



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**EMPRESA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO
ELÉCTRICO Y DE GASFITERÍA PROFESIONAL PARA
LA CIUDAD DE CHICLAYO**

**PRESENTADO POR
RAFAEL ANGEL TORRES GUERRERO**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN**

**LIMA – PERÚ
2020**



CC BY-NC

Reconocimiento – No comercial

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

EMPRESA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO Y DE
GASFITERÍA PROFESIONAL PARA LA CIUDAD DE CHICLAYO

PRESENTADO POR:

Bachiller: RAFAEL ANGEL TORRES GUERRERO

PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN

LIMA - PERÚ
2020

Dedicatoria

Quisiera dedicar este trabajo a Dios que me ha dado las fuerzas para llegar hasta donde estoy y a mis padres por el constante apoyo que me han brindado a lo largo de mi carrera personal y profesional.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por las fuerzas y el empuje que me ha dado a lo largo de mi vida, también agradecer a mis padres por el constante apoyo que me han brindado, ya que sin su apoyo no hubiera logrado mis metas. Asimismo, agradecer a los profesores que me orientaron a lo largo de mi carrera profesional.

CONTENIDO

INDICE DE TABLAS	8
INDICE DE FIGURAS	10
RESUMEN EJECUTIVO	11
1. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES	13
1.1. Nombre o razón social	13
1.2. Actividad económica o codificación internacional (CIU)	13
1.3. Ubicación Geográfica y Factibilidad Municipal y Sectorial	15
1.4. Objetivos de la empresa, principio de la empresa en marcha	16
1.5. Ley de MYPES, Micro y Pequeña empresa, características	18
1.6. Estructura Orgánica	18
1.7. Cuadro de Asignación de Personal	20
1.8. Forma Jurídica Empresarial	21
1.9. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI	23
1.10. Requisitos y Trámites Municipal	24
1.11. Régimen Tributario, procedimiento desde la obtención del RUC y modalidades	25
1.12. Registro de Planillas PLAME	26
1.13. Régimen Laboral y modalidad de contratación	26
1.14. Modalidades de contratos Laborales	27
1.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad Civil de Accionistas	27
2. ESTUDIO DE MERCADO	28

2.1.	Descripción del entorno del mercado	28
2.1.1.	Análisis del macro entorno	28
2.2.	Ámbito de acción del negocio	33
2.3.	Descripción del bien o del servicio	37
2.4.	Estudio de la demanda.....	39
2.4.1.	Estudio del Mercado Total	41
2.4.2.	Estudio del Mercado Potencial	42
2.4.3.	Mercado Objetivo.....	42
2.5.	Estudio de la Oferta.....	42
2.6.	Determinación de la demanda insatisfecha.....	44
2.7.	Proyecciones y provisiones para comercializar.....	46
2.7.1	Estrategia de producto / servicio.....	46
2.7.2	Pronóstico de ventas	47
2.7.3	Estrategias de precio	48
2.7.4	Canal de distribución	49
2.7.5	Promoción	49
2.8.	Descripción de la política comercial	50
2.9.	Cuadro de la demanda proyectada para el negocio.....	51
3.	ESTUDIO TÉCNICO	52
3.1.	Tamaño del negocio, factores determinantes	52
3.1.1.	Tamaño del negocio	52
3.1.2.	Factores determinantes	53

3.2.	Procesos y Tecnología.....	55
3.2.1.	Descripción y diagrama de procesos.....	55
3.2.2.	Capacidad instalada y operativa.....	58
3.2.3.	Cuadro de requerimientos de bienes de capital, personal e insumos.....	59
3.2.4.	Infraestructura y características físicas.....	61
3.3.	Localización del negocio, factores determinantes.....	61
3.3.1.	Localización.....	61
3.3.2.	Ranking de factores.....	62
4.	ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO.....	64
4.1.	Inversión Fija.....	64
4.1.1.	Inversión Tangible.....	64
4.1.2.	Inversión Intangible.....	65
4.2.	Capital de Trabajo.....	66
4.3.	Inversión Total.....	66
4.4.	Estructura de la Inversión y Financiamiento.....	67
4.5.	Fuentes Financieras.....	68
4.6.	Condiciones de crédito.....	68
5.	ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS.....	70
5.1.	Presupuesto de los costos.....	70
5.2.	Estados de ganancias y pérdidas.....	72
5.3.	Presupuesto de ingresos.....	74
5.4.	Presupuesto de egresos.....	74

5.5.	Flujo de caja proyectado	76
5.6.	Balance general	79
6	EVALUACIÓN	80
6.1.	Evaluación económica	80
6.2.	Evaluación financiera	81
6.3.	Evaluación social	82
6.4.	Evaluación ambiental	82
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
7.1.	Conclusiones.....	83
7.2.	Recomendaciones.....	86
	BIBLIOGRAFÍA	89
	ANEXOS	91
	ANEXO N° 1: CANVAS	91
	ANEXO N° 2: Tasa promedio SBS por banco y tipo de crédito	92
	ANEXO N° 3: Primera parte formulario de encuestas realizadas	93
	ANEXO N° 4: Segunda parte formulario de encuestas realizadas	94
	ANEXO N° 5: Tercera parte formulario de encuestas realizadas	95
	ANEXO N° 6: Cuarta parte formulario de encuestas realizadas	96
	ANEXO N° 7: Quinta parte formulario de encuestas realizadas	97

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Actividad económica o CIIU	14
Tabla 2: Distritos Potenciales para ubicar a la empresa	15
Tabla 3: Ponderado de los factores para la localización de la empresa.....	15
Tabla 4: Cuadro de Asignación de personal	20
Tabla 5: Régimen laboral Micro y Pequeña empresa.....	26
Tabla 6: población total distrito de Chiclayo	39
Tabla 7: Porcentaje de la Población NSE A y B	39
Tabla 8 Mercado total en la regional Lambayeque.....	41
Tabla 9 Viviendas de mercado objetivo.....	42
Tabla 10 Estimación de la demanda insatisfecha	44
Tabla 11 Estimaciones de viviendas en Lambayeque.....	45
Tabla 12 Proyección de ventas de servicio	46
Tabla 13 Proyección de ventas estimadas.....	47
Tabla 14 Cuadro de precios por servicio.....	48
Tabla 15 Proyección de la demanda	51
Tabla 16 Tamaño de mercado y participación del proyecto	52
Tabla 17 Factores determinantes.....	53
Tabla 18 Capacidad operativa.....	58
Tabla 19 Requerimientos de bienes e insumos.....	59
Tabla 20 Requerimientos de personal.....	60
Tabla 21 Ponderación Ubicación de RT INGENIEROS S.A.C	63
Tabla 22: Inversión activos Tangibles	64
Tabla 23: Activos Intangibles.....	65
Tabla 24: Capital de Trabajo	66

Tabla 25: Inversión Total.....	66
Tabla 26: Inversión y Financiamiento.....	68
Tabla 27: Condiciones de Crédito.....	68
Tabla 28: Flujo de Caja de Deuda.....	69
Tabla 29 Costos de producción.....	70
Tabla 30 Gastos administrativos.....	71
Tabla 31 Gastos de ventas y marketing.....	71
Tabla 32 Gastos financiero.....	72
Tabla 33 Estados de ganancias y pérdidas sin financiamiento.....	73
Tabla 34 Estado de ganancias y pérdidas con financiamiento.....	73
Tabla 35 Proyección de ingresos.....	74
Tabla 36 Proyección de egresos.....	74
Tabla 37 Flujo de caja económico.....	76
Tabla 38 Flujo de caja financiero.....	77
Tabla 39 Balance general.....	79
Tabla 40 Evaluación económica.....	80
Tabla 41 Evaluación financiera.....	81
Tabla 42: Determinación de WACC.....	81

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Actividad Económica o CIIU – clase 4321 y 4322.....	14
Figura 2: Logo de la empresa RT INGENIEROS S.A.C	24
Figura 3: Tasa de licencia de funcionamiento según área	25
Figura 4: Oferta y Demanda año 2007- 2016.....	28
Figura 5: Gasto de consumo Final Privado, 2016 (Variación porcentual del índice de volumen físico)	29
Figura 6: Oferta y Demanda año 2017- 2020.....	29
Figura 7: Tendencia del índice de empleo del sector servicio	30
Figura 8: Evolución de la densidad poblacional de Lambayeque 2007 – 2017	32
Figura 9: Población total del año 2018 -2019 y 2020	32
Figura 10: Datos de población y vivienda en la región de Lambayeque	40
Figura 11: Flujo de proceso para el servicio de gasfitería y electricidad	55
Figura 12: Lay Out.....	61
Figura 13: Localización de la empresa.....	62
Figura 14: Inversión total.....	67

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo se ha desarrollado con el objetivo de establecer metodologías, estrategias y objetivo de desarrollo empresarial, referente al rubro de saneamiento de viviendas en la región de Lambayeque, creando un impacto social, ambiental y económico a la región, dentro del trabajo se podrá ubicar un mercado objetivo el cual se plantearan mecanismo de fidelización al cliente para otorgar un crecimiento sostenible, así mismo la ubicación y locación del negocio, ya que el propósito es brindar una garantía al servicio de la comunidad para cubrir necesidades de saneamiento y electricidad correctivas y preventivas, dentro de los análisis de proveedores es muy variable, permitiendo una data abierta y compleja para crear oportunidad de trabajo en diversas maneras.

En la política de costo y su estructura, la inversión se desarrollará de manera organizada y objetiva, con el propósito de establecer estrategias de gestión de costos, permitiendo reducir los gastos, la organización y cultura de la empresa será reflejada en manuales y procedimientos que permitan al empleado identificarse con la empresa.

El presente plan de negocios está dividido en cinco aspectos: Organización y aspectos legales, plan de estudio de mercado, plan de estudio técnico, estudio de la inversión y financiamiento y por último estudio de los costos, ingresos y egresos.

En este último, el punto número 5, Los resultados económicos muestra un VANE de S/. 33.484,70, una TIRE de 28.07% y un costo de oportunidad de capital del 13%. En este punto se puede observar que la inversión total es de S/. 67,139.21, la inversión tangible es de S/. 16,784.80 y la inversión intangible S/. 12,085.06, como también la estructura de inversión y el financiamiento, las fuentes financieras y condiciones de crédito, presupuesto de ingresos y egresos, flujo de caja proyectado, estado de ganancias y pérdidas, evaluación de la inversión, evaluación de costo de oportunidad, evaluación económica y financiera y social y ambiental.

1. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES

1.1. Nombre o razón social

Según el INEI al 2017 las viviendas existentes en la ciudad de Chiclayo son 64.494, de las cuales el 90 % de ellas cuentan con servicio de energía eléctrica y agua potable, sin embargo, en la actualidad no existe una empresa que ofrezca servicios de mantenimiento eléctrico y de gasfitería profesional certificado; nos referimos a profesionales de alta calidad a aquellos profesionales certificados por SENATI en los servicios eléctricos o SENCICO en el servicio de gasfitería.

Es por ello que nosotros certificaremos al personal que brinde estos servicios en convenio con SENCICO y SENATI para así brindar un servicio de alta calidad. Después de esta breve información sobre el giro de negocio de este plan hemos optado por colocar nuestra razón social: “Rafael Torres Ingenieros Sociedad Anónima Cerrada”, y el nombre comercial de la empresa “RT INGENIEROS S.A.C.”.

1.2. Actividad económica o codificación internacional (CIU)

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas, la cual tiene como finalidad facilitar un conjunto de categorías de actividad económica y establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas. La actividad económica que realizará RT INGENIEROS S.A.C. brindará servicios de mantenimiento eléctrico y de gasfitería por profesionales de alta calidad por tal motivo la actividad económica más adecuada y correspondiente es:

Tabla 1: Actividad económica o CIU

Código	Descripción
432	Instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción.

Fuente: INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 1: Actividad Económica o CIU – clase 4321 y 4322

Grupo: 432 - Instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción

Este grupo comprende las actividades de instalación que sostienen el funcionamiento de un edificio como tal, como la instalación de sistemas eléctricos y de fontanería (sistemas de suministro de agua, gas y electricidad), sistemas de calefacción y de acondicionamiento de aire, ascensores, etcétera.

Clase: 4321 - Instalaciones eléctricas

Esta clase comprende la instalación de sistemas eléctricos en todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil.

Se incluye la instalación de:

- Cables eléctricos y accesorios.
- Líneas de telecomunicaciones.
- Redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica;
- Antenas parabólicas.
- Sistemas de iluminación.
- Sistemas de alarma contra incendios.
- Sistemas de alarma contra robos.
- Sistemas de alumbrado y señales eléctricas de calles.
- Alumbrado de pistas de aeropuertos.

Se incluye también la conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante.

No se incluyen las siguientes actividades:

- Construcción de líneas de comunicaciones y de transmisión de electricidad; véase la clase 4220.
- Supervisión o supervisión a distancia de sistemas electrónicos de seguridad, como los de alarma contra robos y contra incendios, incluido su mantenimiento; véase la clase 8020.

Clase: 4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado

Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación.

Esta clase comprende las siguientes actividades:

- Instalación en edificios y otros proyectos de construcción de: sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo); calderas, torres de refrigeración; colectores de energía solar no eléctricos; equipo de fontanería y sanitario; equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado; conducciones de gas; tuberías de vapor; sistemas de aspersores contra incendios; sistemas de riego por aspersión para el césped.
- Instalación de conductos.

No se incluyen las instalaciones de sistemas de calefacción radiante; véase la clase 4321.

Fuente: INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática

1.3. Ubicación Geográfica y Factibilidad Municipal y Sectorial

Para iniciar las actividades de la empresa RT INGENIEROS S.A.C se realizará un estudio donde se ponderan los factores más importantes para ubicar nuestro negocio en una zona estratégica, considerado que inicialmente nuestra empresa estará en Chiclayo, se eligieron 3 lugares estratégicos de acuerdo a nuestro target como lo son: Chiclayo Centro, Santa Victoria y José Leonardo Ortiz

Tabla 2: Distritos Potenciales para ubicar a la empresa

OPCIONES	DISTRITOS
A	CHICLAYO CENTRO
B	LA VICTORIA
C	JOSE LEONARDO ORTIZ

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Ponderado de los factores para la localización de la empresa

FACTORES	PESO RELATIVO	UBICACIÓN					
		PUNTAJE	CHICLAYO CENTRO	PUNTAJE	SANTA VICTORIA	PUNTAJE	JOSE LEONARDO ORTIZ
CERCANIA A LOS CLIENTES	30%	10	3	8	2.4	7	2.1
CERCANIA A PROVEEDORES	25%	9	2.25	7	1.75	5	1.25
COSTO DE INSTALACIONES	20%	7	1.4	8	1.6	9	1.8
COSTOS DE ALQUILER DE LOCAL	25%	7	1.75	8	2	7	1.75
TOTAL	100%		8.4		7.75		6.9

Elaboración: Propia

Según los resultados de la tabla anterior, se observa que la mejor alternativa para poder ubicar nuestro local es en Chiclayo centro, considerando a Manuel María Izaga como Chiclayo centro ya que es una calle muy concurrida por nuestros potenciales clientes, así mismo que es zona centro y existen locales de alquiler para empresas, además nuestros proveedores podrán desplazarse desde María Izaga hacia los distintos puntos de atención.

1.4. Objetivos de la empresa, principio de la empresa en marcha

MISIÓN:

Somos una empresa dedicada a la prestación de servicios de mantenimiento eléctrico y de gasfitería por profesionales de alta calidad, cumpliendo con las exigencias de nuestros clientes.

VISIÓN:

“Para el año 2025 ser una empresa consolidada y reconocida a nivel regional y nacional por ofrecer un servicio de excelente mano de obra calificada”

VALORES:

COMPROMISO:

El Compromiso con nuestros clientes chiclayanos al brindarle un servicio de buena calidad con un personal calificado.

RESPONSABILIDAD:

Nuestra empresa se caracterizará por ser responsable con los tiempos, fechas y trabajo realizado brindando seguridad y confianza.

CALIDAD:

Ofrecemos un servicio según los parámetros de la demanda del mercado mediante control de eficacia y calidad basado en experiencia y profesionalidad.

INNOVACIÓN:

Somos conscientes del constante cambio tecnológico que existe es por ello que capacitaremos a nuestro equipo para desarrollar constantemente cambios y nuevos aprendizajes.

TRABAJO EN EQUIPO:

Sumando cualidades y mejorando resultados es la única forma de convertir individuos en compañeros y equipo.

CULTURA ORGANIZACIONAL. POLÍTICAS

Somos una empresa peruana, emprendedora, que desea ingresar al mercado chiclayano brindando un servicio de buena calidad, empezando desde nuestro cliente interno, el cual es cuenta con el profesionalismo y compromiso necesario para así ofrecer a nuestros clientes un servicio nuevo y de calidad es por ello que nos preocupamos por su bienestar y seguridad.

Así mismo nos identificaremos por nuestros valores detallados anteriormente los cuales son fuertes, coherente y aceptados por todo el equipo, siempre innovando y asegurando que nuestro servicio sea eficaz.

