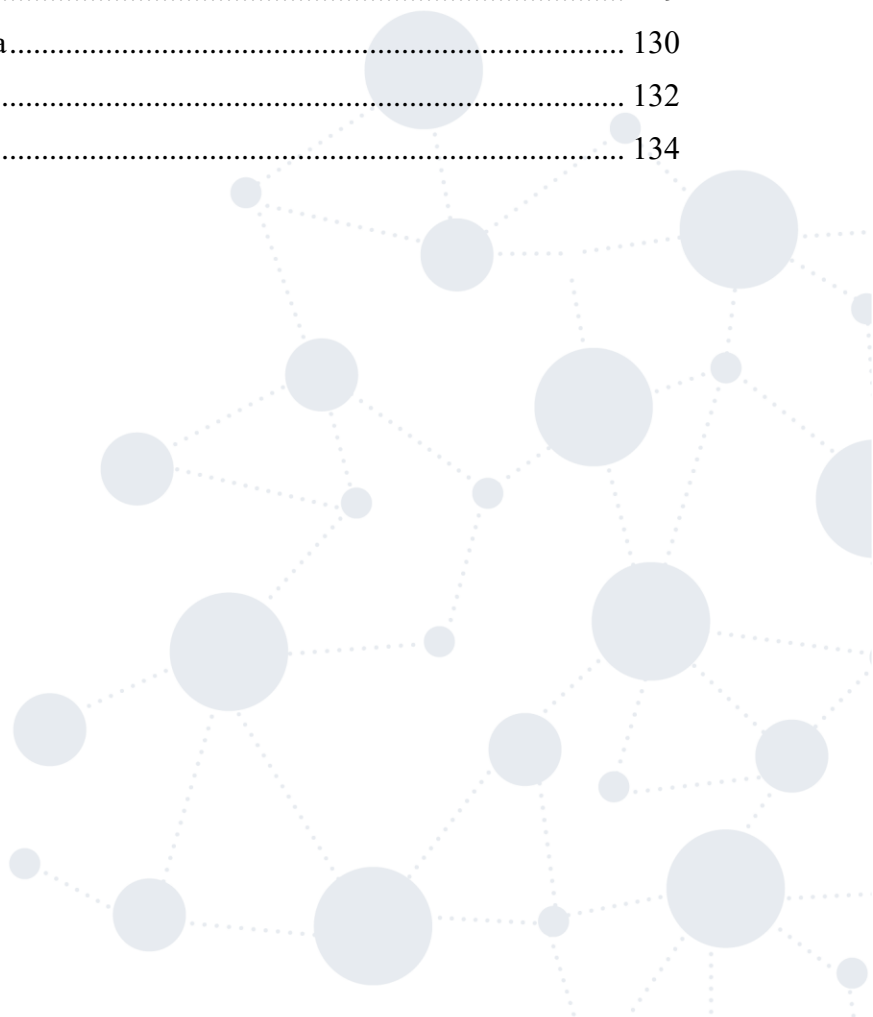
Tabla 68. Cálculo del TIR.....	118
Tabla 69. Relación Beneficio Costo.....	120
Tabla 70. Cálculo de Período de Recuperación de la Inversión.....	121

Índice de Figuras

Figura 1. Logotipo del Producto	69
Figura 2. Promoción del Producto	71
Figura 3. Macrolocalización de la empresa	75
Figura 4. Microlocalización de la empresa de Servicio Técnico de Celulares	75
Figura 5. Distribución de la empresa	76
Figura 6: Diagrama de flujo del proceso de la empresa	79
Figura 7. Organigrama de la empresa Smart Solutions	92
Figura 8. Organigrama funcional de la empresa Smart Solutions	93
Figura 9. Punto de equilibrio	116

Índice de Anexos

Anexo 1. Datos de la población del Condado de acuerdo a información del INEC.....	129
Anexo 2. Tasa de crecimiento poblacional	129
Anexo 3. Modelo de encuesta de la demanda.....	130
Anexo 4. Modelo de encuesta de la oferta.....	132
Anexo 5. Certificado de traducción	134





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1. Título

“Proyecto de factibilidad para la implementación de un local de servicio técnico de celulares en el cantón Quito parroquia El Condado, Pichincha”





2. Resumen

El presente trabajo de investigación se enfoca en la viabilidad de implementar un local de servicio técnico de celulares en la parroquia El Condado, Quito. Se realizó un estudio de mercado que reveló una alta demanda potencial insatisfecha, con un 75% de los encuestados habiendo utilizado servicios técnicos anteriormente y un 85% interesados en adquirirlos localmente. La oferta actual, aunque robusta, muestra áreas de oportunidad para un nuevo competidor, especialmente en términos de innovación y atención al cliente.

El estudio técnico definió el tamaño del proyecto, la capacidad instalada y los procesos productivos, incluyendo la distribución de la planta y la ingeniería del proyecto. El estudio administrativo estableció la estructura legal y organizacional de la empresa, incluyendo la minuta de constitución y los manuales de funciones.

El estudio financiero proyectó una inversión inicial de \$33,453.05, incluyendo activos fijos, capital de trabajo y costos de producción. El análisis financiero, utilizando el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), demostró la viabilidad del proyecto, con un VAN positivo de \$3,598.01 y una TIR del 14.37%, superior a la tasa de referencia del 9.97%. El periodo de recuperación de la inversión se estimó en 4 años, 5 meses y 19 días.

Palabras clave: Servicio técnico de celulares, Estudio de mercado, Demanda insatisfecha, Viabilidad financiera, VAN, TIR, Periodo de recuperación de la inversión.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

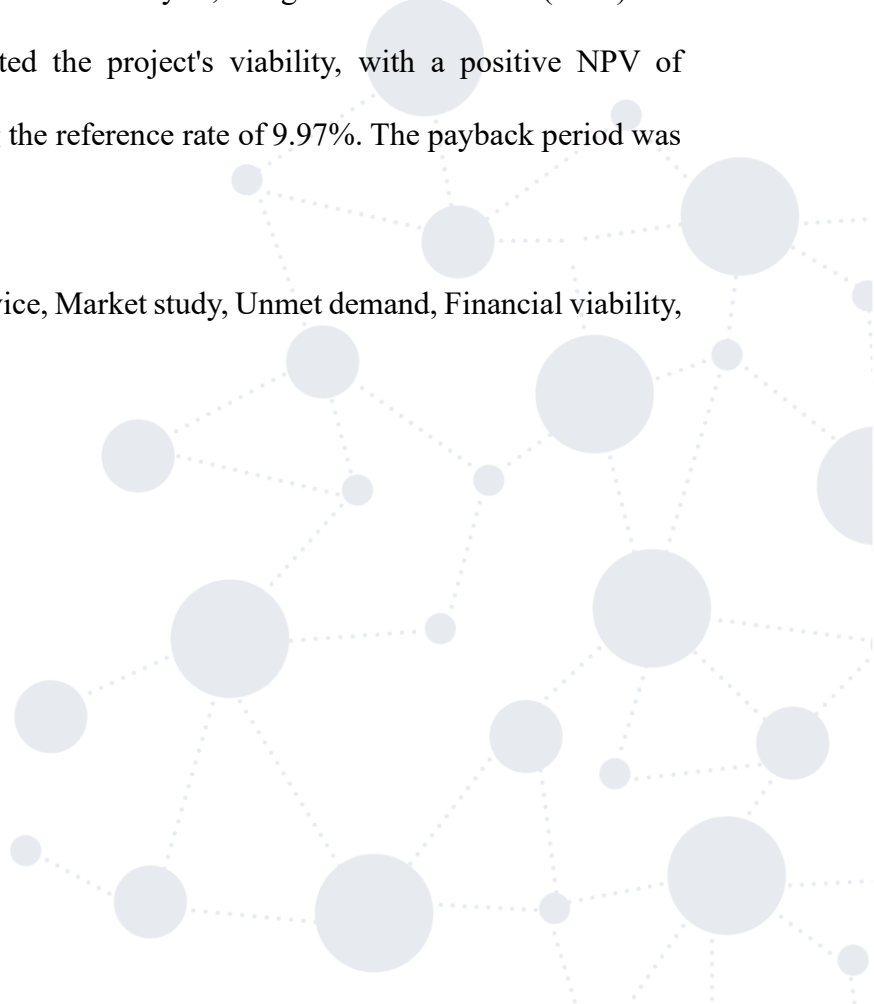
2.1. Abstract

This research work focuses on the feasibility of implementing a cell phone technical service center in the El Condado parish, Quito. A market study was conducted, revealing a high potential unmet demand, with 75% of respondents having previously used technical services and 85% interested in acquiring them locally. The current supply, although robust, shows areas of opportunity for a new competitor, especially in terms of innovation and customer service.

The technical study defined the project size, installed capacity, and production processes, including plant layout and project engineering. The administrative study established the company's legal and organizational structure, including the articles of incorporation and function manuals.

The financial study projected an initial investment of \$33,453.05, including fixed assets, working capital, and production costs. The financial analysis, using Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR), demonstrated the project's viability, with a positive NPV of \$3,598.01 and an IRR of 14.37%, exceeding the reference rate of 9.97%. The payback period was estimated at 4 years, 5 months, and 19 days.

Keywords: Cell phone technical service, Market study, Unmet demand, Financial viability, NPV, IRR, Payback period.





3. Introducción

La creciente dependencia de los dispositivos móviles en la sociedad actual ha generado una demanda constante de servicios técnicos especializados para su reparación y mantenimiento. En este contexto, la presente investigación se propuso evaluar la factibilidad de establecer un local de servicio técnico de celulares en la parroquia El Condado, Quito, con el objetivo de atender esta necesidad creciente y explorar una oportunidad de negocio prometedora.

El estudio se fundamentó en un enfoque integral, abarcando tres dimensiones clave: el análisis de mercado, la planificación técnica y administrativa, y la evaluación financiera. A través de un exhaustivo estudio de mercado, se identificó una demanda insatisfecha significativa en el sector, revelando un nicho de mercado con potencial de crecimiento. Paralelamente, se elaboró un detallado plan operativo para el centro de servicio, abarcando desde la distribución física del local hasta la definición de procesos y la estructura organizacional, garantizando así una gestión eficiente y de calidad. Finalmente, se realizó un riguroso análisis financiero, proyectando la inversión inicial, los costos operativos y los ingresos esperados, y evaluando la rentabilidad del proyecto mediante indicadores como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

De esta manera, este estudio se convierte en una herramienta valiosa para emprendedores y potenciales inversionistas interesados en incursionar en el mercado de servicios técnicos de celulares en la parroquia El Condado, contribuyendo así al desarrollo económico local y a la satisfacción de las necesidades tecnológicas de la comunidad.



4. Marco Teórico

4.1.1. El Servicio Técnico

Praxedo (2024) explica que el servicio técnico abarca las actividades dedicadas al mantenimiento y reparación de equipos o sistemas para asegurar su correcto funcionamiento. Este servicio abarca una amplia gama de tareas que van desde la instalación inicial de los equipos hasta su mantenimiento preventivo o reparación de incidencias.

Dentro del área de servicio técnico, existen tres perfiles profesionales que trabajan codo a codo:

- Los técnicos de campo son los encargados de realizar las asistencias directamente en el lugar donde se encuentran los equipos.
- Los coordinadores o personal de *backoffice* son el equipo de oficina que planifica, gestiona y supervisa las órdenes de trabajo.
- Por último, los responsables de servicio técnico supervisan el rendimiento global del área, asegurando que los números cuadren y los clientes estén satisfechos.

4.1.2. El servicio de reparación técnica de celulares

Spark Electricians (2023), menciona que un reparador de celulares es responsable de detectar, diagnosticar y reparar los problemas que presentan los dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas. La labor de un reparador de celulares implica conocer las fallas comunes que tienen los dispositivos móviles en esta ciudad, como por ejemplo las afectaciones por la humedad, los cortocircuitos debido a fluctuaciones de energía eléctrica, las pantallas rotas, problemas con baterías, cámaras dañadas, etc. También es importante que el reparador cuente con



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

herramientas y equipos adecuados para realizar la reparación, y tener conocimientos actualizados acerca de los nuevos modelos de celulares y sus respectivas tecnologías. En resumen, la labor principal de un reparador de celulares es diagnosticar y solucionar problemas que afectan el correcto funcionamiento de los dispositivos móviles.

4.2. Proyecto de Factibilidad

Para entender mejor el concepto de un proyecto de inversión, es importante considerar la definición que ofrece Sapag. Según Sapag (2011):

Se puede decir que un proyecto de inversión es una propuesta que surge como resultado de estudios que la sustentan y que esta conformada por un conjunto determinado de acciones con el fin de lograr ciertos objetivos. El propósito del proyecto de inversión es poder generar ganancias o beneficios adicionales a los inversionistas que lo promueven y, como resultado de este, también se verán beneficiados los grupos o poblaciones a quienes va dirigido. Un proyecto puede ser de carácter privado o de carácter público. (p. 15)

4.2.1. Estructura de un proyecto de factibilidad

Para comprender la estructura de un proyecto de factibilidad, es esencial considerar los estudios necesarios para justificar y demostrar los beneficios del proyecto. Según Sapag (2011):

Los estudios que se deben realizar para poder justificar y demostrar los beneficios de un proyecto tienen un contenido mínimo y variarán en cuanto a su profundidad y detalle conforme se evoluciona desde los estudios a nivel de perfil hasta los estudios a nivel de factibilidad. Siendo estos los siguientes:

- Estudio de Mercado



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

- Estudio Técnico
- Ingeniería del Proyecto
- Estudio Administrativo
- Estudio Económico-Financiero

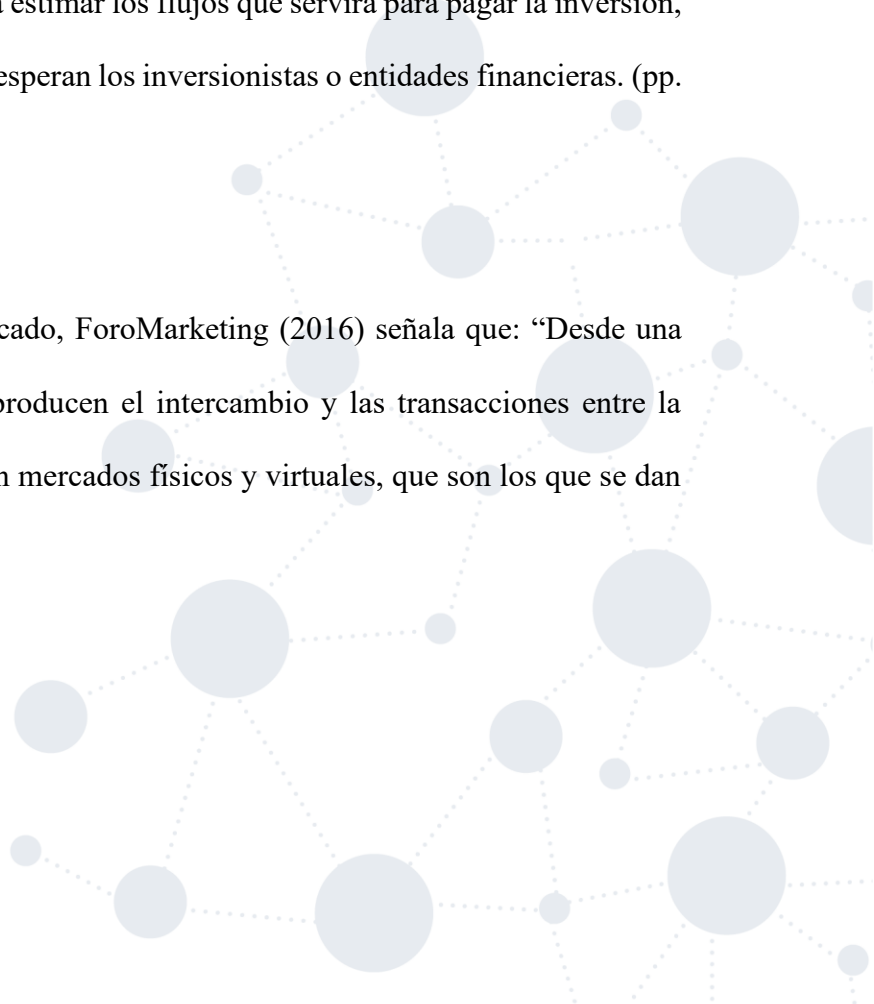
4.3. Estudio de Mercado

Para entender el papel del estudio de mercado en un proyecto de inversión, es útil revisar la explicación detallada que ofrece Sapag. Según Sapag (2011):

En este apartado se describen los productos o servicios que generará el proyecto, a que mercado va dirigido, donde se ubica geográficamente este mercado, cual es la oferta y la demanda existente de productos y de materias primas. El estudio de mercado es quizá el más importante de todos por que define, entre otras cosas, los posibles ingresos por ventas del proyecto, lo cual será la base para estimar los flujos que servirá para pagar la inversión, su costo y generar las ganancias que esperan los inversionistas o entidades financieras. (pp. 32-33)

4.3.1. Mercado

En relación con el concepto de mercado, ForoMarketing (2016) señala que: “Desde una óptica de marketing es el lugar donde se producen el intercambio y las transacciones entre la demanda y la oferta. En la actualidad existen mercados físicos y virtuales, que son los que se dan en la Red”.





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

4.4. Demanda y Oferta

4.4.1. Demanda

Para entender el concepto de demanda en el marketing, es útil revisar la definición que ofrece Upnify. Según Upnify (2024):

La demanda, en el marketing es un concepto que se le da a la cantidad de los productos y/o servicios que los consumidores están dispuestos a comprar a un determinado precio en un período de tiempo específico. Es un indicador del interés que tienen los clientes acerca de un producto y puede ser influenciado por una serie de factores, como lo son el precio, la calidad, la disponibilidad y la publicidad. Esta puede ser representada gráficamente mediante una curva, la cual muestra la relación entre el precio de un producto y la cantidad que los consumidores están dispuestos a comprar. A medida que el precio aumenta, la demanda generalmente disminuye, y viceversa.

4.4.2. Demanda Potencial

Para comprender mejor el concepto de demanda potencial en la economía y el marketing, es útil considerar la definición proporcionada por Ecosabio. Según Ecosabio (2023):

La demanda potencial, un concepto clave en la economía y el marketing, se refiere a la totalidad de consumidores que podrían estar interesados en adquirir un producto o servicio. Uno de los componentes fundamentales de la demanda potencial es el mercado objetivo. Este es el grupo específico de personas al que una empresa desea vender sus productos o servicios. Usualmente se define en términos demográficos, como edad, sexo, ingresos y ubicación geográfica. Pero también puede ser identificado por comportamientos de consumo y preferencias personales.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

4.3. Demanda Real

Para comprender la importancia de la demanda real, es útil considerar la definición proporcionada. Según Euroinnova Business (2002):

La demanda real se define como la suma total vendida de un producto o servicio determinado, dentro de un período de tiempo estimado dentro del mercado. Los valores obtenidos benefician al ofertante para determinar qué tan viable es poder continuar la producción y cuántos insumos se requerirán en el futuro, según el resultado obtenido. Aplicar el uso de la demanda real beneficia principalmente en evitar posibles pérdidas de producción, puesto que solo se implementará el material necesario para la cantidad demandada por los usuarios.

4.4.4. Demanda Efectiva

Westreicher (2019) define la demanda efectiva como “la cantidad de uno o varios productos que los consumidores pueden y desean adquirir. Esto, a un precio dado en un momento específico. En otras palabras, la demanda efectiva es aquella que llega a materializarse”.

4.4.5. Demanda Insatisfecha

Mendoza (2024), define a la demanda insatisfecha como “aquella parte de la Demanda planeada en términos reales en que éste excede a la Oferta planeada y que, por lo tanto, no puede hacerse Compra efectiva de Bienes y servicios”.

4.4.6. Oferta

Se puede definir el término oferta de dos maneras. Según ForoMarketing (2016):



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1. Conjunto de bienes que existen en el mercado bajo unas condiciones de precio determinadas y durante un período de tiempo concreto.
2. El ofrecimiento de un producto o servicio en condiciones de venta especiales.

4.4.7. Marketing

4.4.7.1. Producto

Según Mendoza (2023) menciona que “el producto tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los clientes potenciales para que estos lo compren. Por su parte, el negocio tendrá que definir el valor diferencial del mismo y todas las características competitivas que presenta”.

4.4.7.2. Distribución o Plaza

Según Mendoza (2023) menciona que “el punto de venta es el medio por el cual el producto llega al cliente, puede ser una tienda física de toda la vida y grandes superficies o un eCommerce y marketplaces”.

4.4.7.3. Precio

Según Mendoza (2023) menciona que “es la cantidad de dinero que el consumidor debe pagar para adquirir un producto. Definir un precio adecuado para el producto es una parte importantísima, ya que un precio poco acertado disminuye las oportunidades de venta y los beneficios del negocio”.

4.4.7.4. Publicidad

Según Mendoza (2023) menciona que “la promoción hace referencia a las acciones que la empresa va a realizar para dar a conocer el producto. Los medios tradicionales como radio, vallas publicitarias y buzoneo, han disminuido su actividad, debido a la llegada de las redes online”.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

4.4.7.5. Tamaño

4.4.7.6. Tamaño del Proyecto

Aniano (2019) afirma que “el tamaño del proyecto es la capacidad de satisfacer la demanda del mercado objetivo. Se expresa en términos de volumen de producción, o número de unidades que una instalación puede recibir, almacenar y producir en un momento dado”.

4.4.7.7. Capacidad Instalada

En cuanto a la capacidad instalada, dentro del contexto de la producción empresarial, según Jara (2015) afirma lo siguiente:

La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección; puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos, etc.

4.4.7.8. Capacidad Utilizada

En cuanto a la capacidad utilizada, dentro del contexto de la producción empresarial, se define como el porcentaje de la capacidad instalada que efectivamente se emplea.

4.4.7.9. Reservas

Zabala (2019) afirma que “las reservas, son provisiones de fondos que se utilizan para gestionar contingencias. Se utilizan para tener en cuenta la incertidumbre existente con el coste de los proyectos. Se establecen dos tipos de reservas, de contingencias y de gestión”.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

4.5. Capacidad Financiera

KUTXABANK (2016), define a la capacidad de realizar inversiones y pagos a corto, medio y largo plazo en un plazo determinado para alcanzar ciertos objetivos. En diversos sectores empresariales, es esencial para el crecimiento y el desarrollo, así como para garantizar la liquidez y la rentabilidad.

