



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Plan de mejora del incremento de la rentabilidad en una
empresa de telecomunicaciones, Lima 2021**

Para optar el Título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial

AUTORA

Br. Levano Jimenez, Cynthia Edadil

Código ORCID

0000-0003-0942-278X

LIMA - PERÚ

2021

Tesis

Plan de mejora del incremento de la rentabilidad en una empresa de telecomunicaciones, Lima 2021

Línea de investigación general de la universidad

Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

Línea de investigación específica de la universidad

Supply Chain Management

Asesor

Mg. Cáceres Trigoso, Jorge Ernesto

Código ORCID

0000-0001-5582-3002

Miembros del Jurado

Dr. Herrera Salazar, Jose Luis (ORCID: 0000-0002-8869-3854)

Presidente del Jurado

Mtro Paz Panduro, David Anibal (ORCID: 0000-0002-3175-5890)

Secretario

Mtro Muñoz Muñoz, Ricardo (ORCID: 0000-0002-1768-0650)

Vocal

Asesor temático

Mg. Cáceres Trigoso, Jorge Ernesto (ORCID: 0000-0001-5582-3002)

Asesor metodólogo

Dr. Nolzco Labajos, Fernando Alexis (ORCID: 0000-0001-8910-222X)

Dedicatoria

A mis padres Humberto Levano Yactayo y a Edadil Jimenez Romero, por el gran apoyo que me dieron en mi educación y en mi formación profesional, siempre serán mi mayor motivación para continuar creciendo y superando nuevas metas que se me puedan presentar. A mis hermanos y amistades que estuvieron para mí en el momento que más los necesité. A mi compañero y amigo especial que estuvo para mí cuando quizás rendirme y nunca me dejó, me animo a continuar con mi educación.

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad Privada Norbert Wiener por apoyarme a seguir con mi creciente desarrollo académico, enseñándome nuevas metodologías que me servirán en un futuro. A mis asesores metodológicos y temáticos quienes me brindaron los mejores consejos para mi trabajo de investigación

Declaración de autoría

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN DE AUTORÍA	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-017	FECHA: 13/03/2020

Yo, Levano Jimenez Cynthia Edadil estudiante de la escuela académica de Ingenierías de la universidad privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo académico titulado: "Plan de mejora de la Rentabilidad en una empresa de telecomunicaciones, Lima 2021." para la obtención del título profesional de Ingeniero Industrial y Gestión Empresarial es de mi autoría y declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Autorizo a que mi trabajo pueda ser revisado en búsqueda de plagios.
4. De encontrarse uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente y/o autor, me someto a las sanciones que determinan los procedimientos establecidos por la UPNW.



.....
Firma

Cynthia Edadil Levano Jimenez
DNI: 48181227



Huella

Lima, 02 de diciembre de 2021

Índice

	Pág.
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaración de autoría	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Índice de cuadros	xii
Resumen	xiii
O resumo	xiv
1.1. Planteamiento del problema	17
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problema general	18
1.2.2. Problemas específicos	19
1.3. Objetivos de la investigación	19
1.3.1. Objetivo general	19
1.3.2. Objetivos específicos	19
1.4. Justificación de la investigación	19
1.4.1. Teórica	19
1.4.2. Metodológica	20
1.4.3. Práctica	20
1.5. Limitaciones de la investigación	20
1.1. Antecedentes de la investigación	21
1.1.1. Antecedentes internacionales	21
1.1.2. Antecedentes nacionales	22
1.2. Bases teóricas	24
1.2.1. Marco fundamental (categoría problema)	24
1.2.2. Marco conceptual	27
1.2.3. Marco fundamental (categoría solución)	32
1.2.4. Marco conceptual	36
2.1. Método de investigación	41
2.2. Enfoque	42
2.3. Tipo de investigación	42

2.4.	Diseño de la investigación	43
2.5.	Población, muestra y unidades informantes	43
2.6.	Categorías y subcategorías	44
2.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
2.7.1.	Técnicas	46
2.7.2.	Instrumento	46
2.7.3.	Descripción	47
2.7.4.	Validación	48
2.8.	Procesamiento y análisis de datos	49
2.9.	Aspectos éticos	50
3.1.	Descripción de resultados cuantitativos	51
3.1.1.	Gastos Operativos	51
3.1.2.	Margen de Beneficios	53
3.1.3.	Rentabilidad Económica	54
3.2.	Descripción de resultados cualitativos	55
3.2.1.	Gastos Operativos	55
3.2.2.	Margen de Beneficios	57
3.2.3.	Rentabilidad Económica	58
3.3.	Diagnóstico	58
3.4.	Identificación de los factores de mayor relevancia	60
3.5.	Propuesta	61
3.5.1.	Priorización de los problemas	61
3.5.2.	Consolidación del problema	61
3.5.3.	Categoría solución (conceptualización)	61
3.5.4.	Objetivo general y específicos de la propuesta	62
3.5.5.	Impacto de la propuesta	62
3.5.6.	Direccionalidad de la propuesta	64
3.5.7.	Entregable 1	67
3.5.8.	Entregable 2	78
3.5.9.	Entregable 3	82
3.6.	Discusión	88
4.1.	Conclusiones	92
4.2.	Recomendaciones	93
	REFERENCIAS	94

ANEXOS	100
Anexo 1: Matriz de consistencia	101
Anexo 2: Evidencias de la propuesta (al detalle, es decir manuales)	102
Anexo 3: Instrumento cuantitativo	108
Anexo 4: Instrumento cualitativo	110
Anexo 5: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	111
Anexo 6: Fichas de validación de la propuesta	118
Anexo 7: Base de datos (instrumento cuantitativo)	119
Anexo 8: Transcripción de las entrevistas y/o informe del análisis documental	120
Anexo 9: Pantallazos del Atlas. Ti	123

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Matriz de categorización de la categoría problema	45
Tabla 2. Matriz de categorización de la categoría solución	45
Tabla 3. Expertos que validaron el instrumento	48
Tabla 4. Expertos que validaron la propuesta	48
Tabla 5 Porcentaje de afectación de planilla sobre la subcategoría gastos operativos.	51
Tabla 6 Porcentaje de afectación de costo operativo sobre la subcategoría gastos operativos.	52
Tabla 7 Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría margen beneficios	53
Tabla 8 Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría rentabilidad económica	54

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Porcentaje de afectación de planilla sobre la subcategoría gastos operativos.	51
Figura 2. Porcentaje de afectación de costo operativo sobre la subcategoría gastos operativos.	52
Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría margen beneficios	53
Figura 4. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría rentabilidad económica	54
Figura 5. Análisis cualitativo de la subcategoría gastos operativos.	55
Figura 6. Análisis cualitativo de la subcategoría margen de beneficios.	57
Figura 7. Análisis cualitativo de la subcategoría rentabilidad económica.	58
Figura 8. Análisis de la categoría problema rentabilidad.	60
Figura 9. Cotización de proveedores	67
Figura 10. Diagrama de proceso de validación de número de ordenes	67
Figura 11. Diagrama de flujo del proceso de validación de número de ordenes	68
Figura 12. Propuesta de proveedor 1 para el proceso de validación de número de ordenes	69
Figura 13. Gantt de implementación de automatización.	69
Figura 14. Diagrama comparativo de mejora	70
Figura 15. Nuevo diagrama de flujo para el proyecto de validación de número de ordenes	70
Figura 16.. Imagen de plataforma sin llenado de información.	71
Figura 17..Imagen de plataforma llenada la información por medio del RPA	72
Figura 18. Diagrama de proceso de descuento en + Simple	73
Figura 19. Propuesta de proveedor 1 para el proceso de descuento en + Simple	73
Figura 20. Diagrama de flujo de proceso de descuento en + Simple	73
Figura 21. Gantt de implementación del proyecto de descuento en + Simple	74
Figura 22. Diagrama comparativo del proyecto de RPA	75
Figura 23. Nuevo diagrama de flujo del proceso de descuento en + Simple	75
Figura 24. Proceso que realiza el RPA	76
Figura 25. Proceso que realiza el RPA	77
Figura 26. Plataforma de gestión	77
Figura 27. Diagrama de proceso de Mesa de Trabajo	78
Figura 28. Invitación de reunión para mesa de trabajo	79
Figura 29. Gantt de implementación de una mesa de trabajo para un proyecto	79
Figura 30. Imagen de ROI simulado	79
Figura 31. Cálculo de ROI simulado	80
Figura 32. Cálculo de ROI simulado	80
Figura 33. Cotización de TI para un proyecto nuevo	81
Figura 34. Ejemplo de acta de Mesa de trabajo	82
Figura 35. Diagrama de Proceso de implementación de nueva área de desarrollo e innovación	82
Figura 36. Gantt de implementación de nueva área de implementación	83
Figura 37. Diagrama de proceso de búsqueda de personal.	83
Figura 38. Formato de publicación de búsqueda interna	84
Figura 39. Búsqueda externa	85
Figura 40. Plan de Capacitación	85
Figura 41. Creación de Solicitud	86
Figura 42. Diagrama de proceso de creación de solicitud	87
Figura 43. Seguimiento de solicitudes.	88

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Matriz de direccionalidad de la propuesta	64
Cuadro 2. Matriz de direccionalidad de la propuesta	65
Cuadro 3. Matriz de direccionalidad de la propuesta	66

Resumen

La siguiente investigación titulada “Propuesta de mejora para incrementar la ganancia en una empresa del sector de telecomunicaciones”, cuyo principal objetivo es la descripción de los planes que beneficiarán a la empresa para incrementar su ganancias; la investigación se basó en una metodología holística no experimental, de tipo proyectiva. Se consideró la gestión documentaria con los reportes de rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones del último semestre del año 2021 y entrevistas realizadas a personal decisor, en el que se basó en las subcategorías de gastos operativos, margen de beneficios y rentabilidad económica.

Los resultados se obtuvieron a partir de un diagnóstico mixto tomando en cuenta que cada categoría tenía concordancia de manera cuantitativa como cualitativa, se observó que en los gastos operativos, la planilla es el principal costo siendo un promedio del 68.9% del ingreso y según las personas entrevistadas, ellas reconocen que este es el principal costo que afecta luego se observó que los otros costos operativos son los alquileres y tecnologías que son el 9.1% del ingreso, pero también se puede determinar que hay una categoría emergente llamada automatizaciones que pertenece a los gastos operativos que tiene relevancia porque este ayuda a reducir los costos de personal por nuevas tecnologías

El desarrollo de la propuesta, se basó en 3 objetivos específicos que mejorarán la rentabilidad de la empresa estudiada, como primer objetivo se propuso mejorar la productividad de la empresa con el uso de nuevas tecnologías, que reemplazan a las personas en un 80% en procesos básicos y repetitivos, el segundo objetivo abarca más al tiempo en que la empresa se demora en recuperar la inversión realiza y como el uso de una mesa de trabajo beneficia a que este no supere a los 2 años, en el que las áreas principalmente involucradas puedan llegar a un acuerdo para poder lograr la meta de recuperación invertida en cada proyecto, el tercer objetivo va de la mano con el objetivo uno, porque es generar automatizaciones o soluciones de nuevas tecnologías sin necesidad de salir a buscarlo con un proveedor externo haciendo que personal especializado y capacitado pueda realizarlo de manera interna sin influir en los costos de la empresa.

Palabras clave: Rentabilidad, Automatizaciones, recuperación y tecnologías.

O resumo

A tese seguinte, intitulado "Proposta de plano de melhoria da rentabilidade numa empresa de telecomunicações, Lima 2021", tem como principal objetivo, propor um plano de melhoria para aumentar a rentabilidade, utilização uma metodologia não experimental, holística e projetiva. A gestão documental considerada são os relatórios de rentabilidade da empresa de telecomunicações do último semestre de 2021 e entrevistas realizadas com tomadores de decisão, nas quais se baseou nas subcategorias de despesas operacionais, margem de lucro e rentabilidade econômica.

Os resultados foram feitos um diagnóstico misto levando em consideração que cada categoria teve concordância de forma quantitativa e qualitativa, observou-se que nas despesas operacionais, a folha de pagamento é o principal custo sendo em média 68,9% da receita e segundo os entrevistados, Reconhecem que este é o principal custo que afeta posteriormente, observou-se que os demais custos operacionais são aluguéis e tecnologias que representam 9,1% da receita, mas também se pode constatar que existe uma categoria emergente denominada automações que pertence às despesas operacionais isso é relevante porque ajuda a reduzir os custos de pessoal devido às novas tecnologias

O desenvolvimento da proposta baseou-se em 3 objetivos específicos que iriam melhorar a rentabilidade da empresa estudada, sendo que o primeiro objetivo foi proposto melhorar a produtividade da empresa com a utilização de novas tecnologias, que substituiriam pessoas em 80% em processos básicos e repetitivos, o segundo objetivo cobre mais o tempo em que a empresa retarda a recuperação do investimento que faz e como o uso de uma mesa de trabalho beneficia que este não ultrapasse 2 anos, nos quais as áreas principalmente envolvidas podem chegar a um acordo para poder atingir a meta de recuperação investida em cada projeto, o terceiro objetivo anda de mãos dadas com o objetivo um, pois é gerar automações ou novas soluções de tecnologia sem a necessidade de sair e procurá-lo com um provedor externo por ter pessoal especializado e treinado pode fazê-lo internamente sem influenciar nos custos da empresa.

Palavras chaves: Rentabilidade, automações, recuperação e tecnologias.