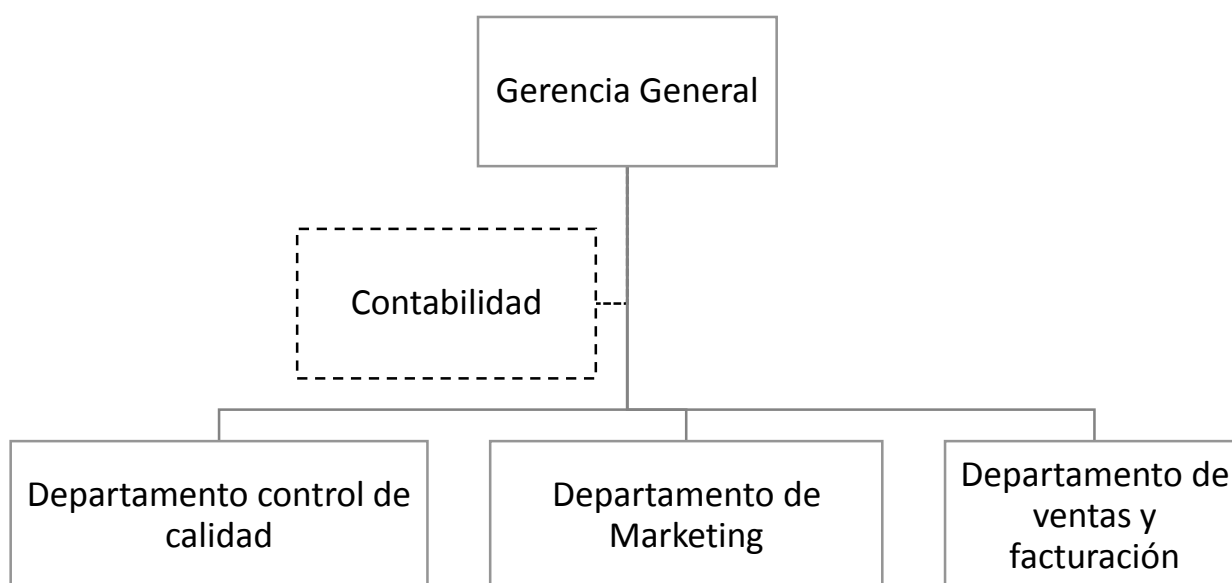
En estos tiempos de pandemia lo que implementaremos es capacitar a nuestro personal para que puedan realizar el servicio con el cuidado debido, comenzando por la indumentaria especializada para ingresar a los hogares y la desinfección.

1.5. Ley de MYPES, Micro y Pequeña empresa, características

La empresa RT INGENIEROS S.A.C, se acogerá al régimen MYPE tributario, el cual es un régimen especialmente creado para las micro y pequeñas empresas con el objetivo de promover su crecimiento al ofrecer condiciones más simples para cumplir con sus obligaciones tributarias, está dirigido a contribuyentes que:

- Tengan domicilio en el país
- Realicen actividades empresariales (renta de tercera categoría).
- Ingresos que no superen los 1700 UIT (Unidad Impositiva Tributaria).
- Se puede emitir comprobante como: Facturas, Boleta de venta, Tickets, Liquidaciones de compra, Notas de crédito y debido, Guías de remisión.
- Pago de declaración Jurada Anual – Renta.
- Todos los pagos tributarios mensuales.

1.6. Estructura Orgánica



Fuente: Elaboración propia

GERENCIA GENERAL:

- Encargado de representar a la empresa.
- Encargado de la planeación de las actividades que se desarrollan en la empresa.
- Estudiar los diferentes asuntos financieros, administrativos, de marketing.
- Coordinar con las oficinas y áreas para asegurar que todo se está ejecutando correctamente.

DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD:

- Persona encargada de capacitar y certificar a los egresados de SENATI y SENCICO.
- Asesorar al personal con respecto al uso de herramientas dentro del trabajo.
- Perfeccionar constantemente al personal en atención al cliente y que tengan una buena relación con el cliente.

DEPARTAMENTO DE MARKETING:

- Diseñar e implementar un plan de marketing.
- Encargado de lanzar promociones atractivas
- Desarrollar, implementar y hacer seguimiento de las estrategias de Marketing y Publicidad.
- Diseñar una Página Web para que nuestro cliente pueda acceder a nuestro perfil.
- Hacer seguimiento de los resultados de las estrategias de Marketing que estén siendo ejecutadas.

DEPARTAMENTO DE VENTAS Y FACTURACIÓN:

- Encargado de Realizar actividades de promoción para atraer potenciales clientes y para conservar la cartera de clientes.
- Recepción de llamadas
- Explicar a nuevos clientes de los beneficios de nuestro servicio para promocionar y entablar su lealtad a la marca.
- Contactar a clientes potenciales.

1.7. Cuadro de Asignación de Personal

Tabla 4: Cuadro de Asignación de personal

PERSONAL	SUELDO	ESSALUD	VACACIONES	SCTR	GRATIFICACION	CTS	TOTAL
Gerente General	S/ 1,381.51	S/ 124.34	S/ 57.56	S/ 63.90	S/ 115.13	S/ 57.56	S/ 1,800.00
Jefe de Calidad	S/ 1,142.79	S/ 102.85	S/ 47.62	S/ 63.90	S/ 95.23	S/ 47.62	S/ 1,500.00
Jefe de Marketing	S/ 1,142.79	S/ 102.85	S/ 47.62	S/ 63.90	S/ 95.23	S/ 47.62	S/ 1,500.00
Ejecutivo de Ventas	S/ 904.06	S/ 81.37	S/ 37.67	S/ 63.90	S/ 75.34	S/ 37.67	S/ 1,200.00

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la estructura de asignación del personal, se es especifican dentro del monto desembolsado por la empresa de la siguiente manera:

- Seguro de EsSalud.
- Derechos de CTS (Compensación tiempo de servicio)
- Derecho de vacaciones trunca por cada año de servicio a la empresa (15 días)
- Pago de SCTR a los trabajadores.

1.8. Forma Jurídica Empresarial

La empresa RT INGENIEROS S.A.C, será constituida como como una Sociedad Anónima Cerrada y estará compuesta por 02 socios, dichos socios aportaran un capital social inicial de S/. 21,069.61 mil soles cada uno, sumando un aporte total de S/. 42,139.21 aportado en efectivo.

La empresa tendrá un equivalente de 2,000 acciones, con un valor de S/. 21.07 cada una, la cual se depositará en una cuenta corriente que tendrá que aperturar para que la empresa pueda bancarizar sus ventas, así como también solicitar un financiamiento de S/. 25,000.00 soles al Banco de Crédito del Perú (BCP).

DIFERENCIA DE UNA SAC Y SRL

SOCIEDADES	SAC	SRL
Características	Personas jurídicas de derecho privado de naturaleza mercantil, al margen su objetivo social. Sus acciones no pueden ser inscritas en el Registro Público	Conocida también como sociedades de personas. En éstas predomina el elemento personal de la confianza, aunque también demanda la

	del Mercado de Valores, a diferencia de las Sociedades Anónimas Abiertas.	responsabilidad de los socios para la gestión de la empresa.
Capital Social	El capital social sí está conformado por acciones y se integra a los aportes de cada uno de los socios, quienes no responden personalmente por las deudas sociales. Puede aportarse con bienes dinerarios (efectivo) y no dinerarios (maquinarias, equipos, muebles, entre otros).	Parte de las aportaciones de los socios, que se dividen en participaciones iguales, acumulables e indivisibles. Éstas no podrán ser incorporadas en títulos valores ni denominarse acciones.

Fuente: SUNAT

VENTAJAS DE UNA SAC

- La empresa puede continuar funcionando aún luego del fallecimiento de uno de sus socios.
- Los acreedores tienen derechos sobre los activos de la unión de sociedad más no sobre los bienes de los accionistas.
- Pueden emitirse acciones según las necesidades momentáneas de la empresa y ofrecer diferentes montos por cada una.
- Los créditos a largo plazo suelen ser bastante fáciles siempre que se ofrezca los grandes activos como garantías de pago.
- Se pueden aportar bienes o derechos valorables económicamente.

DESVENTAJAS DE UNA SAC

- Los accionistas no tienen responsabilidad personal por las deudas o daños a terceros. Los acreedores de una sociedad anónima tienen derecho sobre los Bienes de la Sociedad anónima, no sobre los bienes de los accionistas.
- El dinero que los accionistas arriesgan o pueden perder al invertir en una sociedad anónima se limita a la cantidad invertida.

1.9. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI

La identidad de una empresa se sintetiza en su marca, la cual debemos de proteger porque es un activo que nuestros clientes van a reconocer, es por ello que se debe registrar una marca y en el Perú la autoridad encargada del registro de la marca es el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), la cual cuenta se necesita los siguientes requisitos:

- Llenar un formato de solicitud de registro de marca
- Presentar 3 ejemplares de la solicitud anterior
- Presentar cuatro partes de la marca, los cuales se adjuntarán en 3 copias.
- Se debe revisar la Clasificación Internacional de Niza e identificar la clase en la que se encuentra nuestro servicio.
- Adjuntar pago de derecho de trámite que es el equivalente al 14.46% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) el cual tiene un costo de 556.71 nuevos soles.

RT INGENIEROS S.A.C contará con la siguiente imagen de logotipo:

Figura 2: Logo de la empresa RT INGENIEROS S.A.C



Fuente: Elaboración propia

1.10. Requisitos y Trámites Municipal

La Licencia de funcionamiento es la Autorización que otorgan las municipalidades para poder operar, la cual vamos a solicitar y a continuación detallaremos los documentos necesarios a presentar para un establecimiento comercial hasta los 100 m²:

- Formato de Trámite Interno N° 4207, llenado por el solicitante o representante legal.
- Recibo de pago por derecho de trámite.
- Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad
- De ser persona jurídica, copia certificado de la partida registral de la inscripción.
- Vigencia poder del representante legal con antigüedad no mayor a 30 días calendarios.
- Copia del RUC

- Recibo de pago por tasa de licencia de funcionamiento:

Figura 3: Tasa de licencia de funcionamiento según área

TIPO	CATEGORIA	% DE LA UIT	TASA EN SOLES (S/.)
Definitiva	Básico (hasta 30 m ²)	7.5909 %	273.27
	Medio (desde 30 m ² hasta 200 m ²)	12.7669 %	459.61
	Alto	De acuerdo a la zona y hasta los 200 m ²	
	Zona I	35.00 %	1,260.00
	Zona II	25.00 %	900.00
	Zona III	20.00 %	720.00
Cesionario		3.00 %	108.00

Fuente: Centro de Gestión Tributaria de Chiclayo (CGTCh)

1.11. Régimen Tributario, procedimiento desde la obtención del RUC y modalidades

La empresa RT INGENIEROS S.A.C, se acogerá al régimen MYPE tributario, el cual es un régimen especialmente creado para las micro y pequeñas empresas con el objetivo de promover su crecimiento al ofrecer condiciones más simples para cumplir con sus obligaciones tributarias, está dirigido a contribuyentes que:

- Tengan domicilio en el país
- Realicen actividades empresariales (renta de tercera categoría).
- Ingresos que no superen los 1700 UIT (Unidad Impositiva Tributaria).
- Se puede emitir comprobante como: Facturas, Boleta de venta, Tickets, Liquidaciones de compra, Notas de crédito y debido, Guías de remisión.
- Pago de declaración Jurada Anual – Renta.
- Todos los pagos tributarios mensuales.

1.12. Registro de Planillas PLAME

El PLAME es la planilla mensual de pagos el cual comprende una información mensual del Registro laboral, información como los descuentos, días laborados y no laborados, horas extras, etc. El PLAME va a acompañado del T- Registro ya que a partir de este último se va a elaborar información. La empresa RT INGENIEROS S.A.C, registrara a los 4 laboradores que va a laborar en la empresa que se presentará de forma mensual de acuerdo al cronograma que establezca SUNAT.

1.13. Régimen Laboral y modalidad de contratación

La empresa se acogerá al régimen laboral especial de la Micro y Pequeña empresa teniendo los siguientes beneficios laborales:

Tabla 5: Régimen laboral Micro y Pequeña empresa

Remuneración	EL pago según Ley es diario, puede ser semanal y quincenal. Tiene como base la RMV, no menor a la remuneración mínima vital (S/. 930.00)
Jornada de trabajo	La jornada de trabajo es de 8 horas diarias o 48 semanales.
Descanso vacacional	Según Decreto Legislativo N° 713, 15 días de descanso por cada año de servicio.
Compensación por tiempo de servicio	Derecho a 15 Remuneraciones anuales.
Sistema Pensionario	Puede afiliarse a la ONP o AFP.
Indemnización por despido arbitrario	15 días remuneraciones diarias por cada año, con un máximo 180 remuneraciones diarias.
Gratificaciones	Las gratificaciones de fiesta patria y navidad están incluidas en la remuneración diaria.
Modo de Contratación	El empleador puede contratar a los trabajadores a Plazo determinado o a Plazo indeterminado.

Fuente: Elaboración propia

1.14. Modalidades de contratos Laborales

Un paso para que las empresas sean formales y puedan brindar confianza al laborador es realizar un contrato entre empleador y trabajador donde ambos se comprometen a cumplir con lo pactado.

RT INGENIEROS S.A.C., empleará la modalidad de contrato de inicio de actividades, teniendo una duración de 12 meses, renovándose cada año según como se desempeñen los colaboradores.

1.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad Civil de Accionistas

Como se resaltó en el punto forma jurídica empresarial, existen dos socios los cuales tienen una responsabilidad limitada, el capital estará representado por acciones nominativas y se integra por aportes de acciones mas no responden a las deudas sociales, los fundadores de la empresa son responsables frente a la sociedad por la suscripción integral del capital.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Descripción del entorno del mercado

2.1.1. Análisis del macro entorno

Para analizar los factores que afectan el macro entorno, se utilizó

a) Análisis Económico

En los últimos años la economía peruana ha experimentado un crecimiento continuo el cual ha permitido que el nivel de gasto ascienda considerablemente. En el 2019 según el MEF la inversión privada se consolida como uno de los principales motores de crecimiento de la economía.

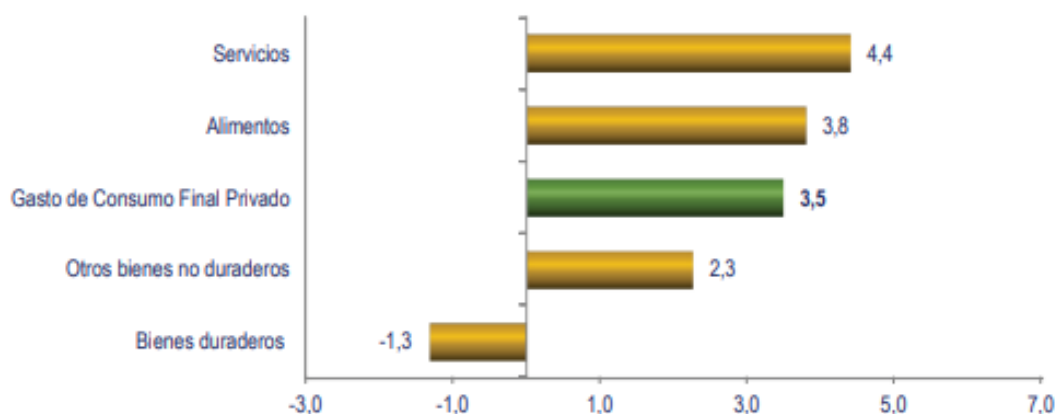
Figura 4: Oferta y Demanda año 2007- 2016

Oferta y Demanda Global	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Producto Bruto Interno	8,5	9,1	1,1	8,3	6,3	6,1	5,9	2,4	3,3	3,9
Extractivas	4,1	7,9	0,5	1,3	2,8	1,8	4,3	-1,4	7,6	11,5
Transformación	11,9	10,5	-3,2	12,0	7,0	5,3	6,5	-0,2	-3,0	-2,1
Servicios	9,2	8,3	3,4	8,6	7,7	7,5	5,8	4,7	4,9	3,9
Importaciones	21,3	25,0	-15,9	26,6	13,6	10,0	2,9	-1,0	-0,8	0,3
Oferta y Demanda Global	10,8	12,2	-2,6	11,7	7,9	7,0	5,2	1,6	2,4	3,1
Demanda Interna	12,3	13,7	-2,4	14,5	8,6	8,1	6,7	2,9	2,5	0,9
Consumo Final Privado	8,6	8,9	3,1	9,1	7,2	7,4	5,7	3,9	3,4	3,5
Consumo de Gobierno	4,3	4,8	12,1	3,9	7,4	8,3	7,5	8,3	5,8	4,9
Formación Bruta de Capital	28,6	31,1	-20,2	35,8	12,2	9,5	8,5	-1,2	-0,8	-7,1
Formación Bruta de Capital Fijo	22,7	27,8	-3,4	21,9	9,9	14,9	5,4	-2,0	-6,4	-4,2
Público	20,4	33,7	29,7	16,3	-11,3	19,8	12,6	0,1	-5,7	3,1
Privado	23,2	26,5	-11,0	23,7	16,6	13,7	3,6	-2,6	-6,6	-6,3
Exportaciones	6,7	7,8	-3,3	3,2	5,5	3,1	-0,6	-3,8	1,6	12,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI

En la figura N°4 se puede observar que en el año 2009 los indicadores son negativos y es debido a la crisis económica y financiera del 2009, después de ello inicia un reajuste en la economía mundial registrando en los posteriores años un moderado crecimiento donde la economía peruana medida a través del Producto Bruto Interno (PBI) registra un crecimiento de 3.9 % en el año 2016, 0.3% mayor con respecto al año anterior.