4.5.1. Capacidad Administrativa

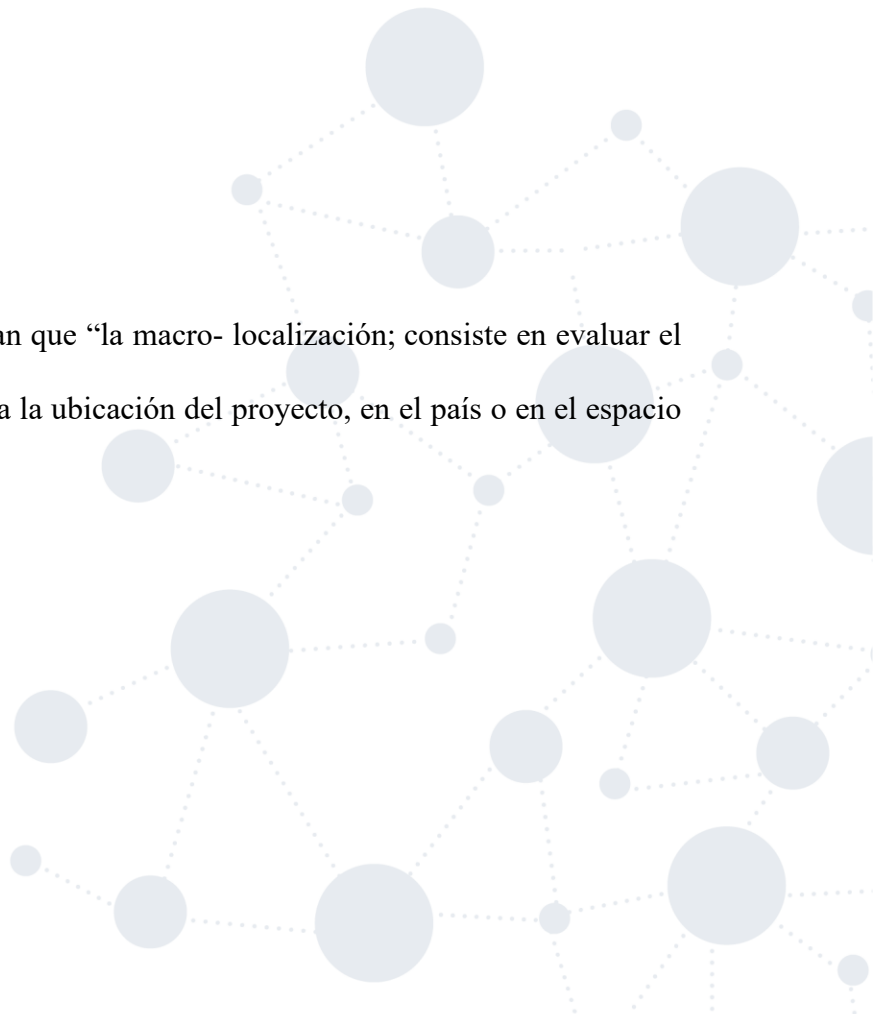
Universidad de Guanajato (2024), la capacidad de gestionar y utilizar los recursos financieros, técnicos, materiales y humanos es crucial para la consecución de los objetivos del puesto, área e institución. El uso eficaz de las herramientas y procesos de gestión optimiza la utilización de estos recursos y garantiza unos resultados eficientes. Además, este conjunto de competencias incluye la capacidad de adaptarse al cambio y abordar los problemas de forma proactiva.

4.5.2. Localización

4.5.2.1. Factores de localización

4.5.2.2. Macrolocalización

Machicado & Quiroga (2016) afirman que “la macro- localización; consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de alguna región”.





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

5.2.3. Microlocalización

Machicado & Quiroga (2016) afirman que “es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en esta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido”.

4.6. Ingeniería del Proyecto

4.6.1. Componente Tecnológico

Sapag (2011), afirma que “la capacidad tecnológica se refiere a la acción de anticipar el desarrollo de nuevas tecnologías o productos y el impacto que podrían tener en el mercado específico de la empresa” (p.116).

4.6.2. Infraestructura Física

La infraestructura física de sistemas complejos de ingeniería suele implicar tanto síntesis como análisis. Según CMU (2016):

Para los tipos de edificios tradicionales, como los de oficinas, hay sistemas estándar que se han desarrollado a partir de la experiencia previa de muchos diseñadores, pero en muchos casos hay que desarrollar sistemas especiales para cumplir requisitos específicos. La elección de los materiales de construcción no sólo depende de su idoneidad, sino también de su impacto en el aspecto de la estructura. Por tanto, la interacción entre la forma estructural y el material influirá en la elección del sistema estructural, que a su vez puede influir en el método de construcción.



4.6.3. Distribución de la Planta

La disposición de la fábrica es un plan para el uso eficiente del espacio para la producción de productos. Según Siddharth (2015):

La disposición de la planta es la planificación de la disposición óptima de las instalaciones, incluido el personal, el equipo, el espacio de almacenamiento, el equipo de manipulación de materiales y todos los demás servicios auxiliares, y la determinación de la estructura óptima para alojar todas estas instalaciones.

4.6.4. Proceso de Producción

El proceso de producción es un componente vital dentro de la actividad de toda empresa. Según Schwartz (2023):

Es la transformación de recursos como materias primas, mano de obra, capital y equipos en productos acabados o servicios para los consumidores. El objetivo del proceso de producción no es sólo producir, sino producir con eficacia. Los bienes o servicios deben entregarse a los clientes lo antes posible. El capital, la mano de obra y otros recursos necesarios para producir bienes y servicios se denominan factores de producción.

4.6.5. Diseño del Producto

Brutti (2023), afirma que “el diseño de un producto es la parte más importante de todo el proceso de su creación, no basta con tener una idea sobre lo que se debe hacer, implica conceptualizar y analizar todo lo que representa, considerando su funcionalidad y la aceptación del mercado”.



6.6. Flujograma de Procesos

Dentro de la gestión de proyectos, un diagrama de flujo. Según Westland (2020):

Es una ayuda visual para comprender la metodología de gestión de proyectos. Los organigramas muestran procesos interconectados y paralelos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Los gestores de proyectos utilizan los organigramas para comprender claramente los procesos y encontrar formas de mejorar la eficacia del proyecto. Los organigramas representan gráficamente los objetivos del proyecto y tratan de organizar de forma lógica las actividades que lo componen.

4.7. Estudio Administrativo

4.7.1. Base Legal

Las compañías reguladas por leyes específicas conformarán su objeto social o actividad económica a la normativa que las regule. (Ley de Compañías, 1999, art. 3).

4.7.2. Acta Constituida

La normativa ecuatoriana establece que “la compañía se constituirá mediante escritura pública que será inscrita en el Registro Mercantil del cantón en el que tenga su domicilio principal la compañía. La compañía existirá y adquirirá personalidad jurídica desde el momento de dicha inscripción. La compañía solo podrá operar a partir de la obtención del Registro Unico de Contribuyentes otorgado por parte del SRI. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo. El Registrador Mercantil del cantón donde tuviere su domicilio principal, remitirá los documentos correspondientes con la razón de la inscripción a la Superintendencia de Compañías y Valores a fin de que el Registro de Sociedades incorpore la información en sus archivos” (Ley de Compañías, 1999, art. 136).



4.7.3. La Razón Social o Denominación

La normativa ecuatoriana establece claramente a “razón social o la denominación de cada compañía, que deberá ser claramente distinguida de la de cualquiera otra, constituye una propiedad suya y no puede ser adoptada por ninguna otra compañía” (Ley de Compañías, 1999, art. 22).

4.7.4. Domicilio

La normativa ecuatoriana establece que “el domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma. Si las compañías tuvieren sucursales o establecimientos administrados por un factor, los lugares en que funcionen éstas o éstos se considerarán como domicilio de tales compañías para los efectos judiciales o extrajudiciales derivados de los actos o contratos realizados por los mismos”. (Ley de Compañías, 1999, art. 22).

4.7.5. Objeto de la sociedad

La normativa ecuatoriana establece que “el objeto social de la compañía deberá comprender una sola actividad empresarial. La operación empresarial única a que se refiere el inciso anterior podrá comprender el desarrollo de varias etapas o de varias fases de una misma actividad, vinculadas entre sí o complementarias a ella, siempre que el giro de la compañía quede encuadrado dentro de una sola clasificación económica” (Ley de Compañías, 1999, art. 3).

4.7.6. Capital Social

La normativa ecuatoriana establece que “el capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías y Valores. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías y Valores. Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

En numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía” (Ley de Compañías, 1999, art. 102).

4.6.7. Tiempo de duración de la sociedad

La normativa ecuatoriana establece que “la escritura de constitución será otorgada por todos los socios, por sí o por medio de apoderado. Los comparecientes deberán declarar algunos parámetros, como el tiempo de duración de la sociedad” (Ley de Compañías, 1999, art. 137).

4.6.8. Administradores

La normativa ecuatoriana establece que “los administradores o gerentes, estarán obligados a proceder con la diligencia que exige una administración mercantil ordinaria y prudente. Los que faltaren a sus obligaciones son responsables, solidariamente si fueren varios, ante la compañía y terceros por el perjuicio causado. Su responsabilidad cesará cuando hubieren procedido conforme a una resolución tomada por la junta general, siempre que oportunamente hubieren observado a la junta sobre la resolución tomada” (Ley de Compañías, 1999, art. 125).

4.6.9. Niveles Jerárquicos

4.6.9.1 Legislativo-directivo

Prefectura de Bolívar (2022), define al nivel legislativo-directivo como “el determinante de políticas que promueven los objetivos de otros procesos institucionales. Su mandato o funciones principales incluyen actividades tales como: legislativas, decisorias y de supervisión” (p. 20).



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

4.6.9.2. Ejecutivo

Prefectura de Bolívar (2022), conceptualiza al nivel ejecutivo como “el responsable de dirigir y aplicar las estrategias desarrolladas en el curso de la supervisión; toma decisiones y proporciona orientación para garantizar la coherencia con otras operaciones bajo su responsabilidad. Responsable de coordinar y supervisar la ejecución eficaz y puntual de las actividades y resultados” (p. 20).

4.6.9.3. Asesor

Prefectura de Bolívar (2022), menciona que la función principal del nivel asesor es “asesorar, planificar y hacer recomendaciones a otros niveles para mejorar el rendimiento y la gestión de la organización. Proporcionan apoyo técnico y de gestión adicional a otras actividades y actúan como asesores, intermediarios o consultores con respecto a otras actividades. Su relación con las operaciones técnicas o empresariales de forma indirecta” (p. 20).

4.6.9.4. Operativo

Prefectura de Bolívar (2022), menciona que el nivel operativo es el responsable de “la gestión y coordinación de las políticas, metas y objetivos de la empresa y de la ejecución de planes, programas y proyectos que contribuyan a la consecución de las metas, la misión y la visión de la organización. Como creador de valor, participa directamente en las actividades para proporcionar productos y servicios a la comunidad y a los usuarios y pone en marcha procesos para cumplir la misión de la organización de crear servicios y productos acordes con los objetivos de la empresa” (p. 21).



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

4.6.9.5. Auxiliar o de apoyo

Prefectura de Bolívar (2022), hace referencia en que el nivel auxiliar o apoyo “se encargan de poner en marcha los procesos institucionales y de proporcionar el apoyo humano, financiero, material, de servicios, logístico y de documentación que los demás niveles necesitan para poder realizar bien sus procesos. Proporcionan apoyo técnico y administrativo adicional a otros procesos” (p. 21).

4.6.9.6. Descentralizado

Prefectura de Bolívar (2022), menciona que el nivel descentralizado “se encarga de supervisar y coordinar las actividades técnicas, operativas y administrativas de las unidades descentralizadas y obtener garantía de que funcionen con eficiencia y eficacia dentro de la estructura institucional” (p. 21).

4.6.10. Organigramas

Un organigrama es importante para todas las empresas, ya que facilita la comunicación. Según Cardenas (2002):

Es la gráfica que muestra la relación de los departamentos de una empresa, a través de las líneas de autoridad. El organigrama o carta gráfica es el esquema de la organización. Se simboliza con rectángulos que indican las diferentes áreas de la empresa. Modelo bidimensional de la estructura organizativa, que permite su fácil visualización, así como la interpretación de la posición resultante en dicha división, de acuerdo con el propio código de la representación de la división del trabajo.

4.6.10.1 Clases de Organigramas

EdrawMind (2022), enlista los siguientes tipos de organigrama:



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1. Estructura organizativa horizontal. Es la forma de organización más común. La esfera de influencia se desplaza de arriba abajo.

2. Estructura organizativa funcional: Al igual que las estructuras organizativas jerárquicas, las estructuras organizativas funcionales comienzan con la función superior con mayor nivel de responsabilidad. Sin embargo, los empleados se clasifican principalmente según su experiencia y posición en la organización. Cada departamento se gestiona de forma independiente.

3. Estructuras organizativas horizontales o planas. Muchos startups adoptan una estructura organizativa plana antes de ser lo suficientemente grandes como para tener varios departamentos. Sin embargo, algunas empresas mantienen esta estructura para reducir la supervisión y promover la interacción entre todos los empleados.

4. Estructura organizativa basada en departamentos: Cada departamento de una empresa tiene autoridad sobre sus empleados en un sistema operativo basado en departamentos y funciona esencialmente como su propio negocio dentro de una entidad mayor. Cada grupo puede tener su propio equipo de publicidad, ventas, informática, etc. Esta estructura es más eficaz en organizaciones grandes, ya que fomenta la toma de decisiones en múltiples departamentos en lugar de estar subordinados a unos pocos directivos.

5. Estructura organizativa matricial: Esta organización es similar a una organización matricial jerárquica y representa equipos multifuncionales creados para tareas específicas. Por ejemplo, los ingenieros pueden colaborar diariamente con el departamento de ingeniería (bajo la dirección del jefe del departamento de ingeniería) mientras trabajan en tareas estacionales bajo la dirección del jefe de proyecto. Para estas funciones de información y colaboración, el organigrama matricial permite ambas cosas.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

6. Es bien sabido que las estructuras organizativas de grupo dividen a los empleados en departamentos. Se espera que las estructuras organizativas de grupo desafíen las jerarquías tradicionales y den más autonomía a los empleados, al tiempo que hacen más hincapié en la resolución de conflictos y el trabajo en equipo.

7. Estructuras organizativas en red. En los sistemas organizativos en red, la distribución del capital tiene sentido. También define una estructura organizativa basada en la comunicación y las relaciones abiertas más que en la jerarquía.

4.6.10.2. Manuales de Funciones

Cardenas (2002), define el manual de políticas y procedimientos como el documento “en el cual se establecen los procedimientos y especificaciones a los que deben ajustarse sus miembros y la cámara de compensación, en el cumplimiento de sus funciones”.

4.7. Estudio Económico

4.7.1. La Inversión del Proyecto

Si la inversión del proyecto se considera económicamente viable y rentable, se realizarán las inversiones necesarias. Según CentriQS (2013):

Se define la inversión de un proyecto como la cantidad total de efectivo (activos) y recursos no monetarios (bienes inmuebles) que un inversor está dispuesto a gastar en un proyecto con el fin de obtener determinados beneficios o el rendimiento de la inversión una vez finalizado el proyecto. Los inversores actúan como patrocinadores o gestores del proyecto y evalúan las oportunidades de inversión para determinar el rendimiento de la inversión (ROI), una medida importante del rendimiento del proyecto.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

7.2. Inversiones Fijas

Raisin (2024), afirma que “es conocida como la formación bruta de capital fijo, y básicamente son los elementos tangibles necesarios para que la empresa lleve a cabo su actividad. Son, por ejemplo, los terrenos, las instalaciones, la maquinaria, los edificios, los equipamientos informáticos o de transporte, entre muchos otros”.

a) Terrenos y Recursos Naturales

García (2015), afirma que los estudios de ingeniería se definen como “las necesidades de terreno (tamaño y ubicación) para la planta inicial y para futuras ampliaciones. Los terrenos que no sean necesarios para satisfacer las necesidades actuales y futuras, es decir, los adquiridos con fines especulativos, no deben incluirse en el plan”.

b) Edificios y Construcciones

García (2015), menciona que este ámbito abarca los siguientes puntos:

El coste del edificio de la fábrica, las oficinas administrativas, las oficinas de ventas y otros edificios que estén directamente relacionados con el proyecto. En algunos casos, también habrá que tener en cuenta el espacio de exposición y venta de los productos de la compañía, los almacenes fuera de la fábrica y en la ciudad donde esté ubicada. También hay que considerar los edificios de apoyo, como carreteras internas, aparcamientos, etc.

c) Maquinaria y Equipos

García (2015), afirma que “se trata de uno de los elementos más importantes de un proyecto industrial. Los equipos y la maquinaria deben clasificarse y analizarse en función de si son de origen nacional o importado”.



d) Otros Equipos

García (2015), afirma que este componente hace referencia a los “implementos, herramientas o equipos no utilizados de forma directa en dentro del proceso de producción, tales como auxiliares eléctricos, bombas de agua, transformadores, herramientas, talleres, etc”.

e) Gastos de Instalación

García (2015), menciona que “los gastos de instalación tienen que incluir todo lo semejante con la puesta en marcha de la maquinaria y los equipos, tales como: los cimientos y las estructuras de la maquinaria, la conexión directa al agua, la electricidad y el vapor, la mano de obra y otros gastos relacionados a la instalación”.

f) Vehículos

García (2015), afirma que este componente “incluye los vehículos utilizados para el transporte interno y externo de equipos. Se incluirán grúas, carretillas elevadoras, remolques, vagones, etc., y en la segunda instancia, camiones, furgonetas, automóviles y otros vehículos necesarios para el eje de las operaciones de la empresa”.

g) Muebles y Equipos de Oficina

García (2015), define como muebles y equipos de oficina mediante la siguiente conceptualización:

El mobiliario (mesas, escritorios, sillas, armarios, archivadores, etc.) y el material de oficina (calculadoras, máquinas de escribir, etc.) son necesarios para la propia empresa y las oficinas administrativas y de ventas. Al calcular estos costes, hay que tener en cuenta el tamaño de la empresa, sobre todo a la hora de determinar las necesidades de material



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

contable. Al igual que en el caso de la maquinaria y los equipos, es útil desglosarlos en sus componentes principales.

h) Envases

García (2015), afirma que “los envases deben incluirse en el inmovilizado material si se utilizan en la empresa y no están destinados a la reventa. También deben ser reciclables automáticamente e identificables mediante etiquetado. Estos envases forman parte del inmovilizado material y se amortizan”.

i) Investigaciones Previas y Estudios

García (2015), menciona que esta esta conceptualización “se destina a cubrir el coste de los estudios de viabilidad y otros estudios necesarios para la ejecución del proyecto. Cuando los estudios y trabajos previos o los trabajos para el propio proyecto son financiados directamente por la organización de desarrollo o centros de investigación”.

j) Organización y Patentes

García (2015), menciona que la práctica y ejecución de un proyecto “implica la organización de un nuevo proyecto en lugar de la ampliación de un proyecto existente, pero incluso en este ámbito suele haber cuestiones organizativas que dan lugar a costes del proyecto: los honorarios legales, la documentación y otros costes necesarios para poner en marcha el proyecto”.

k) Capacitación Personal

García (2015), afirma que “se incurrirá en costes de formación de especialistas en gestión de instalaciones. Estos costes también se tratan como formación de capital fijo amortizable. Cabe



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

señalar que en algunos sectores el valor de esta partida puede ser significativo, por las características de la mano de obra”.

l) Puesta en Marcha.

García (2015), define la fase inicial de un proyecto desde la entrega del equipo y la maquinaria instalados hasta el inicio de la producción normal, “estos costes son muy variables y dependen en gran medida del sector, por lo que deben incluirse en los costes de inversión y amortizarse en un periodo de tiempo razonable, normalmente entre dos y cinco años”.

m) Intereses durante la Construcción.

García (2015), menciona que “durante la construcción o instalación de equipos, las empresas suelen pagar intereses por préstamos. En tales casos, el coste de los intereses se reconoce como activo no corriente hasta que la entidad ya no puede continuar en funcionamiento, momento en el que se convierte en un gasto financiero”.

n) Imprevistos.

García (2015), afirma que dentro de los presupuestos “siempre tiende a existir una posibilidad de errores debidos a fluctuaciones de precios, cambios en las condiciones subyacentes, etc. Por ello, es aconsejable incluir los pasivos contingentes, que suelen calcularse como un porcentaje de la inversión fija total y varían en función de la experiencia en el proyecto”.

4.7.3. Capital de Trabajo o de Operación

a) Efectivo en Caja y Bancos

García (2015), afirma que” la empresa debe disponer de una reserva de fondos para cubrir gastos recurrentes como salarios, servicios públicos (electricidad, agua, teléfono) y publicidad. Las



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

“necesidades de efectivo deben evaluarse caso por caso; normalmente se consideran los gastos de un mes”.

b) Cuentas por cobrar

García (2015), menciona que “las empresas que venden al menos algunos de sus productos a crédito deben incluir en el capital circulante cualquier activo adicional que les permita ofrecer crédito a los clientes”.

c) Inventarios

García (2015), afirma que las empresas industriales “están obligadas a mantener existencias o inventarios de diversos tipos, en particular la siguiente partida principal: materias primas en almacén y en tránsito. Esta partida depende principalmente de las entregas previstas y de la política de compras de la empresa”.

d) Materiales, Suministros y Repuestos.

García (2015), comenta que “en muchos casos, es necesario mantener existencias de detergentes, combustibles, lubricantes y piezas de recambio de uso frecuente y evaluar la cantidad que la empresa puede manejar sin dificultad”.

e) Anticipos a Proveedoras y Gastos Pagados por Adelantado.

García (2015), menciona que, “en algunas ocasiones los anticipos a proveedores son necesarios para garantizar la disponibilidad de materias primas y, por lo tanto, esta partida debe incluirse en la estimación del capital circulante, así como determinados gastos, como las primas de seguros anticipadas”.



7.4. Financiamiento

Hayes (2023), afirma que “la financiación de proyectos es una estructura de préstamo en la que el reembolso viene determinado principalmente por los flujos de caja del proyecto, sirviendo los activos, derechos e intereses del proyecto como garantía adicional. La financiación de proyectos es especialmente atractiva para el sector privado”.

4.7.4.1. Primera Forma

a) Fuentes Internas de Financiamiento

García (2015), afirma que son los fondos generados por la propia actividad de la empresa. En otras palabras, son los beneficios no distribuidos (excedentes). Estos fondos pueden utilizarse como fuente temporal de financiación y luego distribuirse a los accionistas, o pueden incorporarse permanentemente al capital de la empresa mediante una ampliación de capital.

- Provisiones para amortización del inmovilizado material
- Provisiones para amortización del inmovilizado inmaterial
- Reservas obligatorias y opcionales.

b) Fuentes Externas de Financiamiento

García (2015), menciona que son fuentes de financiación externas a la empresa o fuentes de financiación que no se derivan de la actividad económica de la empresa. Estas fuentes de financiación proceden principalmente de los mercados de capitales, del sector bancario y de proveedores.

Mercados de capitales: Las empresas obtienen capital emitiendo acciones u obligaciones. Las acciones son títulos que otorgan a sus titulares el derecho a participar en la gestión y los



beneficios de la empresa. Existen dos tipos de acciones - acciones ordinarias y acciones preferentes - que se diferencian principalmente por la prioridad concedida al reparto de beneficios y la prioridad concedida al reembolso del capital en caso de liquidación.

Sistema bancario: El sistema bancario puede proporcionar financiación a corto, medio y largo plazo. La financiación a corto plazo suele ser inferior a un año, la financiación a medio plazo oscila entre uno y cinco años y la financiación a largo plazo es superior a cinco años.