Introducción

La presente tesis se plantea como una propuesta de mejora para poder incrementar la ganancia de una empresa del sector de telecomunicaciones, siendo sus principales problemas el alto costo de planillas, el largo tiempo de recuperación de la inversión y los márgenes de beneficios percibidos por los proyectos realizados.

Según lo antes indicado, esta investigación consta de cinco capítulos, que tienen correlación según el problema de la empresa; en el primer capítulo se desarrolló el planteamiento del problema de la empresa en estudio, en base a situaciones nacionales como internacionales que presente la misma casuística, también se determinó los objetivos específicos y las justificaciones teóricas, prácticas y metodológicas para realizar el estudio.

En el segundo capítulo se presentan los antecedentes nacionales e internacionales en base a la revisión de tesis con similar problema a lo descrito en el capítulo uno, también se presentan las bases teóricas que fundamentan el presente estudio y sus categorías establecidas. En el capítulo tres se realizó el detalle de la metodología utilizada para la presente investigación, siendo esta la metodología holística que permite el uso de análisis cuantitativo y cualitativo para poder llegar a un análisis óptimo; para el procesamiento de los datos se usó las herramienta Microsoft Excel y Atlas TI 9.

En el capítulo cuatro se presenta el resultado de los análisis realizados en el anterior capítulo, donde se pudo analizar las propuestas de solución al problema del estudio, se detalla las propuestas planteadas para poder lograr el objetivo principal, y así ver qué impacto tendrá en la empresa y cuáles son los KPIs a medir. En el capítulo se presentó las conclusiones obtenidas de la presente tesis y las recomendaciones que se consideran para la propuesta brindada.

El capítulo cinco se basó en 3 propuestas de mejora, se propuso el mejorar la productividad de la empresa con el uso de automatizaciones, que reemplaza a las personas en un 80% a 98% en procesos básicos; como segunda propuesta se plantea mejorar el tiempo en que la empresa realiza sus operaciones con el uso de una mesa de trabajo, en el que se involucra a las áreas principalmente involucradas que puedan llegar a un acuerdo para poder lograr la meta de recuperación invertida en cada proyecto; la tercera propuesta va de la mano con el objetivo uno, porque consiste en generar soluciones tecnológicas sin necesidad de salir a buscarlo con un proveedor externo haciendo que el personal especializado y capacitado pueda realizarlo de manera interna sin influir en los costos de la empresa, a la vez

poder esto ser un nuevo servicio que pueda venderse en el mercado generando ganancias al realizar proceso para el cliente interno como un posible cliente externo.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

Actualmente las industrias telecomunicadoras cuentan con diversos rubros, en el cual el sector de Contact Center se ha visto en un desarrollo cuantioso en los últimos años, al esbozo de la pandemia varias industrias no empleaban con los servicios de Contact center, dada la eventualidad y la necesidad de componer distintas soluciones digitales que permitan continuar con la atención a sus usuarios a un costo bajo, las industrias buscaron proveedores que den solución a esta necesidad, siendo los Contact center los principales proveedores seleccionados (Diario La República, 2021).

Un Contact Center es un comercio que pertenece al sector de telefonía que provee la conexión entre el usuario y el teleoperador por intermedios de varios mecanismos de relacionamiento en los cuales se puede resaltar toda conexión que se establezca la comunicación verbal y de forma escrita como las redes sociales, que a la vez facilitan la generación de una bases de datos con el detalle de cada contacto admitido, posibilitando de esa forma poder mejorar la atención al usuario final para las empresas que tercerizan el servicio con los Contact Center (ETECSA, 2005).

En Latinoamérica se adquirió una facturación de US \$10,46 mil millones en el año 2019, lo que encarna un aumento del 0.5% en símil al año pasado. El aumento de la facturación también se ve plasmado por el uso de inéditas tecnologías de automatización, que facultan a los Contact Center reducir los costos operativos y proponer mejores precios a sus clientes, sin perder rentabilidad en el camino, pero esto se puede ver afectados por los ajustes que realizan las empresas para poder mejorar sus ingresos (Frost & Sullivan, 2020).

Perú adquirió una facturación de US\$ 650 millones, siendo un 25% más a semejanza del año anterior, originando más de 60,000 puestos de trabajo en el país, en Latinoamérica Perú tuvo una de las mejores reacciones frente a la suspensión de los servicios por la coyuntura de la pandemia, pero esto al paso del tiempo los demás países buscaron mejores estrategias y la competencia cambió su estrategia de ganar beneficios por una estrategia de conseguir distintas marcas para compensar lo perdido (Diario Gestión, 2021).

Aunque se tuvo un incremento considerable en la facturación, la rentabilidad obtenida de los Contact Center en el país se han visto damnificadas por los ajustes de tarifas de sus clientes, el éxodo de los clientes a países con mayor capacidad para atender sin restricciones, como Colombia que brinda servicios a un bajo costo y es conocido por su amplio conocimiento en desarrollo de nuevas tecnologías, y otra razón del éxodo es por la

eventualidad han tenido que ajustar gastos y buscar eficiencias, manteniendo la misma calidad de servicio que se solicita según a cada sector. (Diario Gestión, 2020)

En el país se cuenta con más de 20 empresas del sector de Contact Center, de los cuales 8 son las principales participantes del mercado, la empresa de estudio tiene el 23,4% de participación en el mercado, siendo la principal empresa del rubro. Al ser la principal empresa del mercado, esta tiene que competir con las otras 19 empresas que buscan poder lograr el éxodo de sus clientes a sus empresas, brindan tasas u ofertas muy reducidas solo por conseguir el logo (Frost & Sullivan, 2020).

La empresa de telecomunicaciones que será examinada es una sucursal de una empresa matriz que se localiza en España - Madrid, en el país cuenta con 10 años aproximadamente brindando servicios de Contact Center y soluciones tecnológicas enfocadas en el customer experience, que traducido al español sería la experiencia de cliente, en la actualidad cuentan con 15,000 empleados, con 7 sedes a nivel nacional, ubicadas en Lima y Chiclayo. En el 2021 realizó la compra de una empresa del mismo rubro que generó el crecimiento de su personal y a la vez de sus locales en el país, teniendo ahora 8 en Lima, 1 en Chiclayo y 1 en Trujillo, a la vez aumentó la cartera de clientes.

La empresa cuenta con distintos clientes (empresas) de diferentes sectores como financieros, seguros, retail, transporte y entre otros, de los cuales cada una representa un porcentaje de la rentabilidad de la empresa. Hay que indicar que la empresa ofrece servicios, venta de intangibles. Dada la coyuntura del COVID-19, todos los clientes se han visto forzados a reducir sus costos internos como externos, con lo cual afecta a la empresa al tener reducciones de presupuestos por parte de los clientes, que buscan reducir la tarifa o desestimar algunos de los servicios tercerizados para poder aumentar su liquidez. Es por eso por lo que se requiere estrategias para mejorar la rentabilidad de la empresa, tomando en cuenta que por contrato ya establecido con cada empresa que ofrece servicios tienen ciertas características de calidad de servicio que se debe mantener al buscar las mejoras estratégicas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo se puede incrementar la rentabilidad de una empresa del sector de telecomunicaciones, Lima 2021?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la situación de la rentabilidad de la empresa de telecomunicación de Lima 2021?

¿Cuáles son las principales problemáticas que se relacionan a la baja rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones, Lima 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Proponer un plan de mejora para incrementar la rentabilidad de una empresa del sector de telecomunicaciones, Lima 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la situación de la rentabilidad de la empresa de telecomunicación de Lima, 2021

Diagnosticar las principales problemáticas que se relacionan a la baja rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones, Lima 2021

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Esta tesis cuenta con una justificación teórica referente al problema propuesto de rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones; se encuentra representada bajo las teorías de selección de carteras, de decisión y reduccionista. Con el cual se conseguirá esclarecer la situación interna de la empresa al momento de distinguir que servicios o campañas son las adecuadas para tercerizar sin perder la rentabilidad deseada, para eso la teoría reduccionista concede la facilidad de aminorar el problema a los principales indicadores que determinan que produce la disminución de rentabilidad al seleccionar una inversión. Al tener los resultados de estudiar los principales indicadores, este estudio otorgará propuestas de mejoras de cada una, en el cual la teoría de la decisión nos facilita qué alternativa será la más eficiente para incrementar la rentabilidad de la empresa según el análisis interno realizado.

1.4.2. Metodológica

La presente investigación está justificada en un plan de actividades bajo el método holístico, permitiendo combinar enfoques cualitativos y cuantitativos, utilizando documentos internos y entrevistas al personal clave que tienen injerencia directa a la toma de decisiones, posterior a ellos se recopiló los datos, brindando resultados de los cuáles serán las bases que permitan la solución a la problemática, usando la teoría de decisión para la optimización de los significados.

El resultado de la investigación permitirá conocer el correcto procedimiento para lograr un incremento en la rentabilidad y generar nuevas estrategias futuras que podrá tomar la alta dirección para proyectos futuros, así como para las empresas del sector de telecomunicaciones y Contact center, que presente el mismo problema estudiado o similares.

1.4.3. Práctica

El argumento práctico del trabajo de investigación realizado es el aporte que brindará estos resultados a través de la metodología descrita anteriormente, para plantear que propuestas de solución serían las más idóneas para solucionar el problema, a la vez este documento servirá como guía para empresas del ámbito nacional como internacional, al analizar la contrariedad que se acontece en una empresa.

Adicionalmente a los hallazgos resultantes, esta investigación es una de las pocas que utilizan el método holístico en el sector de telecomunicaciones específicamente en los Contact center. En el ámbito personal esta metodología me brindó conocimientos nuevos que en un futuro tendré la facilidad de aplicarlos en distintos trabajos o poder elaborar un negocio propio.

1.5. Limitaciones de la investigación

Ejecutado en el segundo semestre del 2021, la presente tesis cumplió con las fechas establecidas para la entrega del proyecto de investigación según se determinó en el cronograma de actividades. El proyecto se desempeñará en la empresa de telecomunicaciones ubicada en Lima, provincia y departamento de Lima. Los medios empleados para el proyecto son los reportes de rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones del último semestre del año 2021 y entrevistas realizadas a personal decisor. La validación de los instrumentos y propuesta se realizaron de manera remota dada a la coyuntura epidemiológica que atraviesa el país.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

1.1.1. Antecedentes internacionales

En el país de Colombia, Jaimes (2021), presentó una tesis referente a un caso de una empresa industrial para incrementar la productividad, rentabilidad y competitividad de esta. El objetivo principal del análisis era estudiar las distintas áreas de la empresa para implementar la estrategia de mejora de la productividad, rentabilidad y competitividad. Se realizó una investigación exploratoria teniendo como muestra el sumario de datos de las áreas de la compañía. Teniendo como resultado que la empresa ha tenido un crecimiento del 25% en un periodo de 4 años pero que han tenido varios errores que se pudieron haber minimizado. Como conclusión, la empresa tiene una buena metodología para la gestión y que esta debe ser reforzada con una estandarización en el estudio comercial para así conocer a detalle el perfil de un posible comprador para evitar el aumento de costos y mejorar la rentabilidad.

En el país de Colombia, Vergel y Joya (2020) pudieron realizar un análisis de rentabilidad en los procedimientos de inversión en una compañía pública, la finalidad esencial era establecer la rentabilidad de la empresa en los procesos de inversión públicos por medio de un estudio de caso. El enfoque utilizado fue cualitativo en el que consistió en la compilación y en la examinación de los datos recolectados. Como resultados se determinó que mantiene un comportamiento estable en los ingresos y costos, permitiéndole tener una rentabilidad estable. Conclusión es que las empresas del sector de telecomunicaciones deben mantener sus costos siempre por debajo de sus ingresos para tener una utilidad rentable.

En el país de Ecuador, Romero (2017), realizó una tesis de un plan para incrementar la rentabilidad en una compañía productora. La finalidad principal es la mejora de los egresos y la rentabilidad de la empresa estudiada. La investigación que se realizó es de enfoque cuantitativo, teniendo una población de 9 trabajadores. El resultado del análisis de la entrevista realizada, la empresa cuenta con varios puntos a mejorar y estos requieren la aplicación de estrategias que ayuden a mejorar los resultados. Como conclusión se pudo determinar las mejores estrategias que requiere la empresa para incrementar la rentabilidad, de las cuales las principales son realizar análisis de costos e ingresos para optar por la mejor decisión y la institución de una manual de las funciones que debe realizar cada empleado para incrementar la eficiencia en el tiempo y evitar el aumento del costo.

En el país de Ecuador, Carpio Varas y Diaz Bueno (2016); realizó una tesis sobre una proposición de mejora de rentabilidad en una compañía inmobiliaria. La finalidad es demostrar que se puede aumentar la rentabilidad de la empresa realizando distintas estrategias para la reducción de costos a través del reemplazo de productos e insumos. La investigación que se realizó es descriptiva, con una metodología cuantitativa, con una población total de 20 empleados y 120 clientes. Se utilizó las técnicas de entrevista, encuestas y revisión documental, obteniendo como resultado que los productos e insumos importados realizar un aumento del 35% del costo de la empresa, generando que la rentabilidad sea baja al no tener un ingreso adecuado que cubra el costo. Se concluyo que, para lograr una mejora, se debe reemplazar las compras importadas por productos nacionales con la misma calidad requerida para reducir los costos sin necesidad de verse afectados los productos.