Figura 5: Gasto de consumo Final Privado, 2016 (Variación porcentual del índice de volumen físico)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI

En la Figura N°5 se observa el gasto de consumo final donde resalta el consumo de servicios con un 4.4%, siguiéndole las compras de alimentos con un 3.8 %.

Figura 6: Oferta y Demanda año 2017- 2020

	2017	2018	2019 ^{II}		2020 ^{II}	
			RI Dic.18	RI Mar.19	RI Dic.18	RI Mar.19
Var. % real						
1. Producto bruto interno	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2. Demanda interna	1,4	4,3	3,9	3,9	4,0	4,1
a. Consumo privado	2,6	3,8	3,7	3,8	3,9	3,9
b. Consumo público	0,5	2,0	2,9	2,5	1,8	2,2
c. Inversión privada fija	0,2	4,4	6,5	6,5	6,0	6,0
d. Inversión pública	-2,3	8,4	2,8	1,0	3,4	5,0
3. Exportaciones de bienes y servicios	7,8	2,5	4,7	4,6	4,8	5,7
4. Importaciones de bienes y servicios	4,1	3,4	4,3	4,4	5,1	6,2
5. Crecimiento de nuestros socios comerciales	3,5	3,8	3,5	3,4	3,4	3,4
Nota:						
Brecha del producto ²⁾ (%)	-1,4 ; -0,8	-0,9 ; -0,2	-0,6 ; 0,2	-0,6 ; 0,2	-0,5 ; 0,5	-0,5 ; 0,5

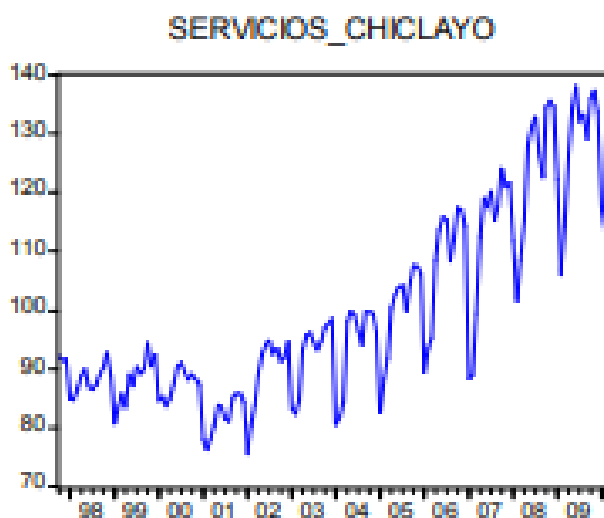
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú – BCRP

En la Figura N° 6 se puede observar que el PBI en los últimos tres años ha seguido manteniéndose en un 4,0 por ciento, sin embargo, según la coyuntura por la que pasamos en el año 2019 y 2020 no fue esperanzador ya que después de estallar varias irregularidades que involucraban a congresistas expresidentes, presidente, autoridades y debido a los impactos de la COVID – 19, nuestro PBI podría tener un déficit.

b) Análisis Socio - cultural

En los últimos años el sector comercio y los servicios son las principales actividades económicas generadoras de bienes y servicios. Cada día la cantidad de energía demandada se incrementa debido a

Figura 7: Tendencia del índice de empleo del sector servicio



Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo - MTPE

El sector Servicio ha registrado un crecimiento constante por sus aportaciones al PBI, concentrando así una mayor cantidad de trabajadores en este sector.

c) Análisis Político Legal

El análisis político es uno de los factores que influyen al momento de querer invertir o emprender un negocio, en este punto se debe tomar en cuenta cómo puede afectar las políticas económicas a nuestra empresa. Considerando la coyuntura en la que nos encontramos, El Perú actualmente se encuentra afectado por temas políticos los cuales repercuten en las decisiones al momento de invertir, pero nuestro servicio a ofrecer es el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en electricidad y gasfitería domiciliaria por personal certificado, se torna favorable debido a que nuestro servicio forma parte de un recurso básico e importante de la salud pública, además de ser esenciales para el desarrollo.

d) Análisis Tecnológico

El análisis tecnológico es fundamental ya que tiene un mayor efecto sobre la actividad empresarial, el cambio es constante en la tecnología el cual permite abrir nuevas puertas al desarrollo económico de nuestro país. Para nuestra empresa es importante contar con tecnología de punta el cual va a ayudar a brindar una buena certificación a aquellos profesionales que brindaran un servicio con equipos y herramientas de primera.

e) Análisis Demográfico

Es importante conocer la cantidad de habitantes que tiene nuestro país, así como la ciudad de Chiclayo el cual se encuentra nuestro mercado objetivo.

Figura 8: Evolución de la densidad poblacional de Lambayeque 2007 – 2017

Provincia	2007						2017					
	Total		Urbana		Rural		Total		Urbana		Rural	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	1 112 868	100,0	880 237	79,1	232 631	20,9	1 197 260	100,0	971 121	81,1	226 139	18,9
Chiclayo	757 452	100,0	706 546	93,3	50 906	6,7	799 675	100,0	758 872	94,9	40 803	5,1
Ferreñafe	96 142	100,0	48 691	50,6	47 451	49,4	97 415	100,0	55 448	56,9	41 967	43,1
Lambayeque	259 274	100,0	125 000	48,2	134 274	51,8	300 170	100,0	156 801	52,2	143 369	47,8

Fuente: INEI

La ciudad de Chiclayo al año 2017 tiene un total de 799,675 habitantes según el censo Nacional de Población y Vivienda en el año 2007 y 2017.

Figura 9: Población total del año 2018 -2019 y 2020

140000	LAMBAYEQUE	1 270 295	1 292 105	1 310 785
140100	CHICLAYO	840 740	852 801	862 709
140101	CHICLAYO	282 680	285 907	288 360
140102	CHONGOYAPE	19 201	19 441	19 629
140103	ETÉN	12 643	12 896	13 118
140104	ETÉN PUERTO	2 396	2 422	2 439
140105	JOSÉ LEONARDO ORTÍZ	164 130	164 974	165 355
140106	LA VICTORIA	95 035	97 223	99 183
140107	LAGUNAS	10 536	10 696	10 829
140108	MONSEFÚ	34 301	34 856	35 323
140109	NUEVAARICA	2 509	2 526	2 538
140110	OYOTÚN	8 558	8 470	8 359
140111	PICSI	13 517	14 127	14 726
140112	PIMENTEL	48 444	50 505	52 505
140113	REQUE	16 780	17 304	17 794
140114	SANTA ROSA	13 296	13 592	13 856
140115	SAÑA	12 368	12 450	12 497
140116	CAYALTI	15 484	15 446	15 365
140117	PÁTAPO	24 212	24 648	25 022
140118	POMALCA	26 243	26 664	27 016
140119	PUCALÁ	9 023	9 035	9 022
140120	TUMÁN	29 384	29 619	29 773
140200	FERREÑAFE	104 839	106 175	107 241
140201	FERREÑAFE	36 691	37 249	37 715
140202	CAÑARIS	12 316	12 300	12 251
140203	INCAHUASI	14 897	15 025	15 112
140204	MANUEL ANTONIO MESONES MURO	4 142	4 167	4 179
140205	PIPI	21 500	21 300	21 000

Fuente: INEI

2.2. **Ámbito de acción del negocio**

Nos ayudará a definir la cartera de negocios o cartera de actividades de la empresa especificando el giro de negocio. Para que una empresa de marcha y tenga éxito en el mercado, debe direccionar su mercado objetivo o target, en este caso el mercado objetivo es la población urbana de Chiclayo, sin descartar otros mercados. Las actividades que realizaremos como empresa es la certificación profesional del personal que brindará el servicio de mantenimiento eléctrico y gasfitería, obteniendo el respaldo institucional que ofrecerá nuestra empresa para brindar confianza en nuestro cliente.

Dentro del análisis realizado para el proyecto se ha planteado herramientas como la realización de encuestas, las cuales, dentro de la muestra obtenida para 100 personas, permitieron recopilar datos, y enfocar los negocios y servicio referente las necesidades y preferencia del consumidor.

Determinación de la muestra

Para determinar la muestra se aplicó la siguiente formula:

$$N = \frac{Z^2 p \cdot q}{E^2}$$

N: Población total (353,973)

Z: Nivel de confianza: 95% (parámetro estadístico)

E: Margen de error 5%

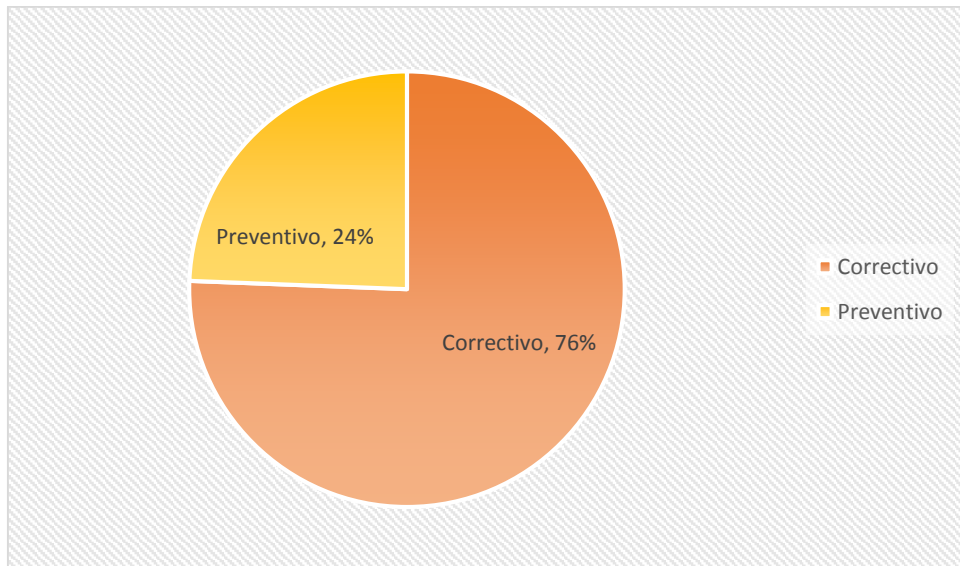
P: Probabilidad de que ocurra el evento en estudio 50%

Q: Probabilidad de no ocurra el evento en estudio 50%

Según la formula nos arroja un total de 97 encuestas a realizar, por lo tanto, se aplicaron 100 encuestas.

Para lo cual a continuación analizaremos lo siguiente describiendo cada resultado obtenido:

Figura 10 Tipo de mantenimiento realizado

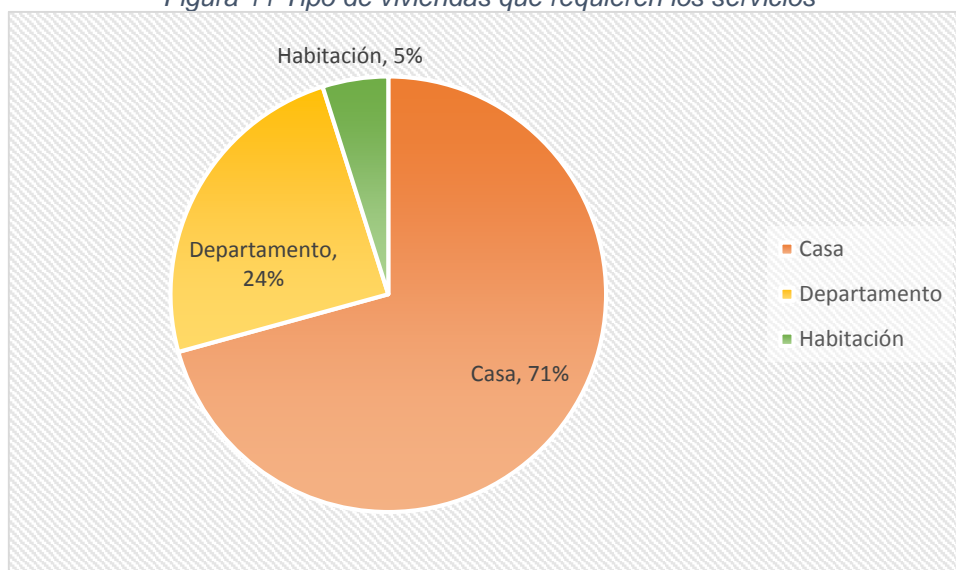


Fuente y elaboración propia

Dentro del análisis, para conocer el tipo de mantenimiento que realizan las personas en sus viviendas, arrojó un resultado que de 100 encuestas el 24% realiza un mantenimiento preventivo, con la finalidad de ajustar o prevenir cualquier avería o accidente dentro de sus hogares, sin embargo, el 76% realiza un mantenimiento correctivo, cuando el problema ya se ha suscitado y necesitan de servicios de reparación y rectificación.

Posterior a ello, se requirió evaluar el tipo de vivienda la cual se requieren estos servicios, los cuales nos arrojó el siguiente resultado.

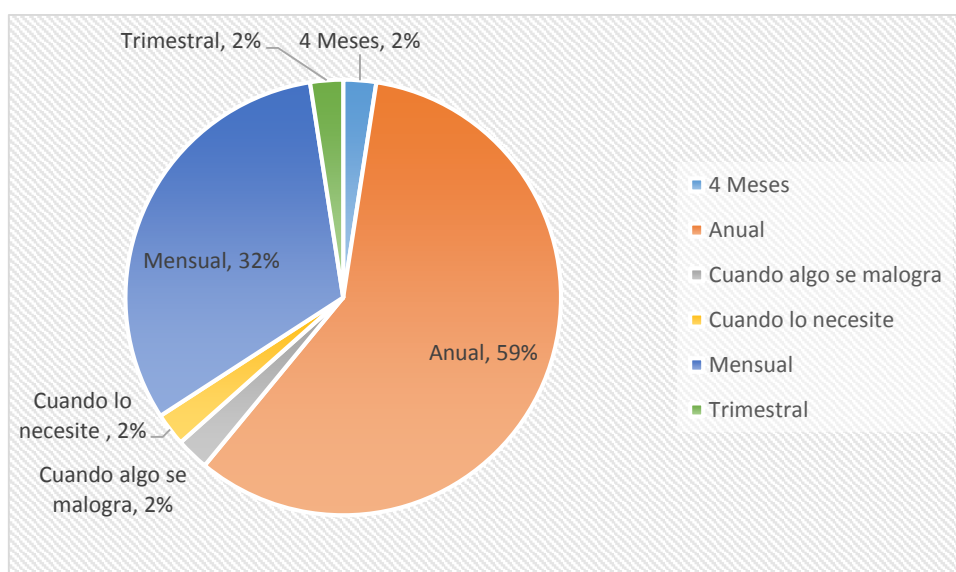
Figura 11 Tipo de viviendas que requieren los servicios



Fuente y Elaboración propia

Dentro de las cuentas realizadas, el resultado observado es que el 71% de viviendas son hogares constituidos como casas de 1 a 4 pisos viviendo una sola familia, y solo el 24% son servicio dirigidos a departamentos, más el 5% requiere servicio para habitaciones. Lo cual nos permite hacer un análisis y enfocar el proyecto a un mercado objetivo para viviendas y departamentos.

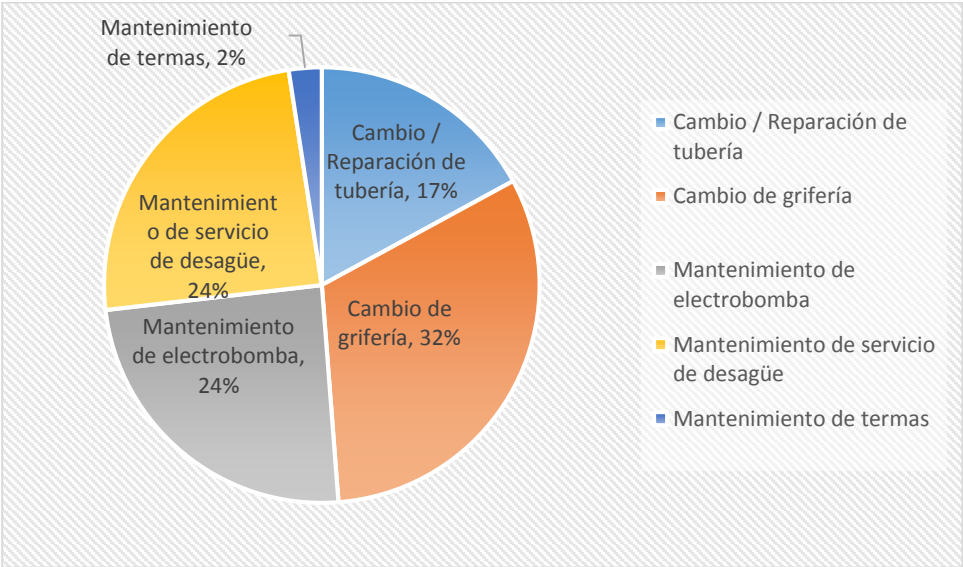
Figura 12 Frecuencia de servicio



Fuente y Elaboración propia

Dentro del análisis realizado para el proyecto, en las encuestas realizadas, el 59% de las personas solicitan realizar el servicio de manera anual, y solo el 32% realizan el servicio de manera mensual, lo cual nos conlleva a deducir que normalmente las viviendas en promedio realizan o requieren del servicio al menos entre 1 a 2 veces al año.