Los Proveedores: Los proveedores de instalaciones y equipos, materias primas y otros proveedores también proporcionan financiación a las empresas que compran sus productos. Suele tratarse de financiación a corto o medio plazo, pero también puede ser a largo plazo.

4.7.4.2. Segunda Forma

a) Recursos Propios

García (2015), afirma que estos fondos propios proceden de la emisión y venta de acciones, de las aportaciones en efectivo o en especie de los accionistas y de los beneficios y reservas de la empresa.

b) Créditos

García (2015), afirma los créditos provienen de bancos, sociedades financieras privadas o sociedades financieras de desarrollo, proveedores, o mediante la emisión de bonos privados. No existe una norma que determine el porcentaje de los costes del proyecto que debe financiarse con fondos propios de la empresa y el porcentaje que debe financiarse mediante préstamos, ya que esto depende de muchos factores, como el tipo de proyecto de que se trate, la rentabilidad y la solvencia.



4.7.5. Presupuestos

4.7.5.1. Funciones

GeeksforGeeks (2024), destaca las siguientes funciones del presupuesto:

1. **Asignación de recursos:** Los presupuestos permiten a las personas y a las organizaciones asignar los recursos de forma eficiente, utilizando los ingresos con prudencia para alcanzar los objetivos financieros.
2. **Contabilidad de costes:** La gestión presupuestaria ayuda a controlar los costes e identificar las áreas en las que pueden optimizarse. El presupuesto da una indicación de la eficiencia con la que se gasta el dinero.
3. **Ahorro:** La gente suele hacer presupuestos para asignar sistemáticamente sus limitados recursos, lo que en última instancia se traduce en el ahorro de una parte de sus ingresos.

4.7.5.2. Importancia

GeeksforGeeks (2024), considera que el presupuesto es la preparación de una visión general de los ingresos y gastos previstos para un periodo determinado. El proceso implica la planificación, organización y control de los recursos financieros de una organización o individuo para alcanzar objetivos específicos durante un periodo de tiempo determinado. La finalidad del presupuesto es apoyar la toma de decisiones financieras y garantizar el uso eficiente y eficaz de los recursos disponibles.

4.7.5.3. Objetivos

GeeksforGeeks (2024), menciona los siguientes objetivos del presupuesto:



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1. Fijación de objetivos. Sirven de hoja de ruta para que las personas y las organizaciones alcancen sus objetivos finales. Proporciona una estrategia para priorizar los objetivos y asignar los recursos disponibles en consecuencia.

2. Estabilidad financiera. Un presupuesto estructurado proporciona una estrategia de gasto que reduce la presión financiera sobre la empresa y proporciona tranquilidad.

3. Toma de decisiones: Como ya se ha mencionado, el presupuesto proporciona una hoja de ruta para que la empresa alcance sus objetivos y ayuda a tomar decisiones informadas para alcanzar las metas finales.

4.7.6. Depreciaciones

The Economic Times (2024), define que la depreciación “es el valor monetario de un activo disminuye con el tiempo debido al uso, el desgaste o la obsolescencia. Esta disminución se mide como depreciación”.

4.7.7. Cálculo de costos unitarios

Happay (2023), define que el costo unitario “es un concepto fundamental en los negocios y la economía. Influye en muchas decisiones relacionadas con la producción, la fijación de precios y el análisis de rentabilidad. Es más que solo un valor numérico; te brinda información que ayuda a tomar decisiones informadas y a planificar estratégicamente”.

4.7.8. Costos

4.7.8.1. Costos Fijos

Investopedia (2024), define que los costos fijos “son aquellos que no cambian sin importar si se producen bienes o servicios. Por lo tanto, una empresa no puede evitar estos costos. Los costos



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Los costos no varían con el volumen de producción y son indirectos, lo que significa que generalmente no están relacionados con el proceso de producción”.

4.7.8.2. Costos Variables

Investopedia (2024), define que los costos variables “son aquellos gastos que una empresa tiene y que están relacionados con la cantidad de bienes o servicios que produce. Estos costos suben y bajan según el volumen de producción de la empresa”.

4.7.8.3. Costo total de producción

StudySmarter (2019), menciona que “los costos de producción se refieren a todos los gastos que se generan en el proceso de crear y entregar un producto o servicio. Estos gastos pueden incluir materiales, mano de obra, equipos, alquiler y costos de marketing”.

4.7.8.4. Ingresos

Investopedia (2024) define que los ingresos son “el dinero que una empresa gana a través de sus actividades comerciales. Hay diferentes formas de calcular los ingresos, dependiendo del método contable que se use. Con la contabilidad de acumulación, se incluyen las ventas a crédito como ingresos, siempre y cuando los bienes o servicios ya hayan sido entregados al cliente”.

4.7.9. Punto de equilibrio

Investopedia (2024), menciona que “el punto de equilibrio en un comercio o inversión se determina comparando el precio de mercado de un activo con su costo original; se alcanza el punto de equilibrio cuando ambos precios son iguales”.



4.7.10. Flujo de caja

Investopedia (2024), menciona que son fuentes de financiación externas a la empresa o fuentes de financiación que no se derivan de la actividad económica de la empresa. Estas fuentes de financiación proceden principalmente de los mercados de capitales, del sector bancario y de proveedores.

4.7.10.1. Elementos del flujo de caja

Investopedia (2024), menciona los siguientes elementos del flujo de caja:

4.7.10.2. Flujo de Caja de Operaciones (CFO)

El flujo de caja de operaciones (CFO) se refiere al dinero que entra y sale directamente relacionado con la producción y venta de bienes de las operaciones habituales de una empresa. También conocido como flujo de caja operativo, el CFO indica si una empresa tiene suficientes fondos para pagar sus facturas y gastos operativos.

4.7.10.3. Flujo de Caja de Inversiones (CFI)

El flujo de caja de inversiones (CFI) informa cuánto dinero se ha generado o gastado en actividades relacionadas con inversiones durante un periodo específico. Estas actividades incluyen la compra de activos especulativos, inversiones en valores o la venta de valores o activos.

4.7.10.4. Flujo de Caja de Financiamiento (CFF)

El flujo de caja de financiamiento (CFF) muestra los flujos netos de efectivo utilizados para financiar la empresa y su capital. También se conoce como flujo de caja de financiamiento. Las actividades de financiamiento incluyen transacciones relacionadas con la emisión de deuda, capital y el pago de dividendos.



4.8. Evaluación financiera

La evaluación financiera se define como "el proceso de determinar la capacidad de una empresa para generar ingresos y beneficios, así como evaluar su salud financiera general" (Nava Rosillón, 2009). En este sentido, la evaluación financiera implica analizar los estados financieros, ratios financieros y otros indicadores clave para tomar decisiones informadas sobre la viabilidad y rentabilidad de un negocio.

4.8.1. Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es "la diferencia entre el valor presente de los flujos de efectivo entrantes y salientes en un proyecto o inversión (Morales, 2014). Para calcular el VAN se utiliza la siguiente fórmula:

$$VAN_0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{VR_n}{(1+i)^n}$$

4.8.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Según (Cigoña, 2023), "La TIR es la tasa a la cual el valor actual neto (VAN) de un proyecto se hace cero". Esto significa que la TIR es aquella tasa que hace que el VAN sea igual a cero, lo cual indica cuál es el rendimiento esperado de una inversión.

4.8.3. Relación Beneficio Costo

Aguilera Díaz (2017), menciona que "la relación beneficio costo es una herramienta importante para tomar decisiones informadas sobre proyectos de inversión, ya que permite calcular y comparar los beneficios esperados con los costos involucrado".



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

4.8.4. Periodo de recuperación de Capital

El periodo de recuperación de capital es definido como "el tiempo que se requiere para recuperar el monto inicial invertido en un proyecto a través de los flujos de efectivo generados por el mismo" (Vaquiro, 2024).

4.8.5. Análisis de sensibilidad

Este tipo de análisis es fundamental para tomar decisiones informadas sobre la estructura de capital, la asignación de recursos y la gestión del riesgo. Como señala (DELSOL, 2021), "el análisis de sensibilidad de capital proporciona información valiosa sobre cómo cambios en variables como los costos, los ingresos o las tasas de interés pueden afectar la posición financiera de una empresa" (p. 312).





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

5. Metodología

5.1. Métodos

Existen varios métodos de investigación, y la elección del método depende de la naturaleza del problema de investigación, los objetivos, las preguntas de investigación y la disponibilidad de recursos.

5.1.1. Método inductivo

El método inductivo es un enfoque de razonamiento que se basó en la observación de patrones específicos para llegar a conclusiones generales o principios más amplios. En otras palabras, en el método inductivo, se partió de observaciones específicas o casos particulares y se generaliza para llegar a una conclusión general. Este método se utiliza comúnmente en la investigación científica, la lógica y el razonamiento deductivo. (Equipo editorial, 2021)

5.1.2. Método deductivo

El método deductivo se caracterizó por su estructura lógica y su capacidad para producir conclusiones válidas y necesarias a partir de premisas aceptadas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las conclusiones deducidas a través del método deductivo son tan sólidas como las premisas de las que se derivan, y están sujetas a revisión y modificación a medida que se obtienen nuevas evidencias o se revisan las premisas.

5.1.3. Método descriptivo

El método descriptivo fue útil en el campo estudio, proporcionando una base sólida para comprender y documentar fenómenos complejos, y puede servir como punto de partida para investigaciones más profundas y analíticas en el futuro.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

El método descriptivo es una técnica de investigación que se utilizó para describir y caracterizar fenómenos, eventos, situaciones o comportamientos tal como son, sin intentar modificarlos ni explicar las relaciones de causa y efecto entre ellos. Este enfoque se centró en recopilar datos detallados y objetivos sobre un tema específico con el fin de proporcionar una representación precisa y completa de lo que se está estudiando.

5.2. Técnicas de investigación.

Las técnicas de investigación son herramientas y métodos específicos que se utilizaron para recopilar, analizar y obtener información en el proceso de investigación. Estas técnicas fueron seleccionadas y aplicadas de acuerdo con los objetivos de investigación, el tipo de datos que se desea obtener y las características del tema de estudio.

5.2.1. Técnica bibliográfica.

Las técnicas de investigación son herramientas y métodos específicos que se utilizaron para recopilar, analizar y obtener información en el proceso de investigación. Estas técnicas fueron seleccionadas y aplicadas de acuerdo a los objetivos de investigación, el tipo de datos que se obtuvieron y las características del tema de estudio.

5.2.3. Técnica analítica.

La técnica analítica se refiere a un enfoque de investigación que implicó el análisis detallado y sistemático de datos, información o fenómenos para comprender mejor su naturaleza, relaciones, patrones o significado. Esta técnica se utilizó en una variedad de disciplinas y contextos, desde la investigación científica y social hasta el análisis de datos empresariales y la resolución de problemas.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

5.3. Instrumentos de recolección de información

Un instrumento de recolección de información es una herramienta diseñada específicamente para recopilar datos sobre un tema de investigación o estudio. Estos instrumentos se utilizaron para obtener información precisa y relevante de

5.3.1. Población

En el contexto de la investigación, la población se refirió al conjunto completo de elementos o individuos que tuvieron una característica específica o comparten una característica común y que son objeto de estudio.

5.3.2. Muestra

En investigación, una muestra se refiere a un subconjunto seleccionado de la población total que se utiliza para llevar a cabo un estudio. La muestra fue una parte representativa de la población de interés y se utiliza para hacer inferencias sobre la población más amplia.

Seleccionar una muestra adecuada es fundamental para garantizar la validez y la generalidad de los resultados de la investigación. Una muestra representativa y bien seleccionada permite a los investigadores hacer inferencias precisas sobre la población más amplia y aumenta la confiabilidad de los hallazgos del estudio. (Ortega, 2023)

5.3.3. Población y muestra de los demandantes

El área de influencia comprendido fue la PEA del cantón el Condado de la ciudad de Quito. Para el cálculo de la población proyectada se partió tomando datos del censo 2022 el cual se determinó un número de 53,809 personas económicamente activas. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó el siguiente calculo y formula.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Formula

$$\frac{N \times (Z^2 \times p \times (1 - p))}{(N - 1) \times E^2 + (Z^2 \times p \times (1 - p))}$$

Datos

1. **Población total (N):** 53,809 (Número de personas económicamente activas del cantón El Condado)
2. **Nivel de confianza (Z):** Generalmente se usa un 95%, que corresponde a un valor Z de 1.96
3. **Margen de error (E):** Comúnmente se usa un 5%, es decir, 0.05

Proporción estimada (p): 50% o 0.5 (se utiliza para máxima variabilidad)

Tamaño de la muestra

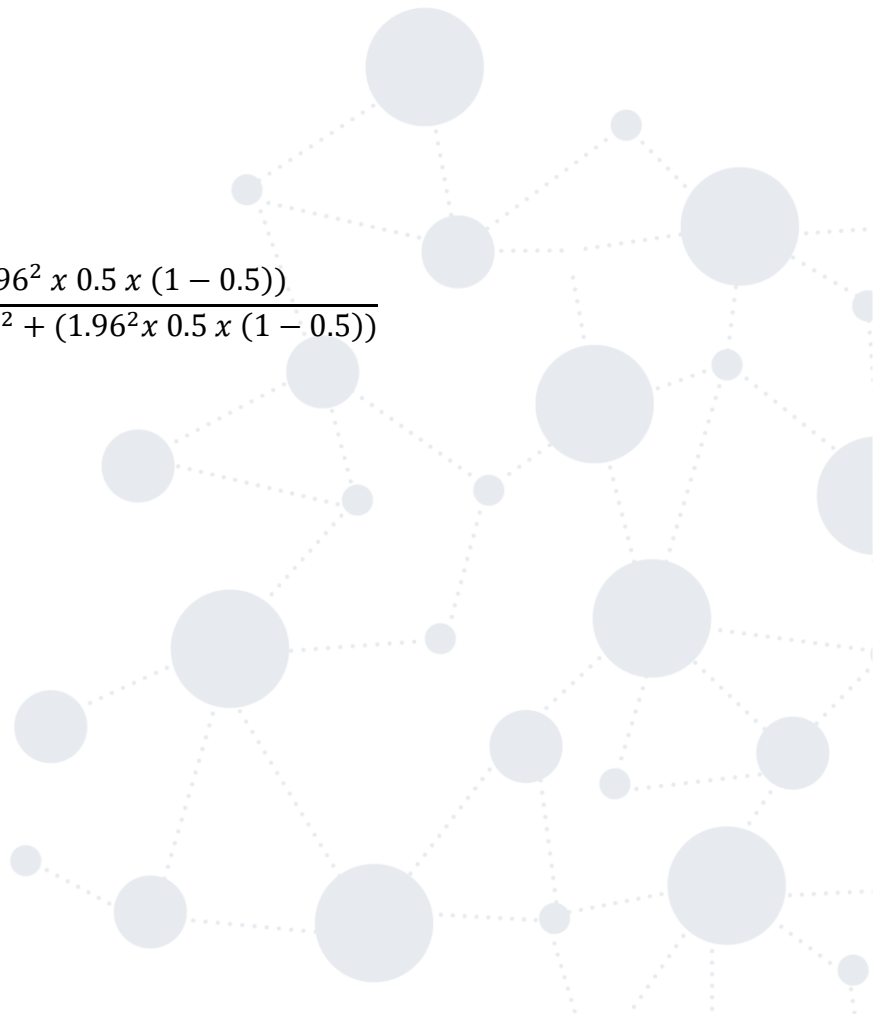
n= Tamaño de la muestra

e= Error experimental (5%)

N= Población total

$$\frac{53.809 \times (1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5))}{(53.809 - 1) \times 0.05^2 + (1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5))}$$

El resultado de la muestra es 381



**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

3.4. Distribución de la muestra

Tabla 1. Distribución de la muestra de los demandantes

Barrios de El Condado, Quito	Participación (%)	Encuestas
Urbanización El Condado	9.00	35
Mena del Hierro	7.00	28
San Enrique de Velasco	6.50	26
La Planada/Rancho San Antonio	6.80	27
Colinas del Norte	6.00	24
La Roldós	6.70	27
Pisulí	5.50	22
Justicia Social	7.20	29
Consejo Provincial	6.50	26
Santa María de Cotocollao	8.00	32
Santa Isabel	6.50	26
San José Obrero	5.30	21
Santa Anita	6.00	24
Total	100.00	381

Nota: Tabla elaborada por la autora.

Para efectos de este proyecto y para una mayor precisión en los resultados se tomó como referencia 381 encuestas las cuales fueron aplicadas a un grupo de personas económicamente activas del cantón El Condado, por medio de la distribución vía correo electrónico.



3.5. Población y muestra de los ofertantes:

El área de influencia comprendida a las empresas y establecimientos que se dedican al servicio técnico de reparación de celulares del cantón el Condado de la ciudad de Quito. Para el cálculo de la población proyectada se partió tomando datos de la SUPERCIAS la cual se determinó un número de 550 empresas activas relacionadas al servicio técnico de reparación de celulares y demás. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó el siguiente cálculo y fórmula.

Formula

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

Datos

1. **Tamaño de la muestra deseado (n)**
2. **Población total (N):** 550 (Número de empresas activas)
3. **Nivel de confianza (Z):** Generalmente se usa un 95%, que corresponde a un valor Z de 1.96
4. **Margen de error (E):** Comúnmente se usa un 5%, es decir, 0.05
5. **Proporción estimada (p):** 50% o 0.5 (se utiliza para máxima variabilidad)

Tamaño de la muestra

$$n = \frac{550 \times (1.96^2) \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(550 - 1) \times 0.05^2 + (1.96^2) \times 0.5 \times (1 - 0.5)}$$

n= Tamaño de la muestra



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

e= Error experimental (5%)

N= Población total

El resultado de la muestra es 227

5.3.6. Distribución de la muestra

Tabla 2. Distribución de la muestra de los ofertantes

Barrios de El Condado, Quito	Participación (%)	Encuestas
Urbanización El Condado	9.00	20
Mena del Hierro	7.00	16
San Enrique de Velasco	6.50	15
La Planada/Rancho San Antonio	6.80	15
Colinas del Norte	6.00	14
La Roldós	6.70	15
Pisulí	5.50	12
Justicia Social	7.20	16
Consejo Provincial	6.50	15
Santa María de Cotocollao	8.00	18
Santa Isabel	6.50	15
San José Obrero	5.30	12
Santa Anita	6.00	14
Total	100.00	227



Nota: Tabla elaborada por la autora.

Para efectos de este proyecto y para una mayor precisión en los resultados se tomó como referencia 227 encuestas las cuales fueron aplicadas a un grupo de empresas relacionadas al servicio técnico de reparación de celulares de El Condado, por medio de la distribución vía correo electrónico.

6. Resultados

6.1. Resultados a la población del Condado

La tabla 3 determina el nivel de uso de servicios técnicos de reparación de celulares en la parroquia El Condado.

Tabla 3. Frecuencia de Uso de Servicios Técnicos de Reparación de Celulares

Uso de Servicio Técnico	Frecuencia	Porcentaje
Sí	286	75.00%
No	95	25.00%
TOTAL	381	100%

La mayoría de las personas encuestadas (75%) han utilizado alguna vez un servicio técnico para la reparación de su celular, lo que indica una alta demanda potencial para estos servicios en la parroquia El Condado.

La tabla 4 muestra la frecuencia mensual de uso de servicios técnicos de reparación de celulares entre aquellos que han utilizado estos servicios.

Tabla 4. Frecuencia Mensual de Uso de Servicios Técnicos de Reparación de Celulares



Uso mensual de Servicio Técnico	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 5 veces	359	94.23%
De 6 a 10 veces	14	3.67%
De 11 a 15 veces	7	1.84%
De 16 a 20 veces	1	0.26%
Total	381	100%

La mayoría de los usuarios (94.23%) utilizan los servicios técnicos de 1 a 5 veces al mes, lo que representa una demanda significativa y recurrente para el servicio. Las categorías de uso más intensivo (de 6 a 10, 11 a 15 y 16 a 20 veces) tienen menor frecuencia, pero aún así representan una necesidad constante de servicios técnicos especializados.

La tabla 5 muestra la frecuencia mensual de uso de servicios técnicos de reparación de celulares en la parroquia El Condado.

Tabla 5. Frecuencia Mensual de Uso de Servicios Técnicos de Reparación de Celulares

Uso mensual de Servicio Técnico	Frecuencia	XM	F * XM
De 1 a 5 veces	359	3	1077
De 6 a 10 veces	14	8	112
De 11 a 15 veces	7	13	91
De 16 a 20 veces	1	18	18
Total	381		1298

El valor total de F * XM es 1298, lo que indica el volumen general de la demanda mensual para los servicios técnicos en la parroquia El Condado. Esto refuerza la viabilidad de establecer un local de servicio técnico especializado en esta área, dado que existe una demanda continua y consistente.

$$x = \frac{Ef. xm}{N}$$

$$Ef. xm = 1298 \quad N = 381$$



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

$$x = \frac{1298}{381} = 3.40$$

Calculando con la fórmula proporcionada, se obtiene un consumo per cápita aproximado de 3.40 visitas al servicio técnico al mes. Esta cantidad multiplicada por doce meses que tiene el año, da el siguiente resultado: $3.40 \times 12 = 40$ **visitas anuales de consumo per cápita.**

La tabla 6 identifica los servicios considerados más importantes por los usuarios para un servicio técnico de celulares.

Tabla 6. Servicios Más Importantes para un Servicio Técnico de Celulares

Servicios más frecuentes	Frecuencia	Porcentaje
Reparación de pantalla	160	42.00%
Reparación de software	100	26.00%
Cambio de batería	80	21.00%
Servicios de diagnóstico general	41	11.00%
TOTAL	381	100%

La reparación de pantalla es el servicio más importante para el 42% de los encuestados, seguido de la reparación de software (26%) y el cambio de batería (21%).

La tabla 7 muestra cómo los usuarios solucionan los problemas y fallas técnicas de sus dispositivos.

Tabla 7. Solución a Problemas y Fallas Técnicas en Dispositivos

Solución a problemas y fallas técnicas	Frecuencia	Porcentaje
Lo reemplazo con un celular nuevo	86	22.57%
Solicito un Servicio Técnico especializado	295	77.43%
TOTAL	381	100%



El 70% de los encuestados solicitan un servicio técnico especializado cuando su dispositivo presenta problemas, mientras que el 30% opta por reemplazar el celular.

La tabla 8 muestra el interés de los usuarios en adquirir servicios técnicos especializados si se creara un local comercial en la parroquia El Condado.

Tabla 8. Interés en Adquirir Servicios Técnicos Especializados en El Condado

Interés en adquirir nuestros servicios	Frecuencia	Porcentaje
Sí	325	85.00%
No	56	15.00%
TOTAL	381	100.00%

Una gran mayoría (85%) de los encuestados estarían interesados en adquirir servicios técnicos especializados si se creara un local comercial en la parroquia El Condado.

La tabla 9 muestra el interés de los usuarios en recibir información sobre promociones y descuentos de un local comercial de servicio técnico.