En el país de Colombia; Orejuela y Orejuela (2016), realizaron una tesis referente al enfoque de dirección de procesos para progresar la rentabilidad de una empresa de publicidad. El objetivo era proponer estrategias que mejoren la rentabilidad de la empresa, utilizando el enfoque de gestión de los procesos permitiendo el análisis económico de algunos usuarios de la compañía. La tesis se realizó es cuantitativa, centrada en la clasificación de clientes y procesos, identificando las características en común que tiene cada uno. Se utilizó encuestas y entrevistas a la junta directiva de la empresa para la recolección de las características. Teniendo como resultado la determinación de las características más comunes que existen en los clientes que producen más rentabilidad. En conclusión, se realizó una herramienta de cotización que establece los costos más precisos que tiene un cliente con determinadas características para lograr la rentabilidad deseada.

1.1.2. Antecedentes nacionales

Rengifo (2021); elaboró un programa de perfeccionamiento en los procesos para aumentar la rentabilidad de una compañía de retail. El punto principal era establecer qué programa de perfeccionamiento aumentará la rentabilidad de la compañía. Realizó un enfoque de investigación tipo aplicada y experimental, utilizando como instrumentos encuestas y observaciones de los datos recopilados, de la línea de oferta de vehículos livianos, como fruto se alcanzó una mejora en la pérdida de 21.7% con el nuevo plan de procesos. Se concluyó que el nuevo plan de mejora de procesos en el cual se tiene un impacto

positivo en la rentabilidad permitiendo la reducción de tiempos que elimina el costo de sobre tiempos.

Cruz (2020), realizó un estudio de una propuesta de mejora en las operaciones para aumentar el beneficio de una compañía de telecomunicaciones. El objetivo principal de su investigación era determinar qué impacto genera una nueva administración de operaciones en la compañía estudiada. Se realizó una investigación aplicada con recolección de datos y análisis de información con el diagrama de Ishikawa para la determinación de las causas raíz del problema de la empresa, por medio de encuestas al área de mantenimiento. Teniendo como resultados que la alta variación en los tiempos de instalación y que los empleados desconocen de los procedimientos produce un gran aumento en los costos. En conclusión, con la nueva propuesta de gestión se llega a tener una mejora en las pérdidas del 35% teniendo beneficios muy considerables en la empresa

Neira (2020), realizó un estudio para mejorar los procesos de operación con el fin de incrementar la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones. El objetivo principal es determinar qué impacto tiene una nueva propuesta de procesos operativos. Se realizó en base a los tipos de investigación orientación y por diseño, utilizando el análisis cuantitativo para el sumado y estudio de recolectado. Se consideró para este estudio una muestra de 159 personas en total. Como resultado se tuvo que se pudo reducir un 37% los costos con el uso del nuevo plan de procesos. Como conclusión se tuvo que la herramienta Kardex ayuda a la reducción de costos por lo ende a la mejora de la rentabilidad.

Aguirre y Rodriguez (2018), llevaron a cabo un estudio de perfeccionar los procedimientos que aumenten el beneficio en una empresa distribuidora. Con el fin de perfeccionar la gestión de procesos de las distintas áreas logísticas y ventas de la empresa. Se realizó una investigación Descriptivas – Propositiva, utilizando el diagrama ISHIKAWA, encuestas y diagrama de Pareto para evaluar las causas que producen el decremento de la rentabilidad. De acuerdo a los resultados, se pudo determinar que el 32% del costo de Pérdida es por la Gestión de procesos y el 30% por el plan de mantenimiento. Como conclusión se tuvo que es necesario el uso de herramientas de gestión (KARDEX, PLAN DE CAPACITACIONES, entre otros).

Michaud (2017), realizó un estudio de una proposición para reducir los egresos para incrementar la rentabilidad de telecomunicaciones. Teniendo como objetivo principal encontrar alternativas que permitan producir un valor único a los usuarios finales. Se utilizó el diagrama de causa y efecto como metodología, la investigación es cualitativa con una

entrevista focalizada en un empleado. Como conclusión se determinó que los servicios públicos son servicios en decrecimientos pero que generan ingresos con lo cual es indicado la elaboración de estrategias que mejoren la eficacia de la operación.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Marco fundamental (categoría problema)

La presente investigación se encuentra representada por 3 teorías, que aportan a la resolución del problema de la compañía estudiada.

La teoría de selección de cartera representada por Markowitz; indica que tiene como fundamento la rentabilidad y sus riesgos de inversión, tomando en cuenta 2 características principales: la racionalidad del inversor, en el cual preferirá buscar alternativas que no cuenten con mucho riesgo y cuya rentabilidad sea la más alta; la otra característica es en base a la función de utilidad al inversor, en la cual, la inversión es costosa al inicio y llega a presentar muchos riesgos, pero luego ésta traerá ingresos a un tiempo determinado. Con lo cual se debe tener en cuenta tres puntos importantes: se debe utilizar para funciones de selección económica y racional, se debe contar con restricciones limitadas para que se puedan representar de forma matemática, deben ser problemas de optimización y se pueden formular de manera explícita para obtener una solución eficaz (De Pablo y Ferruz, 1996).

En la teoría de selección de carteras se basan bajo las siguientes antecedentes: 1) La cartera solo debe ser valorada en función a la ganancia que se espera y a la desviación que esta podría tener en un periodo estimado. 2) Para la elección entre dos carteras que tengan similitud en la ganancia que se obtendrá, siempre los inversores escogen la que tiene menor riesgo. 3) En situaciones donde se encuentre que dos proyectos tienen el mismo riesgo, los inversionistas siempre escogen el que les dé una mayor ganancia. 4) Se puede considerar la opción de una compra menos arriesgada que sería adquirir fracciones de acciones. Las dos características principales que se tiene que considerar en la teoría de Markowitz es el rendimiento esperado y la varianza (Perotti y Munguia, 2015).

A la vez se centra en definir las principales variables que motivan a un inversor a tomar la decisión de invertir, basándose en la posible utilidad que tendrá el inversor dependiendo de la rentabilidad que desea obtener, teniendo claro que proporción de capital debe desembolsar para la inversión, que le brinde el fin buscado a la vez analizando el riesgo que asume de una cartera de valores. Ésta también utiliza técnicas de estadística que dan respuesta a los modos de combinar de una forma eficiente los activos de una empresa,

permitiendo que los inversionistas puedan beneficiarse de una apreciación a largo plazo mientras se reducen los impactos de variación a un cierto plazo preparándose a las posibles situaciones de pérdida o ganancias que se puedan presentar (Durán, 2011).

La toma de selección de cartera es beneficiosa para la tesis porque ayuda a tomar decisiones bajo incertidumbres y estos se convierten en riesgos, esta teoría obliga a encontrar la información necesaria para minimizar el impacto de estos riesgos así convertirlos en cortezas. En beneficio a la solución del problema de la empresa, los Contact center cuentan con una alta inversión en distintos componentes, de los cuales se pueden resaltar los tecnológicos y los arriendos que son básicos para estas empresas, una mala decisión puede generar Pérdidas que llegan a perjudicar al inversor.

La teoría reduccionista que es representada por Descartes en el que explica cómo el enfoque de resolver problemas complejos, reduciéndose en varias partes que simplifiquen la resolución del problema para predecir su comportamiento, estas partes deben ser consideradas como independientes para evitar que estas se integren con otros puntos, manteniendo su neutralidad y ecuanimidad. Siendo una postura que sostiene que un conocimiento de alta complejidad debe ser obligadamente relacional con sus componentes más simples o que pueda explicarse desde sus partes fundamentales, en resumen, es necesariamente y obligatorio para la resolución de problemáticas de conocimiento (Rodríguez, Fernández y Romero, 2013).

Considerado también como un enfoque metodológico que estudia las manifestaciones dificultosas fundamentándose en análisis de sus partes. Se centra en iniciar con lo general luego culminar en lo particular. Se conoce tres tipo de reduccionismo: el ontológico en la cual consiste en que la realidad se compone de un número mínimo de tipo entidades, el teórico indica que un concepto de una investigación puede y deben ser reducidos a un campo inferior equiparando la complejidad orgánica, el metodológico que explica que la mejor estrategia es reducir en lo mínimo las explicaciones de las variable para poder asociar entre fragmentos según a lo descompuesto de la problemática (Hurtado, 2011).

El beneficio de esta metodología es que permite analizar y describir el problema a partir de sus elementos constitutivos, reduciéndose en partes esenciales, esto al plantearlo en la problemática de la rentabilidad, se podrá determinar que las principales categorías que afectan son los gastos operativos, los márgenes esperados y la meta de rentabilidad económica propuesta en un plazo de tiempo. Al estudiar estas categorías ya desmenuzadas a su máximo posible, el estudio se beneficiará dado que cada categoría cuenta con distintos

indicadores que explican cuáles son sus principales causas que están creando una baja rentabilidad.

La teoría de decisión representada por Herbert en el cual se asume que cada variable conocida por el decisor facilita su análisis y su estudio, estos se encuentran bajo modelos cuantitativos y cualitativos para tomar así la mejor decisión, en resumen, sirve para compensar las colaboraciones de diversas disciplinas para tener objetivos claros en la toma de elecciones. Cuenta con 5 componentes primordiales que se detallan como: recolección de la información que limita la problemática según a los aspecto positivos como en contra, el decisor debe tener conocimiento de la circunstancias que rodean a la problemática o situaciones similares, proporciona experiencia al individuo que soluciona la problemática o situaciones similares, se debe realizar una análisis a base de complementos metodológicos para poder analizar matemáticamente la problemática, se debe tener el juicio de poder mezclar los conocimiento, la experiencia y los análisis con el fin de tomar la mejor decisión (Moreno, 2011).

Esta teoría busca poder explicar el razonamiento de una elección en los individuos, en la que se centra en la psicología y el ambiente que rodea. Se cuenta con diferencias con la teoría clásica, siendo su principal diferencia, en la afirmación en que los individuos cuando deben tomar una decisión su racionalidad son limitados, siendo en ocasiones que no se toma la decisión correcta, que brinda una solución paliativa, al querer ahorrar el tiempo de realizar una análisis de la posibles probabilidades y casuísticas que sucederían con la elección a tomar (Tomkowski, 2016)

También es conocida como la teoría de la empresa, en el cual el inversor es considerado como el administrador racional que tiene como objetivo principal en mejorar la ganancia. Consistiendo en la preferencia de disyuntivas, en la cual se llega a encontrar la mejor opción. El cual consta de tres fases principales: se debe iniciar con una investigación sobre las condiciones que se requieren para las tomas de decisiones, el diseño y análisis de las posibles acciones que involucren a los procesos de entendimiento de la problemática y por último la elección de una acción o alternativa que estén disponibles y deban ser implementadas (Hakin, 2013).

La teoría de decisión beneficiará a la tesis porque permite evaluar qué opciones son las mejores para llegar a conseguir la solución del problema, una vez estudiado las principales categorías y al haber analizado qué propuestas tienen la certeza que beneficiaran al incremento de la empresa, se selecciona con qué propuestas se deben iniciar para ver un

impacto positivo en la rentabilidad y a la vez que en esta se pueda realizar un seguimiento así conocer su efectividad en un futuro.

1.2.2. Marco conceptual

La rentabilidad se define como un indicador utilizado por cualquier empresa, que permite analizar los resultados del presente y de su posible futuro. A la vez, evalúa el rendimiento que obtienen los dueños de la empresa, con el fin de definir el recupero que obtendrá de su inversión. En el cual mide la relación entre el costo y el activo, si es un valor alto, la situación de la empresa será favorecedora. Dicho indicador tiene la capacidad de generar el rendimiento de un desembolso realizado por el inversor en un plazo de tiempo. En resumen, es la recompensa de una inversión en la cual están incluidos los activos corrientes y los lucros o daños de la inversión. El beneficio de la rentabilidad es que determina la utilidad de la empresa y su sostenibilidad en el mercado (Faga y Ramos, 2006; Franco, Helena, Gregorio y Serrano, 2007; López, 2017) (Martín, 2020; Gitman y Joehnk, 2005).

Se puede indicar que el indicador de rentabilidad sirve para evaluar la capacidad de una empresa referente a sus ganancias. Este también mide la eficacia de la empresa en su gestión directiva y operativa, esto se muestra según a la ventas y los ingresos que se generan frente a los costos. Los inversores plantean un objetivo único que es obtener el máximo beneficio de lo invertido (DIJEFA, 2020).

Teniendo como subcategoría los siguientes ítems detallados:

Los gastos operativos se definen como reducciones al patrimonio neto por la gestión operativa, estas variaciones entre los activos y pasivos deben ser comparables de forma contable. También es la reducción de los activos, debido al consumo, lo que se refiere a una disminución de los patrimonios netos de la compañía. Son las pérdidas y los gastos que surgen en las gestiones ordinarias de la compañía. Se analizó que gastos operativos incurren en la empresa de los cuales se detallan como principales la planilla y los costos operacionales (Alcarria, 2009; Fullana y Paredes, 2008; Amat y Perramon, 2005).

Los gastos operativos se pueden referir al efectivo que una empresa ha desembolsado para poder generar sus actividades comerciales, estos gastos de alquiler pueden ser definidos como salarios, alquileres de locales, compra de materia prima para la producción del bien o servicio y entre otros. También se puede conocer como gastos indirectos porque son gastos

que se usan para el funcionamiento de la empresa, pero no se considera como una inversión inicial (Valles, 2015).

El margen beneficio se define como la ganancia que se obtiene de ofrecer y vender un producto o servicio. También considerado como medida que habla sobre la capacidad de una compañía para producir beneficios de la explotación de sus productos o servicios. Algunos la consideran como la expresión que explica la diferencia que hay entre costo de venta e ingresos de ventas, para cubrir los costos y tener beneficios. También se puede determinar cómo margen bruto o margen neto, la diferencia entre ambos es que el primero hace referencia a la ganancia antes de los impuestos y el segundo se refiere a después del impuesto. Para esta tesis se tomará como referencia al margen bruto según los indicadores estudiados (Gago, 2017; Galiana, 2017; Izar, 2010).