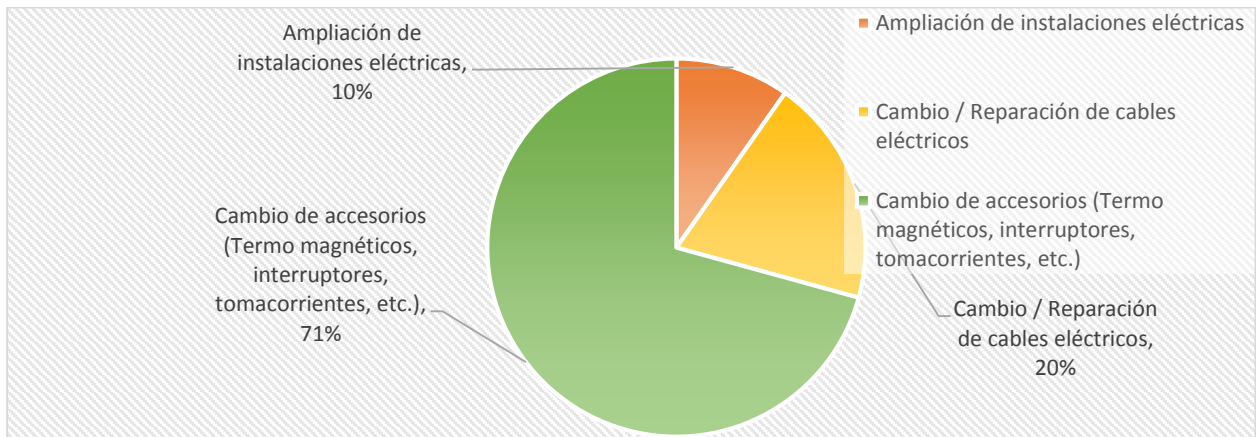
Figura 13 Servicios de gasfitería requeridos



Fuente y Elaboración propia

Dentro de los servicios de gasfitería solicitados las viviendas en la región de Lambayeque alrededor del 24% solicita los servicios por problemas de desagüe, el 24% por mantenimiento de electrobombas, el 32% cambio de grifería, el 17% por tuberías y solo el 2% por mantenimiento a termas. Lo cual nos permite deducir que los servicios requeridos son muy variables teniendo una base entre mantenimiento por grifería, electrobombas y problemas de desagüe y saneamiento.

Figura 14 Servicio de Electricidad Requerida



Fuente y Elaboración propia

Los servicios solicitados dentro del rubro de electricidad nos arrojaron un resultado, de que el 71% de viviendas requiere cambio de accesorio, el 20% reparaciones de cables, y el 10% ampliación de instalaciones, dado ello, el enfoque del proyecto es necesario brindarlo a un servicio de mantenimiento y reparación para cambio de accesorios.

Habiendo obtenido todos estos datos y análisis, el desarrollo y enfoque del negocio ayudará a esquematizar todos los procedimientos para las ventas y dirigir la empresa con objetivos acorde a la necesidad y preferencia del consumidor final, con un mercado objetivo planteado y requerimientos solicitados.

2.3. Descripción del bien o del servicio

Un centro de servicio de mantenimiento de energía eléctrica y agua potable con personal altamente capacitado y calificado, el cual va a garantizar un servicio completo y de calidad, ya que nuestra empresa certificará y capacitará a los profesionales de SENCICO y SENATI, dichos Institutos reconocidos por egresar profesionales con excelente prestigio y trayectoria. RT Ingenieros realizará un perfeccionamiento constante a los profesionales, y sabrá sobrellevar cualquier acontecimiento de acuerdo a la coyuntura por la que se pase.

Cabe resaltar y mencionar que justo ahora por la pandemia Covid - 19 por la que estamos pasando se capacitara a los profesionales para realizar un trabajo más minucioso teniendo en cuenta desde un inicio la desinfección y la protección al momento de ingresar a una vivienda, por otro lado, los accidentes que puedan sufrir los colaboradores serán cubiertos a través del SCTR (Seguro complementario de trabajo de riesgo).

Como medio publicitario se utilizará un flyer de promoción que incentive la venta de los servicios, emparejado con el asesoramiento y las alianzas con operarios que puedan trabajar y especializarse con la empresa.

**RT INGENIEROS+
SERVICIOS**

¿Qué ofrecemos?

Brindamos servicios especializados de gasfitería, electricidad y saneamientos, con personal operativo capacitado.

- Capacitaciones y asesoría al operario
- Soluciones garantizadas en reparaciones y mantenimiento
- Precio justo y servicio especializado

The flyer features a purple background with a circular logo in the top left corner containing the text 'RT INGENIEROS'. The main title 'RT INGENIEROS+ SERVICIOS' is prominently displayed. Below the title, the question '¿Qué ofrecemos?' is followed by a descriptive sentence and a list of three services, each accompanied by a white circular icon. The right side of the flyer is dominated by an illustration of three technicians in yellow protective suits working in a complex mechanical room with various pipes and machinery.

Fuente y elaboración propia

2.4. Estudio de la demanda

a) Segmento de mercado

Nuestro público objetivo son las familias de la ciudad de Chiclayo, ya sean hombres y mujeres de 15 - 60 años, de nivel socio económico A y B, esto debido al ingreso mensual de estas personas con el costo del servicio.

Tabla 6: población total distrito de Chiclayo

POBLACION TOTAL DISTRITO DE CHICLAYO	
2019	807.737
2018	803.706
2017	799,675
2016	795.519
2015	791.261

Fuente: INEI

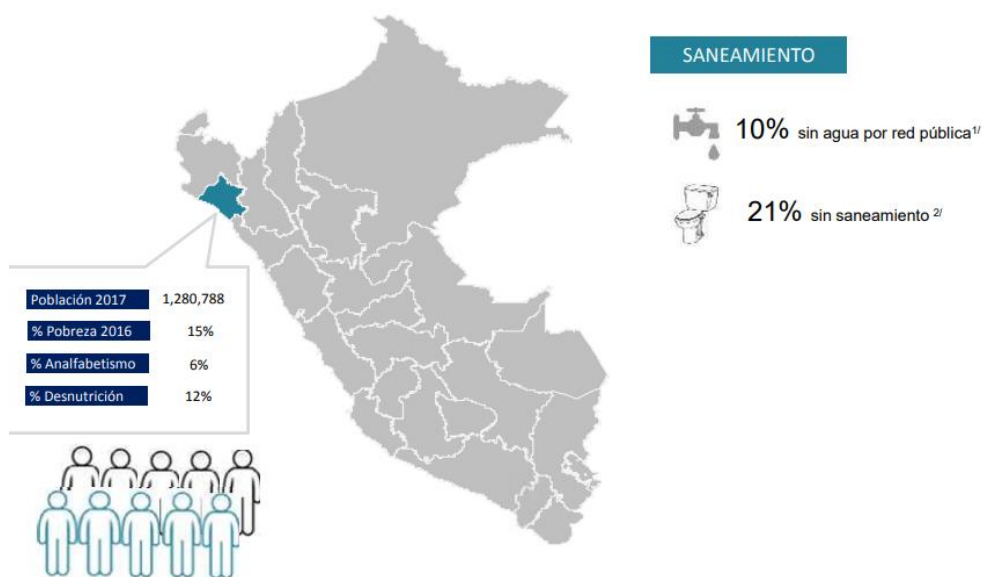
Tabla 7: Porcentaje de la Población NSE A y B

PORCENTAJE DE LA POBLACION NSE A Y B		
2019	8.90%	71,888.59
2018	8.10%	65,100.19
2017	8.00%	63,974.00
2016	7.90%	62,846.00
2015	7.80%	61,718.36

Fuente: APEIM 2015 – 2019

Habiendo analizado el foco de poblaciones total y demográfico que presenta la región de Lambayeque es necesario segmentar este mercado en un aspecto específico, el cual involucrará exclusivamente al número de viviendas que presenta la región de Lambayeque, las cuales presentan servicios básicos y/o requirieran de su instalación, debido a ello, se tiene los siguientes datos según el ministerio de vivienda, construcción y saneamiento:

Figura 10: Datos de población y vivienda en la región de Lambayeque



Fuente: Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento

Según el último censo realizado por el estado peruano, Lambayeque arrojó un total de viviendas registradas de 353 973 en total, las cuales cuentan y no con servicios básicos de agua y servicio eléctrico, por otro lado, según el informe observado en la figura anterior muestra que el 10% de los hogares no cuentan con servicios de agua por red pública y el 21% de hogares no cuenta con un saneamiento correcto funcional para su desarrollo.

Debido a ello es que se plantea de forma gradual el 5% anual de las viviendas lambayecanas para brindar el servicio de fontanería certificada como servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y de instalación.

2.4.1. Estudio del Mercado Total

Dentro del estudio de mercado, haciendo un análisis estadístico debemos clasificar nuestra demanda de manera global e ir segmentado los resultados hasta obtener un mercado objetivo que será base para el desarrollo del proyecto, el cual permitirá hacer las proyecciones para las ventas del negocio. Inicialmente el mercado total del proyecto que se abarcará según informes del censo en número de viviendas en la región de Lambayeque está determinado por lo siguiente:

Tabla 8 Mercado total en la regional Lambayeque

Rubro	Cantidad de viviendas
Censo 2007 Lambayeque	268.716
Censo 2017 Lambayeque	353.973

*Fuente: INEI
Elaboración propia*

Como podemos observar en el cuadro anterior según los datos estadísticos de los Censos realizados por el INEI en el año 2007 y 2017, arrojan un crecimiento del 32%, el cual ayuda a proyectar una línea de tendencia para el mercado total positivo al desarrollo del negocio.

2.4.2. Estudio del Mercado Potencial

Dentro de este análisis, es necesario realizar una evaluación referente a los datos brindados por el INEI, el cual, en sus informes finales brindados por región, se nos menciona que hay un 21% de viviendas dentro de la región Lambayeque, las cuales no presentan servicios de saneamiento, las cuales son alrededor de 74 mil viviendas con necesidad y requerimientos de servicios.

2.4.3. Mercado Objetivo

Para el mercado objetivo se plantea una participación del 5% según el mercado potencial y la proyección para el proyecto es la siguiente:

Tabla 9 Viviendas de mercado objetivo

Año Proyectado	Proyección de viviendas
Año 1	3.652
Año 2	3.768
Año 3	3.887
Año 4	4.011
Año 5	4.138

Fuente y elaboración propia

2.5. Estudio de la Oferta

Para el estudio de oferta, y análisis de competencia establecida para el rubro que se desarrollará el plan de negocios, esta propuesto en un escenario y mercado nuevo, ya que actualmente solamente existe una empresa que brinda servicios de saneamiento para el servicio básico de agua en toda la región de Lambayeque, por otro lado los datos referente a los operarios que brindan servicios de reparación y mantenimiento a los hogares en fontanería y gasfitería, es muy variable, el cual a

su vez se puede denominar como parte del mercado objetivo, ya que el propósito es realizar un trabajo conjunto con la finalidad de crear alianzas que faciliten el desarrollo y garanticen la calidad de servicio a brindar a los demás usuarios y pobladores.

Dentro de las empresas dedicadas al rubro de saneamiento, está situada la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Lambayeque S.A, la cual brinda el abastecimiento total de toda la región, así mismo realiza mantenimiento paulatino a ciertas instalaciones centrales y puntos de control permitiendo una fluidez en el servicio, sin embargo la carencia de esta empresa es brindar el servicio, soporte y apoyo para realizar obras de mantenimiento y correcto en cada vivienda de la región, las cuales pueden tener múltiples dificultades en el servicio, por cortes, obstrucciones, y averías que afectan y congestionan el servicio de agua potable.

Por otro lado dentro del análisis de oferta, se encuentran los operarios de fontanería y/o gasfitería, los cuales sus datos estadísticos son muy variables, los cuales resultado muy inexacto poder medirlos y sacar una muestra para el análisis, más cabe mencionar que dentro de este aspecto, se ubican los egresados en el rubro por parte de entidades educativas superiores como SENATI y SENCICO, además de que el rubro cuenta con abundante personal empírico, las cual forma parte de nuestro mercado objetivo para otorgar capacitaciones y asesoría, las cuales pueden favorecer el desempeño de sus labores y garanticen una calidad en el servicio a los demás personas y clientes finales.

2.6. Determinación de la demanda insatisfecha

Dentro del análisis previo de la demanda y oferta, se pueden observar que los datos obtenidos en la investigación, arrojan números positivos para abarcar una demanda clave en el desarrollo del proyecto, el cual estará registrado de la siguiente manera:

Tabla 10 Estimación de la demanda insatisfecha

Rubro	Cantidad	Und Medida
Total de Viviendas	353,973	Número de Viviendas
Porcentaje estimado anual	1%	
Total de Viviendas estimadas a brindar servicio anual	3,539.73	Número de Viviendas
Total de vivienda estimada atender mensual	294.98	Número de Viviendas

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla anterior, la demanda abarcar es el 1% de la cantidad total de vivienda, esto debido a que según los datos citados anteriormente el 10% de la población tiene carencia con servicio de agua potable y el 21% no cuenta con servicio de saneamiento, es por ello que la estimación a brindar servicio de manera mensual es de 294.98, oscilando entre 9 a 10 en servicios brindados de manera diaria.

Para esta investigación se han realizado múltiples métodos para evaluar a hipótesis planteada, la cual se verá reflejado bajo el siguiente esquema de muestreo:

- **Análisis exploratorio:** para este análisis se han obtenidos datos de fuentes secundarias, lo cual permitirá análisis el comportamiento del mercado, referente a su evolución y necesidades.
- **Población:** para este aspecto, el proyecto se podrá diferenciar bajo dos variables las cuáles serán las siguientes:

- **Viviendas y hogares ocupadas por mínimo una persona:** para este tipo de población se tomará como análisis del proyecto el estimado de viviendas registradas formalmente por el estado en el último censo nacional realizado, observando datos de proyecciones y estimaciones que el Instituto Nacional de Estadística otorgue. Estos datos serán necesarios para abarcar los servicios de mantenimiento y preventivos de sus instalaciones de servicio de agua potable.
- **Operarios de fontanería y gasfitería:** Esta población es necesaria para determinar la calidad del servicio, ya que parte de proyecto establece otorgar servicios de capacitación a los operarios para que realicen un servicio garantizando, la calidad del trabajo y seguridad, siendo necesario un muestreo base con instrumentos como encuestas y entrevista, debido a que como se mencionó anteriormente, la data de análisis para determinar exactamente la cantidad de esta población no se registra de manera oficial.

Tabla 11 Estimaciones de viviendas en Lambayeque

Proyección de ventas	Cantidad
Censo 2007 Lambayeque	268,716
Censo 2017 Lambayeque	353,973
Variación % (10 años censados)	32%
Variación % Anual	3%

Fuente: INEI

Elaboración: propia

Tabla 12 Proyección de ventas de servicio

Año Proyectado	N° Viviendas Estimada	Proyección de ventas en servicios (1%)
Año 1	365,204	3,652
Año 2	376,791	3,768
Año 3	388,745	3,887
Año 4	401,079	4,011
Año 5	413,805	4,138

Fuente: Elaboración propia

2.7. Proyecciones y provisiones para comercializar

2.7.1 Estrategia de producto / servicio

El negocio por una parte estará enfocado a brindar un servicio de calidad que garantice la seguridad y confianza de los clientes, por ello es que se buscará siempre la mejora continua para dar un servicio con el objetivo de fidelizar al cliente, así mismo realizando un servicio de post ventas que permita monitorear y hacer un seguimiento de tal forma que el cliente se sienta identificado y respaldado por la empresa.

El proyecto buscará brindar servicios de mantenimiento y prevención, llevando un control interno, notificando y ofreciendo los servicios a los clientes como sistemas calendarios, brindando un recordatorio que permita crear un hábito al cliente sobre el cuidado y seguridad de sus establecimientos.

Se buscará así mismo establecer contacto por medio de portales del estado el cual permita realizar contrataciones por parte de OSCE y el registro nacional de proveedores, buscando ampliar el mercado y desarrollo empresarial.

Como parte del desarrollo del proyecto se buscará la capacitaciones constantes y actualizadas por personal certificado que pueda servir como instructor de los demás operarios y maestros gasfiteros, con la finalidad de que le brinden al cliente final un servicio idóneo, brindado protocolos de seguimiento, ejecución y monitoreo, por otro lado, se buscará fidelizar al proveedor con el objetivo de crear alianzas con ello en busca de un desarrollo y mejora constante.

Como parte del desarrollo empresarial, el proyecto buscará conexiones y alianzas estratégicas con empresas y compañías formalizadas, brindado sistemas correctivos y preventivos a sus instalaciones.

2.7.2 Pronóstico de ventas

Dentro del análisis de la demanda insatisfecha, es necesario detalla cómo se ejecutará las ventas de servicio hacia las viviendas, las cuales se cómo se observó en el cuadro del punto 2.6 (determinación de la demanda insatisfecha), será necesario hacer una estimación mensual para llevar el control deseado.