Tabla 9. Interés en Recibir Información sobre Promociones y Descuentos

Interés en promociones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	343	90.00%
No	38	10.00%
TOTAL	381	100%

El 90% de los encuestados están interesados en recibir información sobre promociones o descuentos, lo que indica una buena estrategia de marketing para atraer clientes.

La tabla 10 muestra los medios preferidos por los usuarios para recibir información sobre el local comercial de servicio técnico.

Tabla 10. Medio Preferido para Recibir Información

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

¹⁸⁹⁰ Medio preferido	Frecuencia	Porcentaje
Redes Sociales	250	66.00%
Radio	50	13.00%
Televisión	60	16.00%
Folletos	21	5.00%
TOTAL	381	100%

Las redes sociales son el medio preferido por el 66% de los encuestados para recibir información, seguidas por la televisión (16%) y la radio (13%).

6.2. Resultados a ofertantes del Condado

La tabla 11 presenta la oferta de servicios técnicos de reparación de celulares en la parroquia El Condado.

Tabla 11. Oferta de Servicios Técnicos de Celulares en la Parroquia El Condado

Ofrece Servicios de Reparación	Frecuencia	Porcentaje
Sí	210	92.51%
No	17	7.49%
TOTAL	227	100%

Un alto porcentaje (92.51%) de las empresas encuestadas ofrecen servicios de reparación y servicio técnico para celulares, indicando una oferta robusta en la parroquia El Condado.

La tabla 12 muestra cómo las empresas de servicio técnico de celulares adquieren sus productos y suministros.

Tabla 12. Adquisición de Productos y Suministros

Metodo de Adquisición de Productos	Frecuencia	Porcentaje
Directamente de los fabricantes	90	39.65%
A través de distribuidores	110	48.46%
A través de terceros	27	11.89%
TOTAL	227	100%



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

La mayoría de los negocios adquiere sus productos y suministros a través de distribuidores autorizados (48.46%), seguido por aquellos que compran directamente de los fabricantes (39.65%).

La tabla 13 identifica los servicios técnicos más solicitados por los clientes en los negocios encuestados.

Tabla 13. Servicios Técnicos Más Solicitados

Tipo de Servicios Recurrentes	Frecuencia	Porcentaje
Reparación de pantalla	95	41.85%
Reparación de software	60	26.43%
Cambio de batería	45	19.82%
Servicios de diagnóstico general	27	11.90%
TOTAL	227	100%

La reparación de pantalla es el servicio más solicitado (41.85%), seguido por la reparación de software (26.43%).

La tabla 14 muestra el rango mensual de servicios técnicos ofertados por los negocios encuestados.

Tabla 14. Rango Mensual de Servicios Técnicos Ofertados

Promedio de venta de Servicios	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 100	65	28.63%
De 101 a 200	80	35.24%
De 201 a 300	50	22.03%
De 301 a 400	32	14.10%
TOTAL	227	100%

El rango más común de servicios técnicos ofertados es de 101 a 200 servicios mensuales (35.24%), lo que muestra una actividad considerable en la reparación de celulares.



La tabla 15 muestra el rango mensual de servicios técnicos ofertados por los negocios encuestados en la parroquia El Condado.

Tabla 15. Rango Mensual de Servicios Técnicos Ofertados

Promedio de venta de Servicios	Frecuencia	XM	F * XM
De 1 a 100	65	50	3250
De 101 a 200	80	150	12000
De 201 a 300	50	250	12500
De 301 a 400	32	350	11200
TOTAL	227	-	38950

$$x = Ef.xm \times 12$$

$$Ef.xm = 38950 \quad N = 12$$

$$x = 467.400$$

El valor total de F * XM es 38950, lo que indica el volumen general de la oferta mensual de servicios técnicos en la parroquia El Condado. Para establecer la venta total anual de servicios técnicos de celulares se multiplica 38950 por los 12 meses del año resultando 467.400 que son el número de servicios anuales que se brindan.

La tabla 16 muestra el número de clientes atendidos aproximadamente cada mes por los negocios encuestados.

Tabla 16. Número de Clientes Atendidos Mensualmente

Rango de clientes mensuales	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 100	60	26.43%
De 101 a 200	90	39.65%
De 201 a 300	50	22.03%

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

¹⁸ De 301 a 400	27	11.89%
TOTAL	227	100%

La mayoría de los negocios atienden de 101 a 200 clientes al mes (39.65%).

La tabla 17 muestra la percepción de los negocios sobre la apertura de un nuevo local comercial en la parroquia El Condado y si lo consideran una amenaza para su negocio.

Tabla 17. Percepción de Competencia

Amenaza de competidores	Frecuencia	Porcentaje
Sí	135	59.47%
No	92	40.53%
TOTAL	227	100%

Más de la mitad de los encuestados (59.47%) consideran que la apertura de un nuevo local comercial en la parroquia El Condado sería una amenaza para su negocio.

La tabla 18 muestra las innovaciones que los negocios considerarían implementar para mejorar su competitividad.

Tabla 18. Innovaciones para Mejorar la Competitividad

Innovación Considerada	Frecuencia	Porcentaje
Nuevos servicios técnicos	80	35.24%
Mejoras en las instalaciones	70	30.84%
Paquetes promocionales	50	22.03%
Campañas de fidelización de clientes	27	11.89%
TOTAL	227	100%

Las innovaciones más consideradas para mejorar la competitividad incluyen la introducción de nuevos servicios técnicos (35.24%) y mejoras en las instalaciones (30.84%).

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

6. Discusión

7.1. Estudio de Mercado

7.1.1. Demanda Potencial

En Tabla 19 se proyecta a 5 años la demanda potencial del proyecto con base a 53,809 personas económicamente activas del Condado mediante una muestra de 381 encuestados y una tasa de crecimiento poblacional del 1,1% anual INEC (2022).

Tabla 19. Demanda Potencial

Años	Población	Consumen	Demanda Potencial
2024	53,809	75.00%	40357
2025	54,399	75.00%	40799
2026	54,994	75.00%	41246
2027	55,594	75.00%	41696
2028	56,201	75.00%	42151

Se procedió con el Cálculo de la Demanda Potencial en base a los resultados de la pregunta 1 del cuestionario aplicado a la Demanda. Para luego proceder al calculo de la demanda potencial multiplicando la población con el porcentaje de consumo.

7.1.2. Demanda Real

En Tabla 20 se proyecta a 5 años la demanda real de la PEA del Condado que consumen servicio técnico en celulares.

Tabla 20. Demanda Real

Años	Demanda Potencial	Consumo Servicio Tec.	Demanda Real
2024	40357	77.43%	31248
2025	40799	77.43%	31591

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859	2026	41246	77.43%	31936
	2027	41696	77.43%	32285
	2028	42151	77.43%	32637

Se procedió con el Cálculo de la Demanda Real en base a los resultados de la pregunta 4 del cuestionario aplicado a la Demanda. Para obtener el calculo de la demanda Real se multiplico la demanda potencial con el porcentaje de consumo de Servicio Técnico obtenido en el cuestionario aplicado.

7.1.3. Demanda Real En Productos

En Tabla 21 se proyecta a 5 años la demanda real en productos, en visitas al servicio técnico, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 21. Demanda Real en Productos

Años	Demanda Real	Consumo Per Capita	Demanda Real en Productos
2024	31248	40	1249929
2025	31591	40	1263634
2026	31936	40	1277456
2027	32285	40	1291393
2028	32637	40	1305493

Se procedió con el Cálculo de la Demanda Real en Productos en base a los resultados de la pregunta 2 del cuestionario aplicado a la Demanda. En donde se obtiene un consumo per cápita de visitas al servicio técnico de 3.40 por persona al mes. Esta cantidad multiplicada por doce meses que tiene el año, da el siguiente resultado: $3.40 \times 12 = 40$ **visitas anuales de consumo per cápita.**



7.2. Demanda Efectiva

En Tabla 22 se proyecta a 5 años la demanda efectiva, en visitas al servicio técnico de manera anual obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 22. Demanda Efectiva

Años	Demanda Real en Productos	Consumen Servicio Tec.	Demanda Efectiva
2024	1249929	77.43%	967820
2025	1263634	77.43%	978432
2026	1277456	77.43%	989134
2027	1291393	77.43%	999926
2028	1305493	77.43%	1010843

Se procedió con el Cálculo de la Demanda efectiva en base a los resultados de la pregunta 4 del cuestionario aplicado a la Demanda, el cual indica un 77.43% de consumo en servicios de reparación de celulares. Por lo que se procedió con el cálculo de la demanda efectiva por medio de la multiplicación de la demanda real en productos por el porcentaje de consumo.

7.3. Análisis de la Oferta

Con la finalidad de recabar información sobre los oferentes existentes en El Condado se aplicó una encuesta a 227 establecimientos, del rubro de la comercialización de dispositivos electrónicos y servicio técnico.

7.3.1. Determinación de la oferta

Tabla 23. Oferta Promedio

Promedio de venta de Servicios	Frecuencia	XM	F * XM
De 1 a 100	65	50	3250
De 101 a 200	80	150	12000

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

De 201 a 300	50	250	12500
De 301 a 400	32	350	11200
TOTAL	227	-	38950

Para establecer la venta total anual de servicios técnicos de celulares se multiplica 38950 por los 12 meses del año resultando 467.400 que son el número de servicios anuales que se brindan.

En la tabla 24 se realiza la proyección a 5 años de oferta de servicios de reparación de celulares del Condado.

Tabla 24. Proyección de la Oferta

Años	Tasa de Crecimiento	Oferta Total
2024	1,1%	467,400
2025	1,1%	472,413
2026	1,1%	477,528
2027	1,1%	482,746
2028	1,1%	488,069

La oferta total de servicios de reparación de celulares para el año base es de 467,400.

7.4. Demanda Insatisfecha

En la tabla 25 se determina la demanda insatisfecha de Servicios de reparación de celulares en El Condado, restando la demanda efectiva con la oferta.

Tabla 25. Demanda Insatisfecha

Años	Demanda Efectiva	Oferta Total	Demanda Insatisfecha
2024	967820	467,400	500420
2025	978432	472,413	506019
2026	989134	477,528	511606
2027	999926	482,746	517180



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859 2028

1010843

488,069

522774

La demanda insatisfecha o mercado para el proyecto de factibilidad de creación de un local de servicio técnico de celulares para el primer año es de 500420 servicios.

7.5. Mercadotecnia

Se realiza con la finalidad de comunicar dentro del mercado de influencia o meta, al servicio de reparación técnico para la parroquia el condado, para lo cual se identifican los siguientes aspectos:

7.5.1. Producto.

El servicio se propone a ser ofertado en la parroquia el condado, de la ciudad de Quito para la reparación de servicio técnico de celulares.

7.5.1.1. Nombre.

El nombre "Smart Solutions" fue identificado y propuesto para la empresa debido a que refleja un enfoque en brindar soluciones inteligentes y efectivas en el área de reparación y servicio técnico de celulares. La palabra "Smart" hace referencia a la capacidad de la empresa para adaptarse a las necesidades tecnológicas actuales, mientras que "Solutions" destaca su compromiso con la resolución de problemas de manera rápida y eficiente. Proyectando así confianza y profesionalismo, alineados con la visión de la empresa y la localización de la misma.

7.5.1.2. Slogan.

El eslogan "Tu servicio de reparación técnica de confianza" fue elegido porque refleja la principal promesa de la empresa: brindar un servicio confiable y de calidad en la reparación de celulares. La frase "de confianza" enfatiza el compromiso de la empresa con la satisfacción y



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

seguridad del cliente, mientras que "tu servicio" crea una conexión cercana y personalizada, destacando el enfoque en el trato directo y eficiente.

7.5.1.3. Logotipo.

Se realiza con la finalidad de comunicar dentro del mercado de influencia o meta, al servicio de reparación técnico para la parroquia el condado, para lo cual se identifican los siguientes aspectos:

Figura 1. Logotipo del Producto



El logotipo de "Smart Solutions" fue diseñado para reflejar la identidad de la empresa, combinando elementos visuales que comunican su enfoque en soluciones técnicas confiables. El engranaje, símbolo de precisión y trabajo mecánico, junto con la llave, representa la reparación y el servicio técnico, destacando la especialización de la empresa en la resolución de problemas relacionados con dispositivos móviles. Los colores en blanco y negro transmiten seriedad, profesionalismo y simplicidad, mientras que la tipografía clara y moderna refuerza el enfoque de la empresa en ofrecer soluciones inteligentes y eficientes.

7.5.2. Precio

El precio de los servicios técnicos ofrecidos por "Smart Solutions" variará en función del tipo de reparación requerido, ya que cada caso presenta diferentes niveles de complejidad y



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

recursos necesarios. Debido a esto, los costos específicos serán determinados según las necesidades de cada cliente. Sin embargo, se establece un precio promedio de \$10 para el diagnóstico inicial, el cual permitirá evaluar el estado del dispositivo y ofrecer una cotización más precisa para el servicio requerido. El precio será establecido en función de cubrir los costos y gastos que tenga la empresa al momento de ofertar los servicios de reparación técnica.

7.5.3. Plaza

La plaza de operaciones de "Smart Solutions" estará ubicada en la ciudad de Quito, específicamente en la parroquia El Condado. Esta zona ha sido seleccionada estratégicamente por su accesibilidad y cercanía a una amplia base de potenciales clientes. Además, El Condado cuenta con la infraestructura necesaria para el funcionamiento eficiente de la empresa, incluyendo acceso a servicios básicos esenciales como electricidad, agua, telecomunicaciones y transporte público. Estas condiciones garantizarán que las operaciones de "Smart Solutions" se desarrollen sin contratiempos y con la capacidad de ofrecer un servicio ágil y de calidad a los clientes de la zona y sus alrededores.

7.5.4. Promoción

La promoción de "Smart Solutions" se llevará a cabo a través de campañas publicitarias enfocadas en marketing digital, utilizando redes sociales como principal canal de difusión para llegar a un público amplio y diverso. Adicionalmente, se distribuirán panfletos en áreas estratégicas, ofreciendo un 15% de descuento en la primera factura como parte de la promoción de apertura del local. Esta oferta especial estará vigente durante los primeros tres meses desde la inauguración, con el objetivo de atraer, retener y consolidar una base sólida de clientes, incentivando la confianza y fidelización hacia los servicios de la empresa.



Figura 2. Promoción del Producto



7.6. Estudio Técnico

7.6.1. Tamaño del Proyecto

El tamaño hace referencia a la capacidad que dispone la empresa para la prestación de servicios de reparación de celulares, por dicha razón se analiza la diferente maquinaria empleada, como la mano de obra.

7.6.2. Necesidades de maquinaria

Tabla 26. Maquinaria para la reparación de celulares.

Maquinaria y Equipo	Descripción	Imagen
---------------------	-------------	--------



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Generador de energía

Este equipo proporciona energía eléctrica de respaldo para asegurar que el servicio técnico pueda continuar operando durante cortes de luz o en lugares donde la electricidad es inestable. Es esencial para mantener los dispositivos en funcionamiento y evitar interrupciones en el trabajo.



Plancha para remover pantallas

Herramienta especializada que se utiliza para calentar y ablandar el adhesivo que mantiene la pantalla de un celular pegada al cuerpo del dispositivo. Es fundamental para desmontar las pantallas sin dañarlas, permitiendo su reparación o sustitución.



Estación de soldadura

Conjunto de herramientas que incluye un cautín o soldador y un sistema de control de temperatura. Se usa para soldar y desoldar componentes electrónicos en las placas madre de los celulares, permitiendo la reparación o sustitución de piezas defectuosas.



Tercera mano

Soporte ajustable que tiene pinzas y lupas, utilizado para sostener y estabilizar piezas pequeñas mientras se realizan reparaciones o soldaduras. Facilita la precisión y reduce el riesgo de errores durante el proceso de reparación.



Cautín o soldador

Herramienta manual que calienta un alambre de soldadura para unir componentes electrónicos. Es esencial para fijar o reemplazar pequeñas piezas en los circuitos de los celulares.





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Microscopio

Instrumento óptico utilizado para observar con detalle los componentes internos de los celulares, especialmente las placas madre y los circuitos pequeños. Es indispensable para realizar reparaciones de alta precisión, como la soldadura de componentes muy pequeños.



7.6.3. Necesidades de mano de obra

La mano de obra de la empresa está constituida por el personal necesario para cubrir el trabajo tanto en el área operativa, la administrativa con el recurso humano que facilite el trabajo necesario dentro de la empresa de servicio técnico.

Tabla 27. Recurso humano de la empresa

Cargo	Cantidad de Personal
Administrador	1
Ventas	1
Mensajero	1
Operario	3

Nota. *Recurso humano identificado para funcionamiento de la empresa*

7.7.1. Capacidad instalada

La capacidad instalada responde a la determinación del rendimiento de la producción máxima que se puede alcanzar en un periodo determinado. En función de la demanda a cubrir durante el periodo de actividades de la empresa, el calculo se realiza en base a las 24 horas que tiene el día y los 365 días del año.

Tabla 28. Capacidad Instalada



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859

Tiempo	Teléfonos	Tiempo	Teléfonos
1 hora	1	24	1 día
24 horas	24	365 días	8.760

7.7.1. Capacidad utilizada

La capacidad utilizada responde a la determinación del rendimiento real la producción máxima que se puede alcanzar en un periodo determinado, en ese caso el volumen de celulares reparados por tecnico. En función de la demanda a cubrir durante el periodo de actividades de la empresa, el calculo se realiza en base a las 24 horas que tiene el día y los 365 días del año y los 3 trabadores del área técnica.

Tabla 29. Capacidad utilizada

Tiempo	Teléfonos	Tiempo	Teléfonos
8 horas	8	310 días	2480

7.8. Localización del proyecto

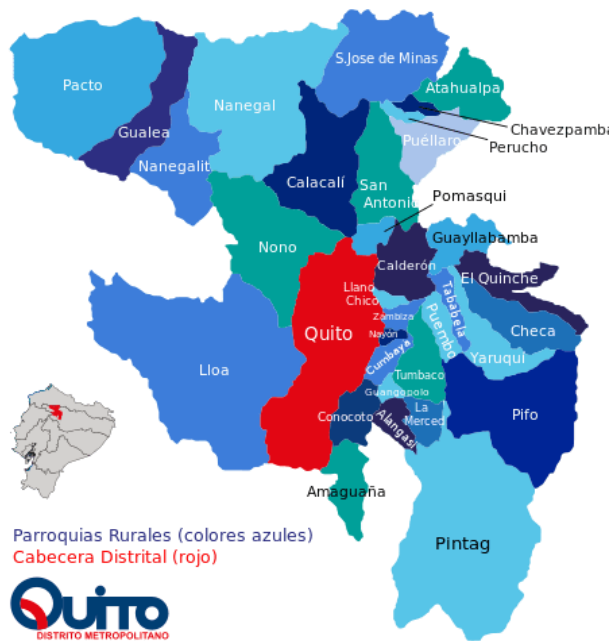
La localización facilita la ubicación de la empresa dentro del contexto macro a nivel del país hasta el contexto micro que es dentro de la ciudad en un punto exacto en la cual se adecuarán las instalaciones para las actividades de la empresa.



7.8.1. Macrolocalización

A nivel macro se establece la ciudad en la cual se implementará la empresa que corresponde a la ciudad de Quito. Esta ciudad es la capital del Ecuador. En el mapa físico del Ecuador, Quito se ubica de acuerdo con el siguiente gráfico:

Figura 3. Macrolocalización de la empresa

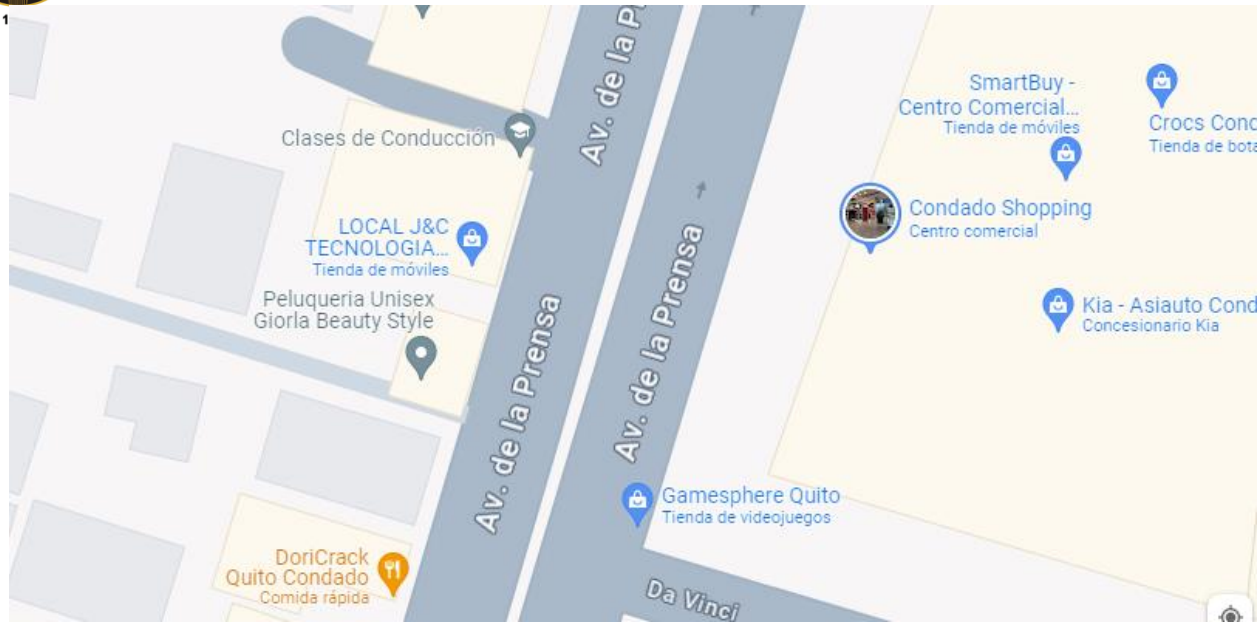


Nota. Mapa de ubicación de la ciudad de Quito

7.8.2. Microlocalización

La microlocalización se relaciona con la ubicación de la empresa dentro de la ciudad de Quito, para ser más específico en la parroquia el Condado, en la cual se la implementará, que es en la zona urbana de la ciudad, por lo cual, se analiza la siguiente ubicación.