El margen de beneficios se puede definir como el margen de ventas, identificándose como un indicador de las ventas realizadas, su medida es en porcentaje, mientras que el movimiento o rotación del activo se define como el cociente entre las ventas realizadas y el activo. Se realiza una relación entre ambos, para eso es preciso recordar que a mayor aumento de ventas mayor será el ingreso y por ende la rentabilidad. La demanda también afecta al margen de beneficios, así como la evolución de los precios por el mercado y el comportamiento de los costos laborales (Calvo y Díaz, 2008)

La rentabilidad económica se define como el Pareto que tiene la función de cuantificar el cumplimiento financiero de una compañía, según cada unidad individual. A la vez es resultado de una actividad ordinaria que se realiza antes del interés e impuesto, que es capaz de generar una estructura económica. También definida como la tasa que la empresa genera remuneración a la totalidad de sus recursos utilizados en su operación. Para su cálculo se debe considerar el ebitda entre la cantidad de activos. Para poder aumentar la rentabilidad económica es necesario incrementar los ingresos o reducir los costos que implican la producción del bien o servicio. En detalle es la rentabilidad de la inversión en un periodo de tiempo, siendo la categoría para analizar el beneficio de una inversión (Hax y Majluf, 2004; López y Nevado, 2013; De Jaime, 2010).

La rentabilidad económica es el ratio entre beneficios antes de intereses y los activos totales, siendo la más efectiva para medir la capacidad de una empresa para medir los resultados obtenidos de las actividades y gestiones que realiza operativamente. La rentabilidad se obtiene si el ingreso de la empresa es superior al costo. Para que se mejore la rentabilidad económica de empresa se tiene dos opciones: 1) Es realizar un aumento en el

valor unitario del bien o servicio, también se considera el no aumentar el valor unitario, pero si reducir el costo de producción o realización. 2) El reducir el valor unitario del producto o servicio que se ofrece para así aumentar el volumen de ventas, esto se le llama aumento de rotación (Fariñas y Fernández, 2014).

Se consideró como indicadores:

La planilla, es el registro detallado del personal de una empresa por unidad administrativa, en el cual se observa las prestaciones que recibirá el personal que labora y las deducciones que se le aplicarán según correspondan. Por efectos de control interno, se debe realizar en una unidad administrativa diversa a aquella que realiza los abonos, siendo solo cambiado a solicitud del encargado autorizado. La planilla cuenta con dos tipos de libros, estos son: planilla de sueldo y planillas de salarios, la diferencia entre ambos es que el primero se define como un trabajo más intelectual y el segundo es para trabajos manuales. Este punto es importante porque en empresas como los Contact center el peso del costo de la planilla llega a superar el 50% del total de los costos de la empresa (Barquero, 2005).

La planilla se considera como un documento en el que se refleja el detalle de la remuneración de los empleados que laboran en una empresa, la planilla puede ser semanal, catorcenal, quincenal y mensual, los salarios se pueden presentar registrados en la planilla de dos formas: 1) por unidad de tiempo, es decir que se remunerará por un lapso trabajado este puede ser quincenal o mensual, entre otros. 2) Por unidad de obra, es decir que se realizará el pago remunerativo cuando se termine la obra o producto solicitado (IGER, 2009).

Los costos operativos, también conocido como costos de producción en caso de las empresas que ofrecen productos tangibles, son la estimación conjunta del capital y trabajo que se ha realizado en la generación para obtener un producto o servicio culminado para ser ofrecido al posible comprador. Tienen los siguientes rasgos característicos: gastos por actividad productiva de la materia prima, costos por compra o alquileres de inmuebles, maquinarias y herramientas, gastos por la contratación de personal destacando las cargas sociales, formación y salarios, los costos pueden ser constantes o también variables y la durabilidad de ellos es según al tiempo que se estima al proyecto. Dentro de los costos se encuentra también la planilla, pero en esta tesis se hace referencia a los otros ítems que tienen relación directa con la actividad productiva del contact center, como ejemplo, tecnología, formaciones al personal entre otros (Laporta, 2016).

El margen operativo es el residuo que se consigue al restar el total de ingresos generados por el abastecimiento de bienes o servicios y el total de egresos que se realizaron

por estos considerando los gastos operativos y planillas. A la vez es considerado como índice que mide las tarifas planteadas y la productividad de una compañía. Para poder realizar este cálculo es preciso cuantificar el total de ventas realizadas y tener el detalle de todos los costos que incurren para poder llegar a elaborar el bien o servicio, al tener la información el cálculo se realiza dividiendo el ingreso neto sobre totales de ventas, considerado que el ingreso neto es la resta del total de ventas menos los gastos elaboración. En la presente tesis se evaluará cuánto afecta el margen operativo como indicador a la problemática de la empresa (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2008).

Ebitda es el acrónimo de su significado en inglés Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization, que traducido en español sería utilidad antes de la depreciación y amortización de impuestos a los intereses, que permite determinar si se está ganando o perdiendo en la compañía. Siendo este el indicador que dará la mejor imagen operativa de la empresa, sin considerar composturas financieras o tributarias. Para poder analizar el ebitda se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones: no puede ser reemplazado por el flujo de caja, saber que consideran los gastos y cuáles se deben excluir para el análisis, si bien sirve para comparar empresas si se realiza un análisis profundo se podría tener diferencias por la calidad de las ganancias. En beneficio a la tesis, el ebitda es un indicador puramente operativo que permitirá concentrarnos en las variables que impacten netamente en la rentabilidad (Brun, Elvira y Puig, 2008).

El ebitda es el beneficio bruto de la explotación del bien o servicio, es el resultado antes de los intereses o gastos depreciables, en el que se puede ver una imagen real de una empresa sin que las consideraciones circunstanciales puedan modificar la valoración de una empresa. Es un método para realizar comparaciones internacionales entre empresas, porque es un indicador internacional que se mide antes de los intereses u otras consideraciones circunstanciales la modifiquen. Se puede resumir que el EBITDA determina la utilidad obtenida de un proyecto o inversión, sin considerar gastos financieros o gastos contables que no cuentan con salida de dinero en efectivo, siendo el indicador de rentabilidad que influirá en la gestión financiera o de decisión que la empresa tenga más o menos valor (Cuartas, 2013).

Productividad se define como el uso eficiente de los recursos actuales que tiene una empresa, siendo lo fundamental la mejora de los procesos que se trabaja para poder lograr un bien o servicio, es comprometerse a buscar oportunidades, formas y condiciones de trabajo que mejoren los procesos, como es ser también creativo para que estas mejoras no

afecten la calidad del empleado como del bien o servicio. Las formas para poder llegar a mejorar la productividad son en el uso eficiente de nuevas tecnologías que agilicen las cargas de trabajo y reduzcan los tiempos que toman en realizar cada acción según el proceso establecido, a menor tiempo será menor el costo que implica en la producción. El beneficio de mejorar la productividad se verá reflejado en el aumento del margen, porque al tener los mismo costos, pero aumentan la ganancia, el margen de beneficio se elevará según a la productividad que se llegue conseguir (Frías, 2001).

La productividad es una medida que se relaciona con la eficiencia de una producción. Se puede indicar como definición de la productividad, la relación entre los ingresos, el proceso de conversión y los egresos. En el aspecto económico se puede definir como la relación entre la producción y la inversión de ellos, en el que se busca la capacidad de innovación que brinda un valor agregado, haciendo que la eficiencia se optimice al máximo es uso de insumos para la producción. En cualquier definición se puede determinar que el principal factor es el uso eficiente del recurso, que si bien es eliminar los egresos de una producción no es sencillo el buscar una productividad por qué se debe mirar también el factor calidad, se puede lograr hacer reducciones de los egresos sin tener en cuenta la calidad pero esto se verá afectado en la ventas, por que el cliente no buscará verse afectado con productos defectuosos y buscará otro vendedor que le ofrezca quizás a mayor precio pero con calidad, es por eso que siempre se debe hacer una análisis adecuado al hacer una eficiencia (Tejada, 2006).

El Tanto Medio de Rentabilidad es conocido por sus siglas TMR o por rentabilidad media anual, en el cual se determina aproximadamente cuánto será la ganancia de un proyecto. Siendo su cálculo la suma de los rendimientos obtenidos por el tiempo del proyecto, obteniendo la media, de la cual se debe dividir por la inversión realizada. Brindó la posibilidad de analizar la inversión en proyectos antes realizados o que se cuentan actualmente, como a la vez permite analizar rentabilidades variables que fluctúan según la estacionalidad o coyunturas. Las ventajas de utilizar este indicador son: considerado como el ratio que brinda una imagen de la solvencia económica que llega a tener una empresa y si esta puede pagar una deuda, sirve para poder realizar una comparación entre distintas empresas del mismo sector y rubro, por que muestra la salud financiera de las compañías (Aranda y Scarpellini, 2009).

Se puede indicar que se relaciona el rendimiento medio que genera una inversión con el volumen de fondos que se han llegado a invertir. Por eso si es que el desembolso se

realizará en distintos periodos, se deberán sumar cada uno de ellos para poder tener un denominador medio que indique el valor real aproximado de la inversión. El resultado será de un tanto por uno, midiendo el rendimiento producido por cada inversión realizada y año de vida de cada inversión, que será mayor en cuanto más alto sea el TMR. El tiempo medio su ganancia debe ser equitativa a los efectos inflacionarios y por el otro se debe considerar una sobretasa por el riesgo de determinada inversión (De Pablo y Ferruz, 1996).

El plazo de recuperación o también conocido como *payback* en sus términos en inglés, se define al tiempo en el cual se recupera la inversión inicial realizada para un proyecto, siendo su fórmula la inversión inicial entre el flujo que deja un proyecto en un periodo de tiempo. Siendo un indicador que muestra la factibilidad de realizar un proyecto. Su cálculo se puede definir según a los diferentes escenarios que se deseen estudiar, si estos son para flujos constantes que la formula seria la división de la inversión inicial entre el valor de flujo de caja y si fuera flujos diferentes la fórmula sería la cantidad de periodos más la resta entre inversión inicial menos la suma de flujos según a la cantidad de períodos, luego este total se divide entre el flujo de caja generado en el año. En beneficio de la tesis permite revelar con precisión en qué periodo de tiempo se cubrirá la inversión de un proyecto (Aranda y Scarpellini, 2009).

El plazo de recuperación indica que las mejores inversiones son las que se recuperan en menor tiempo, el plazo de recuperación o (PR) será igual a un desembolso entre los flujos de la caja. La ventaja que tiene el PR es la sencillez para calcularlo. Las ventajas que se puede determinar de este indicador son: a) No se considera los flujos netos obtenidos después del periodo de recupero. b) Se discrimina el dinero en el paso del tiempo. Se debe analizar de forma más precisa al presentar un PR descontado dentro de los métodos dinámicos (Dasi, Dolz, Ferrer, y Iborra, 2014).

1.2.3. Marco fundamental (categoría solución)

El presente solución se encuentra representada bajo 3 teorías, que aportan a las propuestas para la resolución de la problemática de la compañía estudiada.

La teoría cibernética, representada por Wiener, expone que la comunicación entre los sistemas, sean biológicos o tecnológicos, estos se realizan bajo modelos matemáticos. Se expone que la comunicación debe realizarse no solo por medio vocal entre una persona con otra persona, sino también se puede realizar por medio de una persona con una inteligencia artificial. La teoría se puede distinguir en tres aspectos: Se requiere tecnologías con la

capacidad de aprender, que se pueda distribuir y reproducir en distintos lugares, que se requiere siempre la interacción entre el hombre y la tecnología. En beneficio a la presente investigación es el aval que nuevas tecnologías permitirán poder generar una comunicación como si fuera realizada por una persona o a través de patrones y enseñanzas pueden realizar gestiones que ayuden a liberación de la carga de trabajo y genero el ahorro de costos (Corrëa y Corrëa, 2020)

La teoría de cibernética explica que la comunicación por medio de retroalimentaciones entre los diferentes sistemas jerárquicos de manera que actúan entre ellas. Se considera como un amplificador de los mensajes de salidas que llegan a ser remitidos como respuesta a una primera interacción, haciendo que el sistema se regule manteniendo el equilibrio o llegar a un estado estable. La cibernética ha llegado a presentar varias derivaciones referente al conocimiento, la inteligencia artificial, la bioelectrónica y la robótica, entre otros campos de innovación que se pueda observar en pleno siglo 21. El aporte más relevante fue fundamentarse de las analogías, es por eso por lo que se caracteriza como ciencia exógena, la cual se ve la interrelación con otras ciencias y su asimilación (Troyán, 2012).