Tabla 13 Proyección de ventas estimadas

Proyección participación de mercado 5%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyección de ventas Anuales	3,652	3,768	3,887	4,011	4,138
Proyección de ventas Mensuales	304	314	324	334	345
Proyección de ventas Diarias	10	10	11	11	11

Fuente: Elaboración propia

2.7.3 Estrategias de precio

El precio establecido estándar, podría variar acorde al servicio, las cuales podrían tener el siguiente esquema:

Tabla 14 Cuadro de precios por servicio

Servicio	Entre		Servicios / semana	Ingreso / semana	IGV	Valor Venta	Pago Persona I
Cambios/Ampliaciones (78.05%)							
Instalación / cambio de bomba de agua	S/120.00	S/150.00	2	S/270.00	S/41.19	S/228.81	S/114.41
Instalación / cambio de ovalin o lavatorio	S/90.00	S/110.00	1	S/100.00	S/15.25	S/84.75	S/42.37
Instalación / cambio de inodoro	S/80.00	S/100.00	1	S/90.00	S/13.73	S/76.27	S/38.14
Cambio de llave de paso	S/55.00	S/75.00	3	S/195.00	S/29.75	S/165.25	S/82.63
Cambio de sifón bajo mesada	S/35.00	S/45.00	1	S/40.00	S/6.10	S/33.90	S/16.95
Cambio de grifería por unidad	S/35.00	S/50.00	10	S/425.00	S/64.83	S/360.17	S/180.08
Instalación / cambio de tanque de agua	S/170.00	S/210.00	2	S/380.00	S/57.97	S/322.03	S/161.02
Instalación sistema eléctrico (por punto)	S/20.00	S/40.00	10	S/300.00	S/45.76	S/254.24	S/127.12
Cambio tendido eléctrico(metro)	S/5.00	S/10.00	10	S/75.00	S/11.44	S/63.56	S/31.78
Instalaciones de tubería agua y desagüe (metro)	S/5.00	S/10.00	4	S/30.00	S/4.58	S/25.42	S/12.71
Instalación de lava secarropas	S/80.00	S/100.00	1	S/90.00	S/13.73	S/76.27	S/38.14
Instalación de hidromasajes	S/150.00	S/200.00	1	S/175.00	S/26.69	S/148.31	S/74.15
Instalación de columnas de ducha	S/85.00	S/110.00	1	S/97.50	S/14.87	S/82.63	S/41.31
Instalación de mezcladoras y monocromados	S/55.00	S/75.00	1	S/65.00	S/9.92	S/55.08	S/27.54
Instalación de lavavajillas	S/80.00	S/100.00	1	S/90.00	S/13.73	S/76.27	S/38.14
Instalación de secadora	S/70.00	S/90.00	1	S/80.00	S/12.20	S/67.80	S/33.90
Instalación de rejilla de ventilación / salida de aire	S/60.00	S/80.00	1	S/70.00	S/10.68	S/59.32	S/29.66
instalación de termas y calentadores a gas	S/150.00	S/200.00	1	S/175.00	S/26.69	S/148.31	S/74.15
Instalación de horno a gas	S/70.00	S/100.00	1	S/85.00	S/12.97	S/72.03	S/36.02
Instalación de anafe a gas	S/70.00	S/90.00	1	S/80.00	S/12.20	S/67.80	S/33.90

Instalación artefacto de cocina completa a gas	S/85.00	S/100.00	1	S/92.50	S/14.11	S/78.39	S/39.19
Reparaciones (21.95%)							
Desatascaciones Urgentes	S/140.00	S/180.00	5	S/800.00	S/122.03	S/677.97	S/338.98
Desatascaciones simples	S/70.00	S/100.00	5	S/425.00	S/64.83	S/360.17	S/180.08
Fuga de agua/desagüe	S/50.00	S/100.00	2	S/150.00	S/22.88	S/127.12	S/63.56
Reparación bomba de agua	S/50.00	S/200.00	2	S/250.00	S/38.14	S/211.86	S/105.93
Mantenimiento cisterna de agua	S/200.00	S/300.00	1	S/250.00	S/38.14	S/211.86	S/105.93
	Totales		70	S/4,880.00	S/744.41	S/4,135.59	S/2,067.80
	Promedio/servicio			S/69.71	S/10.63	S/59.08	S/29.54

Fuente: Elaboración propia

Tomar en cuenta que estos precios son brindados acorde al servicio de fontanería, sin embargo, pueden variar en subida o bajada del costo según el requerimiento del cliente, afectando el tiempo, lugar y magnitud del servicio, siempre buscando garantizar el servicio.

2.7.4 Canal de distribución

El contacto con los clientes será a través del aplicativo móvil, como también por las redes sociales, las cuales podrán conectar al cliente final, con los demás operarios a ofrecer el servicio, por otro lado, será necesario facilidades para que el operario pueda trasladarse y movilizarse hacia el establecimiento a realizar el servicio, siempre y cuando no cuente como movilidad o presente dificultades para su desplazamiento.

2.7.5 Promoción

El objetivo para la empresa, será buscar una ventaja competitiva frente a posibles competidores y/o empresas que presenten servicios alternativos, brindado capacitaciones orientación y asesoría personalizada, al cliente, enfocado al cuidado

de su hogar y brindar un sistema que certifique y garantice el servicio con estándares altos de calidad.

Dentro del servicio de post venta, se deberá llevar un control, que permita determinar y focalizar al cliente fidelizado y constante, bajo ponderaciones y calificaciones, las cuales permitan entregar descuentos y servicios gratuitos paulatinamente para beneficiar al cliente y estrechar las relaciones comerciales con él.

2.8. Descripción de la política comercial

RT INGENIEROS S.A.C, dentro de su plan de gestión empresarial, otorgará manuales de funciones y procedimientos a su personal de ventas, los cuales detallaran el procedimiento para realizar una venta de servicio, cotización y atención al cliente, por otra parte, será necesario llevar un procedimiento que permita atender las quejas y reclamos, el cual permita monitorear los desperfectos que puedan ocurrir en la operación.

Toda operación realizada será entregada bajo factura, boleta o nota de crédito según acuerdo con el cliente, el pago del servicio será estipulados bajo modalidad del 50% al inicio del servicio, y el monto restante 50% al finaliza, otorgando 7 días de garantía para corroborar la garantía del servicio, los métodos de pagos serán bajo modalidad de dinero efectivo y/o transferencia bancaria siempre a la cuenta corriente que este registrada la empresa como Sociedad Anónima Cerrada.

La empresa deberá rechazar cualquier intento de soborno, o intercambio de bienes que nos perjudiquen para realizar un servicio hacia algún cliente.

La empresa deberá entregar políticas internas, reglamento, manuales y procedimiento a todos los trabajadores el cual estipulará las medidas legales, laborales y económicas en caso sean incumplidas.

2.9. Cuadro de la demanda proyectada para el negocio

La empresa RT INGENIEROS S.A.C, podría contar con una demanda proyectada que como ya se analizó anteriormente la participación del mercado es del 1% para la empresa bajo el total de viviendas dentro de la región de Lambayeque, estará estimada bajo lo siguiente:

Tabla 15 Proyección de la demanda

Proyección participación de mercado 5%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyección de ventas Anuales	3,652	3,768	3,887	4,011	4,138
Proyección de ventas Mensuales (12)	304	314	324	334	345
Proyección de ventas Diarias (30)	10	10	11	11	11

Fuente: Elaboración propia

Como se puede analizar la demanda para el primer año es de 304 vivienda atendidas aproximada mensuales, los cuales para los siguientes años presentará una variación del 3.17% con respecto al año anterior, la estimación diaria en ventas de servicio de fontanería deberá ser 10 servicios diarios, dentro de los pecios de ventas como se observaron en las estrategias de precios, se determinará según el servicio que se solicite y se cotice.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1. Tamaño del negocio, factores determinantes

3.1.1. Tamaño del negocio

RT INGENIEROS S.A.C, tendrá una participación del mercado al 4.9% de la demanda insatisfecha, la cual se ve reflejada en 3650 viviendas para el primer año manteniendo estable este porcentaje, ya que se trabajará con políticas de fidelización del cliente. La participación del negocio está determinada por reportes del INEI de censos actuales las cuales en la región de Lambayeque se refleja un 21% de viviendas con necesidad de cubrir la demanda de realizar servicios de mantenimiento, preventivos, correctos e instalación para gasfitería y plomería dentro de la región.

El crecimiento de las viviendas en la región de Lambayeque junto con la demanda insatisfecha y la participación de mercado para el proyecto según datos del INEI es lo siguiente:

Tabla 16 Tamaño de mercado y participación del proyecto

Indicador	Censo	Censo
	2007	2017
Viviendas en la Región de Lambayeque	268,716.00	353,973.00
Demanda Insatisfecha (21%)	56,430.36	74,334.33
Participación de mercado %	6.5%	4.9%

*Fuente: INEI
Elaboración propia*

3.1.2. Factores determinantes

Dentro de este aspecto podremos observar los diversos factores que están involucrados en el proyecto, los cuales mostrarán obstáculos o facilidades para realizar la viabilidad del negocio.

Tabla 17 Factores determinantes

Factores determinantes para la viabilidad del proyecto
Tamaño del proyecto y demanda
Estructura de costo
Capacitación al personal
Ventas y operatividad de servicio
Capacitaciones y certificaciones
Tecnología y equipos

Fuente: Elaboración propia

Tamaño del proyecto y demanda

Dentro del proyecto, podremos observar una capacidad para satisfacer la demanda con un crecimiento un poco lento, lo cual se deberá establecer métodos y estrategias que permitan abarcar más mercado, y fidelizar el servicio como objetivo principal, la participación del mercado que se pretende abarcar es del 5% de la demanda insatisfecha.

Estructura de costos

Dentro de este factor, es necesario realizar una correcta y objetiva organización dentro de los bienes tangibles e intangibles, así como la distribución y clasificación de los costos fijos y variables, los cuales permitan desarrollar una buena gestión y dirección de la empresa, el financiamiento del proyecto por una parte podría resultar ser un aspecto importante para su desarrollo.

Capacitación al personal

Este aspecto deberá ser fundamental para el desarrollo de todo el negocio, ya que se enfoca en un 80% el servicio como un aspecto de calidad y garantía para el cliente, por ello la necesidad de una capacitación constante y mejora continua, permitiendo al usuario identificarse con la empresa y otorgar beneficios a corto y largo plazo para la red de clientes.

Ventas y operatividad de servicio

Para el desarrollo del proyecto, el punto principal del negocio será la colocación, ubicación y monitoreo de clientes, permitiendo un servicio de post ventas ligado un proceso de fidelización al cliente, la operatividad y calidad al brindar el servicio establecerá procedimientos de atención, diagnóstico, y soluciones antes necesidad o problemas que presenten los clientes, tratando de cuidar el branding empresarial y la calidad del servicio.

Capacitaciones y certificaciones

Para el negocio se ha planteado establecer un programa de capacitación al personal que brinde el servicio operativo y también al personal de ventas, con el fin de cuidar la atención al cliente, por otro lado, es necesario establecer y cumplir con los requisitos solicitados por las entidades correspondientes para otorgar certificaciones de garantía de servicio, como también los permisos para su validez y reconocimiento.

Tecnología y equipos

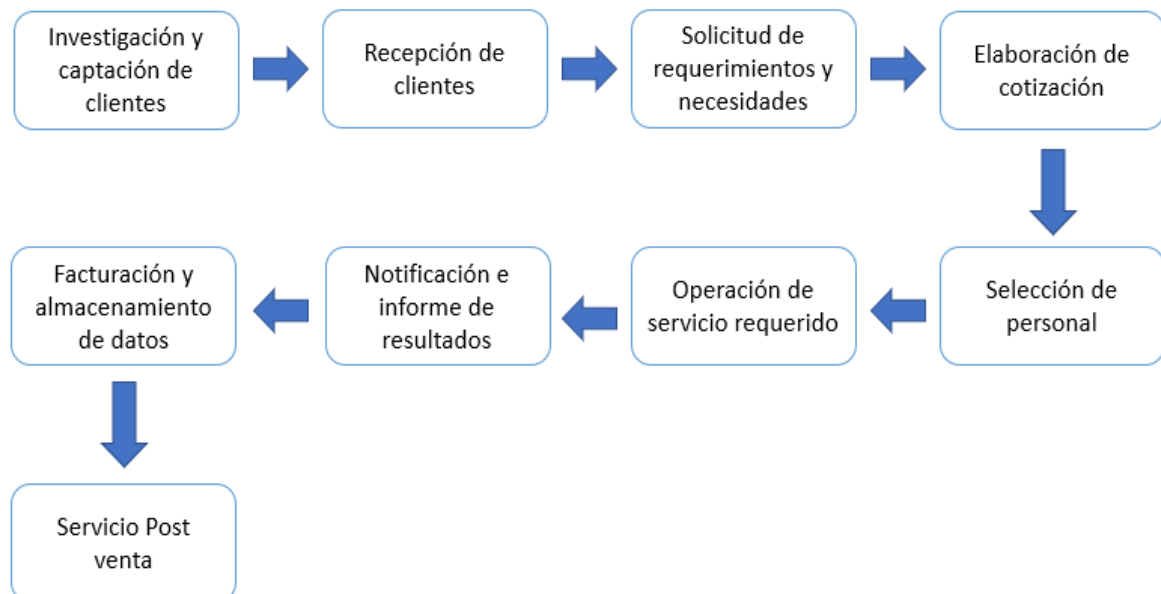
Para el rubro será esencial establecer estrategias, metodología y forma de conectar y utilizar la tecnología como aliada de la empresa, para establecer puntos como investigación de mercado, grado de satisfacción al cliente, monitoreo de servicio, seguimiento de procesos del servicio, atención a necesidad, comunicación constante con el cliente, gestión de software empresarial, permitiendo una conexión total de todo el negocio y sus requerimientos.

3.2. Procesos y Tecnología

3.2.1. Descripción y diagrama de procesos

Inicialmente visualizaremos el proceso desde su recepción y captación de clientes para la empresa hasta la solución del servicio, posterior a la facturación y servicio de post venta.

Figura 11: Flujo de proceso para el servicio de gasfitería y electricidad



Fuente: Elaboración propia

Revisando la ilustración anterior podremos definir cada aspecto del proceso del proyecto, los cuales se detallarán de la siguiente manera:

- ✓ **Investigación y captación de clientes:** Este proceso consiste en realizar una investigación de mercado por parte del personal de ventas, manejo de base de datos, análisis de potenciales clientes, datos de empresas estratégicas, las cuales se emplearán métodos para iniciar relaciones comerciales, otorgando beneficios y explicando el trabajo que la empresa realiza.
- ✓ **Recepción de clientes:** Dentro de este proceso, el personal de ventas realizará una recepción del cliente entrante mediante publicidad o marketing, como también por el resultado de la investigación de mercado, durante la recepción será necesario establecer un protocolo de pautas e indicaciones que permitan captar y recepcionar de buena manera al cliente.
- ✓ **Solicitud de requerimiento y necesidades:** Durante este proceso será necesario establecer todos los requerimientos que solicite el cliente, sistemas de prevención, corrección e instalación, así como elaborar proformas de requerimientos de materiales e insumos.
- ✓ **Elaboración de cotización:** Durante la elaboración de cotización será necesario establecer un formato base que ayude al cliente a observar todo el servicio solicitado, detallando sus requerimientos, montos y métodos de pago. Posterior a ello el cliente aceptando la cotización, se establece una orden de servicio.
- ✓ **Selección de personal:** Establecida la orden de servicio por el cliente, la empresa deberá seleccionar dentro de los operarios afianzados a la empresa

y que cuenten con certificado de servicio otorgado por RT INGENIEROS S.A.C, la cual se llevará un control y registro de todos los operarios de servicios, describiendo los resultados de sus operaciones, atención al cliente, capacitaciones, disponibilidad.

- ✓ **Operación de servicio requeridos:** Durante este proceso el operario seleccionado para realizar el servicio en representación de RT INGENIEROS S.A.C, deberá cumplir con las medidas de seguridad y realizar el trabajo acorde a lo requerido
- ✓ **Notificación e informe del resultado:** Cumpliendo con el servicio, el operario deberá notificar y entregar un informe de servicio a la empresa, especificando el procedimiento que utilizo, y los desperfectos que se pudieran encontrar.
- ✓ **Facturación almacenamiento de datos:** Revisando la conformidad del servicio, se procede a realizar la facturación de servicio con algunos costos adicionales que haya incurrido el operario al momento de brindar el servicio al cliente, posterior a ello el personal de ventas deberá solicitar los datos específicos del cliente, para utilizarlos como base de datos de cliente potenciales.
- ✓ **Servicio Post Venta:** Realizando el almacenamiento de datos, el servicio de post venta será brindado a todo cliente que haya solicitado servicios de la empresa, la cual se dará un seguimiento mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual, según lo indicado en el informe entregado por el operario, para el servicio de post venta, será necesario establecer métodos, instrumentos que permitan medir el grado de satisfacción del cliente, etc.

3.2.2. Capacidad instalada y operativa

Dentro de nuestra participación de mercado es del 5% de la demanda insatisfecha, ya que nuestras operaciones son clasificadas como servicio y no como un producto específico, permite establecer una capacidad figurativa para lo que se ofrecerá al mercado objetivo.