Figura 4. Microlocalización de la empresa de Servicio Técnico de Celulares



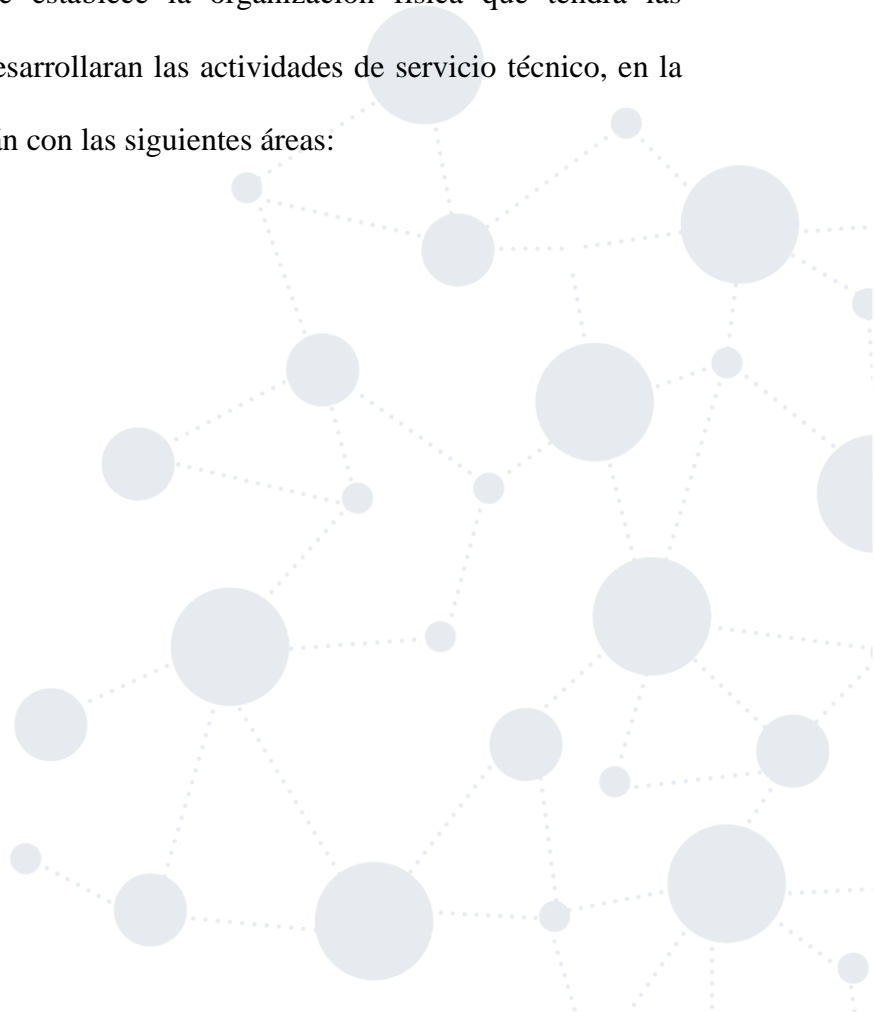
Nota. Mapa referencia situación de los terrenos para ubicar la empresa.

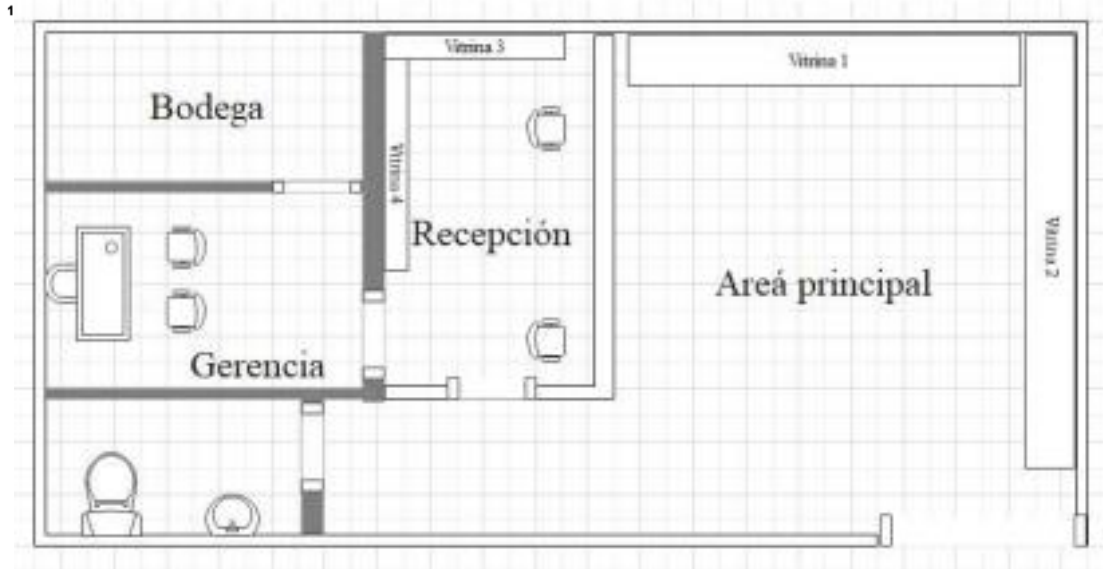
7.9. Distribución de la planta

En la distribución de la planta se establece la organización física que tendrá las instalaciones de la empresa en la cual se desarrollaran las actividades de servicio técnico, en la Parroquia el Condado, por lo cual se contarán con las siguientes áreas:

- Gerencia
- Bodega
- Baños
- Recepción
- Área Principal

Figura 5. Distribución de la empresa



**Tabla 30. Dimensiones de las áreas**

Cargo	Dimensión
Gerencia	4 m ²
Bodega	5 m ²
Baño	2 m ²
Área Principal	8 m ²
Recepción	6 m ²

Nota. Dimensiones de las áreas de la empresa.

7.10. Ingeniería del Proyecto

El proceso para la prestación de servicio técnico de celulares de en función del recurso humano de la empresa y la maquinaria adquirida.

**17:10.1. Proceso productivo**

En el proceso productivo se detalla cada una de las actividades y los tiempos que se necesita para la prestación del servicio de reparación técnico de celulares.

Tabla 31. Actividades del proceso productivo de reparación de celular

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
Recepción del dispositivo	Se recibe el celular del cliente, se toma nota del problema reportado y se verifica el estado general del dispositivo.	5 minutos
Diagnóstico inicial	Se realiza un diagnóstico rápido para identificar el problema y se informa al cliente del costo y tiempo estimado de la reparación.	10 minutos
Desmontaje del dispositivo	Se apagan todas las funciones del teléfono, se retira la batería (si es posible) y se procede a desmontar las piezas según sea necesario.	20 minutos
Reparación del problema	Se efectúan las reparaciones necesarias, como el reemplazo de componentes defectuosos, la reparación de conexiones o la reinstalación de software.	60 minutos
Pruebas de funcionamiento	Después de la reparación, se realizan pruebas para asegurar que el celular funciona correctamente y que el problema ha sido solucionado.	10 minutos
Reensamblaje del dispositivo	Se vuelven a montar todas las piezas del celular, asegurando que todo esté bien conectado y que no haya piezas sueltas.	10 minutos
Entrega al cliente	Se informa al cliente que la reparación está completa, se realiza la entrega del dispositivo reparado y se proporciona una breve explicación del trabajo realizado.	3 minutos
Pago y facturación	Se procesa el pago y se entrega una factura o recibo al cliente, finalizando la transacción.	2 minutos
TOTAL		2 horas



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

¹Nota. *Proceso productivo para la prestación de un servicio de reparación tradicional.*

7.10.2. Diagrama de Flujo

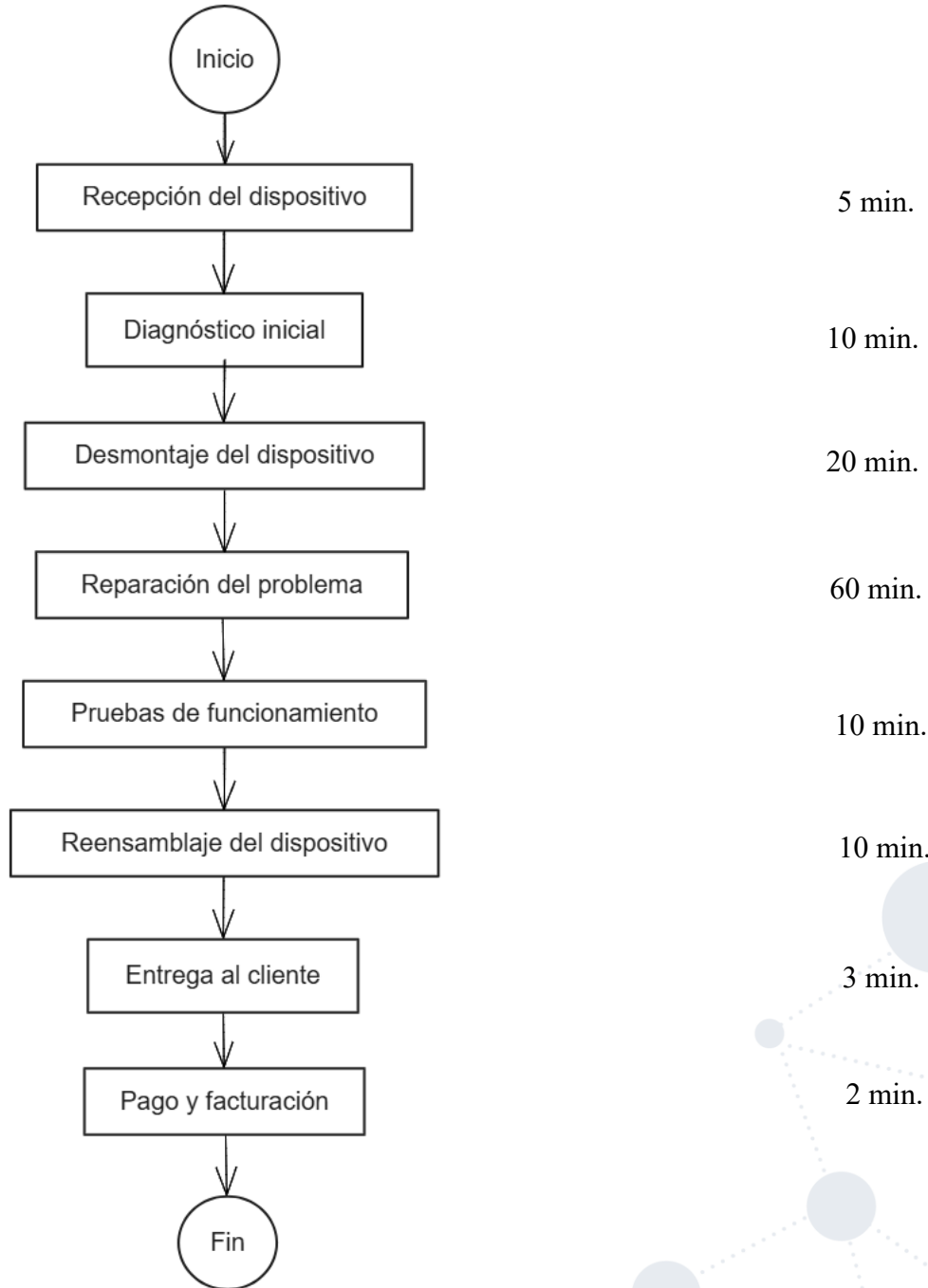
A través del diagrama de flujo se indica como inicia y termina el proceso productivo de la prestación del servicio de reparación de celulares.

Figura 6: Diagrama de flujo del proceso de la empresa





1



7.11. Estudio Administrativo

A partir de estos estudios se puede identificar la base legal que regirá la constitución de la empresa, así como la forma de organizarse y los manuales de funciones para cada uno de los trabajadores.



17:11.1. Minuta de Constitución

Razón social o denominación. Se denominará “Smart Solutions” operará bajo las leyes de la república del Ecuador. Este nombre constara en todas las operaciones que realicen la microempresa, la cual se registrá por la ley de compañías, código civil y demás normas pertinentes relacionadas con las actividades que realice la compañía.

Domicilio. La microempresa estará ubicada en la parroquia El Condado al ser un emprendimiento de Quito estará radicada en la Provincia de Pichincha, se encontrará ubicado en la parroquia El Condado en la zona urbana en la vía que conduce a la Av. de la Prensa, frente al Condado Shopping en terrenos del señor Juan González. Por resolución de la junta general de socios podrá establecer sucursales, en cualquier lugar del país o del extranjero, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes.

Objeto social. El objeto de la sociedad será la prestación de servicios de reparación técnica de celulares en la ciudad de Quito, lo que permitirá a la microempresa contribuir activa y voluntariamente el desarrollo de la comunidad ya que la misma genera nuevas fuentes de empleo y así una mejor calidad de vida para los empleados.

Capital social. La microempresa “Smart Solutions” contará con la aportación de 53,632.1 dólares americanos por cada socio, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 32: Capital social

Nombre de Socio	Cedula de Identidad	Aportación de Capital
Evelin Merchan	0910587493	\$ 13,408.25
Luisa Armijos	0910587436	\$ 13,408.25



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Katy Belnacazar	0932474360	\$ 13,408.25
Juana Piguave	09157748503	\$ 13,408.25

Nota. *Datos elaborados por los socios*

Plazo de duración: La microempresa operara por el lapso indefinido, desde su registro en la Superintendencia de compañías

Administración: La administración de la microempresa de prestación de servicios de reparación técnica de celulares estará a cargo de la señora Evelin Merchan.

Acta de la junta general de socios de la sociedad anónima

En la parroquia El Condado, Ciudad de Quito a los nueve días del mes de agosto del año 2024, por propia iniciativa, se reúnen cuatro personas naturales, con todos los derechos, han decidido asociarse, dentro de una Sociedad Anónima, con el fin de lucro, la que tendrá por objeto social; prestación de servicios de reparación técnica de celulares en la ciudad de Quito.

Minuta para la constitución de “Smart Solutions”

Es un documento elaborado por un abogado que contiene el acto de constitución de empresa (llamado “contrato”), que debe presentarse ante un notario para su elevación ante escritura pública. La minuta contiene la descripción de la actividad económica que se realizará. También debe especificar el aporte que hará el dueño o cada socio del negocio. Asimismo, debe de señalar cuándo se iniciarán las actividades, el domicilio comercial y el tiempo de duración de la empresa.

Señor notario:



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Sírvase a insertar en el protocolo de escrituras públicas a su cargo, el acta de constitución de compañía, contenida con las siguientes cláusulas:

Primera. - comparecientes. - SRA. EVELIN MERCHAN, ecuatoriana portadora de la cédula de identidad No. 0910587493; SRA. LUISA ARMIJOS, ecuatoriana portadora de la cédula de identidad No. 0910587436; SRA. KATY BELNACAZAR, ecuatoriana portadora de la cedula de identidad No. 0932474360, y la SRA. JUANA PIGUIAVE ecuatoriana portadora de la cédula de ciudadanía N°09157748503 en ejercicio pleno de sus derechos, los comparecientes convienen en constituir la Compañía Sociedad Anónima Microempresa de prestación de servicios de reparación técnica de celulares “Smart Solutions” en la ciudad de Quito. Que se registrá por las leyes del Ecuador y el siguiente estatuto. Los comparecientes declaran ser ecuatorianos, mayores de edad. Solteros todos los integrantes de ocupación estudiantes.

Segunda. - declaración de voluntad: Los comparecientes declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía limitada “Smart Solutions” la misma que se registrá por las leyes ecuatoriana; de manera especial por la ley de Compañías, su reglamento y estos estatutos.

Tercera. -estatutos de la Sociedad Anónima

MICROEMPRESA “Smart Solutions”

Capítulo primero. - Nombre, Objeto Social, Domicilio y Plazo de duración.

Artículo 1.- nombre. -La Compañía llevara el nombre o razón Social de: Microempresa “Smart Solutions”



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Artículo 2.- objeto social. - La Compañía tiene como objeto social la creación de una Microempresa de prestación de servicios de reparación técnica de celulares en la Ciudad de Quito.

Artículo 3.- domicilio. -El domicilio de la Compañía está ubicada en La ciudad de Quito, en la parroquia El Condado en la zona urbana en la vía que conduce a Av. de la Prensa, frente al Condado Shopping, en terrenos del señor Juan González. Por resolución de la junta general de socios podrá establecer sucursales, en cualquier lugar del país o del extranjero, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes, conforme a la Ley y a este estatuto.

Artículo 4.- operaciones. -La empresa inicia sus operaciones en la fecha de su inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil, pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo de duración, de la forma prevista en la ley y en este estatuto.

Capítulo segundo. Del capital social de las participaciones y la reserva legal.

Artículo 5.- del capital. - El capital social de la Compañía es del 100% del total de la inversión que será pagado en partes iguales por los socios los que estarán representados por el certificado de aprobación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos.

Artículo 6.- aumento de capital. - La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de los Socios con el consentimiento de las terceras partes del capital social presente en la sección. El aumento del capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo hará de la siguiente manera: En numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas, por revalorización del patrimonio realizado conforme a la ley y la reglamentación pertinente, o por demás medios previstos en la ley.

Artículo 7.- reducción del capital. -La reducción del capital se regirá por lo previsto por la ley de compañías y en ningún caso se tomarán resoluciones encaminadas a reducir el capital



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

social si ello implicare la devolución de los socios de parte de las aportaciones hechas y pagadas con las excepciones de ley.

Artículo 8.- certificado de aportación. -La compañía entregara a cada socio el certificado de aprobación que le corresponde. Dicho certificado de aportación se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor certificado, nombre del socio o propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de consecución, notaría en que se otorgó, fecha y número de la inscripción en el registro mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente general de la compañía.

Artículo 9.- participaciones. -Las participaciones en esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello el consentimiento unánime del capital social, que la sesión se celebre por escritura pública y se observe las pertinentes disposiciones. Las participaciones de los socios en esta compañía son transmisibles por herencia, conforme a la ley.

Capítulo tercero. - de los socios, de sus deberes, atribuciones, y responsabilidades.

Artículo 10.- son obligaciones de los socios: Las que señalan la ley de compañías. Cumplir las funciones y actividades deberes que les asignase la junta General de socios, al gerente general y presidente de la Compañía. Cumplir con las aportaciones implementaría en proporción a las participaciones que tuvieran en la compañía, cuando y en la forma que decida la junta general de socios. La demás que señale este estatuto.

Artículo 11.- derechos y atribuciones. -Los socios de la compañía tienen los derechos y atribuciones:



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

- Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta general de Socios, personalmente o mediante poder a un socio o extraño, ya se trate del poder notarial o de carta poder.
- A elegir y ser elegido para los organismos de administración y fiscalización.
- A percibir las utilidades o beneficios a prorrata de las participaciones pagadas, lo mismo respecto al acervo social, de producirse las liquidaciones. Los demás derechos previstos en la ley y estatutos.

Artículo 12.- responsabilidad de los socios. -La responsabilidad de los socios de la compañía por las obligaciones sociales se limita únicamente al monto de sus aportaciones individuales a compañías, salvo las acepciones de ley.

Capítulo cuarto. - DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN.

ART. 13.- gobierno y administración. - La microempresa estará gobernada por la Junta General de Accionistas y Administrada por el Gerente General, este órgano con las atribuciones y deberes que les concede la Ley de Compañías y estos estatutos.

ART. 14.- de la junta general de accionistas. - La Junta General de Accionistas es el organismo supremo de la microempresa, se reunirá ordinariamente una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico y extraordinariamente las veces que fuere convocada para tratar los asuntos puntualizados en la convocatoria. La Junta estará formada por los accionistas legalmente convocados y reunidos.

ART. 15.- convocatoria. - La convocatoria a la Junta General de Accionistas la hará el Gerente de la microempresa mediante comunicación escrita, cuando menos con diez días de anticipación a la reunión de la Junta y expresando los puntos a tratarse.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

ART. 16.- representación de los accionistas. - Las Juntas Generales de Accionistas, ordinarias y extraordinarias, se reunirán en el domicilio principal de la microempresa, los accionistas podrán concurrir a la junta personalmente o mediante poder otorgado a un accionista o tercero, ya se trate de poder notarial o de carta poder, no podrán ser representantes de los accionistas los administradores.

ART. 17.- Quórum.- Para que se instale válidamente la Junta General de Accionistas, en primera convocatoria se requerirá de la presencia de por lo menos la mitad del capital pagado, si no hubiere este quórum habrá una segunda convocatoria mediando cuando más treinta días de la fecha fijada para la primera reunión y la Junta General se instalará con el número de accionistas presentes o que concurren, cualquiera sea el capital que representen, particular que se expresará en la convocatoria para los casos contemplados en el Art. 240 de la Ley de Compañías, se seguirá al procedimiento señalado.

ART. 18.- De la presidencia. - Presidirá la Junta General de Accionistas el Gerente de la microempresa, el mismo que actuará como secretario, a falta de este actuará quien lo subroge.

ART. 19.- Atribuciones y deberes de la junta general. - La Junta General de Accionistas legalmente convocada y reunida, es el órgano supremo de la empresa y en consecuencia tiene plenos poderes para resolver todos los asuntos relacionados con los negocios sociales, así como con el desarrollo de la microempresa que no se hallaren Atribuidos a otros órganos de la microempresa siendo de su competencia el siguiente:

- a) Nombrar al Gerente General.
- b) Autorizar la contratación de auditorías externas.
- c) Conocer y aprobar el presupuesto anual y sus reformas



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

- d) Conocer y resolver todos los informes que presente el Directorio como los relativos a balances, reparto de utilidades, formación de reservas, administración.
- e) Resolver sobre el aumento o distribución de capital, prórroga de plazo, disolución anticipada, cambio de domicilio, de objeto social y demás reformas al estatuto de conformidad con la Ley de Compañías.
- f) Conocer y aprobar los reglamentos internos de la microempresa.
- g) Fijar las remuneraciones que percibirá el Gerente General, fijar los sueldos que percibirán los miembros del Directorio.

ART. 20.- Junta universal.- La microempresa podrá celebrar sesiones de Junta General de Accionistas en la modalidad de Junta Universal de conformidad con lo dispuesto en el Art. 238 de la Ley de Compañías, esto es que la Junta pueden constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital pagado y de los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad, acepten por unanimidad la celebración de la junta, entendiéndose así legalmente convocada y válidamente constituida.

ART. 21.- Del directorio. - El directorio estará integrado por el presidente de la microempresa y por dos vocales principales, los vocales deben ser elegidos por la Junta General de Accionistas, los vocales durarán en sus funciones cuatro años y pueden ser reelegidos y permanecerán en sus cargos hasta ser legalmente reemplazados, para ser vocales del Directorio no se requiere la calidad de accionista.

ART. 22.- Presidencia del directorio. - Presidirá las sesiones del Directorio el Gerente General, a falta de este lo reemplazará su subrogante y se nominará un secretario.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

ART. 23.- Convocatoria. - La convocatoria a sesión de directorio la hará el presidente de la microempresa mediante comunicación escrita a cada uno de los miembros, con cuarenta y ocho horas de anticipación, por lo menos a la fecha de sesión, el quórum se establece con más de la mitad de los miembros que lo integran.

ART. 24.- Atribuciones y deberes del directorio. - Son atribuciones y deberes del directorio los siguientes:

- Sesionar ordinariamente cada cuatro meses y extraordinariamente cuando fuere convocado.
- Someter a la consideración de la Junta General de Accionistas el Proyecto de Presupuesto en el mes de enero de cada año.
- Autorizar la compra y transferencia de inmuebles a favor de la empresa, así como la elaboración de contratos de hipoteca y cualquier otro gravamen que limite el dominio y autonomía o posesión de los bienes inmuebles de propiedad de la microempresa.
- Autorizar al Gerente General el otorgamiento y celebración de actos, contratos e inversiones para los que se requiera tal aprobación, en razón de la cuantía fijada por la Junta General.