Se puede decir que la teoría de la cibernética tuvo un nacimiento puramente empírico del control automático. El ser humano a realizado varios intentos de realizar herramientas que puedan realizar su trabajo o que puedan imitar lo que realizan, llevándolo por ejemplo a construir como: controles de nivel de flotación, relojes que pueden estar bajo el agua, entre otra cosas básica de uso diario, pero a nivel empresarial han realizado la creación de sofisticados sistemas que cuentan con controles automáticos para las distintas industrias. Los dos sistemas que perfilaron la teoría son: El diseño y ejecución de un plan de sistemas de computación. Un sistema de predicción de sucesos. Ambos sistemas se diseñaron para ser implementados con medios electrónicos, llamando la atención a Wiener una característica en común que tenían los 2 sistemas es la facilidad de usurpación de funciones que realizan las personas. Gracias a esta característica, Wiener llega a concluir que la retroalimentación permite comparar los objetivos deseados con los obtenidos, es decir transformar la decisión. Se puede definir que la cibernética planteada por Wiener es la ciencia de la comunicación entre un ser vivo y las máquinas, dados a que los procesos de comunicación se tratan generalmente en la recepción de información, el uso de estas ciencias de manera cibernética puede concentrar grandes poderes económicos que pueden llegar a ser beneficiosas para el desarrollo de la humanidad (Varela, Barake, Flórez, y Cruz, 2000).

La teoría es beneficiosa para la presente investigación porque permite exponer que una población puede comunicarse por medio de mensajes que pueden ser recepcionados e interpretados según a la interacción que dispone, desempeñando la importancia de la comunicación entre máquina y hombre o máquina y máquina. Siendo también la utilización de una automatización o el uso de un Bot que pueda generar la resolución de dudas para los distintos servicios que ofrece la empresa.

La teoría administración científica, representada por Taylor, en el que se expone la administración de los tiempos de un empleado, en búsqueda del aumento de la productividad para elevar la eficiencia de la gestión en los empleados. Esta teoría también es conocida como taylorismo. Se podría definir como del aumento de flujos de procesos que realiza los puestos de trabajo y la disminución del tiempo muerto o tiempos no productivos dentro de una jornada de trabajo, mediante principios generales de organización y planes de trabajo, la disminución en la toma de decisiones propia del trabajador, control y seguimiento permanente en la propuesta de mejora propuesta, las ventajas que tiene la teoría de la administración científica podemos encontrar: a) Se logra mejorar el nivel de especialidad en los puntos de trabajos. b) Las labores de los operativos se realizan con mayor eficacia. c) Se obtendrán mejores resultados con la puesta en marcha de la división del trabajo. d) Se establece la diferencia entre los trabajos manuales y el trabajo realizado con nuevas tecnologías. e) Se llega a aumentar la productividad y se puede proponer mejores formas de remuneración en el que el operador puede ganar más según lo que produzca. f) Se llega a promover el desarrollo personal de los empleados (Barba, 2010).

La teoría de administración científica cuenta con los siguientes principios: 1) Estructura científica en la gestión, haciendo referencia a la operaciones o actividades que deben ser cambiadas para mejorar posibles métodos de trabajos deficientes teniendo en cuenta los tiempos que toma al realizar esta actividad, la demora que causa, las distintas operaciones que debe realizar, quien es el responsable y que herramientas deben usarse. 2) Proceso de selección y formación al empleado, siendo como principal función el de tener al personal adecuado para realizar el trabajo deseado midiendo las capacidades, proponiendo mejoras de bienestar a este empleado. 3) Sinergia entre los directivos y los operarios, buscando poder concientizar una misma meta, proponiendo una remuneración basada por eficiencias o por producto, de tal manera si este empleado llega a producir más de la esperado pueda también ser recompensado económicamente, siendo en principal la estrategia de comisiones o incentivos lo que beneficie a ambas partes. 4) La planeación del trabajo

especificando las responsabilidades y especializaciones de los directivos, los altos mandos deben trazar cuál es la estrategia y metas que se van a tener para poder trasladar estos objetivos a los empleados de manera que se logre un trabajo más acentuado y una mayor eficiencia (Jáuregui, 2007).

La teoría es beneficiosa para la presente investigación por que permite generar una mayor eficiencia de los gastos operativos que se tiene por el personal, haciendo que los puestos de trabajo sean mejor utilizados, a la vez de plantear una división del trabajo que permita realizar un plan para mejorar los resultados, utilizando innovaciones tecnológicas que ayuden a disminuir la carga de trabajo que puede presentar un operativo al realizar un proceso y ayude a mejorar los tiempos, promoviendo el desarrollo personal de los empleados por medio de estímulos remunerativos.

La teoría evolucionista, representada por Schumpeter, en el que expone que una empresa debe innovar y buscar mejores tecnologías que lo ayuden en este cambio. Algunos la relacionan con la teoría biológica de la evolución, planteando que los modelos matemáticos biológicos pueden ser aplicados en una economía. Ambas cuentan con ciertas similitudes en que miden una población de estudio, en el caso de lo biológico mide a las personas mientras que la teoría evolutiva mide a empresas. Ambos seleccionan un factor principal en común, de un punto de vista de relación el gen de una persona tendría relación a los bienes y servicios que tiene la empresa. Como última similitud ambos buscan la supervivencia del paso del tiempo (Yoguel, Barletta y Pereira, 2013).

Se puede definir que la teoría evolucionista aplica la idea de innovación tecnológica que llegue a cubrir el aporte de las directivas, de forma organizativa y técnica, para tener una idea general a donde debe dirigirse la compañía. Para poder realizar una estrategia exitosa se debe tomar en cuenta los siguientes puntos: 1) se debe realizar de forma abreviada y directa de las cuales debe iniciar por medio de un análisis de las posibles oportunidades. 2) debe ser de forma conceptual y de fácil captación. 3) tiene que permitir el entendimiento rápido para los distintos tipos de rangos de la empresa, para que estos puedan saber el objetivo que se busca. 4) Se debe iniciar con innovaciones pequeñas pero significativas para que permitan el aprendizaje para futuras innovaciones (Guajardo, 2012).

La teoría es beneficiosa porque emplea la noción de las posibles competencias que puede haber en un mercado para así estudiar los fenómenos de variedad de las organizaciones y sus mecanismos de selección. Todas las organizaciones llegan a evolucionar y adaptarse para responder las solicitudes que tiene el mercado y las modificaciones que puede haber de

manera externa o interna. La reacción a un entorno y adaptación a él llega a ser una respuesta de las capacidades y competencias que tiene una organización, al estado cambiante del mercado. Esto se debe al aprendizaje que tiene la empresa al realizar las tareas, en el que busca hacerla mejor y en menor tiempo.

1.2.4. Marco conceptual

Un plan de mejora se define como la naturaleza de la evolución para poder llegar a la mejora deseada, generando responsabilidad en el transcurso de este proceso, en el que se detalla cuáles son las acciones que se realizarán para tener una guía de lo que se puede hacer y no, en el que se mide el grado de avance que se ha llegado a realizar, para ver qué puntos se pueden fortalecer o retirar para llegar al objetivo planteado. Los planes de mejora son realizados al realizar una investigación de cuál es la problemática de la entidad u objeto estudiado. Para poder implementar un plan de mejora se debe tener en cuenta los siguientes pasos: 1) Identificar la problemática, para eso se debe realizar un análisis de las posibles problemáticas y determinar cuál de ellas tienen mayor relevancia y factibilidad. 2) Planificar, se debe definir cuáles son las acciones por tomar y el tiempo que va a demorar realizarlas. 3) Realizarlo, esto implica que se debe realizar todas las acciones planificadas de preferencias en el tiempo previsto, aunque hay que tener en cuenta siempre un posible retraso y que este debe ser justificado. 4) Seguimiento, se tiene que realizar un control y verificación de las actividades realizadas para ceñirse al plan propuesto (Larrea, 1991).

Un plan de mejora tiene como principal objetivo editar ciertas operaciones o todas ellas, el plan no debe abarcar la totalidad del proceso, porque eso traería mucho tiempo de dedicación e inversión, se debe buscar mejorar la gestión de ciertos recursos o actividades de una organización, los planes de mejora siempre inciden positivamente en los productos ofrecidos, por que ayudan a mejorar la eficacia de producción. El plan de mejora se centra en los problemas principales de una compañía, que afecta el rendimiento global de esta, lo que se busca es mejorar la calidad y aumentar la ganancia de la empresa (Parrado, 2007).

Teniendo como subcategoría los siguientes ítems detallados:

El plan del entregable 1 consiste en realizar automatizaciones de proceso las que se puede definir como un desarrollo que permite que un flujo de procesos se pueda realizar en un número determinado de operaciones, con el uso de tecnologías que faciliten el seguimiento de las diferentes variables planteadas del proceso estudiado, de esa forma se puede disminuir o excluir la intervención humana. Estos sistemas buscan administrar o

controlar las labores que se realizan, en las cuales se requiere mucho esfuerzo y personal de sobra para su realización, en el cual se realizará de manera óptima e ininterrumpida la gestión minimizando los posibles errores que puedan suceder. Para poder realizar una automatización se debe hacer una investigación de cuales los procesos que pueden ser intervenidos, se puede considerar como elementos esenciales de análisis para realizar un desarrollo de automatización a los siguientes: el tipo de servicio o producto a ofrecer, la cantidad y el tiempo de realización, que proceso pueden tener la facilidad y pueden ser intervenidos sin afectar la calidad del bien o servicio, la validez y seguimiento constante a la automatización realizada. La importancia de las automatizaciones es la capacidad de llevar tareas repetitivas de manera excelente, que rara vez se desvían de su función establecida, es decir que su resultado siempre será consistente a lo esperado, los principales beneficios son: a) la reducción de costos, se reducirá las inversiones a realizar, la reducción de errores se llegará a mejorar de manera significativa la calidad del servicios y/o producto ofrecido, la consistencia del servicio ofrecido produce la fidelización de los clientes (Sánchez, 2014).

El plan del entregable 2 consiste en tener una mesa de trabajo que permita crear planes para reducir los tiempos de recupero, se puede definir como una instancia de diálogo entre distintas partes áreas involucradas de un proyecto, en donde se busca evaluar la problemáticas y soluciones a una situación o proyecto, que da a lugar a una posible toma de decisiones. En donde las partes involucradas llegan a un entendimiento de la necesidad que la empresa y cuáles son las mejores prácticas para poder llegar a cubrir esta necesidad, dando seguimiento y control de una serie de actividades acordadas en un bitácora o acta de acuerdos. Luego de haber conseguido la meta señalada, se realiza una post mesa de trabajo en donde se explica las complicaciones y sus soluciones que se realizaron para continuar con las actividades previstas para tener como enseñanza para una próxima ocasión (Bayón, 2019).

En continuación al entregable 2, las mesas de trabajo están conformadas por un coordinador y por integrantes. Los integrantes pueden ser especialistas o expositores del tema en interés, referente a la temática. Hay que indicar que a elección se definirá que entre uno de ellos su rol será el de relatar y complementar el acta. El coordinador es el encargado de iniciar la mesa de trabajo, presentando ante los integrantes el motivo de la discusión y orienta al diálogo con las exposiciones que realiza cada integrante referente al tema, una vez realizado la introducción, se debe realizar el pase a cada integrante para que indiquen su punto de vista o exponer que puntos de mejora se pueden realizar referente a la problemática,

posterior a la exposiciones se resuelven las consultas o dudas que se puedan presentar en cada exposición. Finalmente, el coordinador realiza el consolidado de opiniones que cada integrante ha realizado, y ve la similitud o la concordancia entre cada opinión, para exponer cuales son y qué orden de importancia se tendría que dar. El integrante encargado de realizar la redacción de todo lo coordinado, deberá realizar el llenado de la acta y compartirla para su debida firma por cada integrante. Esta acta es administrada y custodiada por el coordinador antes de realizar la entrega y exposición a los directivos de la compañía, que lo cuales analizan, cuestionan en caso de ser necesario y aceptarán las propuesta u opiniones planteadas en el acta. Dada el visto bueno el coordinador debe designar el rol de trabajo que deberá realizar cada integrante para cumplir con las propuestas brindadas (Dasi, Dolz, Ferrer y Iborra, 2014).

El plan del entregable 3 consiste en crear o mejorar el área de tecnología para que este pueda realizar la automatizaciones, se puede definir que se busca una innovación en el área de tecnología, pasar de una forma tradicional, es decir, sólo consideran innovaciones de los productos o servicios que son nuevos para el mundo; rechazando o no considerando las innovaciones los productos y procesos que no son conocidos para la compañía. Para que una empresa llegue al éxito o se mantenga siempre como un competidor estratégico, debe realizar ciertas innovaciones con el paso del tiempo, que le permita adaptarse a las nuevas necesidades que va surgiendo con la evolución de la sociedad. Para ellos se debe tener en cuenta 3 características esenciales que son la eficiencia, competitividad y calidad. Si la empresa posee esto podrá mejorar sus servicios o productos, además de tener la posibilidad de rentabilizar esta inversión de innovación, vendiendo nuevos servicios o dando consultoría de innovación, saliendo de la forma tradicional que estaría acostumbrada (Fernández y Vásquez, 1996).

El área de innovación junta dos caminos, la visión de investigar a largo plazo conduce a la mejoras continuas a corto plazo en los procesos, incluyendo las necesidades actuales que se tienen y las que se tendrá en un futuro. Es decir, estar de acuerdo con las tecnologías que se tienen actualmente pero no dejar de buscar la aplicación de nuevas a corto plazo. Se mayor preocupación es la evolución de las tecnologías esenciales que tiene la empresa como las tecnologías externas. Se explican los siguientes criterios fundamentales que se debe tener:

- 1) La innovación en la tecnología es necesaria en empresas que buscan con proveedores externos como en quien las produce, como en empresas de gran envergadura como pequeñas.
- 2) Se requiere de tecnología esenciales como de las realizadas externamente, a veces la

innovación puede suceder en situaciones totalmente alejadas a la jurisdicción de la empresa en el cual se pueden crear nuevas competencias de productos o servicios nuevos que antes no se comercializaban, pero si se tenían conocimiento, la empresas que tienen actividades de investigación e innovación cuentan con una mayor capacidad para reconocer y crear nuevas tecnologías para su gestiones operativas que aquellas empresas que no cuentan con una. 3) Se realiza tanto en tecnologías de procesos como en procesos auxiliares, una ventaja competitiva en la tecnología no solo es conocer las herramienta que ya se utilizan si no también conocer el uso correcto de las tecnologías que dan soporte a esta herramienta para su correcto funcionamiento. 4) También se realiza los requerimientos de las normativas técnicas, de manera nacional e internacional, con frecuencia se imponen reglamentos que se deberán cumplir en un futuro y que obligan a generarse esfuerzos considerables. Para saber que tecnología se debe innovar se debe tener en cuenta que existen 3 tipos de tecnologías: Tecnologías de productos, tecnologías de proceso y tecnologías para funciones de apoyo (Escorsa y Valls, 2003).