Capacidad instalada

Dentro de las oficinas físicas, se establecerá un local amplio que permita la ubicación de las diferentes áreas:

- Sala de reuniones
- Atención al cliente
- Servicios higiénicos
- Administración
- Área de operaciones y programación

Capacidad Operativa

Dentro de la capacidad operativa estableceremos parámetros conectados a nuestra capacidad para atender a los clientes solicitando servicios, los cuales se verán reflejados en el siguiente cuadro:

Tabla 18 Capacidad operativa

Proyección participación de mercado 5%	2020	2021	2022	2023	2024
Proyección de ventas Anuales (N° Servicios)	3,652	3,768	3,887	4,011	4,138
Proyección de ventas Mensuales (12)	304	314	324	334	345
Proyección Semanal (6 días laborales)	76	79	81	84	86
Proyección de ventas Diarias	13	13	14	14	14

Fuente: Elaboración propia

Debemos tomar en cuenta que nuestra capacidad de atención es del 5% de la demanda insatisfecha que representa el 21% de las viviendas con carencias en el sistema de saneamiento, lo cual siguiendo con el análisis del cuadro anterior, nuestra operación meta inicial es la atención de 13 viviendas diarias durante el primer año, llegando a un número de servicios atendidos de 304 mensuales, y 3652 anuales.

3.2.3. Cuadro de requerimientos de bienes de capital, personal e insumos

El cuadro de requerimiento de bienes tangibles e intangibles, como demás permisos e implicaciones para el correcto funcionamiento del proyecto seguirá la siguiente estructura:

Tabla 19 Requerimientos de bienes e insumos

Rubro	Cantidad / Competencia
Bienes Intangibles	
Diseño de Página Web	1 Und
Diseño de Aplicativo Móvil	2 Und
Diseño de Software empresarial	3 Und
Mobiliario	
Escritorio	3 Und
Sillas giratorias	6 Und
Estante de archivo	1 Und
Impresora	2 Und
Laptops	3 Und
Teléfono fijo	1 Und
Teléfonos celulares	2 Und
Cubículo de recepción	1 Und
Sillas de recepción	5 Und
Implementación	Inicio
Útiles de oficina	
Hoja bond	2 millares
Agendas	4 Und
Lapiceros	4 Und
Resaltadores	4 Und
Archivadores	4 Und
Folders y sobres	2 cientos
Engrapador	2 Und
Perforador	2 Und
Indumentaria y equipos de seguridad	
Uniforme de trabajadores	4 Und
Extintores	2 Und
luces de emergencia	3 Und
Señales de seguridad	15 Und

Útiles de limpieza	
Escoba	1 Und
Recogedor	1 Und
Trapeador	1 Und
Detergentes	2 Lts
Aromatizantes	2 Lts
Distribución	
Mantenimiento	Mensual
Combustible	Diario
Requerimientos legales	
Búsqueda y reserva de Nombre	SUNARP
Constitución de la empresa	Notario
Registro de marca	INDECOPI
Certificado de seguridad	Municipalidad
Certificado de fumigación	Municipalidad
Certificado de salubridad	Municipalidad
Registro de Contribuyente	SUNAT

Fuente: Elaboración propia

Dentro del requerimiento de personal tendremos lo siguiente:

Tabla 20 Requerimientos de personal

Cargo	Funciones
Gerente General	Encargado de dirigir y establecer objetivos de la empresa, responsable en guiar y afianzar alianzas estratégicas con demás entidades
Administración	Responsable en contratación de personal y monitoreo de servicio, llevar las cuentas, cuadro de caja diario y facturas por cobrar y pagar
Ejecutiva de Ventas	Responsable en monitorear nuevos clientes y brindar servicio de Post Venta
Encargado de marketing	Encargado de desarrollar e impulsar el brandig de la empresa, así como también el manejo de y diseño de planes de marketing
Capacitador	Encargado de brindar charlas, capacitaciones y cursos especializados en el servicio

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4. Infraestructura y características físicas

La oficina estará distribuida bajo una distribución de Lay Out, que facilite la comunicación y cooperación de los empleados, así como también la atención de los clientes. En la empresa se deberá establecer todos los permisos y licencias necesarias para el correcto desempeño de sus funciones, a continuación, se brindará un esquema que permita observar la distribución de la oficina:

Figura 12: Lay Out



Fuente: Elaboración Propia

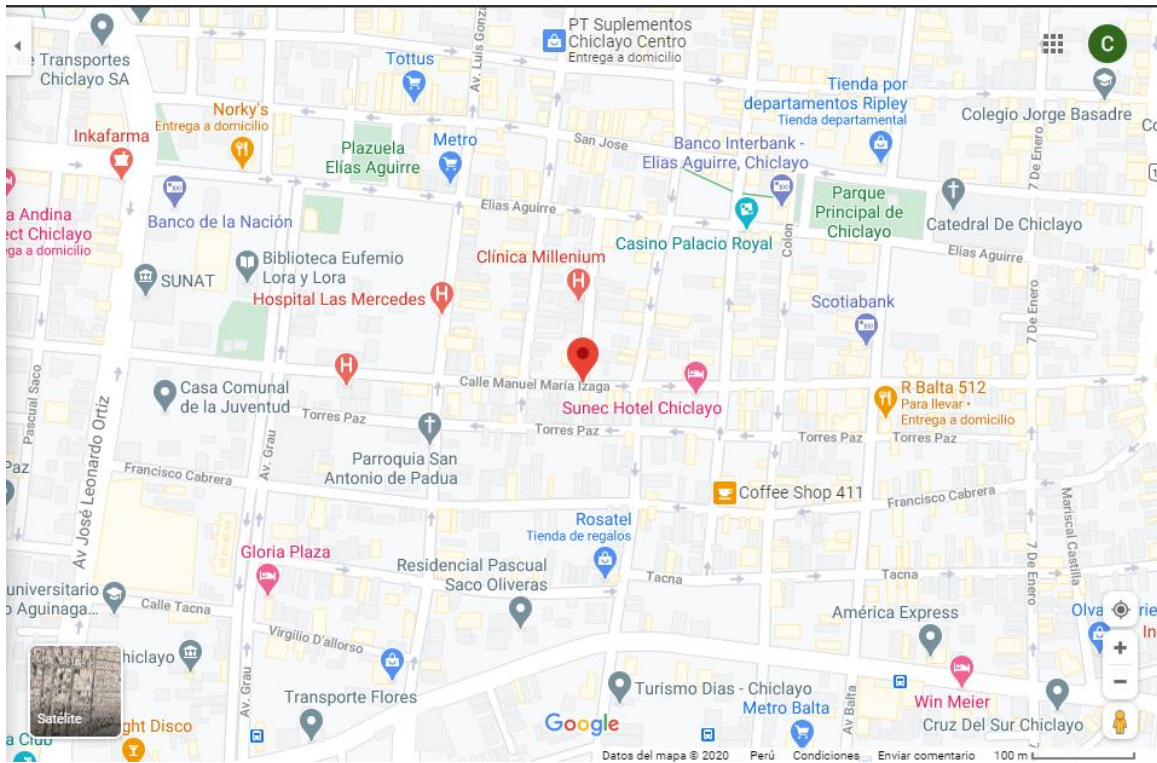
3.3. Localización del negocio, factores determinantes

3.3.1. Localización

La empresa RT INGENIEROS estará situada en la ciudad de Chiclayo, especificando la siguiente dirección:

- Departamento: Lambayeque
- Provincia: Chiclayo
- Distrito: Chiclayo
- Dirección: Calle María Izaga

Figura 13: Localización de la empresa



Fuente: GoogleMaps

3.3.2 Ranking de factores

La ponderación y metodología establecida para la ubicación del local, está determinada en base a la afluencia de clientes potenciales, personas en general y concurrencia de personas, así mismo tomando en cuenta el costo de alquileres y conexiones y anexos con el resto de la ciudad. Debido a ello se estableció múltiples sectores, los cuales en base lo mencionado anteriormente, el resultado de la ponderación queda de la siguiente manera:

Tabla 21 Ponderación Ubicación de RT INGENIEROS S.A.C

FACTORES	PESO RELATIVO	UBICACIÓN					
		PUNTAJE	CHICLAYO CENTRO	PUNTAJE	SANTA VICTORIA	PUNTAJE	JOSE LEONARDO ORTIZ
CERCANIA A LOS CLIENTES	30%	10	3	8	2.4	7	2.1
CERCANIA A PROVEEDORES	25%	9	2.25	7	1.75	5	1.25
COSTO DE INSTALACIONES	20%	7	1.4	8	1.6	9	1.8
COSTOS DE ALQUILER DE LOCAL	25%	7	1.75	8	2	7	1.75
TOTAL	100%		8.4		7.75		6.9

Fuente: Elaboración Propia

Habiendo analizando lo anterior, se puede concluir que la localización de la empresa estará registrada en el cercado de la ciudad de Chiclayo, perteneciente al departamento de Lambayeque, lo cual nos permite establecer que todo trámite para trámite publicitario, licencia de funcionamiento y demás documentos será tramitados en la MUNICIPALIDAD DE CHICLAYO, facilitando así su desarrollo del proyecto.

4. ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

4.1. Inversión Fija

4.1.1. Inversión Tangible

Para iniciar las actividades operativas de la empresa RT Ingenieros S.A.C., se ha considerado la siguiente inversión de los activos fijos

Tabla 22: Inversión activos Tangibles

ITEM	CANTIDAD	UND DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IGV	PRECIO UNITARIO	TOTAL	PART.%
Adaptación del Local	100	Metro Cuadrado	S/ 41.00	S/ 9.00	S/ 50.00	S/ 5,000.00	29.53%
Equipos y maquinarias			S/ 3,550.60	S/ 779.40	S/ 4,330.00	S/ 11,430.00	67.51%
Computadoras	3	Und	S/ 2,050.00	S/ 450.00	S/ 2,500.00	S/ 7,500.00	44.30%
Impresoras	2	Und	S/ 492.00	S/ 108.00	S/ 600.00	S/ 1,200.00	7.09%
Escritorios	3	Und	S/ 246.00	S/ 54.00	S/ 300.00	S/ 900.00	5.32%
Sillas de oficina	6	Und	S/ 65.60	S/ 14.40	S/ 80.00	S/ 480.00	2.84%
Estantes de oficina	3	Und	S/ 205.00	S/ 45.00	S/ 250.00	S/ 750.00	4.43%
Cubículo de Recepción	1	Und	S/ 492.00	S/ 108.00	S/ 600.00	S/ 600.00	3.54%
Celulares	2	Und	S/ 246.00	S/ 54.00	S/ 300.00	S/ 600.00	3.54%
Pizarra	1	Und	S/ 65.60	S/ 14.40	S/ 80.00	S/ 80.00	0.47%
Tv de recepción	1	Und	S/ 984.00	S/ 216.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	7.09%
Herramientas			S/ 410.00	S/ 90.00	S/ 500.00	S/ 500.00	2.95%
Kit de Operaciones	1	Und	S/ 410.00	S/ 90.00	S/ 500.00	S/ 500.00	2.95%
TOTAL			S/ 4,001.60	S/ 878.40	S/ 4,880.00	S/ 16,930.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Inversión Intangible

En la inversión intangible se detallan los costos pre – operativos es decir los costos que incurre para iniciar las operaciones de la empresa RT Ingenieros S.A.C., como son los gastos de constitución de una empresa, registro de marca, entre otros detallados a continuación:

Tabla 23: Activos Intangibles

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE VENTA	IGV	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Licencia de Funcionamiento	1	Documento	S/ 376.87	S/ 82.73	S/ 459.60	S/ 459.60
Certificado Defensa Civil	1	Documento	S/ 147.60	S/ 32.40	S/ 180.00	S/ 180.00
Permiso de Publicidad	1	Documento	S/ 174.54	S/ 38.31	S/ 212.85	S/ 212.85
Constitución de empresa	1	Documento	S/ 164.00	S/ 36.00	S/ 200.00	S/ 200.00
Registro de Marca	1	Documento	S/ 574.00	S/ 126.00	S/ 700.00	S/ 700.00
Tramite SUNARP	1	Documento	S/ 29.52	S/ 6.48	S/ 36.00	S/ 36.00
Certificado de Salubridad	1	Documento	S/ 49.20	S/ 10.80	S/ 60.00	S/ 60.00
Certificado de Fumigación	1	Documento	S/ 205.00	S/ 45.00	S/ 250.00	S/ 250.00
Software de la empresa	1	Sistema	S/ 4,100.00	S/ 900.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
Certificado Digital	1	Sistema	S/ 246.00	S/ 54.00	S/ 300.00	S/ 300.00
Licencia Software	1	Sistema	S/ 1,230.00	S/ 270.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
Licencia y permisos de herramientas Informáticas	3	Sistema	S/ 358.18	S/ 78.62	S/ 436.80	S/ 1,310.40
Formulación del Proyecto	1	Documento	S/ 2,050.00	S/ 450.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
TOTAL						S/. 12,708.85

Fuente: Elaboración propia

4.2. Capital de Trabajo

El capital de trabajo es aquel dinero empleado en los activos corrientes, que servirá para la que la empresa pueda operar. El Capital de trabajo es la capacidad que tiene la empresa para desarrollar y continuar con las actividades en el corto plazo.

Tabla 24: Capital de Trabajo

RUBRO	INVERSIÓN/MES
COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/12,109.18
M.O.D.	S/8,989.99
Jefe de Calidad	S/2,136.19
Servicio de Comunicación	S/40.00
Útiles de Oficina Calidad	S/30.00
Visitas aleatorias Clientes	S/913.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/2,705.95
Gerente General	S/2,035.95
Contador Externo	S/400.00
Servicios/Luz, agua, Teléfono)	S/230.00
Útiles de Oficina	S/40.00
GASTOS DE VENTAS Y MARKETING	S/22,685.23
Jefe de Marketing/ventas	S/20,507.42
Publicidad Redes Sociales	S/1,633.36
Útiles de Oficina	S/544.45
Total	S/37,500.36

Fuente: Elaboración propia

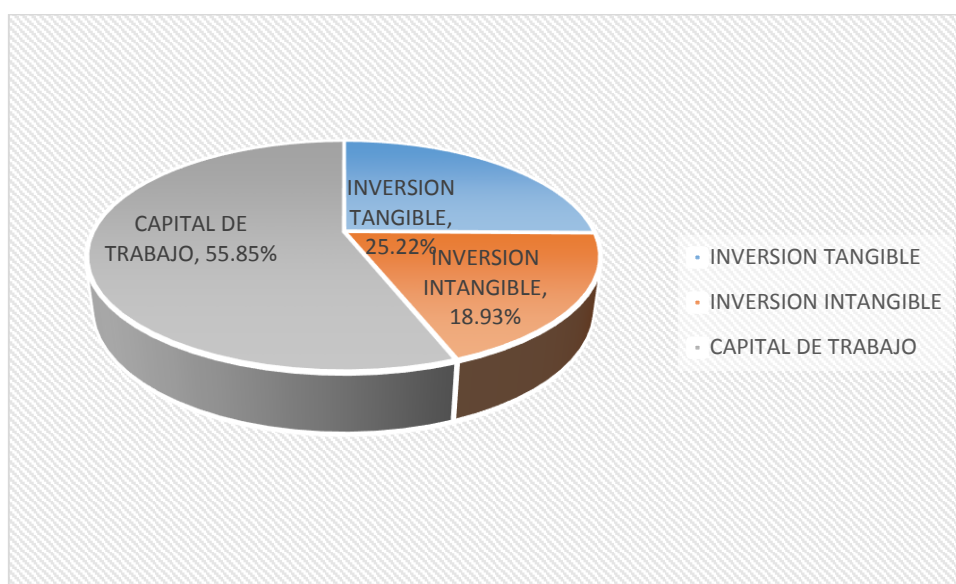
4.3. Inversión Total

Tabla 25: Inversión Total

RUBRO	TOTAL	%
INVERSION TANGIBLE	S/ 16,930.00	25.22%
INVERSION INTANGIBLE	S/ 12,708.85	18.93%
CAPITAL DE TRABAJO	S/ 37,500.36	55.85%
TOTAL	S/ 67,139.21	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 14: Inversión total



Fuente: Elaboración propia

En la tabla se puede observar la inversión que se requiere para brindar un eficiente servicio de gasfitería y electricidad. El total de dinero a invertir en los activos fijos tangibles será de S/ 16,930.00, la inversión intangible S/ 12,708.85 y el capital de trabajo para poder operar un monto de S/ 37,500.36. Sumando una inversión total para iniciar el proyecto de S/ 67,139.21

4.4. Estructura de la Inversión y Financiamiento

La inversión se divide en aporte propio y el financiamiento que se realizara a través de un banco, los cuales representan el 60% y 40% correspondientemente y esta expresado de la siguiente forma:

Tabla 26: Inversión y Financiamiento

ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO			
INVERSIÓN	APORTE PROPIO	PRESTAMO	TOTAL
Inversión tangible	S/ 10,534.80	S/ 6,250.00	S/ 16,784.80
Inversión intangible	S/ 7,585.06	S/ 4,500.00	S/ 12,085.06
Capital de trabajo	S/ 24,019.35	S/ 14,250.00	S/ 38,269.35
TOTAL INVERSIÓN	S/ 42,139.21	S/ 25,000.00	S/ 67,139.21
%	62.76%	37.24%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

4.5. Fuentes Financieras

Para poder reunir el efectivo y que nuestra empresa pueda iniciar su operación necesitará un financiamiento, el cual recurrirá a un préstamo en el Banco de Crédito del Perú (BCP) por un periodo de 2 años.