ART. 25.- Resoluciones. - Las resoluciones del Directorio serán tomadas por simple mayoría de votos y los votos en blanco y las abstenciones se sumarán.

ART. 26.- Actas. - De cada sesión de Directorio se levantará la correspondiente acta, la que será firmada por el presidente y el secretario que actuaron en la reunión.

ART. 27.- Del gerente general. - El Gerente General será elegido por la Junta General de Accionistas, para un periodo de cuatro años, puede ser reelegido indefinidamente y podrá tener o



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

1958 la calidad de accionista, ejercerá el cargo hasta ser legalmente reemplazado. El Gerente General será el representante legal de la empresa.

ART.28.-Atribuciones y deberes del gerente general. - Son deberes y atribuciones del Gerente General de la microempresa:

- Representar legalmente a la empresa, en forma judicial y extrajudicial.
- Conducir la gestión de los negocios sociales y la marcha administrativa de la microempresa.
- Dirigir la gestión económica financiera de la microempresa.
- Gestionar, planificar, coordinar, poner en marcha y cumplir las actividades de la microempresa.
- Realizar pagos por concepto de gastos administrativos de la microempresa.
- Realizar inversiones, adquisiciones y negocios, sin necesidad de firma conjunta con el presidente, hasta por el monto para el que está autorizado.
- Extender el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo.
- Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil.
- Presentar anualmente informa de labores ante la Junta General de Accionistas.

ART. 29.- Disolución y liquidación de la empresa. - La disolución y liquidación de la microempresa se regirá por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección decimosegunda de esta ley, así como por el Reglamento sobre disolución y liquidación de compañías y por lo previsto en el presente estatuto.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

ART. 30.- Disposición general. - Se estará a las disposiciones de la Ley de Compañías y sus Reglamentos, así como a los reglamentos de la microempresa y a lo que resuelva la Junta General de Accionistas.

ART. 31.- Auditoria. - La Junta General de Accionistas podrá contratar la Asesoría Contable o Auditoría de cualquier persona natural o jurídica especializada, observando las disposiciones legales sobre esta materia.

Capítulo quinto. - integración y pago de capital

El Capital de la compañía ha sido suscrito y pagado por los accionistas en la siguiente:

Conforme consta del certificado de integración de Capital que se agrega como habilitante, todos los accionistas aportarán por igual la cantidad de \$ 13,408.25 dólares, con lo que se conseguirá un total de \$ 53,362.1 dólares; que corresponderá a los recursos propios del 100% del total de la inversión.

Capítulo sexto. - nombramiento de directores y representantes

ART. 32.-Designaciones. - para el primer período se designan como miembros de la junta directiva a las siguientes personas:

- Evelin Merchan
- Luisa Armijos
- Doménica Anchundia
- Juana Piguiave

Las personas designadas, manifiestan aceptar los cargos de miembros principales, suplentes y de la Junta Directiva de la sociedad.



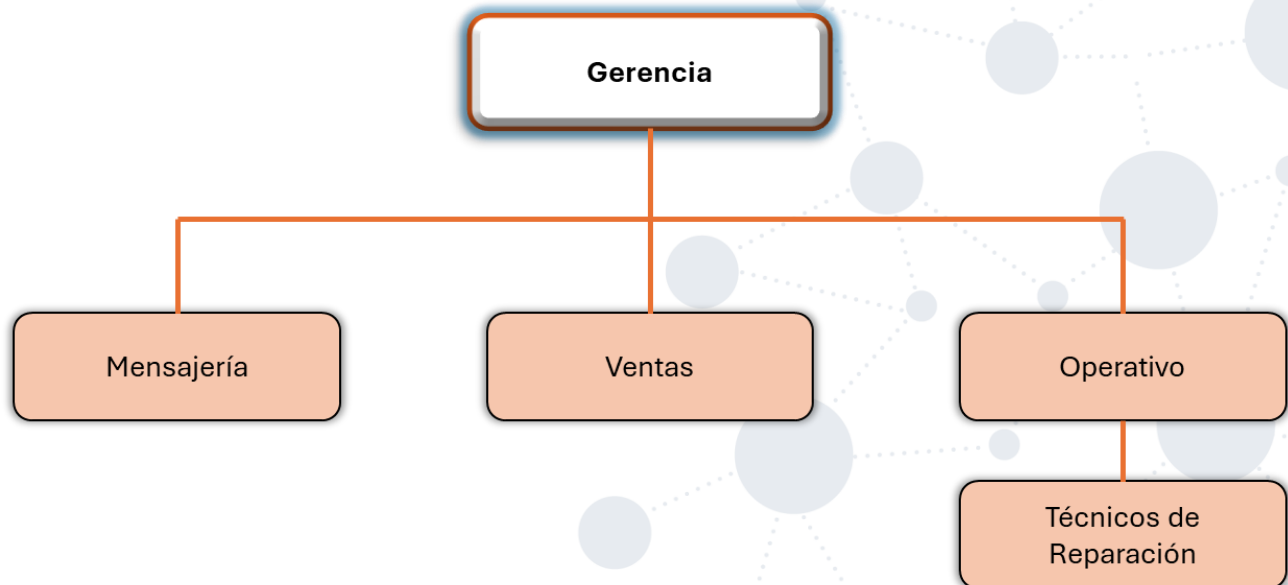
ART.33.- Norma transitoria: De conformidad con el Art. 312 de la Ley de Compañías y el presente estatuto se designa Gerente General a la SRA. EVELIN MERCHAN Identificado con la cedula de ciudadanía 0910587493 y como subgerente al SRA. KATY BELNACAZAR Identificado con cedula de ciudadanía 0932474360 Presentes: la SRA. LUISA ARMIJOS Y LA SRA. JUANA FIGUIAVE manifiestan que ACEPTAN los nombramientos.

Usted Señor Notario sírvase agregar los documentos habilitantes mencionados y las demás cláusulas de estilo para la validez de la presente Escritura Pública. Hasta aquí la minuta que queda elevada a la calidad de escritura pública formalizado el presente instrumento. - Yo el Notario lo leí íntegramente a los otorgantes y firman en unidad de acto conmigo el notario que doy Fe.

7.11.3. Organización Estructural

Se tienen diferentes departamentos, por lo cual se establece en función de las necesidades de la empresa la siguiente organización estructural:

Figura 7. Organigrama de la empresa Smart Solutions

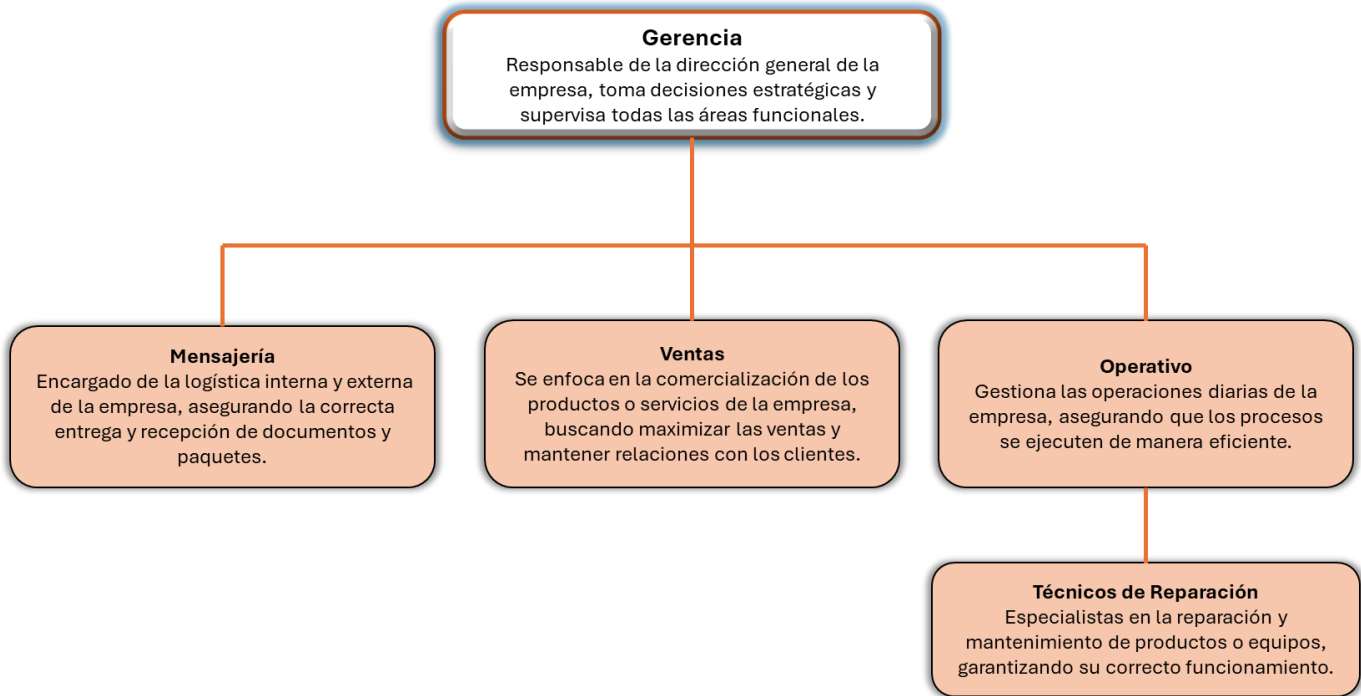




17:11.3. Organización Funcional

Es la forma de organización y la función que se realiza en cada una de los departamentos.

Figura 8. Organigrama funcional de la empresa Smart Solutions



Nota. Organigrama basado en cada una de las áreas de la empresa


Los diversos organigramas establecidos están en función del desempeño administrativo que tendrá el recurso humano de la empresa.

7.11.5. Manual de funciones

En un manual de funciones, facilita la realización de las labores de parte de los funcionarios de la empresa para lo cual se necesita elaborarlo y que vaya acorde a las necesidades que tengan, para cubrir las diversas labores que se realizan de forma permanente.




1859

SMART SOLUTIONS SERVICIO TÉCNICO		 SMART SOLUTIONS SERVICIO TÉCNICO
Asunto:	Descripción de Cargos	Pág.:
Código:	SSST-2024-01	Vigencia
Aprobado por:	Gerente	Desde: Hasta:

<p>Denominación del cargo: Gerente</p> <p>Departamento: Gerencia</p> <p>Propósito del cargo: Liderar y supervisar las operaciones estratégicas y administrativas de la empresa para asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.</p>
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y ejecutar planes estratégicos alineados con los objetivos de la empresa. • Supervisar las operaciones diarias y asegurar la eficiencia en todas las áreas de la empresa. • Gestionar el presupuesto anual y supervisar el control financiero de la empresa. • Dirigir y coordinar las actividades de los diferentes departamentos para optimizar recursos y alcanzar metas. • Implementar políticas y procedimientos que fomenten la mejora continua y la innovación. • Evaluar el desempeño del personal clave y proporcionar retroalimentación para su desarrollo. <p>Características del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para tomar decisiones estratégicas bajo presión y con información limitada. • Habilidades excepcionales de liderazgo y comunicación para guiar a equipos. • Capacidad para resolver conflictos y gestionar crisis de manera eficaz. <p>Requisitos Mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: Título universitario en Administración de Empresas, Economía o áreas afines. • Experiencia: Mínimo tres años de experiencia en roles de liderazgo o gerencia en pymes.




1859

SMART SOLUTIONS SERVICIO TÉCNICO		
Asunto:	Descripción de Cargos	Pág.:
Código:	SSST-2024-02	Vigencia
Aprobado por:	Gerente	Desde: Hasta:

<p>Denominación del cargo: Mensajero</p> <p>Departamento: Mensajería</p> <p>Propósito del cargo: Realizar la distribución eficiente de documentos, paquetes y otros materiales dentro y fuera de la empresa, garantizando la entrega puntual.</p>
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recoger y entregar documentos, paquetes y correspondencia entre los distintos departamentos de la empresa y a terceros. • Mantener un registro detallado de las entregas y recepciones realizadas. • Planificar rutas diarias para optimizar tiempos de entrega y recursos. • Verificar la exactitud y el estado de los materiales entregados y recibidos. • Gestionar la entrega de materiales urgentes con priorización y cuidado. <p>Características del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto sentido de responsabilidad y puntualidad para cumplir con los tiempos de entrega establecidos. • Buen conocimiento de la geografía local para realizar entregas de manera eficiente. • Habilidad para manejar documentos y paquetes de manera segura y organizada. <p>Requisitos Mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: Bachillerato completo. • Experiencia: Mínimo un año de experiencia en roles similares de mensajería o logística. • Habilidades adicionales: Licencia de conducir, y capacidad para manejar vehículos.




1859

SMART SOLUTIONS SERVICIO TÉCNICO		 SMART SOLUTIONS SERVICIO TÉCNICO
Asunto:	Descripción de Cargos	Pág.:
Código:	SSST-2024-03	Vigencia
Aprobado por:	Gerente	Desde: Hasta:

<p>Denominación del cargo: Vendedor</p> <p>Departamento: Ventas</p> <p>Propósito del cargo: Atender a los clientes en el local, gestionar el inventario, registrar las ventas, procesar pagos y mantener relaciones con proveedores.</p>
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atender a los clientes en el mostrador, ofreciendo información sobre productos y servicios, y gestionando sus compras. • Registrar todas las ventas en el sistema de punto de venta, asegurando la exactitud de los datos. • Mantener y actualizar el inventario de productos, realizando pedidos a proveedores cuando sea necesario. • Procesar los pagos de los clientes en efectivo, tarjeta u otros métodos de pago disponibles. • Realizar el pago a proveedores según las políticas establecidas, asegurando la continuidad del suministro. <p>Características del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de organización para gestionar múltiples tareas, ventas, inventario y pagos. • Conocimientos básicos de contabilidad y manejo de caja registradora. <p>Requisitos Mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: Estudios en Administración, Contabilidad o áreas afines. • Experiencia: Mínimo dos años de experiencia en ventas al detalle, manejo de inventarios y gestión de caja.



1859

SMART SOLUTIONS SERVICIO TÉCNICO		 SMART SOLUTIONS SERVICIO TÉCNICO
Asunto:	Descripción de Cargos	Pág.:
Código:	SSST-2024-01	Vigencia Desde: Hasta:
Aprobado por:	Gerente	

<p>Denominación del cargo: Técnico de Reparación</p> <p>Departamento: Operativo</p> <p>Propósito del cargo: Realizar diagnósticos, reparaciones y mantenimientos de dispositivos electrónicos, asegurando su correcto funcionamiento y la satisfacción.</p>
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar fallas y problemas en dispositivos electrónicos, identificando las reparaciones necesarias. • Efectuar reparaciones técnicas, incluyendo la sustitución de componentes, reparación de conexiones y reinstalación de software. • Realizar pruebas funcionales para asegurar que los dispositivos reparados operen correctamente antes de la entrega al cliente. • Mantener registros detallados de las reparaciones realizadas, incluyendo partes utilizadas y tiempo de trabajo. <p>Características del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad técnica avanzada en la reparación de dispositivos electrónicos, con un enfoque en la calidad y precisión. • Buena comunicación para interactuar con clientes y explicar de manera clara los problemas y soluciones técnicas. <p>Requisitos Mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: Título técnico en Electrónica, Telecomunicaciones, o áreas relacionadas. • Experiencia: Mínimo dos años de experiencia en reparación de dispositivos electrónicos.

**7.12. Estudio Financiero**

En este estudio se identifican los diversos valores que se necesitan para que la empresa inicie con sus actividades, en tal razón se necesitan los siguientes rubros especificados:

7.12.1. Inversiones

Está conformado por todos aquellos bienes que la empresa necesita para comenzar a realizar sus actividades de la prestación de servicios de reparación técnica de celulares en la ciudad de Quito, parroquia El Condado.

Tabla 33. Plan de Inversiones

Descripción	Valor total
Maquinaria y equipo	\$ 2,129.62
Herramientas	\$ 225.00
Vehículo (moto)	\$ 2,500.00
Muebles y enseres (servicio)	\$ 875.00
Muebles y enseres (administrativo)	\$ 345.00
Equipo de oficina	\$ 400.00
equipo de cómputo	\$ 895.00
Total	\$ 7,369.62

Nota. Tabla elaborada por: Evelin Merchan

7.12.2. Activos fijos

Son aquellos activos que se componen en los terrenos en los cuales funcionará la empresa, las construcciones civiles que se efectúen, la maquinaria y equipo necesaria para el proceso productivo, las herramientas para la prestación de servicios de reparación técnica de celulares, los muebles de oficina, el equipo de computación.

**17:12.3. Maquinaria y Equipo**

La diferente maquinaria necesaria para que utilizara la prestación de servicios técnico de reparación de celulares.

Tabla 34. Maquinaria y Equipo

Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Generador de energía	\$202.00	\$202.00
1	Plancha para remover pantallas	\$1,012.62	\$1,012.62
1	Microscopio	\$150.00	\$150.00
1	Estación de soldadura	\$510.00	\$510.00
1	Tercera mano	\$120.00	\$120.00
1	Cautín o soldador	\$135.00	\$135.00
TOTAL			\$2,129.62

Tabla 35. Depreciación Maquinaria y Equipo

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859	Año	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo Actual
	0	\$2,129.62		\$2,129.62
	1	\$2,129.62	\$212.96	\$1,916.66
	2	\$1,916.66	\$212.96	\$1,703.70
	3	\$1,703.70	\$212.96	\$1,490.73
	4	\$1,490.73	\$212.96	\$1,277.77
	5	\$1,277.77	\$212.96	\$1,064.81
	6	\$1,064.81	\$212.96	\$851.85
	7	\$851.85	\$212.96	\$638.89
	8	\$638.89	\$212.96	\$425.92
	9	\$425.92	\$212.96	\$212.96
	10	\$212.96	\$212.96	\$0.00

7.12.4. Herramientas y materia prima directa

Utensilios y materia prima directa que se necesita y que complementan a la maquinaria en para el servicio técnico de reparación de celulares.

Tabla 36. Herramientas

Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Valor total USD
\$1.00	Kit de reparación	\$125.00	\$125.00
\$1.00	Pulsera antiestática	\$100.00	\$100.00
	TOTAL		\$225.00

Tabla 37. Depreciación de Herramientas

Año	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo Actual
0	\$225.00		\$225.00
1	\$225.00	\$45.00	\$180.00
2	\$180.00	\$45.00	\$135.00
3	\$135.00	\$45.00	\$90.00

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859

4	\$90.00	\$45.00	\$45.00
5	\$45.00	\$45.00	\$0.00

7.12.5. Muebles y encerres

Muebles y encerres para adecuar las instalaciones de la empresa para las herramientas de trabajo y maquinaria.

Tabla 38. Muebles y Encerres

Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Mesa de Trabajo	\$120.00	\$120.00
1	Sillón giratorio	\$105.00	\$105.00
2	Perchas de vidrio	\$110.00	\$220.00
1	Stand para herramientas de trabajo	\$220.00	\$220.00
2	Mostradores	\$105.00	\$210.00
TOTAL			\$875.00

Tabla 39. Depreciación de Muebles y Encerres

Año	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo Actual
0	\$875.00		\$875.00
1	\$87.50	\$87.50	\$787.50
2	\$87.50	\$175.00	\$700.00
3	\$87.50	\$262.50	\$612.50
4	\$87.50	\$350.00	\$525.00
5	\$87.50	\$437.50	\$437.50
6	\$87.50	\$525.00	\$350.00
7	\$87.50	\$612.50	\$262.50
8	\$87.50	\$700.00	\$175.00
9	\$87.50	\$787.50	\$87.50
10	\$87.50	\$875.00	\$0.00



7.12.6. Muebles y encerres área administrativa

Muebles y encerres para adecuar el área administrativa de la empresa.

Tabla 40. Muebles y Encerres área administrativa

Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Escritorios	\$120.00	\$120.00
1	Sillas ejecutivas	\$105.00	\$105.00
1	Archivador de oficina	\$120.00	\$120.00
TOTAL			\$345.00

Tabla 41. Depreciación Muebles y Encerres área administrativa

Año	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo Actual
0	\$345.00		\$345.00
1	\$345.00	\$34.50	\$310.50
2	\$310.50	\$34.50	\$276.00
3	\$276.00	\$34.50	\$241.50
4	\$241.50	\$34.50	\$207.00
5	\$207.00	\$34.50	\$172.50
6	\$172.50	\$34.50	\$138.00
7	\$138.00	\$34.50	\$103.50
8	\$103.50	\$34.50	\$69.00
9	\$69.00	\$34.50	\$34.50
10	\$34.50	\$34.50	\$0.00

7.12.7. Equipos de Computo

Equipos de computo para el desarrollo de las actividades del área administrativa.

Tabla 42. Equipos de Computo

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859 Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Impresora Epson L350	\$295.00	\$295.00
1	Computadoras de escritorio - Todo en uno (Intel i7)	\$600.00	\$600.00
TOTAL			\$895.00

Tabla 43. Depreciación de Equipos de Computo

Año	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo Actual
0	\$895.00		\$895.00
1	\$895.00	\$298.30	\$596.70
2	\$596.70	\$298.30	\$298.39
3	\$298.39	\$298.30	\$0.09

7.12.8. Equipos de Oficina

Equipos de oficina para el desarrollo de actividades del área técnica y administrativa.

Tabla 44. Equipos de oficina

Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Teléfono celular	\$300.00	\$300.00
1	Sumadora Casio	\$100.00	\$100.00
TOTAL			\$400.00

Tabla 45. Depreciación Equipos de oficina

Año	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo Actual
0	\$400.00		\$400.00
1	\$400.00	\$40.00	\$360.00
2	\$360.00	\$40.00	\$320.00

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

1859	3	\$320.00	\$40.00	\$280.00
	4	\$280.00	\$40.00	\$240.00
	5	\$240.00	\$40.00	\$200.00
	6	\$200.00	\$40.00	\$160.00
	7	\$160.00	\$40.00	\$120.00
	8	\$120.00	\$40.00	\$80.00
	9	\$80.00	\$40.00	\$40.00
	10	\$40.00	\$40.00	\$0.00

7.12.9. Vehículos

Vehículo para la mensajería de la empresa, como entrega y recepción de materiales y suministros para la reparación de celulares y envío de documentos.

Tabla 46. Vehículos

Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Moto Yamaha	\$2,500.00	\$2,500.00
	TOTAL		\$2,500.00

Tabla 47. Depreciación Vehículos

Año	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo Actual
0	\$2,500.00		\$2,500.00
1	\$2,500.00	\$500.00	\$2,000.00
2	\$2,000.00	\$500.00	\$1,500.00
3	\$1,500.00	\$500.00	\$1,000.00
4	\$1,000.00	\$500.00	\$500.00
5	\$500.00	\$500.00	\$0.00

7.12.2. Activos diferidos

Los activos diferidos se definen como gastos pagados con anticipo que se registran en el balance general como activos debido a su naturaleza de generar beneficios económicos a futuro.