Se obtuvo las siguientes categorías emergentes:

Los gastos financieros se conocen como los gastos en los resultados realizados en el periodo contable que se realizó en ellos. En una empresa para su continuo funcionamiento a veces se requiere realizar préstamos en entidades bancarias, adquirir inmuebles o inventarios, el pago de beneficios de los empleados, el otorgamiento de créditos o fianzas a sus clientes y el pago de sus gastos operativos. La empresa cuando incurre en usar sus gastos financieros para mantener en funcionamiento sus operaciones, esos gastos deben ser reconocidos como un gasto en el estado de resultados correspondiente a dicho periodo donde se realizó. Los gastos financieros se deben capitalizar como activo. Con cierta frecuencia, algunas organizaciones adquieren préstamos con el fin de poder comprar algún bien o construir algún activo. Cuando se realizan estos tipos de gastos por la obtención de activos, deben ser detalladas en el estado de resultados, siempre y cuando la empresa cumpla con lo establecido en la ley (Mesén, 2013).

Los gastos financieros se llegan a entender como derivación de utilización de recursos financieros externos a la compañía para la continuidad del servicio. Estos se pueden colocar en los gastos financieros como existencias en curso, siempre que el tiempo de estos no sea de ciclo o periodo largos, es decir que no supere los 12 meses, indicar que este tiempo no contempla posibles retrasos o interrupciones que puedan suceder. En todos los caso, la capitalización de los gastos financieros sólo podrá realizarse hasta el momento que estas

existencias o ítems de periodos largos sean próximos a la culminación del contrato o producción. Existen distintos tipos de gastos financieros, se indica los más comunes: 1) Intereses de obligaciones y abonos, se considera a los importes que se atribuye a una financiación externa, representada en deuda. 2) Intereses de deuda, cantidad a pagar en relación con una deuda adquirida o de deudas amortizadas. 3) Gastos por dividendos, también conocido como porcentaje de participaciones consideradas como pasivos. 4) Intereses por descuentos factoring, cantidad a abonar por la empresa a una entidad con la que ha firmado un convenio de factoring. 5) Pérdidas de valor de activos, se refiere a la reclasificación de los activos en alta o en baja. 6) Gastos por cálculos de provisiones, es dinero almacenado para el pago de posibles gastos a futuro, de los cuales sufren una posible actualización para afinar el monto. 7) Pérdida de créditos no comerciales, dinero que se obtiene de la insolvencia de los créditos. 8) Perdida por el tipo de cambio, esto se produce cuando la moneda a facturar o pagar es extranjera y tiene fluctuaciones con el paso del tiempo, haciendo que se realicen ajustes positivos como negativos para la empresa (Fullana y Paredes, 2008).

Las automatizaciones, tienen como objetivo principal mejorar la calidad y productividad de los procesos realizados. Actualmente dependiendo del grado de entendimiento tecnológico depende de la disponibilidad tecnológica como la agilidad de aprendizaje y adaptación. En el mercado que se actualmente, es la competencia de abaratar los costos de adquisición y disponibilidades a la tecnología, para que esto sea beneficioso para a una empresa de debe: a) Automatizar todo lo que pueda ser automatizado y hacer búsqueda de eficiencias en los procesos para que simplifique los tareas. b) La automatización debe abarcar los procesos operativos tal igual que los procesos comerciales. La tecnología va a permitir la entrada de nuevos competidores y clientes produciendo el efecto de red. En consecuencia, las empresas con estas nuevas actualizaciones pueden ofrecer ofertas de valor competitivas y atractivas, basando su posición en ofrecer servicios de calidad a bajo costo, con productos o servicios que cuenten con automatizaciones de procesos. Las ventajas de las automatizaciones son: 1) Competencia sin limitaciones de espacio y tiempo. 2) Los procesos llegan a ser unificados en torno a la necesidad de cada cliente. 3) Pueden ser diseñados para ser activados y desactivados según a la necesidad del usuario, facilitando la microsegmentación y la apreciación en tiempo real del producto o servicio. 4) Se reduce de forma significativa la necesidad del uso del tiempo humano, es decir se reduce los costos por los operarios, generando un mayor ingreso a la empresa y a los inversores (Blasco, 2021).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

2.1.Método de investigación

La tesis se realizó bajo el modelo holístico, el cual se define como conocimiento crítico reflexivo desde una vista perspectiva integrada desde toda la trascendencia, que buscan la integración de los paradigmas cualitativos y cuantitativos, que apertura la verosimilitud de aplicar distintos procedimientos y resultados, para justipreciar una investigación en cuerpo entero. El ciclo holístico se llega a presentar en tres modos: Como un parámetro para establecer qué tipo de investigación es la que se desea realizar, metodología en cada tipo de investigación y como un proceso histórico para la ciencia (Libardo y Marín, 2002). Según a lo detallado anteriormente se ha dividido en 3 métodos principales:

El método de investigación inductivo permite emplear el razonamiento, obteniendo deducciones que inician de situaciones particulares, llegando a conclusiones que se aplican de forma general. Este empieza como un estudio de los hechos que formula deducciones universales de las cuales se reconocen como postulado de una teoría. También consiste en apoyarse en rúbricas singulares, como en el detalle de los resultados de experiencias o situaciones, también indicadas como las teorías. Para la elaboración de un método inductivo se debe considerar 3 etapas: la obtención de la información mediante los instrumentos correspondientes, establecer alguna correlación que sea relevante o común que permita una comparación, basado en los resultados se compone una conclusión que cuente todos los posibles fenómenos similares. Aportará el análisis de estudios similares, para verificar los resultados estándar (Bernal, 2010; Cegarra, 2012).

El método de investigación deductivo permite emplear el razonamiento obteniendo deducciones generales para llegar al entendimiento de situaciones particulares. Este método empieza con el estudio de las proposiciones de la aplicación y de validez verificada, para ser usados en acontecimientos particulares. También consiste en arrojar hipótesis cercanas a la posible solución del problema planteado y validar con la información utilizable si están cercanas con aquellos. El método deductivo puede emplearse de 2 formas: de manera directa partiendo de una sola premisa según a anteriores estudios, de manera indirecta de lo cual se parte de 2 premisas, una contiene una afirmación ya establecida y la otra contiene una afirmación particular, de la comparación de ambas se llega a obtener una conclusión. Brindará el análisis de estudios similares, para verificar los resultados particulares (Bernal, 2010; Cegarra, 2012).

El método de investigación analítico o explicativo es un proceso cognoscitivo en el cual consiste en separar en varias partes un objeto de estudio para poder analizarlas de forma unitaria. También se indica que las hipótesis tienen la capacidad de dar aceptación a los problemas planteados. El método analítico se basa de las siguientes características: se elabora bajo un procedimiento analítico permitiendo que los pasos a realizar siempre sean los mismos, examinación profunda de la variable a estudiar recurriendo a técnica de búsqueda de revisiones literarias sobre el tema, se realiza una descripción para poder crear una teoría coherente sobre el tema, búsqueda de los principales elementos que componen el tema, la examinación de todos los datos para poder clasificarlos según a sus características únicas para estudios futuros (Bernal, 2010; Cegarra, 2012).

2.2.Enfoque

El enfoque mixto es reconocido como el enfoque con diferentes puntos de vista para ser empleado. Siendo la fusión metódica de los procedimientos cuantitativos como cualitativos en una sola preparación al fin de alcanzar un resultado completo del estudio. En el cual también implica que se realice una recolección y estudios de datos cualitativos y cuantitativos que se consideren necesarios. Se representa como un proceso sistemático, empírico y crítico del estudio, en el cual puede fusionarse para dar respuesta al problema. Que posibilita conocer la relación e influencias del problema utilizando la información recopilada que permitirá conocer la respuesta al presente problema (Cedeño, 2012; Otero, 2018).

2.3.Tipo de investigación

Se consideró proyectiva en la cual se implica desde el diseño, creación u oferta, con base en procesos investigativos, en el cual se proporciona la información ideal para desarrollar una propuesta. Para poder iniciar una investigación proyectiva se debe partir desde una propuesta o una solución a un problema, intentando resolver las dudas sobre los sucesos hipotéticos o a partir de datos reales. Otorga beneficios a la tesis, porque se determina qué indicadores son los más perjudiciales que necesitan ser enmendados o mejorados, bajo un análisis de causa raíz, donde se determina que desarrollo se debe seguir para la resolución de las dificultades (Hurtado, 2005; Linares, 2019).

2.4. Diseño de la investigación

Se cuenta con un diseño explicativo secuencial, el cual se caracteriza en una etapa inicial el cual se junta y estudia los datos cuantitativos, sucesivo de otra etapa que recolecta y analiza la información cualitativa. Siendo una mezcla cuando el desenlace del análisis cuantitativo que informa a los recolectado de los datos cualitativos. Algunos investigadores lo reconocen como DEXPLIS, el aprovechamiento que otorgó a la presente tesis es la singularidad de amalgamar resultados de distintas etapas, es decir que para cultivarse los datos cualitativos se deben construir bajo los datos cuantitativos, así descifrar y preparar un informe (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Libardo y Marín, 2002).

2.5. Población, muestra y unidades informantes

Es un grupo de sujetos de los cuales cuentan con ciertas peculiaridades que son las que se quieren estudiar. Cuando se tenga conocimiento de la cantidad de sujetos a estudiar se le conoce como población finita, en caso se desconozca la cantidad de sujetos se le llama población infinita. Cabe resaltar que la población también puede hacer referencia a localidades, poblaciones o animales. Entre sus principales características se llega a destacar: Que se cuenta con una constante variación según a las cualidades que se determinan para seleccionar el grupo, un sujeto puede llegar a pertenecer a otras poblaciones de distintos estudios, siempre son estudiadas desde la estadística por lo que se busca encontrar ciertos indicadores como media (Fuentelsaz, Icart y Pulpón, 2006). La presente investigación es base del análisis de la gestión documentaria, por los reportes de rentabilidad durante de los meses de enero a agosto del periodo del año 2021, siendo un total de 160 reportes en ese lapso, a la vez se realizó una entrevista al personal operativo de la empresa. Con lo antes mencionado no se cuenta con una población.

La muestra es el conjunto de sujetos que en realidad se estudiará, que en otros términos sería una subpoblación, permitiendo la generalización de los frutos, la muestra debe ser característico de la población. Entre sus principales características se llega a destacar: Se debe contar con un tamaño lo suficientemente grande que sea inferior a la población, debe ser aleatoria porque al considerar la selección de datos conocidos se estarían manipulando los resultados de la obtención de datos. Para evitar cual error al momento de tomar la selección de la muestra, se debe definir qué tipo de muestra se debe trabajar, si probabilística o no probabilísticas, según al tipo de investigación que se desea realizar (Fuentelsaz, Icart y

Pulpón, 2006). El muestreo que se eligió es por conveniencia. Siendo la muestra un total de 80 reportes seleccionados de los meses enero a agosto del periodo del año 2021.

La entrevista se realizó a 3 representantes de la empresa estudiada: director Comercial, director de Gestión y Planificación Estratégicas y un gerente Comercial. El personal seleccionado son los principales involucrados en el análisis de rentabilidad.

La unidad de informantes o también conocida con UI en diminutivo, se define como las cifras ejemplares de las cuales se resaltan la información necesaria que contribuyen a adquirir la ilación sobre la cantidad de habitantes del estudio. No se cuenta con una definición global para una unidad informante, porque la definición es brindada según a la población o universo que se desea alcanzar según a los objetivos propuestos en el estudio. La selección de la unidades declarantes según el tipo de unidades que se declaran como: empresa que puede participar a una o varias actividades productivas, unidad de actividad económica es representada como la principal actividad productiva de una empresa, unidad local que se define a una empresa una sola actividad productiva, establecimiento ubicado en una sola localidad y grupo empresarial que es un conjunto de empresas que se controla desde una casa matriz (Tamayo, 2003).

En la presente tesis, las unidades informantes son los documentos analizados y las entrevistas ejecutadas a los representantes de la compañía que son: director Comercial, director de Gestión y Planificación Estratégicas y un gerente Comercial.

2.6. Categorías y subcategorías

Definición conceptual categoría problema

En la presente investigación se considera la categoría problema a los hechos problemáticos que describen la primera duda que da el planteamiento a la problemática central de una investigación, estos pueden llegar a ser hechos que se ha experimentado en la entidad estudiada, algunos lo suelen llamar como subtópicos. Las categorías se modifican y se llegan afinar a lo largo de toda la elaboración de la investigación, a medida se agregue más capítulos aparecerán nuevas o se modifican algunas ya encontradas, siempre surgirán de la información recolectada en la cuales también pueden ser llamadas categorías inductivas, las deductivas surgen del problema y de la teorías que se plantean antes de organizar y estudiar la información de una investigación (Ochoa y Cueva, 2020).