4.6. Condiciones de crédito

Las condiciones para el préstamo serán las siguientes:

Tabla 27: Condiciones de Crédito

Monto a solicitar	S/ 25,000.00
TEA	11.24%
TEM	0.89%
n° PERIODOS	24
CUOTA	S/ 1,161.71

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28: Flujo de Caja de Deuda

N°	SALDO	INTERES	AMORTIZACION	CUOTA
1	S/ 25,000.00	S/ 222.90	S/ 938.81	S/ 1,161.71
2	S/ 24,061.19	S/ 214.53	S/ 947.18	S/ 1,161.71
3	S/ 23,114.02	S/ 206.09	S/ 955.62	S/ 1,161.71
4	S/ 22,158.40	S/ 197.57	S/ 964.14	S/ 1,161.71
5	S/ 21,194.25	S/ 188.97	S/ 972.74	S/ 1,161.71
6	S/ 20,221.52	S/ 180.30	S/ 981.41	S/ 1,161.71
7	S/ 19,240.10	S/ 171.55	S/ 990.16	S/ 1,161.71
8	S/ 18,249.94	S/ 162.72	S/ 998.99	S/ 1,161.71
9	S/ 17,250.95	S/ 153.81	S/ 1,007.90	S/ 1,161.71
10	S/ 16,243.05	S/ 144.83	S/ 1,016.88	S/ 1,161.71
11	S/ 15,226.17	S/ 135.76	S/ 1,025.95	S/ 1,161.71
12	S/ 14,200.22	S/ 126.61	S/ 1,035.10	S/ 1,161.71
13	S/ 13,165.12	S/ 117.38	S/ 1,044.33	S/ 1,161.71
14	S/ 12,120.79	S/ 108.07	S/ 1,053.64	S/ 1,161.71
15	S/ 11,067.15	S/ 98.68	S/ 1,063.03	S/ 1,161.71
16	S/ 10,004.12	S/ 89.20	S/ 1,072.51	S/ 1,161.71
17	S/ 8,931.61	S/ 79.64	S/ 1,082.07	S/ 1,161.71
18	S/ 7,849.53	S/ 69.99	S/ 1,091.72	S/ 1,161.71
19	S/ 6,757.81	S/ 60.25	S/ 1,101.46	S/ 1,161.71
20	S/ 5,656.36	S/ 50.43	S/ 1,111.28	S/ 1,161.71
21	S/ 4,545.08	S/ 40.52	S/ 1,121.19	S/ 1,161.71
22	S/ 3,423.89	S/ 30.53	S/ 1,131.18	S/ 1,161.71
23	S/ 2,292.71	S/ 20.44	S/ 1,141.27	S/ 1,161.71
24	S/ 1,151.44	S/ 10.27	S/ 1,151.44	S/ 1,161.71

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se observa el flujo caja de deuda del préstamo de la empresa, la cual está constituida por el saldo deudor que es el préstamo que va a ir disminuyendo a medida que se vaya amortiguando la deuda.

5. ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS

5.1. Presupuesto de los costos

Para idear un buen esquema sobre el proceso y sistema que tendrá el proyecto, es necesario establecer una estructura que permita diferenciar los diferentes costos que involucran, los cuales ayudaran a mantener un orden y organización dentro de su formulación del plan de negocios.

Para iniciar con el esquema, organizamos los costos de producción, tomando en cuenta la mano de obra directo para el plan la cual involucra el costo del servicio a brindad, el jefe de calidad, servicios de comunicación, depreciaciones de los equipos y herramientas a utilizar en el proceso, todo ello dentro del análisis del plan nos permite tener el siguiente esquema:

Tabla 29 Costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN	Costo Mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
		S/137.164,48	S/140.672,23	S/144.270,78	S/148.020,40	S/151.860,83
M.O.D. (Costo por servicio)	S/29,54	S/107.879,90	S/111.306,54	S/114.821,79	S/118.484,75	S/122.236,32
Jefe de Calidad	S/2.136,19	S/25.634,28	S/25.634,28	S/25.634,28	S/25.634,28	S/25.634,28
Servicio de Comunicación	S/40,00	S/480,00	S/480,00	S/480,00	S/480,00	S/480,00
Útiles de Oficina Calidad	S/30,00	S/360,00	S/371,52	S/383,41	S/395,68	S/408,34
Visitas aleatorias Clientes	S/3,00	S/2.191,20	S/2.260,80	S/2.332,20	S/2.406,60	S/2.482,80
Depreciación		S/619,10	S/619,10	S/619,10	S/619,10	S/619,10
Computadora	S/42,71	S/512,50	S/512,50	S/512,50	S/512,50	S/512,50
Escritorio	S/4,10	S/49,20	S/49,20	S/49,20	S/49,20	S/49,20
Silla	S/1,37	S/16,40	S/16,40	S/16,40	S/16,40	S/16,40
Stand	S/3,42	S/41,00	S/41,00	S/41,00	S/41,00	S/41,00

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el cuadro el costo de producción que incurren en la ejecución del servicio para la empresa durante el primer año es en promedio 137 164,48 S/ teniendo un aumento hasta de 140 672,23 S/, tomando en cuenta ello el siguiente proceso dentro la estructura es establecer los indicadores referentes a los gastos administrativos, los cuales se reflejan de la siguiente manera:

Tabla 30 Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		33.213,52	33.317,20	33.424,20	33.534,62	S/33.648,57
Gerente General	2.035,95	24.431,42	24.431,42	24.431,42	24.431,42	S/24.431,42
Contador Externo	400,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	S/4.800,00
Servicios/Luz, agua, Teléfono)	230,00	2.760,00	2.848,32	2.939,47	3.033,53	S/3.130,60
Útiles de Oficina	40,00	480,00	495,36	511,21	527,57	S/544,45
Depreciación	61,84	742,10	742,10	742,10	742,10	S/742,10

Fuente: Elaboración propia

En los gastos administrativos se han tomado cuenta gastos indirectos que no intervienen en el proceso de servicio de la empresa, tales como pago al gerente general, pago hacia el contador externo, servicios básicos, útiles de oficina a emplearse y depreciaciones de equipos que se ubican dentro del área administrativa.

Tabla 31 Gastos de ventas y marketing

GASTOS DE VENTAS Y MARKETING	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		23.169,52	23.230,96	23.294,37	23.359,80	S/23.427,33
Jefe de Marketing	1.708,95	20.507,42	20.507,42	20.507,42	20.507,42	S/20.507,42
Publicidad Redes Sociales	120,00	1.440,00	1.486,08	1.533,63	1.582,71	S/1.633,36
Útiles de Oficina	40,00	480,00	495,36	511,21	527,57	S/544,45
Depreciación y Amortización	61,84	742,10	742,10	742,10	742,10	S/742,10

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la estructura, los gastos de ventas y marketing se consideran todo aquellos que se emplean con fines y propósitos publicitarios y de mercadeo, permitiendo la captación de nuevos clientes, y la publicidad a emplear en diversos medios de comunicación. Para el proyecto cada año se presenta un ligero aumento en promedio de 1 500 S/, los cuales se destinan directamente en el área de marketing.

Tabla 32 Gastos financiero

Presupuesto Gastos Financieros	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Interés	S/120,04	S/2.105,64	S/775,40	S/0,00	S/0,00	S/0,00

Fuente: Elaboración propia

El préstamo bancario a solicitar como se describió en el punto 5.5 y 5.6 del plan de negocios, se han tomado en cuenta el gasto de los intereses por dicho prestado, los cuales solo se amortizan durante 2 años dentro de plan de negocios.

5.2. Estados de ganancias y pérdidas

Para conocer y verificar parte de la rentabilidad y solvencia del proyecto, se necesita realizar una organización de los ingresos por ventas y descontar los diversos gastos que tiene el plan, por ello dentro de ello se establece un estado financiero referente a las ganancias y pérdidas, las cuales se clasifican de 2 maneras:

Tabla 33 Estados de ganancias y pérdidas sin financiamiento

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64
COSTO DE VENTA	136545,3781	140053,1325	143651,6754	147401,2985	151241,734
UTILIDAD BRUTA	S/79.214,43	S/82.559,94	S/85.991,91	S/89.568,19	S/93.230,91
GASTOS ADMINISTRATIVOS	32.471,42	32.575,10	32.682,10	32.792,52	32.906,47
GASTOS DE VENTA	22.427,42	22.488,86	22.552,27	22.617,70	22.685,23
DEPRECIACIÓN	2.103,30	2.103,30	2.103,30	2.103,30	2.103,30
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	S/22.212,29	S/25.392,68	S/28.654,24	S/32.054,67	S/35.535,90
IMPUESTO A LA RENTA	S/2.221,23	S/2.539,27	S/2.865,42	S/3.205,47	S/3.553,59
UTILIDAD NETA	S/19.991,06	S/22.853,41	S/25.788,82	S/28.849,21	S/31.982,31

Fuente: Elaboración propia

Como se observa la utilidad del proyecto va en aumento desde los 19 991,06 S/ durante el primer año, hasta los 31 982,31 en el quinto año. Tomando en cuenta que para este estado de ganancias y pérdidas no se han observado el gasto bancario por el financiamiento del proyecto, los cuales tomando en cuenta se reflejan de la siguiente manera:

Tabla 34 Estado de ganancias y pérdidas con financiamiento

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64
COSTO DE VENTA	S/136.545,38	S/140.053,13	S/143.651,68	S/147.401,30	S/151.241,73
UTILIDAD BRUTA	S/79.214,43	S/82.559,94	S/85.991,91	S/89.568,19	S/93.230,91
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/32.471,42	S/32.575,10	S/32.682,10	S/32.792,52	S/32.906,47
GASTOS DE VENTA	S/22.427,42	S/22.488,86	S/22.552,27	S/22.617,70	S/22.685,23
DEPRECIACIÓN	S/2.103,30	S/2.103,30	S/2.103,30	S/2.103,30	S/2.103,30
GASTO FINANCIERO	S/2.105,64	S/775,40			
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	S/20.106,65	S/24.617,28	S/28.654,24	S/32.054,67	S/35.535,90
IMPUESTO A LA RENTA	S/2.010,66	S/2.461,73	S/2.865,42	S/3.205,47	S/3.553,59
UTILIDAD NETA	S/18.095,98	S/22.155,55	S/25.788,82	S/28.849,21	S/31.982,31

Fuente: Elaboración propia

Se puede considerar el estado de ganancias y pérdidas con financiamiento como el más completo y útil al momento de realizar una evaluación y análisis de la rentabilidad del plan, por ello como se observa en la tabla anterior la variación de la utilidad neta es mínima en comparación al cuadro de la tabla sobre el estado de ganancias y pérdidas sin financiamiento.

5.3. Presupuesto de ingresos

Tabla 35 Proyección de ingresos

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERATIVOS	S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64
VENTAS	S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64

Fuente: Elaboración propia

La proyección de ventas está reflejada a la participación del mercado (5%) del plan de negocios, junto con la rotación de servicios requerido por año dentro de las viviendas estimadas a solicitar el servicio hasta RT INGENIEROS SAC., por ello es el aumento de las ventas desde el primer año (215 759,81 S/) hasta el quinto año de análisis (244 471,64 S/) permiten deducir que la tendencia del servicio a brindar es positiva.

5.4. Presupuesto de egresos

Tabla 36 Proyección de egresos

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EGRESOS	S/193.665,45	S/197.656,36	S/201.751,46	S/206.016,99	S/210.387,03
COSTO DE PRODUCCIÓN	S/136.545,38	S/140.053,13	S/143.651,68	S/147.401,30	S/151.241,73
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/32.471,42	S/32.575,10	S/32.682,10	S/32.792,52	S/32.906,47
GASTOS DE VENTA	S/22.427,42	S/22.488,86	S/22.552,27	S/22.617,70	S/22.685,23
IMPUESTO A LA RENTA	S/2.221,23	S/2.539,27	S/2.865,42	S/3.205,47	S/3.553,59

Fuente: Elaboración propia

La proyección de los egresos se refleja, todo gasto realizado dentro de los diferentes departamentos de la empresa, de manera resumida y concisa se presentan los gastos administrativos, costos de producción, gastos de venta, añadiendo el impuesto a la renta (10%).

A continuación, con la formulación del plan, para realizar una evaluación económica y financiera se requiere establecer el flujo de caja económico – financiero en la proyección de los 5 años de análisis del plan, dado ello el resultado de estos esquemas es el siguiente:

5.5. Flujo de caja proyectado

Tabla 37 Flujo de caja económico

RUBRO	INICIO PROYECTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERATIVOS		S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64
VENTAS		S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64
EGRESOS	S/67.139,21	S/193.665,45	S/197.656,36	S/201.751,46	S/206.016,99	S/210.387,03
INVERSION TANGIBLE	S/16.930,00					
INVERSION INTANGIBLE	S/12.708,85					
CAPITAL DE TRABAJO	S/37.500,36					
EGRESOS OPERATIVOS		S/193.665,45	S/197.656,36	S/201.751,46	S/206.016,99	S/210.387,03
COSTO DE PRODUCCIÓN		S/136.545,38	S/140.053,13	S/143.651,68	S/147.401,30	S/151.241,73
GASTOS ADMINISTRATIVOS		S/32.471,42	S/32.575,10	S/32.682,10	S/32.792,52	S/32.906,47
GASTOS DE VENTA		S/22.427,42	S/22.488,86	S/22.552,27	S/22.617,70	S/22.685,23
IMPUESTO A LA RENTA		S/2.221,23	S/2.539,27	S/2.865,42	S/3.205,47	S/3.553,59
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/67.139,21	S/22.094,36	S/24.956,71	S/27.892,12	S/30.952,51	S/34.085,61

Fuente: Elaboración propia

Dentro del flujo de caja proyecto del análisis económico, se han tomado en cuenta los indicados como inversión tangible e intangible, capital de trabajo, y los egresos operativos del plan, descontando finalmente los impuestos a la renta por obligación de la empresa, arrojando un resultado positivo y con línea de tendencia al alza para su análisis y evaluación.

Tabla 38 Flujo de caja financiero

RUBRO	INICIO PROYECTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERATIVOS		S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64
VENTAS		S/215.759,81	S/222.613,08	S/229.643,58	S/236.969,49	S/244.472,64
EGRESOS	S/67.139,21	S/193.665,45	S/197.656,36	S/201.751,46	S/206.016,99	S/210.387,03
INVERSION TANGIBLE	S/16.930,00					
INVERSION INTANGIBLE	S/12.708,85					
CAPITAL DE TRABAJO	S/37.500,36					
EGRESOS OPERATIVOS		S/193.665,45	S/197.656,36	S/201.751,46	S/206.016,99	S/210.387,03
COSTO DE PRODUCCIÓN		S/136.545,38	S/140.053,13	S/143.651,68	S/147.401,30	S/151.241,73
GASTOS ADMINISTRATIVOS		S/32.471,42	S/32.575,10	S/32.682,10	S/32.792,52	S/32.906,47
GASTOS DE VENTA		S/22.427,42	S/22.488,86	S/22.552,27	S/22.617,70	S/22.685,23
IMPUESTO A LA RENTA		S/2.221,23	S/2.539,27	S/2.865,42	S/3.205,47	S/3.553,59
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-S/67.139,21	S/22.094,36	S/24.956,71	S/27.892,12	S/30.952,51	S/34.085,61
INGRESOS						
PRESTAMO	S/25.000,00					
EGRESOS		S/13.940,52	S/13.940,52			
PRINCIPAL		S/11.834,88	S/13.165,12			
INTERES		S/2.105,64	S/775,40			
ESCUDO FISCAL		S/210,56	S/77,54			
FLUJO DE CAJA FINANCIAMIENTO	S/25.000,00	-S/13.729,96	-S/13.862,98			

Fuente: Elaboración propia

Continuando con la esquematización del flujo de caja, para el cuadro anterior se han tomado en cuenta los mismos indicadores que se analizaron en el flujo de caja económico, agrando los gastos financieros, escudo fiscal, los cuales su ubicación depende de la inyección del efectivo por parte del banco hacia la empresa y el proyecto, y los gastos incurridos cada año.

5.6. Balance general

Finalmente, el reflejo general del proyecto y su solvencia, se respalda con el balance general, el cual nos muestra los siguientes indicadores:

Tabla 39 Balance general

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO	S/73.400,32	S/82.390,75	S/108.179,57	S/137.028,78	S/169.011,09
ACTIVO CORRIENTE	S/45.864,77	S/56.958,50	S/84.850,62	S/115.803,13	S/149.888,74
Caja y Bancos	S/45.864,77	S/56.958,50	S/84.850,62	S/115.803,13	S/149.888,74
Cuentas por cobrar					
Existencias					
ACTIVO NO CORRIENTE	S/27.535,55	S/25.432,25	S/23.328,95	S/21.225,65	S/19.122,35
Tangible	S/15.247,36	S/13.564,72	S/11.882,08	S/10.199,44	S/8.516,80
Intangible	S/12.288,19	S/11.867,53	S/11.446,87	S/11.026,21	S/10.605,55
PASIVO	S/13.165,12	S/0,00	S/0,00	S/0,00	S/0,00
Cuentas por Pagar	S/13.165,12	0	0	0	0
Patrimonio	S/60.235,20	S/82.390,75	S/108.179,57	S/137.028,78	S/169.011,09
Capital Social	S/42.139,21	S/42.139,21	S/42.139,21	S/42.139,21	S/42.139,21
Utilidades/Pérdidas	S/18.095,98	S/40.251,54	S/66.040,36	S/94.889,56	S/126.871,87
PASIVO + PATRIMONIO	S/73.400,32	S/82.390,75	S/108.179,57	S/137.028,78	S/169.011,09

Fuente: Elaboración propia

El cuadro del activo es igual a la suma del pasivo y patrimonio de la empresa, para ambos casos están valorizados en 73 400,32 S/ durante el primer año, llegando a aumentar hasta en 169 011,09 para el balance del quinto año, deduciendo la línea de tendencia positiva para el proyecto.