17:12.3. Materia Prima

Presupuesto mensual para accesorios/materia prima necesaria para el servicio de reparación técnica de celulares de la empresa.

Tabla 48. Materia Prima

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total
23	Pantallas gama (medias-baja)	\$18.00	\$432.00
23	Pantallas gama (medias-alta)	\$55.00	\$1,320.00
51	Baterías	\$12.00	\$624.00
51	Altavoces	\$15.00	\$780.00
51	Pin de carga	\$2.00	\$104.00
1	Alfombra	\$18.99	\$18.99
TOTAL ANUAL			3,278.99
TOTAL MENSUAL			273.25

Tabla 49. Materiales indirectos para el servicio técnico de reparación de celulares

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total
10	Pegamento UV	\$5.00	\$50.00
4	Guantes (caja)	\$3.00	\$12.00
5	Estaño en alambre 60/40	\$8.49	\$42.45
2	Estaño en pasta (50G)	\$7.99	\$15.98
5	Chupa suelda	\$3.50	\$17.50
3	Flux liquido	\$10.00	\$30.00
2	Paleta de tol resistente	\$17.00	\$34.00
2	Hilo de Molibdeno	\$20.00	\$40.00
3	Thinner	\$5.54	\$16.62

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

TOTAL ANUAL \$258.55

TOTAL MENSUAL \$21.55

Tabla 50. Herramientas y utensilios para el servicio técnico de reparación de celulares

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total
25	Aire comprimido	\$5.00	\$125.00
25	Limpiador de pantalla	\$4.00	\$100.00
2	Brocha	\$2.50	\$5.00
1	Juego de destornilladores	\$18.00	\$18.00
1	Pinzas de precisión	\$9.50	\$9.50
1	Soporte de placas	\$38.00	\$38.00
1	Lupa de ampliación	\$33.00	\$33.00
1	Multímetro	\$55.00	\$55.00
1	Lavadora ultrasónica	\$48.00	\$48.00
TOTAL, ANUAL			\$431.50
TOTAL, MENSUAL			\$35.96

7.12.4. Mano de Obra directa (Técnico Operativo)

Presupuesto mensual de los trabajadores que están involucrados de forma directa en la producción o prestación del servicio.

Tabla 51. Mano de Obra directa

Descripción	Técnico Operativo
Sueldo básico unificado	\$ 460.00
Décimo tercer sueldo	\$ 38.33
Décimo cuarto sueldo	\$ 38.33
Aporte al IESS (11,15%)	\$ 51.29

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

¹⁸ Fondos de reserva (8.33%)	\$	38.32
TOTAL,	\$	626.27
TOTAL, MENSUAL 3	\$	1,878.82
TOTAL, ANUAL	\$	22,545.89

7.12.5. Costos del Servicio Técnico

Tabla 52. Costos del Servicio Técnico

Descripción	Total mensual	Total anual
Materia prima arreglos celulares	\$ 273.25	\$ 3,279.00
Materiales indirectos arreglos celulares	\$ 21.55	\$ 258.60
Utensillos arreglos celulares	\$ 35.96	\$ 431.52
Mano de obra directa técnicos	\$ 1,878.82	\$ 22,545.89
Total	\$ 2,209.58	\$ 26,515.01

7.12.6. Sueldos y Salarios

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.

Tabla 53. Sueldos y Salarios

Detalle	Gerente	Asistente
Sueldo básico unificado	\$500.00	\$450.00
Décimo tercer sueldo	\$41.67	\$37.50
Décimo cuarto sueldo	\$37.50	\$37.50
Aporte al IESS (11,15%)	\$55.75	\$50.18
Fondos de reserva (8.33%)	\$41.65	\$37.49
TOTAL, ANUAL	\$676.57	\$612.66
TOTAL, MENSUAL	\$8,118.80	\$7,351.92
Codensado mensual		\$1,289.23
Condensado anual		\$15,470.72

**7.12.7. Arriendo**

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.

Tabla 54. Arriendos

Cantidad	Valor	Valor total
120 m2	400.00	4,800.00
Total anual		4,800.00
Total mensual		400.00

7.12.8. Energía Eléctrica

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.

Tabla 55. Energía Eléctrica

Cantidad	Valor	Valor total
1	20.00	20.00
Total anual		240.00
Total mensual		20.00

7.12.9. Servicio de Internet

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.



Tabla 56. Servicio de Internet

Cantidad	Descripción	Valor Mensual	Valor total
1	Internet Xtrim	28.00	28.00
Valor total mensual			28.00
Valor total anual			336.00

7.12.10. Útiles de aseo y limpieza

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.

Tabla 57. Útiles de aseo y limpieza

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Escobas	3	\$2.50	\$7.50
Trapeadores	2	\$3.00	\$6.00
Franelas	2	\$2.50	\$5.00
Tacho para basura	1	\$18.00	\$18.00
Basureros plásticos	2	\$5.00	\$10.00
Recogedor de basura	1	\$4.00	\$4.00
Desinfectantes	4	\$7.25	\$29.00
Jabón líquido	3	\$3.90	\$11.70
Papel higiénico (Paquetes)	2	\$16.80	\$33.60
TOTAL, ANUAL			\$124.80
TOTAL, MENSUAL			\$10.40

7.12.11. Suministros de oficina

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.



Tabla 58. Suministros de oficina

Suministros de Oficina	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Papel bond A4 75 gr	3	\$ 4.99	\$ 14.97
Engrampadora	1	\$ 4.99	\$ 4.99
Carpetas	20	\$ 0.30	\$ 6.00
Lápiz	20	\$ 0.20	\$ 4.00
Calculadora	2	\$ 9.99	\$ 19.98
Esferográficos	15	\$ 0.25	\$ 3.75
Factureros	15	\$ 4.99	\$ 74.85
Perforadora	1	\$ 4.99	\$ 4.99
Correctores	2	\$ 1.00	\$ 2.00
Memory flash	1	\$ 8.99	\$ 8.99
Borrador	2	\$ 0.50	\$ 1.00
Total		\$ 41.19	\$ 145.52

7.12.12. Gastos administrativos

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.

Tabla 59. Resumen de gastos administrativos

Resumen de los gastos administrativos	Mensual	Anual
Sueldos y salarios	\$ 1,289.23	\$ 15,470.76
Arriendo	\$ 400.00	\$ 4,800.00
Gastos de energía	\$ 20.00	\$ 240.00
Útiles de oficina	\$ 145.52	\$ 1,746.24
Útiles de aseo	\$ 10.40	\$ 124.80
Internet	\$ 336.00	\$ 4,032.00
Total		\$ 26,413.80



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

17:12.13. Combustibles y lubricantes

Se refieren a gastos administrativos y costos asociados en la gestión de la administración general de la empresa, siendo necesarios para el funcionamiento de la misma, pero que están desvinculados con la producción.

Tabla 60. Combustibles y lubricantes

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total Mensual	Total Anual
Gasolina (Galón)	60	2.50	12.50	150.00
Cambio aceite	12	7.00	7.00	84.00
Total			19.50	234.00





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

7.12.14. Costos

Los costos son los valores monetarios que de forma permanente necesita la empresa para cubrir sus actividades, en tal razón se los proyectó para los años de vida útil, siendo agrupado en la siguiente tabla.

Tabla 61. Costos proyectados a 5 años

Costos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Presupuesto por formado					
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Materia prima arreglos celulares	\$ 3,279.00	\$ 3,442.95	\$ 3,615.10	\$ 3,795.85	\$ 3,985.64
Materiales indirectos arreglos celulares	\$ 258.60	\$ 271.53	\$ 285.11	\$ 299.36	\$ 314.33
Utensilios arreglos celulares	\$ 431.52	\$ 453.10	\$ 475.75	\$ 499.54	\$ 524.52
Mano de obra directa técnicos	\$ 22,545.89	\$ 23,673.18	\$ 24,856.84	\$ 26,099.68	\$ 27,404.67
Depreciación de maquinaria y equipo.	\$ 212.96	\$ 212.96	\$ 212.96	\$ 212.96	\$ 212.96
Depreciación de herramientas.	\$ 45.00	\$ 45.00	\$ 45.00	\$ 45.00	\$ 45.00
Depreciación de muebles y enseres de servicio.	\$ 87.50	\$ 87.50	\$ 87.50	\$ 87.50	\$ 87.50
Total costo de producción	\$ 26,860.47	\$ 28,186.22	\$ 29,578.26	\$ 31,039.90	\$ 32,574.62
Costo de operación					
Gasto administrativo					
Sueldos y salarios	\$ 15,470.76	\$ 16,244.30	\$ 17,056.51	\$ 17,909.34	\$ 18,804.81
Arriendo	\$ 4,800.00	\$ 5,040.00	\$ 5,292.00	\$ 5,556.60	\$ 5,834.43
Gastos de energía	\$ 240.00	\$ 252.00	\$ 264.60	\$ 277.83	\$ 291.72
Útiles de oficina	\$ 1,746.24	\$ 1,833.55	\$ 1,925.23	\$ 2,021.49	\$ 2,122.57
Útiles de aseo	\$ 124.80	\$ 131.04	\$ 137.59	\$ 144.47	\$ 151.70
Internet	\$ 4,032.00	\$ 4,233.60	\$ 4,445.28	\$ 4,667.54	\$ 4,900.92
Depreciación de equipo de oficina	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00



Depreciación de equipo de cómputo. ¹⁸⁵⁹	\$ 298.30	\$ 298.30	\$ 298.30	\$ 298.30	\$ 298.30
Total gasto administrativo	\$ 26,752.10	\$ 28,072.79	\$ 29,459.51	\$ 30,915.58	\$ 32,444.44
Gasto de ventas					
Combustibles y lubricantes	\$ 19.50	\$ 20.48	\$ 21.50	\$ 22.57	\$ 23.70
Total gasto de ventas	\$ 19.50	\$ 20.48	\$ 21.50	\$ 22.57	\$ 23.70
Total costo de operación	\$ 26,771.60	\$ 28,093.27	\$ 29,481.01	\$ 30,938.15	\$ 32,468.14
Costo de producción total	\$ 53,632.07	\$ 56,279.48	\$ 59,059.27	\$ 61,978.05	\$ 65,042.76

7.12.15. Estado de Ganancias y Perdidas

Es importante identificar por cada año de vida útil si la empresa tiene pérdidas u obtiene ganancias y de esta forma la administración conocerá cómo está siendo las labores que está realizando en cuanto al servicio técnico de reparación de celulares.

Tabla 62. Estado de Ganancias y Perdidas

Estado de pérdidas y ganancias					
Denominación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	\$ 62,500.00	\$ 65,625.00	\$ 68,900.00	\$ 72,350.00	\$ 75,975.00
Total Ingresos	\$ 62,500.00	\$ 65,625.00	\$ 68,900.00	\$ 72,350.00	\$ 75,975.00
Costo de producción	\$ 26,860.47	\$ 28,186.22	\$ 29,578.26	\$ 31,039.90	\$ 32,574.62
Costo de operación	\$ 26,771.60	\$ 28,093.27	\$ 29,481.01	\$ 30,938.15	\$ 32,468.14
Costo total	\$ 53,632.07	\$ 56,279.48	\$ 59,059.27	\$ 61,978.05	\$ 65,042.76
Utilidad del ejercicio	\$ 8,867.93	\$ 9,345.52	\$ 9,840.73	\$ 10,371.95	\$ 10,932.24



7.12.16. Costos Fijos y Variables 1859

Una vez determinado el costo, se lo puede clasificar en fijos y variables.

Tabla 63. Costos Fijos y Variables

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos					
Depreciación de maquinaria y equipo.	\$ 212.96	\$ 212.96	\$ 212.96	\$ 212.96	\$ 212.96
Depreciación de herramientas.	\$ 45.00	\$ 45.00	\$ 45.00	\$ 45.00	\$ 45.00
Depreciación de muebles y enseres de servicio.	\$ 87.50	\$ 87.50	\$ 87.50	\$ 87.50	\$ 87.50
Depreciación de equipo de oficina	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00
Depreciación de equipo de cómputo.	\$ 298.30	\$ 298.30	\$ 298.30	\$ 298.30	\$ 298.30
Sueldos y salarios	\$ 15,470.76	\$ 16,244.30	\$ 17,056.51	\$ 17,909.34	\$ 18,804.81
Arriendo	\$ 4,800.00	\$ 5,040.00	\$ 5,292.00	\$ 5,556.60	\$ 5,834.43
Gastos de energía	\$ 240.00	\$ 252.00	\$ 264.60	\$ 277.83	\$ 291.72
Útiles de oficina	\$ 1,746.24	\$ 1,833.55	\$ 1,925.23	\$ 2,021.49	\$ 2,122.57
Útiles de aseo	\$ 124.80	\$ 131.04	\$ 137.59	\$ 144.47	\$ 151.70
Internet	\$ 4,032.00	\$ 4,233.60	\$ 4,445.28	\$ 4,667.54	\$ 4,900.92
Combustibles y lubricantes	\$ 19.50	\$ 20.48	\$ 21.50	\$ 22.57	\$ 23.70
Total costo fijo	\$ 27,117.06	\$ 28,438.73	\$ 29,826.47	\$ 31,283.61	\$ 32,813.60
Costos Variables					
Materia prima arreglos celulares	\$ 3,279.00	\$ 3,442.95	\$ 3,615.10	\$ 3,795.85	\$ 3,985.64
Materiales indirectos arreglos celulares	\$ 258.60	\$ 271.53	\$ 285.11	\$ 299.36	\$ 314.33
Mano de obra directa técnicos	\$ 22,545.89	\$ 23,673.18	\$ 24,856.84	\$ 26,099.68	\$ 27,404.67
Utensilios arreglos celulares	\$ 431.52	\$ 453.10	\$ 475.75	\$ 499.54	\$ 524.52
Total costo variable	\$ 26,515.01	\$ 27,840.76	\$ 29,232.80	\$ 30,694.44	\$ 32,229.16
Total costos	\$ 53,632.07	\$ 56,279.48	\$ 59,059.27	\$ 61,978.05	\$ 65,042.76

**UNL**Universidad
Nacional
de LojaUnidad de Educación
a Distancia y en Línea

7.13. Ingresos

Los ingresos son los valores monetarios que la empresa recibirá producto de la realización de las actividades comerciales, forma parte de la determinación de los ingresos los costos y la producción que realizará la empresa.

Tabla 64. Ingresos proyectados a 5 años

Año	Servicios Ofertados	Precio de venta	Ventas totales
1	2,500	\$ 25.00	\$ 62,500.00
2	2,625	\$ 25.00	\$ 65,625.00
3	2,756	\$ 25.00	\$ 68,900.00
4	2,894	\$ 25.00	\$ 72,350.00
5	3,039	\$ 25.00	\$ 75,975.00

7.14. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio representa el valor en el cual tanto los ingresos como los gastos son iguales, en caso de bajar este valor se pueden dar pérdidas, por lo tanto, brinda información en un determinado año tanto en producción como en ventas que deberá tener como mínimo la empresa.

Tabla 65. Punto de equilibrio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PE	Costo fijo total				
	Ventas totales -costo variable				
CF	\$ 27,117.06	\$ 28,438.73	\$ 29,826.47	\$ 31,283.61	\$ 32,813.60
VT	\$ 62,500.00	\$ 65,625.00	\$ 68,900.00	\$ 72,350.00	\$ 75,975.00
CV	26515.008	27840.7584	29232.79632	30694.43614	32229.15794
PE Capacidad	75.36%	75.27%	75.19%	75.10%	75.01%



UNL

Universidad Nacional de Loja

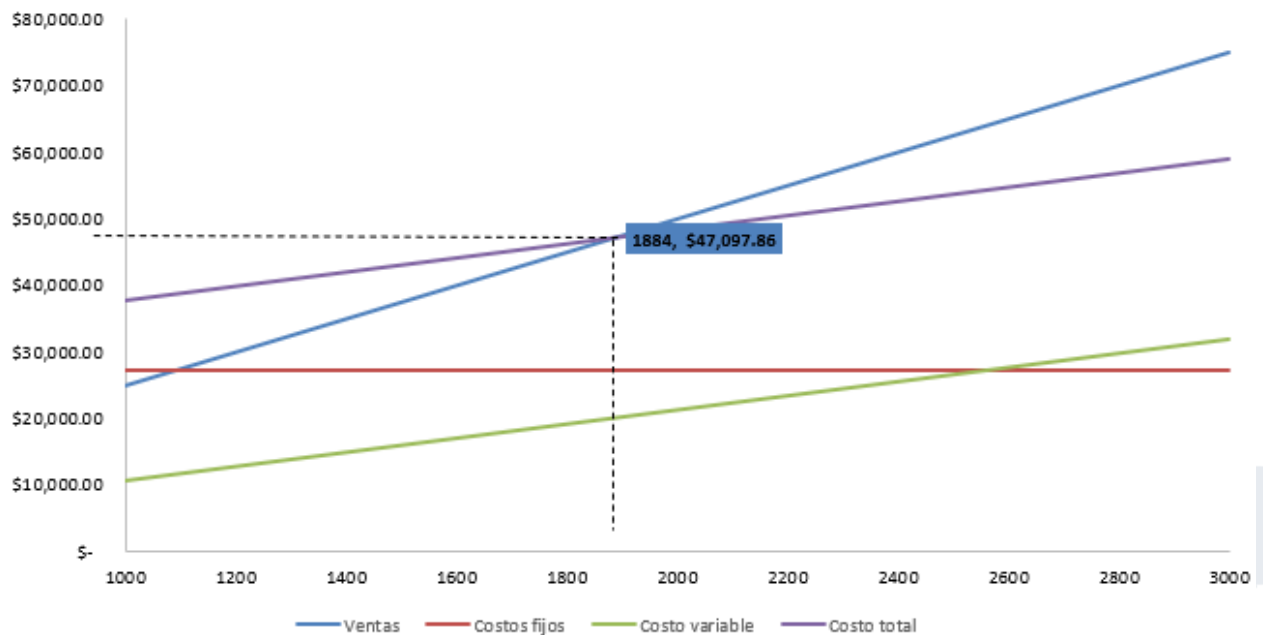
Unidad de Educación a Distancia y en Línea

Recursos	47098	49393	51807	54335	56989
Cantidades	1884	1976	2072	2173	2280

El punto de equilibrio se alcanza aproximadamente con la venta de 1884 servicios. Es decir, al ofertarse 1884 servicios, los ingresos generados se igualan con los costos fijos y variables (47.097,86 dólares)

7.14.1 Representación Gráfica

Figura 9. Punto de equilibrio



Nota. Gráfico obtenido a partir de los ingresos, gastos y porcentaje de producción mínima

7.18. Flujo de caja

Permite identificar cómo son los ingresos y los gastos que se van efectuando durante los distintos años en los que se ha proyectado las actividades de la empresa de servicio técnico de reparación de celulares.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Tabla 66. Flujo de caja

Denominación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Ventas		\$ 62,500.00	\$ 65,625.00	\$ 68,900.00	\$ 72,350.00	\$ 75,975.00
Capital propio	\$ -					
Créditos						
Total ingresos	\$ 33,453.05	\$ 62,500.00	\$ 65,625.00	\$ 68,900.00	\$ 72,350.00	\$ 75,975.00
Egresos						
Activos fijos	\$ 7,369.62					
Capital de trabajo	\$ 26,083.43					
Costos de producción		\$ 26,860.47	\$ 28,186.22	\$ 29,578.26	\$ 31,039.90	\$ 32,574.62
Costos de operación		\$ 26,771.60	\$ 28,093.27	\$ 29,481.01	\$ 30,938.15	\$ 32,468.14
Total egresos	\$ 33,453.05	\$ 53,632.07	\$ 56,279.48	\$ 59,059.27	\$ 61,978.05	\$ 65,042.76
Flujo de caja	\$ -	\$ 8,867.93	\$ 9,345.52	\$ 9,840.73	\$ 10,371.95	\$ 10,932.24
Depreciaciones		\$ 683.76	\$ 683.76	\$ 683.76	\$ 683.76	\$ 683.76
Flujo neto de caja	\$ -	\$ 9,551.69	\$ 18,897.21	\$ 28,737.94	\$ 39,109.89	\$ 50,042.13

7.19. Valor Actual Neto (VAN)

Este indicador brinda información a los administradores de la empresa sobre el valor que va obteniendo la empresa en el transcurso de los años, por lo cual toma en referencia a los valores del flujo de caja y el tiempo que transcurre para de esta forma a través del valor de la TMAR ir proyectando los resultados que permitan determinar la factibilidad o no de implementación.

Tabla 67. Cálculo del Valor Neto Actual



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Año	Flujo de caja	Factor de actualización	Valor actualizado
0	\$ -33,453.05	1.0000	\$ -33,453.05
1	\$ 8,867.93	0.9091	\$ 8,061.76
2	\$ 9,345.52	0.8264	\$ 7,723.57
3	\$ 9,840.73	0.7513	\$ 7,393.49
4	\$ 10,371.95	0.6830	\$ 7,084.18
5	\$ 10,932.24	0.6209	\$ 6,788.06
VAN			\$ 3,598.01
TIR			13.97%

El valor actual de la empresa a los 5 años es de 3,598.01 dólares que será el valor que tendrá la empresa al finalizar la vida útil del presente proyecto.

7.20. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Con respecto a la tasa interna de retorno nos da la factibilidad de implementación de la empresa, para lo cual se toma en consideración de los flujos de caja calculados en base a la referencia de la TMAR.

Tabla 68. Cálculo del TIR





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Año	Flujo de caja	Factor de actualización (23,80%)	Valor actualizado	Factor de actualización (23,85%)	Valor actualizado
0	\$ -33,453.05	1.0000	\$ -33,453.05	1.0000	\$ -33,453.05
1	\$ 8,867.93	0.8813	\$ 7,814.97	0.8743	\$ 7,753.47
2	\$ 9,345.52	0.7766	\$ 7,257.94	0.7644	\$ 7,144.16
3	\$ 9,840.73	0.6844	\$ 6,735.07	0.6684	\$ 6,577.33
4	\$ 10,371.95	0.6031	\$ 6,255.77	0.5844	\$ 6,061.17
5	\$ 10,932.24	0.5315	\$ 5,810.78	0.5109	\$ 5,585.72
		Suma	\$ 421.48	suma	\$ -331.19
		r₁	13.47%	r₂	14.37%
		VAN₁	\$ 421.48	VAN₂	\$ -331.19

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$
$$TIR = 23,80\% + (23,85\% - 23,80\%) \left(\frac{37,20}{37,20 - (-29,84)} \right)$$

TIR 13.97%

La tasa interna de retorno es de 14,37% que es mayor que la tasa de referencia que es del 9.97%; en tal razón se determina que existe factibilidad de implementación de la empresa de servicio técnico de reparación de celulares.



7.21. Relación Beneficio Costo

El realizar las actividades implica que de acuerdo con lo que se invierte se va recuperando producto de la venta de los servicios técnicos de reparación de celulares, por lo tanto, este indicador facilitará determinar el valor monetario a recuperar por cada unidad de dólar invertido.