Definición conceptual categoría solución

La categoría solución responde a la problemática presentada inicialmente, en el cual se considera como condición necesaria para poder solucionar la problemática, en el que se coloca las premisas que permiten resolverlo desde la realidad condicionada a la subcategoría de la problemática, la categoría solución es formada bajo criterios de evaluación que permiten ser de gran utilidad para la resolución de la problemática (Gutiérrez, 2006).

Tabla 1.

Matriz de categorización de la categoría problema

Categoría	Subcategorías	Indicadores
C.1: Rentabilidad	C.1.1. Gastos operativos	C.1.1.1. Planilla C.1.1.2. Costo operativo E.1. Gastos Financieros
	C.1.2. Margen de beneficios	C.1.2.1. Margen operativo C.1.2.2. Ebitda C.1.2.3. Productividad E.2. Gastos Financieros
	C.1.3. Rentabilidad económica	C.1.3.1. Tanto medio de rentabilidad C.1.3.2. Plazo de recuperación

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.

Matriz de categorización de la categoría solución

Categoría	Alternativas de solución	KPI	Entregable
C.2: Plan de mejora	Adquirir automatizaciones de procedimientos básicos y repetitivos que ayuden a la reducción de tiempo de personal operativo y por ende en el costo de planilla	KPI 1. Productividad = Ítems facturable/ total de horas trabajadas KPI 2. % variación = Ingreso generado/ ingreso presupuestado – 1	Evidencia 1. Automatización de procesos
	Establecer tiempos de recuperación que no superen el año de recupero	KPI 3. % de Recuperación= (Ingresos generados - Inversión realizada) / Inversión realizada	Evidencia 2. Mesa de trabajo

	KPI 4. Periodo de recuperación= Inversión realizada/ Ingreso anual	
Desarrollar o potenciar el área de tecnología en búsqueda de soluciones sin necesidad de salir a buscar en el mercado	KPI 5. % de proyectos concluidos = Cantidad de puestos en marcha /solicitados	Evidencia 3. Implementación del área de desarrollo e innovación

Fuente: Elaboración propia

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.7.1. Técnicas

Se usó el formato de recopilación cuantitativo, bajo un análisis documental, en el cual radica en separar las ideas principales de un proyecto con el fin de alinear para su recuperación por medio de características sintéticas de tal forma que las partes puedan reconstruir el mismo proyecto. En resumen, se considera un método que tiene como finalidad encontrar el significado de un mensaje en una investigación. Este método permitirá detallar el mensaje principal de la investigación, en el cual se involucra la recolección, procesamiento y estudio de datos (García, 1990; Carhuacho, Nolzco, Sicheri, Guerrero y Casana, 2019).

Cualitativamente se está considerando la entrevista, que es un método de recolección de información muy frecuente en una investigación cualitativa, en el cual se usa la comunicación verbal para recolectar datos sobre un tema definido. Es también un interrogatorio simple, basado en el diálogo de manera presencial entre el entrevistado y quien lo realiza, sobre un tema establecido previamente, de tal manera que se obtenga la información solicitada. Este método permitirá recabar la información de forma rápida y eficaz, por que cuenta con un enfoque personal, al tener un contacto directo entre el entrevistado y el investigador (Fuentelsaz, Icart y Pulpón, 2006; Arias, 2006)

2.7.2. Instrumento

En esta investigación se considera que el registro documental es la herramienta de recolección, se define como búsqueda de datos en documentos para efectuar el estado del arte referente a un tema, categorizando la información. En resumen, son la expresión gráfica de varias singularidades específicas de un documento, que permitirá su reconocimiento. Se

puede llegar a extraer información de ellos en formatos como: formularios físicos y en dispositivos electrónicos. Se cuenta con tres tipos de instrumentos cuales son: la encuesta permite recolectar opiniones o sugerencias no verbales en áreas grandes geográficamente, la entrevista recolecta respuestas verbales sobre una problemática en la cual implica la relación directa entre el investigador y el sujeto referente a este instrumento permitirá categorizar las singularidades que tiene la investigación y la observación que puede realizarse en una investigación participativa o no (CIFE, 2016; Ministerio de Educación y Ciencia, 1994).

Desde la parte cualitativa se consideró la guía de entrevista, como sinopsis que estructura el camino de una entrevista de una manera ajustada. Este puede tener algunos puntos que deben ser cubiertos en una secuencia detallada con consultas cuidadosamente preparadas. Se cuenta con 3 tipos de entrevista, cuales se detallan como: entrevista estructuradas en el cual el entrevistador prepara las consultas para que la respuesta sea concreta y exacta, entrevistas semiestructuradas donde se prepara un guión y el entrevistador puede dar opiniones, entrevistas abiertas en donde se requiere varios encuentros con los entrevistados. Se puede resumir que es un listado de temas que se adaptan a cada momento dando apoyo al entrevistador, siendo este soporte para recordar qué asuntos debe tocar con el entrevistado, para responder a los objetivos de su investigación. Este instrumento será más accesible para poder realizar la investigación (Kvale, 2012; Bordas, Martinez y Crespo, 2015).

2.7.3. Descripción

Ficha técnica: Entrevista

Nombre: Guía de la entrevista al Director comercial, Director de gestión y planificación estratégica y Gerente comercial

Año: 2021

Autor: Levano Jimenez Cynthia Edadil

Objetivo del instrumento: Evaluar la rentabilidad

Emergente: Indicadores que afecta a la rentabilidad

Una entrevista se puede llegar a definir como una conversación con un fin determinado diferente al hecho de querer entablar una conversación con una persona. Se considera como un gran instrumento para recabar información cualitativa de una investigación, en nuestro caso para la investigación holística realizada. Las preguntas

realizadas deben ser precisas y semiestructuradas para poder obtener la información esperada.

2.7.4. Validación

La validación brinda el grado en el que se pueda deducir iniciando de los frutos obtenidos, para brindar un ejemplo, una herramienta autorizada para medir el proceder de los usuarios frente a la calidad de un servicio o producto, se deberá medir la posición del cliente sobre estos y no su conocimiento de que existe una calidad. Se puede indicar que, en resumen, se hace referencia que un instrumento calcula la variable que se desea medir. La validación brindara el grado de medición del contenido referente a los indicadores que se busca medir, en el caso de la entrevista se verifica si las consultas realizadas brindaran las respuestas que ayuden a medir los indicadores establecidos para la rentabilidad (Bernal, 2010; Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El proceso de validación fue a través de los siguientes expertos en la carrera o en conocimiento de la temática.

Tabla 3.

Expertos que validaron el instrumento

Apellidos y Nombres	Especialidad	Opinión
1 Nolazco Labajos Fernando Alexis	Docencia	Aplicable
2 Cáceres Trigoso, Jorge Ernesto	Docencia	Aplicable
3 Paz Panduro David Aníbal	Ingeniería Industrial	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.

Expertos que validaron la propuesta

Apellidos y Nombres	Especialidad	Opinión
1 Cáceres Trigoso, Jorge Ernesto	Docencia	La propuesta es Viable El estudio de la señorita Cynthia Levano es factible de aplicar en la empresa en la que trabaja por lo que será
2 Benavides Benavides, Rafael Angel	Finanzas	

Fuente: Elaboración propia.

2.8. Procesamiento y análisis de datos

La elaboración de datos realizado para esta investigación cuenta con un procedimiento que inició con la determinación del problema a estudiar, luego se establecieron los objetivos y justificaciones. En una segunda etapa se realizó la búsqueda de los antecedentes teóricos de la problemática estudiada de forma nacional como internacional, luego de realizar el planteamiento de la metodología a utilizar para la investigación y se determinó cual era la forma de recolección de información cuantitativa y cualitativa, siendo seleccionado la gestión de la gestión documentaria y la entrevista, ambos instrumentos cuentan con relación según a las categorías e indicadores encontrados en la problemática, luego se procesaron por medio de programas informáticos que facilitaron el análisis de la información y los resultados, para de esa forma poder armar la propuesta de solución a la problemática y realizar una conclusión de cómo resolver la problemática.

Método de análisis de información combinada o mixto en el cual se usará triangulación, el cual se comprende como un procedimiento de análisis crítico de lo recolectado. En el cual consiste en mezclar la observación y la entrevista. A la vez es considerado como una estrategia polifacética, que considera cuatro funciones en un estudio, cuales son, contrastar la información, construir un plan de recogida, escoger una forma de autorreflexión y una crítica epistemológica. Sus principales características son: permite obtener información muy extensa y detallada, permite el uso de la metodología cuantitativa para una aproximación y la metodología cualitativa para un análisis a profundidad, permite seleccionar una muestra para extrapolar los resultados del análisis de la población de una fiabilidad alta, se puede realizar cuestionarios eficientes con respuestas basadas de tipo dicotómico (Soriano, 2012; Fernández S., 2004).

Para el método cuantitativo se usará la herramienta Microsoft Excel, lo cual es un programa muy utilizado para trabajar un gran número de datos, en el cual se puede realizar cálculos y gráficos, también brinda la opción de generar una base datos en el cuales se puede generar cálculos sencillos. Este programa trabaja con pestañas de cálculos que se encuentran integradas a cada libro o archivo de trabajo, cuya finalidad es la realización de análisis de información introducida en los mismos. Este programa permite realizar cálculos de la

información recopilada, generar gráficas para su entendimiento y resultados. En beneficio a esta tesis, facilitará la extracción y análisis de la información, porque los reportes de la empresa actualmente se manejan en la misma herramienta, siendo más accesible su uso para el estudio (Ferreiro, 2012; Fernández, 2001).

Para el método cualitativo se usará la herramienta Atlas TI 9, es una herramienta informática ideada para estudios cualitativos de gran magnitud de datos textuales, el cual permite retirar conocimientos conceptuales del proyecto. En resumen, es un programa que sirve para estudiar la información en el método cualitativo, en cual se realizó por medio de una computadora. La herramienta beneficiará al estudio de forma sistemática al permitir el análisis de la información recabada por medio de la entrevista realizada al personal seleccionado de la compañía estudiada (Alonso, Volkens y Gómez, 2012; Molano, y otros, 2014).

2.9.Aspectos éticos

La investigación está realizada bajo el lineamiento académico American Psychological Association, que traducido en español significaría Asociación Americana de Psicología, también conocido como APA por sus siglas en diminutivo en inglés, la generación utilizada es la séptima y se considera como muestra a los reportes internos de rentabilidad del último semestre del año 2021. La data obtenida es verídica y real.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Descripción de resultados cuantitativos

3.1.1. Gastos Operativos

Tabla 5.

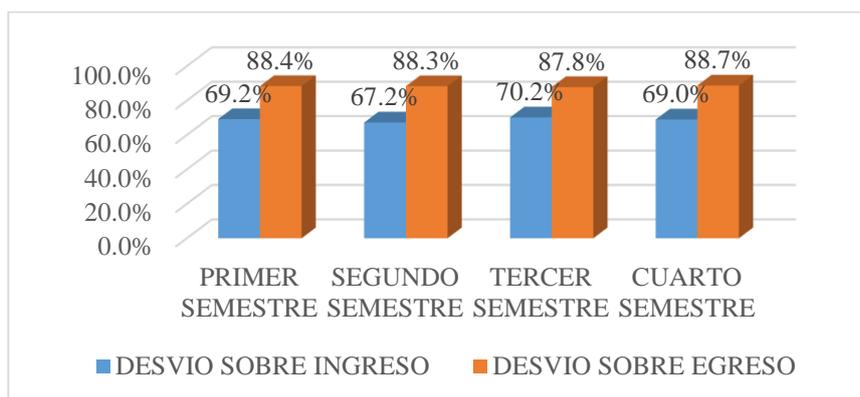
Porcentaje de afectación de planilla sobre la subcategoría gastos operativos.

Ítems	Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre	Cuarto Semestre
Planilla/ ingreso	69.2%	67.2%	70.2%	69.0%
Planilla/ egreso	88.4%	88.3%	87.8%	88.7%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1.

Porcentaje de afectación de planilla sobre la subcategoría gastos operativos.



Fuente: Elaboración propia

La evaluación se realizó bajo los meses de enero a agosto del año 2021, pero para la evaluación se determinó realizarla bajo semestres para poder ayudar a la visualización de las gráficas, se puede llegar a observar que el costo de la planilla afecta un promedio de 68.9% sobre el ingreso bruto y que en el segundo semestre se tuvo un 67.2% de afectación sobre el ingreso bruto, esto indica que el costo por planilla fue menor en este semestre, también se observa que en el tercer semestre se llegó a tener el mayor porcentaje de afectación del costo de planillas sobre el ingreso bruto. Al realizar la evaluación sobre el costo se puede observar que el costo de la planilla es un 88.3% del gasto operativo, donde el tercer trimestre es donde se tiene un menor impacto del costo de planilla sobre el gasto operativo.

El gasto operativo hace referencia al desembolso de dinero que llega a realizar una entidad o compañía para el incremento de sus actividades operativas, que también pueden conocidos como gastos indirectos por que se encuentran relacionados a la producción del bien o servicio, pero no se puede llegar a considerar como inversión, estos pueden identificados como la planilla, compra de suministros, alquileres de locales o herramientas operativas, entre muchos otros (Valles, 2015)

Tabla 6.