6 EVALUACIÓN

6.1. Evaluación económica

Habiendo realizado toda la estructura de costo, procesos y organización del proyecto, es necesario finalizar el esquema con los ítems de evaluación, para ello dentro inicialmente se realiza un análisis económico, los cuales involucran costos, ingresos y gastos sin tomar en cuentas los COSTOS FINANCIEROS, por ello la evaluación frente al flujo de caja económico para el proyecto dan los siguientes parámetros:

Tabla 40 Evaluación económica

INDICADOR	RESULTADO
VAN E	S/33.484,70
TIRE	28,07%
COK	13%

Fuente: Elaboración propia

El valor actual neto para la evaluación económica es positivo con un saldo de 33 484,70 reflejando el recupero del capital invertido para el plan, así mismo la rentabilidad (TIRE) de este parámetro es del 28% en promedio siendo superior al costo de oportunidad de capital (COK) el cual presenta una tasa del 13%, tomando en cuenta que, debido a la coyuntura nacional y mundial, el COK ha menguado para este sector. Sin embargo, la TIRE es totalmente superior al COK garantizando una rentabilidad positiva y rápida recuperación del capital invertido.

6.2. Evaluación financiera

Tabla 41 Evaluación financiera

INDICADOR	RESULTADO
VAN F	S/34.449,44
TIRF	33,36%
COK	13%

Fuente: Elaboración propia

Para los parámetros de medición en la evaluación financiera se han tomado en cuenta el valor actual neto, tasa interna de retorno, reflejados en el flujo de caja financiero, los cuales toman en cuenta los gastos por préstamo bancario, se puede considerar que esta evaluación es más completa en comparación de la económica, ya que involucras más parámetros de medición.

Su tasa interna de reporto es del 33,36% siendo aun así superior al COK, igual que su valor actual neto reflejado en 34 449,44.

Determinación de la WACC

Tabla 42: Determinación de WACC

Costo del patrimonio (COK)	13%
Participación del patrimonio	63%
Costo Financiamiento	11%
Participación de terceros	37.24%
Impuesto a la renta	10.26%
WACC	11.92%

Fuente: Elaboración propia

6.3. Evaluación social

Finalmente el enfoque social para el proyecto, es impulsar y brindar un servicio de prevención y corrección dentro de las viviendas de la comunidad lambayecana, dando así mismo oportunidad de mercado y laboral al sector de la gasfitería, operarios de reparación doméstica, los cuales necesitan capacitación, y conexiones para aumentar sus ingresos, siendo así uno de los principales objetivos del proyecto impulsar las alianzas de estos operarios y su capacidad con el fin de brindar un servicio de calidad a un precio justo.

Un beneficio para la sociedad lambayecana es la garantía y confianza para solicitar los servicios de reparación en sus hogares brindando un mejor servicio de garantía y calidad, priorizando el mercado con escasos de servicios saneamiento.

6.4. Evaluación ambiental

Dentro del impacto ambiental el proyecto no cuenta directamente con una planta de proceso industrial que pueda emitir desechos tóxicos, por ello es que la responsabilidad ambiental del proyecto se refleja de manera indirecta en el servicio a brindar, ya que al brindar un servicio de calidad y garantía cuidamos el desgaste innecesario de energía y agua los cuales son recursos básicos e indispensables para la comunidad.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Según lo que se ha podido investigar es que el plan es viable y rentable debido a las siguientes conclusiones:

Organización y aspectos legales:

- En el marco legal podemos rescatar ventajas como estar dentro del régimen MYPE tributario el cual es conveniente para el negocio ya que nos facilita el pago de impuestos.
- La ubicación del local es factible ya que está ubicado estratégicamente en el centro de la ciudad de Chiclayo, de esta manera es más sencillo poder captar potenciales clientes.
- La estructura orgánica del negocio no es compleja, de esta manera podemos tener una mejor toma de decisiones y reducir el pago de planillas con la finalidad de rentabilizar más el negocio.

Estudio de mercado:

- Se ha podido determinar que el 24% de la población realiza trabajos preventivos en sus viviendas mientras que el 76% realiza trabajos correctivos.
- Que la demanda insatisfecha que existe en la ciudad de Chiclayo es del 21% del total de viviendas mientras que el mercado potencial es del 5%.
- Que una de las grandes ventajas del proyecto es el servicio de post venta y capacitación constante a nuestro personal que permitirá abarcar nuestro mercado potencial.

- Las proyecciones de la demanda del proyecto es que ofreceremos 10 servicios al día con un crecimiento anual de 3.17% en relación al año anterior.

Estudio técnico:

- Dentro del proyecto se puede observar que la capacidad para satisfacer la demanda es un poco lenta por lo cual se deben establecer estrategias y métodos para fidelizar el mercado y abarcar el 5% de la demanda insatisfecha.
- La ubicación del proyecto es accesible tanto para clientes como para trabajadores, de esta manera podemos reducir costos de fletes y transporte.

Estudio de la inversión y financiamiento:

- En las fuentes de financiamiento, se ha considerado que el 62.76% del capital que son 42,139.21 soles es de capital propio y el 37.24% que son 25,000.00 en préstamo.

Estudio de los costos, ingresos y egresos:

- Se ha considerado un presupuesto de ventas y marketing de 23,169.52 para el primer año que se emplearan con fines publicitarios, mercadeo y en el área de marketing.
- La proyección de ventas está reflejada a la participación del mercado (5%) del plan de negocios, es por ello que el aumento de las ventas en el primer año es de 215,759.81 de soles y va en aumento hasta el quinto año, lo cual nos permiten deducir que la tendencia del servicio a brindar es positiva.
- En el estado de ganancias y pérdidas se ha podido determinar que la utilidad antes de impuestos asciende a 20,106.65 soles en el primer año.

- Uno de los principales egresos del proyecto son los costos de producción que involucra la mano de obra directa, el costo del servicio, jefe de calidad, servicio post venta y las herramientas que se usan en el mismo.
- La materia prima y principal recursos para el proyecto es el conocimiento, habilidad y capacidad de los operarios para brindar un correcto servicio a los hogares.

Evaluación económica:

- En la evaluación económica se ha podido determinar que el negocio es rentable porque el TIRE es de 28,07% y el VANE es de 33,484.70 Soles, así mismo el TIRF es de 33,36% y el TIRF es de 34,449.44 Soles, con un costo de oportunidad de capital (COK) de 13%.
- La evaluación económica y financiera son positivas dando una tasa interna de retorno superior al costo de oportunidad del capital, garantizando la rentabilidad y proyección positiva de la empresa

Evaluación social y ambiental:

- Un beneficio para la sociedad lambayecana es la garantía y confianza para solicitar los servicios de reparación en sus hogares brindando un mejor servicio de garantía y calidad.
- En la evaluación ambiental no contamos con una planta industrial de esta manera podemos minimizar el consumo de energía eléctrica y agua los cuales son indispensables en la región Lambayeque.

7.2. Recomendaciones

Organización y aspectos legales:

- Es indispensable en toda organización tener conocimiento acerca de la forma jurídica y de regímenes tributarios y laborales de esta manera se puede aprovechar de todos los beneficios y ventajas que ofrece a fin de minimizar costos y aumentar la calidad y rentabilidad de la empresa.
- Es importante tener en cuenta los objetivos organizaciones, la estructura de la empresa para facilitar la toma de decisiones y rentabilizar más el negocio.

Estudio de mercado:

- Establecer mecanismo para la atención al cliente, el cual pueda generar un impacto y capacitación de clientes. Elaborar un esquema de imagen institucional que sirva de respaldo para el ingreso de nuevos competidores.
- Manejar una base de datos propios sobre los clientes y necesidades, plantear políticas comerciales, promociones y descuentos para los clientes con el objetivo de fidelizar el servicio.
- En la determinación de la demanda insatisfecha, se sugiere que las encuestas sean ejecutadas de manera cuidadosa porque tiene incidencia en los cálculos de las futuras ventas e ingresos.

Estudio técnico:

- Planear cronogramas de visitas gratuitas y monitoreo de los servicios brindados a los clientes.
- Establecer un plan de marketing B2C que permita la conexión directa entre el operario y el cliente.

- Para los estudiantes e investigadores, quienes estudian el impacto de los procesos y tecnología, deberían considerar que los cuadros de requerimientos de bienes de capital, personal e insumos para este tipo de negocio no se pueden extrapolar para otros planes debido a que se efectúan bajo criterios subjetivos en la toma de decisiones.

Estudio de la inversión y financiamiento:

- Se recomienda tomar en cuenta la evaluación financiera para el proyecto, ya que es la más completa y refleja el resultado neto, siendo aun así positivo su resultado.

Estudio de los costos, ingresos y egresos:

- Los estados financieros son una fuente importante de información los cuales deben estar bien elaborados ya que nos permitirán a tomar decisiones futuras que se verán reflejadas en nuestro balance general.

Evaluación económica y financiera:

- Uno de los aspectos más importantes que debería ser tomado en cuenta por los nuevos negocios es la apertura de opciones de identificación de la tasa de descuento por que puede determinar el éxito o fracaso de un negocio.
- En la ejecución de un proyecto o plan de negocio hay que tener en cuenta los sistemas de medición financiera como el VAN y el TIR para saber si es rentable o no el plan de negocio.

Evaluación social y ambiental:

- Al emprender un proyecto en marcha se debe tener en cuenta el ámbito social, como influir positivamente en la sociedad, creando puestos de trabajo y brindando un servicio de calidad a los clientes.

- Es importante tener en cuenta el impacto ambiental que genera todo tipo de negocio, es por eso que se deben crear estrategias para mitigar ese impacto ambiental y de esta manera contribuir con el cuidado del medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Andía Valencia , W. (2019). *Manual de Costos y Presupuestos* (2a ed.). Lima.
- Asociacion Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados(APEIM). (2019). *Nivel Socioeconomico* . Obtenido de <http://apeim.com.pe/informes-nse-anteriores/>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (s.f.). *Estadísticas Anuales*. Recuperado el Noviembre de 2020, de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/>
- Centro de Gestión Tributaria de Chiclayo. (s.f.). *Licencias de Funcionamiento*. Recuperado el 15 de Octubre de 2020, de <http://www.cgtch.gob.pe/informacionTribNoTrib/licenciaFuncionamiento/>
- Home Solution. (2020). *Precios de referencia* . Obtenido de <https://homesolution.net/pe/about/preciosreferencia>
- INDECOPI. (s.f.). *Registro de marca y otros signos*. Recuperado el Octubre de 2020, de <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>
- Informática, Instituto Nacional de Estadística e Informatica. (2017). *Perfil socio demográfico del Perú, Censo 2007 - 2017*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2017). *INEI* . Obtenido de <http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s.f.). *Censos Nacionales de Poblacion y Vivienda 2007 y 2017*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1560/14TOMO_01.pdf

- Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE). (s.f.). *Dinámica Ocupacional en La Región Lambayeque*. Recuperado el Octubre de 2020, de https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/DINAMICA_OCUPACIONAL_LAMBAYEQUE.pdf
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (s.f.). *CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LAMBAYEQUE S.A.* Recuperado el Noviembre de 2020, de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/18014-1223-2016-vivienda>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2020). *Estadísticas*. Obtenido de <https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEETPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>

ANEXOS

ANEXO N° 1: CANVAS

SOCIO CLAVE	ACTIVIDAD CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SEGMENTO DE MERCADO
<ul style="list-style-type: none"> Los profesionales egresados de SENCICO y SENATI 	<p>Servicios de fontanería para las viviendas aju modalidades de prevención y corrección de sus instalaciones.</p> <p>RECURSO CLAVE</p> <p>Operarios certificados de la empresa que garanticen un buen servicio al cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calidad: El servicio que se brinda será certificado, para así constatar y respaldar que los profesionales cuentan con la capacidad y profesionalismo necesario para realizar un excelente servicio. Servicio post venta: Después del mantenimiento preventivo o correctivo, el cliente tiene una garantía de 7 días a cero costos para solucionar cualquier inconveniente o consulta 	<ul style="list-style-type: none"> Captar clientes: por medio de marketing digital y planes de medios de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Hogares Chiclayanos urbanos Hogares con un nivel social económico (NSE) AB.
<ul style="list-style-type: none"> Profesores de SENCICO Y SENATI 			<ul style="list-style-type: none"> Fidelizar clientes: Con el servicio post venta y promociones especiales 	
CANALES			<ul style="list-style-type: none"> Página Web Redes sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp, aplicativos móviles 	
ESTRUCTURA DE COSTES			FUENTES DE INGRESO	
<ul style="list-style-type: none"> Costo de materiales indirectos Gasto de personal Gastos fijos Gastos administrativos 			<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento a través del aporte de los accionistas Financiamiento a través de un préstamo financiero 	

ANEXO N° 2: Tasa promedio SBS por banco y tipo de crédito

Tasa Anual (%)	Credivisión	Acceso Crediticio	Alternativa	Progreso	Micasita	Inversiones La Cruz	BBVA Consumer	GMG	Santander Consumo	Promedio
Corporativos	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Descuentos	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos hasta 30 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 31 a 90 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 91 a 180 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 181 a 360 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos a más de 360 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Grandes Empresas	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Descuentos	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos hasta 30 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 31 a 90 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 91 a 180 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 181 a 360 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos a más de 360 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Medianas Empresas	-	1.21	-	s.i.	s.i.	-	6.50	-	22.81	20.54
Descuentos	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos hasta 30 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 31 a 90 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 91 a 180 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 181 a 360 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos a más de 360 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Pequeñas Empresas	46.61	16.91	36.97	s.i.	s.i.	-	6.50	-	22.67	23.43
Descuentos	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos hasta 30 días	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos de 31 a 90 días	58.00	-	43.83	s.i.	s.i.	-	-	-	-	47.71
Préstamos de 91 a 180 días	48.32	-	45.12	s.i.	s.i.	-	-	-	-	45.84
Préstamos de 181 a 360 días	43.25	-	38.03	s.i.	s.i.	-	6.50	-	-	35.13
Préstamos a más de 360 días	43.06	16.91	34.51	s.i.	s.i.	-	-	-	22.67	21.43
Microempresas	56.07	24.48	49.36	s.i.	s.i.	-	-	-	23.76	46.40
Tarjetas de Crédito	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Descuentos	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos Revolventes	-	-	-	s.i.	s.i.	-	-	-	-	-
Préstamos a cuota fija hasta 30 días	-	-	38.78	s.i.	s.i.	-	-	-	-	38.78
Préstamos a cuota fija de 31 a 90 días	62.68	-	58.57	s.i.	s.i.	-	-	-	-	61.04
Préstamos a cuota fija de 91 a 180 días	72.12	-	54.03	s.i.	s.i.	-	-	-	-	59.73
Préstamos a cuota fija de 181 a 360 días	52.34	-	52.41	s.i.	s.i.	-	-	-	-	52.40
Préstamos a cuota fija a más de 360 días	44.08	24.48	44.04	s.i.	s.i.	-	-	-	23.76	37.52

ANEXO N° 3: Primera parte formulario de encuestas realizadas



**RT INGENIEROS
S.A.C.**

BUEN DÍA, POR FAVOR AYÚDANOS CON
TU OPINIÓN RESPONDIENDO LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS PARA UN
ESTUDIO DE MERCADO SOBRE EL
SERVICIO DE GASFITERÍA Y
ELECTRICIDAD.

***Obligatorio**

Edad *

Tu respuesta _____

ANEXO N° 4: Segunda parte formulario de encuestas realizadas

¿En qué tipo de vivienda reside usted? *

Casa

Departamento


Habitación

Otros: _____

¿Qué tipo de mantenimiento usa usted para el servicio de gasfitería y electricidad? *

Preventivo

Correctivo



ANEXO N° 5: Tercera parte formulario de encuestas realizadas

¿Con qué frecuencia requiere estos servicios? *

- Semanal
- Mensual
- Anual
- Otros: _____

Para usted, ¿Qué tipo de servicio es el más requerido en gasfitería? *

- Cambio de grifería
- Mantenimiento de electrobomba
- Cambio / Reparación de tubería
- Mantenimiento de servicio de desagüe
- Otros: _____

ANEXO N° 6: Cuarta parte formulario de encuestas realizadas

Para usted, ¿Qué tipo de servicio es el más requerido en electricidad? *

- Cambio / Reparación de cables eléctricos
- Ampliación de instalaciones eléctricas
- Cambio de accesorios (Termo magnéticos, interruptores, tomacorrientes, etc.)
- Otros: _____

¿A quién llama cuando requiere de estos servicios? *

Tu respuesta _____

¿Qué es lo que más valora de estos servicios? *

- Personal de confianza

ANEXO N° 7: Quinta parte formulario de encuestas realizadas

¿A quien llama cuando requiere de estos servicios? *

Tu respuesta _____

¿Qué es lo que más valora de estos servicios? *

Personal de confianza

Tiempo de respuesta

Garantía del servicio


Precio

Otros: _____

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

El formulario se creó en La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. [Denunciar abuso](#)

 **Google Formularios**