Tabla 69. Relación Beneficio Costo

Año	Costo original	Ingresos totales	Factor de actualización	Costo actualizado	Ingresos actualizados
0	\$ 33,453.05		1.0000	\$ 33,453.0480	
1	\$ 53,632.07	\$ 62,500.00	0.9091	\$ 48,756.4255	\$ 56,818.1818
2	\$ 56,279.48	\$ 65,625.00	0.8264	\$ 46,511.9698	\$ 54,235.5372
3	\$ 59,059.27	\$ 68,900.00	0.7513	\$ 44,372.1034	\$ 51,765.5898
4	\$ 61,978.05	\$ 72,350.00	0.6830	\$ 42,331.8387	\$ 49,416.0235
5	\$ 65,042.76	\$ 75,975.00	0.6209	\$ 40,386.4362	\$ 47,174.4975
Total				\$ 255,811.8214	\$ 259,409.8298
				R C-B	1.01

De acuerdo al cálculo efectuado se determina una relación beneficio costo del \$1.02 centavos de dólar.

7.22. Período de Recuperación de la Inversión

El tiempo en el cual se recupera la inversión efectuada para las actividades que realiza la empresa determina la factibilidad de implementación de esta, para lo cual se lo calcula a través del siguiente proceso:



Tabla 70. Cálculo de Período de Recuperación de la Inversión

Año	Flujo de caja	Factor de actualización	Flujo de caja actualizado	Flujo de caja acumulado
0	\$ -33,453.05			
1	\$ 8,867.93	0.9091	\$ 8,061.76	\$ 8,061.76
2	\$ 9,345.52	0.8264	\$ 7,723.57	\$ 15,785.32
3	\$ 9,840.73	0.7513	\$ 7,393.49	\$ 23,178.81
4	\$ 10,371.95	0.6830	\$ 7,084.18	\$ 30,263.00
5	\$ 10,932.24	0.6209	\$ 6,788.06	\$ 37,051.06
Años			\$ 4.470	4 años
Meses			\$ 5.64	5 meses
Días			\$ 19	19 días

El periodo de recuperación de la inversión efectuada será de 4 años, 5 meses y 19 días según el calculo realizado.





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

8. Conclusiones

La investigación ha culminado con éxito, demostrando la factibilidad de establecer un local de servicio técnico de celulares en la parroquia El Condado, Quito. El estudio de mercado reveló una demanda insatisfecha significativa, lo que indica una oportunidad de negocio prometedora. El análisis técnico definió los requerimientos de maquinaria, herramientas y personal, estableciendo una capacidad instalada para atender hasta 8.760 servicios anuales, con una capacidad utilizada de 2.480 servicios, considerando un equipo de 3 técnicos. El estudio administrativo estableció la estructura legal y organizacional de la empresa, garantizando su correcto funcionamiento.

El análisis financiero proyectó una inversión inicial de \$33,453.05, incluyendo activos fijos, capital de trabajo y costos de producción. La evaluación financiera, utilizando el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), demostró la viabilidad del proyecto. El VAN positivo de \$3,598.01 indica que el proyecto generará valor económico, mientras que la TIR del 14.37%, superior a la tasa de referencia del 9.97%, señala un retorno atractivo para la inversión. El periodo de recuperación de la inversión se estimó en 4 años, 5 meses y 19 días, lo que sugiere una recuperación relativamente rápida.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

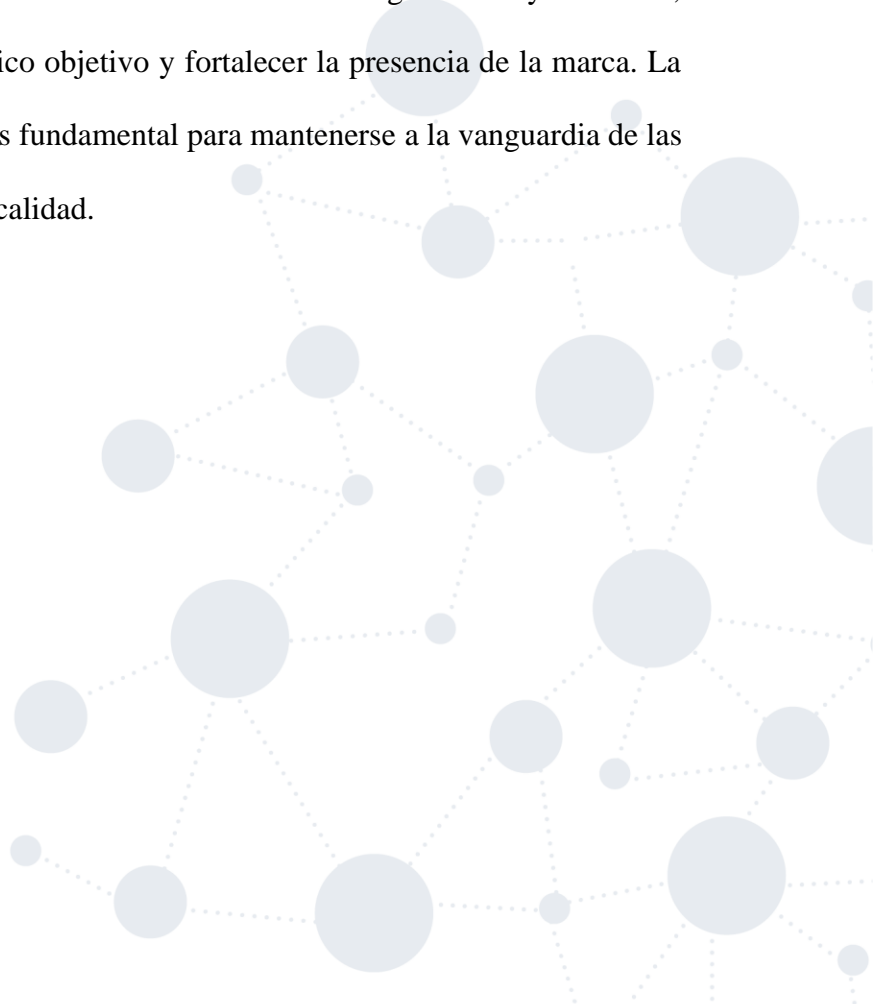
Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

9. Recomendaciones

Al demostrar la factibilidad de establecer un local de servicio técnico de celulares en El Condado, Quito, abre un abanico de posibilidades para futuros emprendedores e inversionistas. Sin embargo, es crucial considerar algunas recomendaciones para asegurar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo del proyecto.

En primer lugar, se sugiere explorar la expansión de los servicios ofrecidos, incorporando la reparación de otros dispositivos electrónicos como tablets y laptops. Esta diversificación permitiría captar un mercado más amplio y aumentar la rentabilidad del negocio. Asimismo, la implementación de una plataforma en línea para la gestión de solicitudes y seguimiento de reparaciones podría mejorar la experiencia del cliente y optimizar los procesos internos.

En el ámbito del marketing, se recomienda mantener una estrategia activa y dinámica, explorando nuevas formas de llegar al público objetivo y fortalecer la presencia de la marca. La capacitación continua del personal técnico es fundamental para mantenerse a la vanguardia de las nuevas tecnologías y ofrecer un servicio de calidad.





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

10. Referencias Bibliográficas:

Aguilera Díaz, A. (2017). El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. *Cofin Habana*, 11(2), 322-343.

Aniano Urtecho Aguilar. (2019, abril 14). *Tamaño del Proyecto*. Proyectos Lean.

<https://proyectoslean.wixsite.com/emprendimientolean/post/tamaño-del-proyecto>

Arias, A. S. (2014, julio 15). *¿Qué es la TIR y para qué sirve? Fórmula y ejemplos*.

Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

Brutti, F. (2023). *¿Qué es el diseño de producto y cómo se realiza?*

<https://thepower.education/blog/que-es-el-diseno-de-producto>

Cardenas, G. (2002). *Diccionario de Ciencias Económico Administrativas | Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas*.

https://www.cucea.udg.mx/es/publicaciones_digitaes/diccionario-de-ciencias-economico-administrativas

CentriQS. (2013). *What is Project Investment?*

<http://www.taskmanagementguide.com/glossary/what-is-project-investment-.php>

Cigoña, J. R. F. de la. (2023, agosto 25). *Tasa interna de retorno (TIR): ¿Qué es y cómo se calcula?* Sage Advice España. <https://www.sage.com/es-es/blog/tasa-interna-de-retorno-tir-que-es-y-como-se-calcula/>

CMU. (2016). *Project Management for Construction: The Design and Construction Process*.

https://www.cmu.edu/cee/projects/PMbook/03_The_Design_And_Construction_Process.html



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Conexión Esan. (2017). *El índice beneficio/costo en las finanzas corporativas* | *Conexión ESAN*.

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-indice-beneficio-costo-en-las-finanzas-corporativas>

Conexión Esan. (2019). *Análisis de sensibilidad: ¿qué es y cuál es su importancia en un proyecto?* | *Conexión ESAN*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/analisis-de-sensibilidad-que-es-y-cual-es-su-importancia-en-un-proyecto>

DELSOL. (2021, abril 5). *Análisis de sensibilidad ¿Qué es?, ¿Cómo funciona?*

<https://www.sdelsol.com/glosario/analisis-de-sensibilidad/>

Ecosabio. (2023, julio 12). *Qué es Demanda potencial—Definición y concepto*. *Ecosabio*.

<https://ecosabio.com/demanda-potencial>

EdrawMind. (2022). *7 Types of Organizational Charts (With Examples)*. Edrawsoft.

<https://www.edrawmind.com/7-types-of-organizational-charts-with-examples.html>

Euroinnova Business. (2002). *¿Qué es demanda actual?* | *Euroinnova*. Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-demanda-actual>

ForoMarketing, F. (2016). *Mercado* | *Diccionario de Marketing* | FMK. *FMK - Foromarketing*.

<https://www.foromarketing.com/diccionario/mercado/>

García, W. (2015). *Proyecto de factibilidad para la importación y comercialización de llantas para vehículos livianos en la provincia de Los Ríos* [bachelorThesis, Universidad Nacional de Loja]. <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/8399>

GeeksforGeeks. (2024, marzo 12). *Budgeting: Purpose, Importance, Types, Process & Strategy*.

GeeksforGeeks. <https://www.geeksforgeeks.org/budgeting-purpose-importance-types-process-strategy/>



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

- Happay, T. (2023, noviembre 9). Unit Cost: What is it, Types Formula, Calculation & Applications. *Happay*. <https://happay.com/blog/unit-cost/>
- Hayes, A. (2023). *Project Finance: Definition, How It Works, and Types of Loans*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/p/projectfinance.asp>
- Investopedia. (2024a). *Breakeven Point: Definition, Examples, and How to Calculate*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/b/breakevenpoint.asp>
- Investopedia. (2024b). *Cash Flow: What It Is, How It Works, and How to Analyze It*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/cashflow.asp>
- Investopedia. (2024c). *Variable Cost vs. Fixed Cost: What's the Difference?* Investopedia. <https://www.investopedia.com/ask/answers/032515/what-difference-between-variable-cost-and-fixed-cost-economics.asp>
- Investopedia. (2024d). *What is Revenue? Definition, Formula, Calculation, and Example*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/r/revenue.asp>
- Jara, L. (2015). *Utilizacion de la Capacidad Instalada | Observatorio*. <https://observatorio.unr.edu.ar/utilizacion-de-la-capacidad-instalada-en-la-industria-2/>
- KUTXABANK. (2016). *Capacidad financiera | Glosario*. Kutxabank. <https://clientes.kutxabank.es/es/prestamos/guia-coche/glosario/capacidad-financiera.html>
- Ley de Compañías. (1999). *Ley de Compañías | Ecuador—Guía Oficial de Trámites y Servicios*. <https://www.gob.ec/regulaciones/ley-companias>
- Machicado, F. C., & Quiroga, M. G. (2016). ESTUDIO DE LOCALIZACION DE UN PROYECTO. *Ventana Científica*, 7(11), Article 11.
- Mendoza, R. (2023). *Las 4 P del marketing: Cuáles son, definición y ejemplos*. Semrush Blog. <https://es.semrush.com/blog/las-4-p-del-marketing/>



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Mendoza Vester, J. (2024). *DEMANDA INSATISFECHA*. https://www.eco-finanzas.com/diccionario/D/DEMANDA_INSATISFECHA.htm

Morales, V. V. (2014, junio 15). *Valor actual neto (VAN)—Qué es y cómo utilizarlo*.

Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Murphy, C. B. (2024). *Fixed-Income Security Definition, Types, and Examples*. Investopedia.

<https://www.investopedia.com/terms/f/fixed-incomesecurity.asp>

Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: Una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628.

Prefectura de Bolívar. (2022). *Prefectura de Bolívar – Gobierno Autonomo Descentralizado de la Provincia Bolivar*. <https://bolivar.gob.ec/>

Raisin. (2024). *Presupuesto de inversión qué es y cómo hacerlo*.

<https://www.raisin.es/inversion/presupuesto-de-inversion-que-es-y-como-hacerlo/>

Sapag, C. N. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*.

Schwartz, B. (2023, agosto 22). *The Production Process: Steps & Types*. ProjectManager.

<https://www.projectmanager.com/blog/production-process>

Siddharth, S. (2015, noviembre 5). *Plant Layout: Concept, Objectives, Principles and Types*.

Your Article Library. [https://www.yourarticlelibrary.com/business/plant-layout-](https://www.yourarticlelibrary.com/business/plant-layout-business/plant-layout-concept-objectives-principles-and-types/69514)

[business/plant-layout-concept-objectives-principles-and-types/69514](https://www.yourarticlelibrary.com/business/plant-layout-concept-objectives-principles-and-types/69514)

StudySmarter. (2019). *Costs Of Production: Meaning, Examples & Importance*. StudySmarter

UK. [https://www.studysmarter.co.uk/explanations/microeconomics/production-](https://www.studysmarter.co.uk/explanations/microeconomics/production-cost/costs-of-production/)

[cost/costs-of-production/](https://www.studysmarter.co.uk/explanations/microeconomics/production-cost/costs-of-production/)



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

The Economic Times. (2024). *What is Depreciation? Definition of Depreciation, Depreciation Meaning.* The Economic Times.

<https://economictimes.indiatimes.com/definition/depreciation>

Universidad de Guanajuato. (2024). *Capacidad: Gestión y administración—DRH - Universidad de Guanajuato.* <https://drh.ugto.mx/capacidad-gestion-y-administracion.html>

Upnify. (2024). *Demanda—Diccionario de marketing—Upnify.*

<https://upnify.com/es/diccionario-marketing/demanda.html>

Vaquiroy, J. (2024). *PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION PRI.*





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

11. Anexos

Anexo 1. Datos de la población del Condado de acuerdo a información del INEC

El Condado (parroquia)

El Condado

Superficie

• Total 5476,7 km²

Población (2010)

• Total **86 094 hab.**

[11 filas más](#)

Anexo 2. Tasa de crecimiento poblacional

Nombre de provincia	2001*	2010	Tasa de crecimiento
Santa Elena	235.713	308.693	3,00%
Santo Domingo	286.832	368.013	2,77%
Morona Santiago	115.412	147.940	2,76%
Esmeraldas	431.174	534.092	2,38%
Pichincha	2.101.080	2.576.287	2,27%
Los Ríos	650.178	778.115	2,00%
Zamora Chinchipe	76.601	91.376	1,96%
Guayas	3.069.157	3.645.483	1,91%
Azuay	603.434	712.127	1,84%
Zonas no delimitadas	27.556	32.384	1,79%
Cotopaxi	349.726	409.205	1,75%
Imbabura	344.044	398.244	1,63%



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Anexo 3. Modelo de encuesta de la demanda



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

ENCUESTA CONSUMIDORES

Descripción: Tu opinión es fundamental para mejorar los servicios de reparación de celulares en nuestra comunidad. Esta encuesta busca entender tus hábitos y preferencias en cuanto a la reparación y mantenimiento de dispositivos móviles. Tus respuestas ayudarán a evaluar la demanda y la calidad de los servicios técnicos de celulares disponibles en El Condado, y a explorar la posibilidad de introducir nuevas opciones que satisfagan mejor tus necesidades. Tómame unos minutos para completar esta encuesta y contribuye a mejorar los servicios técnicos de celulares en tu localidad. Agradecemos tu participación y valoramos mucho tu tiempo y opiniones.

1. ¿Ha utilizado alguna vez un servicio técnico para la reparación de su celular?

- Sí
- No

2. Si su respuesta fue "Sí", ¿Qué cantidad de veces ha utilizado un servicio técnico de reparación de celular al mes?

- De 1 a 5 veces
- De 6 a 10 veces
- De 11 a 15 veces
- De 16 a 20 veces

3. ¿Cuál de los siguientes servicios consideras más importante para un servicio técnico de celulares?



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

- Reparación de pantalla
- Reparación de software
- Cambio de batería
- Servicios de diagnóstico general

4. Cuando su dispositivo presenta problemas y fallas técnicas, ¿Cómo lo soluciona?

- Lo reemplazo con un celular nuevo
- Solicito un Servicio Técnico especializado

5. En caso de que en la parroquia El Condado se creara un local comercial que brinde servicio técnico especializado a celulares, ¿Estaría usted interesado en adquirir nuestros servicios?

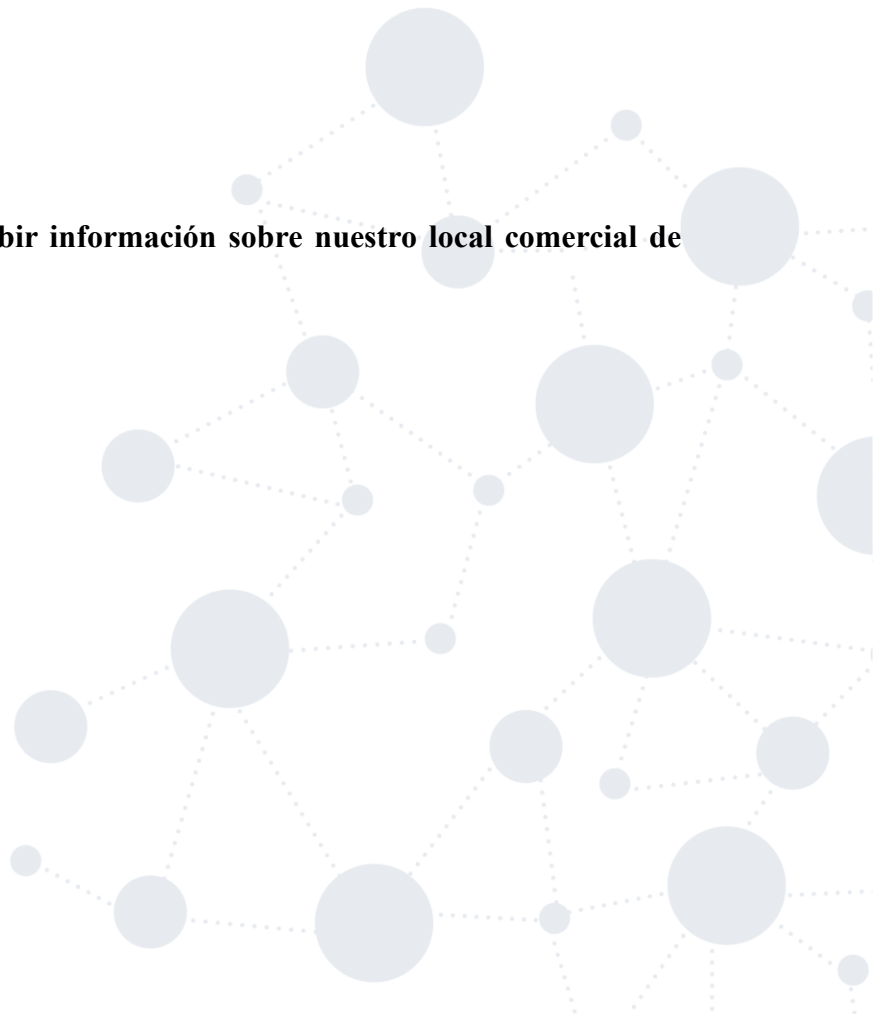
- Sí
- No

6. Si nuestro local comercial de servicio técnico ofreciera promociones o descuentos, ¿le interesaría recibir esta información?

- Sí
- No

7. ¿A través de qué medio prefiere recibir información sobre nuestro local comercial de servicio técnico?

- Redes Sociales
- Radio
- Televisión
- Folletos





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Anexo 4. Modelo de encuesta de la oferta



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

ENCUESTA OFERENTES

Descripción: Este cuestionario está diseñado para recopilar información valiosa sobre la operación y estrategias de los servicios técnicos de celulares en El Condado. Tu participación nos permitirá obtener una visión detallada de la competencia en el área, las tendencias del mercado y las necesidades empresariales. Los datos recopilados serán esenciales para identificar oportunidades de mejora y colaboración en la comunidad de negocios local. La información que compartas será tratada con la máxima confidencialidad y utilizada exclusivamente para fines de investigación. Agradecemos sinceramente tu tiempo y colaboración en este estudio, que esperamos contribuya al crecimiento y fortalecimiento del sector de servicios técnicos de celulares en nuestra comunidad.

¿Ofrece servicios reparación y servicio técnico para celulares?

- Sí
- No

2. ¿Cómo adquiere los productos y suministros para su local comercial?

- Directamente de los fabricantes
- A través de distribuidores autorizados
- A través de terceros

3. ¿Qué tipos de servicios técnicos son más solicitados?

- Reparación de pantalla
- Reparación de software



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

- Cambio de batería
- Servicios de diagnóstico general

4. **¿Cuál es el rango mensual de servicios técnicos ofertados de reparación de celulares?**

- De 1 a 100
- De 101 a 200
- De 201 a 300
- De 301 a 400

5. **¿Cuántos clientes atiende aproximadamente cada mes?**

- De 1 a 100
- De 101 a 200
- De 201 a 300
- De 301 a 400

6. **Si se inaugurara un nuevo local comercial en la parroquia El Condado, ¿consideraría esto una amenaza para su negocio?**

- Sí
- No

7. **¿Qué innovaciones consideraría implementar para mejorar su competitividad?**

- Nuevos servicios técnicos
- Mejoras en las instalaciones
- Paquetes promocionales
- Campañas de fidelización de clientes





UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Unidad de Educación
a Distancia y en Línea

Anexo 5. Certificado de traducción



**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR
THALÍA CORTES DE VIVAR**

El departamento de Idiomas de la “Unidad Educativa Particular Thalía Cortes de Vivar”, institución competente y autorizada

CERTIFICA:

La traducción del resumen de Trabajo de Titulación titulado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN LOCAL DE SERVICIO TÉCNICO DE CELULARES EN EL CANTÓN QUITO PARROQUIA EL CONDADO, PICHINCHA” documento adjunto solicitado por la Srta. Evelin Andrea Merchan Alvarez con cédula de identidad 1727519199 ha sido realizada por el Departamento de Idiomas de la Unidad Educativa Particular “Thalía Cortes de Vivar”. La presente es una traducción textual al idioma inglés del documento adjunto.

Guayaquil, 06 de septiembre del 2024



Mgtr. Maitte Mora Marquéz
DIRECTORA ACADÉMICA