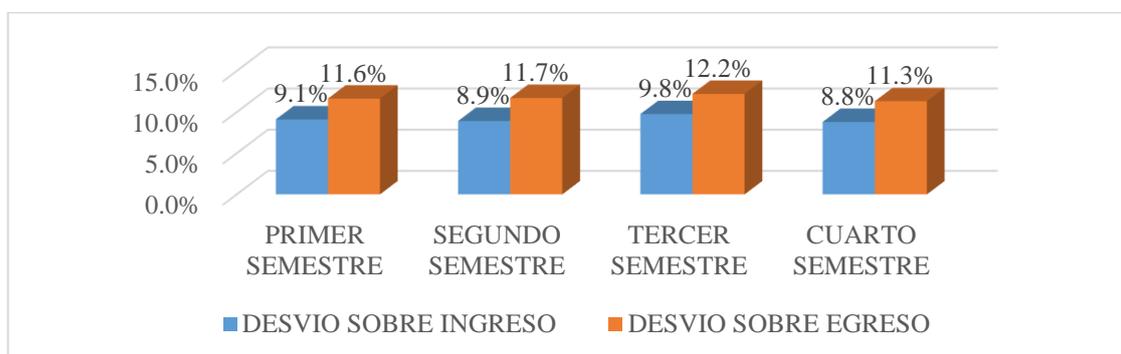
Porcentaje de afectación de costo operativo sobre la subcategoría gastos operativos.

Ítems	Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre	Cuarto Semestre
Costo operativo/ingreso	9.1%	8.9%	9.8%	8.8%
Costo operativo/ egreso	11.6%	11.7%	12.2%	11.3%

Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

Porcentaje de afectación de costo operativo sobre la subcategoría gastos operativos.



Fuente: Elaboración propia

Según la tabla y figura antes mostradas se determina que el costo operativo excluyendo la planilla es un 9.1% del ingreso bruto y que el cuarto trimestre se llegó a tener 8.8% sobre el ingreso bruto, siendo el valor más bajo, para el tercer trimestre se llegó a tener un 9.8% siendo el valor más alto de todos los semestres analizados. Con relación a sobre el costo se tiene 11.7% del gasto operativo, siendo el tercer trimestre el valor más alto con un 12.2% y el cuarto trimestre el valor más bajo con un 11.3%.

Los gastos operativos son creados según a las actividades o procesos que realiza una entidad o compañía, estando relacionados a la forma de administración y la comercialización del bien o servicio, también es conocido por el nombre de gasto operacionales, estos gastos

son ocasionados según al fin para que se fundó la compañía y a su planteamiento de actividades comercial, financiera y administrativa (Pacheco y Sánchez, 2020)

3.1.2. Margen de Beneficios

Tabla 7.

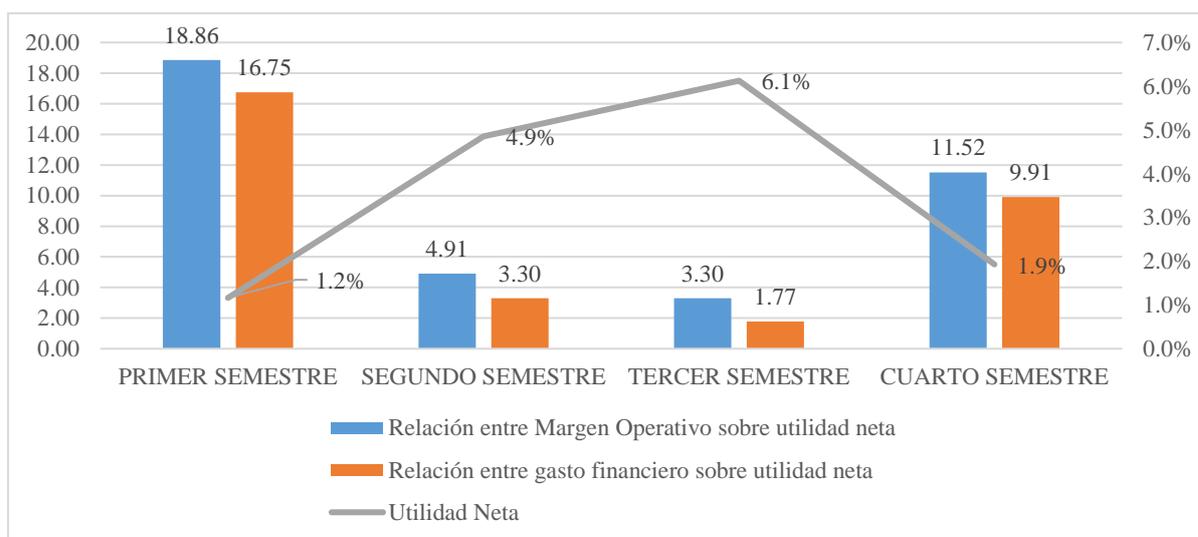
Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría margen beneficios

Ítems	Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre	Cuarto Semestre
Relación margen operativo/utilidad neta	18.86	4.91	3.30	11.52
Relación gasto financiero/utilidad neta	16.75	3.30	1.77	9.91
Utilidad neta (margen beneficios)	1.2%	4.9%	6.1%	1.9%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría margen beneficios



Fuente: Elaboración propia

Según la tabla y figura antes mostradas, se determina que si hay la relación entre el margen operativo, el gasto financiero que afecta en el ebitda y el margen de beneficios o utilidad neta, se aprecia que a menos sea diferencia entre ambos ítems el margen de beneficio será elevado como se puede apreciar en el tercer semestre, donde el margen operativo en relación al margen de beneficio es de 3.3 y en donde el gasto financiero sobre el margen de beneficio es de 1.77, el margen de beneficio se encuentra en un 6.1%. También si se observa que en el segundo semestre hay la misma relación en donde se ve que el valor del cálculo

del margen operativo y los gastos financieros son números cercanos al 1, el margen de beneficio es elevado. Pero en los casos contrarios donde el valor está muy alejado al 1 este perjudica al margen de beneficio, como se puede observar el primer semestre que los valores llegan a sobrepasar del número 16 y este afecta al margen de beneficio haciendo que se encuentre en un valor de 1.2%.

El margen beneficio sirve para identificar la rentabilidad sobre el ingreso bruto, como indicador sirve a los empresarios a tomar una serie de medidas o acciones que ayuden a que su valor incremente, siendo sus principales acciones la reducción de los gastos operativos, según las acciones a tomar se tendrá que analizar qué medida es mejor que mantenga la capacidad de éxito en la gestión que se realiza cada día y si es posible que se llegue a mejorar (Jaime, 2003)

3.1.3. Rentabilidad Económica

Tabla 8.

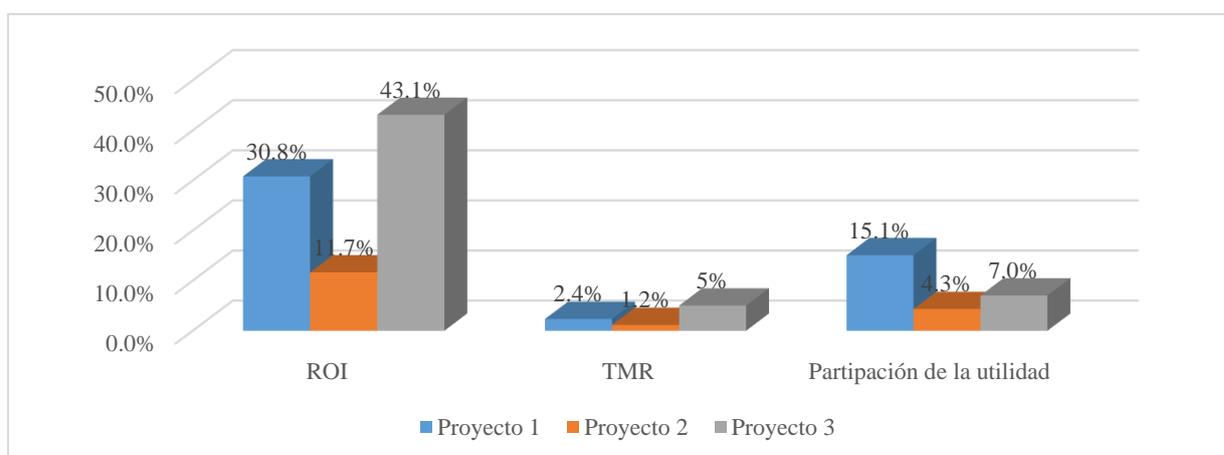
Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría rentabilidad económica

Ítems	Proyecto 1	Proyecto 2	Proyecto 3
ROI	30.8%	11.7%	43.1%
TMR	2.4%	1.2%	5%
Participación en la utilidad neta	15.1%	4.3%	7.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría rentabilidad económica



Fuente: Elaboración propia

Según la tabla y figura antes mostradas, se observa que de 3 proyectos nuevos realizados entre los meses de enero a agosto del presente año, el proyecto 3 tuvo el mayor recupero de la inversión siendo un 43.1% con respecto a los 2 primeros proyectos, el proyecto 2 obtuvo una recuperación de 11.7% siendo la menor de los 3 proyectos, siendo coherente con el tiempo medio de rentabilidad donde el proyecto 3 llega a tener un 5% de TMR siendo el mejor proyecto que recupera más en menos tiempo que a relación a los otros, pero se puede observar que este proyecto tiene solo un 7% de participación sobre la rentabilidad de la compañía, siendo el proyecto 1 el que tiene un 15.1% participación sobre la rentabilidad, pero este tiene un TMR de 2.4% que quiere decir que su tiempo de recuperación es menor a comparación del proyecto 3.

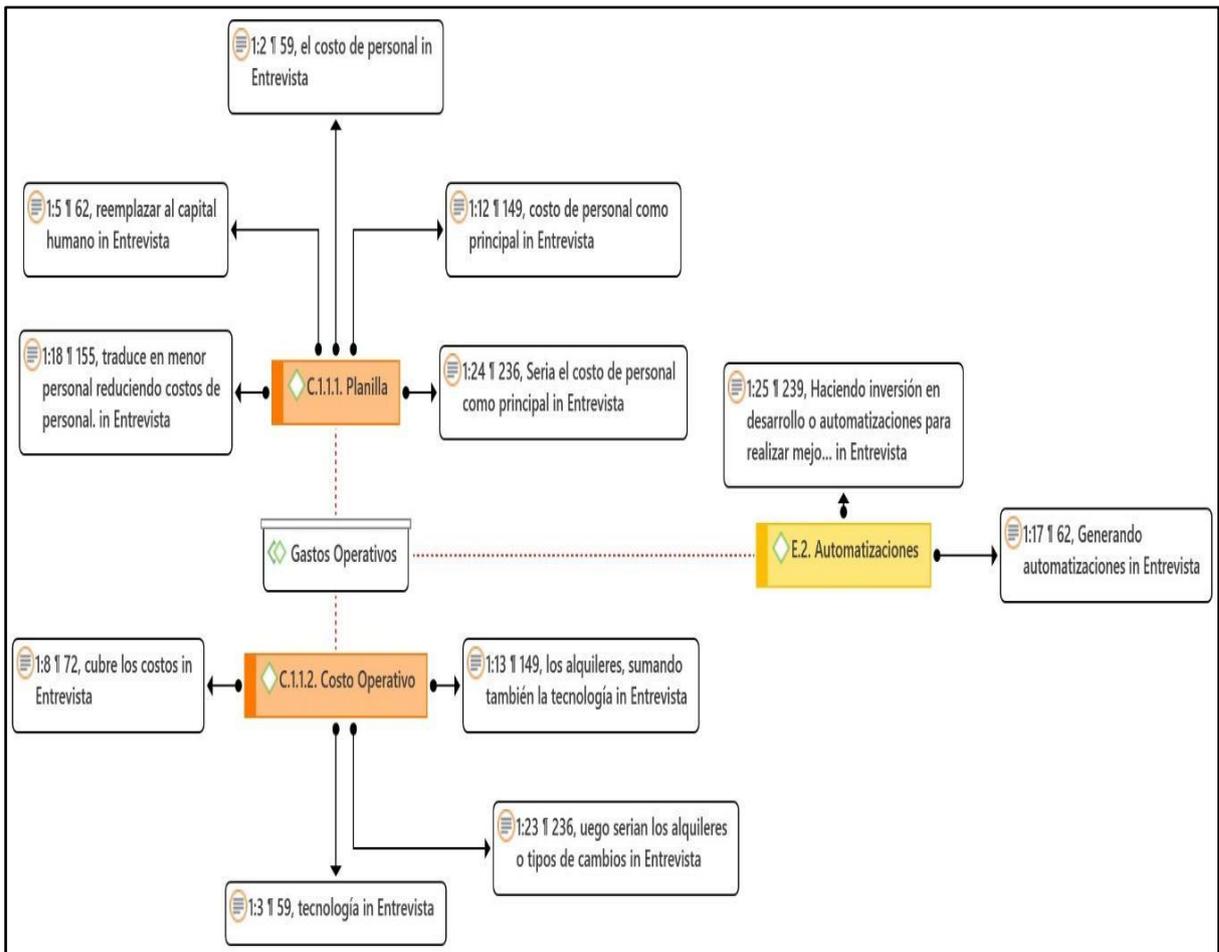
La rentabilidad es la tasa de remuneración de la totalidad de activos utilizados en su explotación ya sea ajena, normal o extraordinaria. Para su cálculo se deben utilizar 3 principales variables operativas que son: Ingresos totales, gastos y activos totales empleados (Jaime, 2003)

3.2.Descripción de resultados cualitativos

3.2.1. Gastos Operativos

Figura 5.

Análisis cualitativo de la subcategoría gastos operativos.



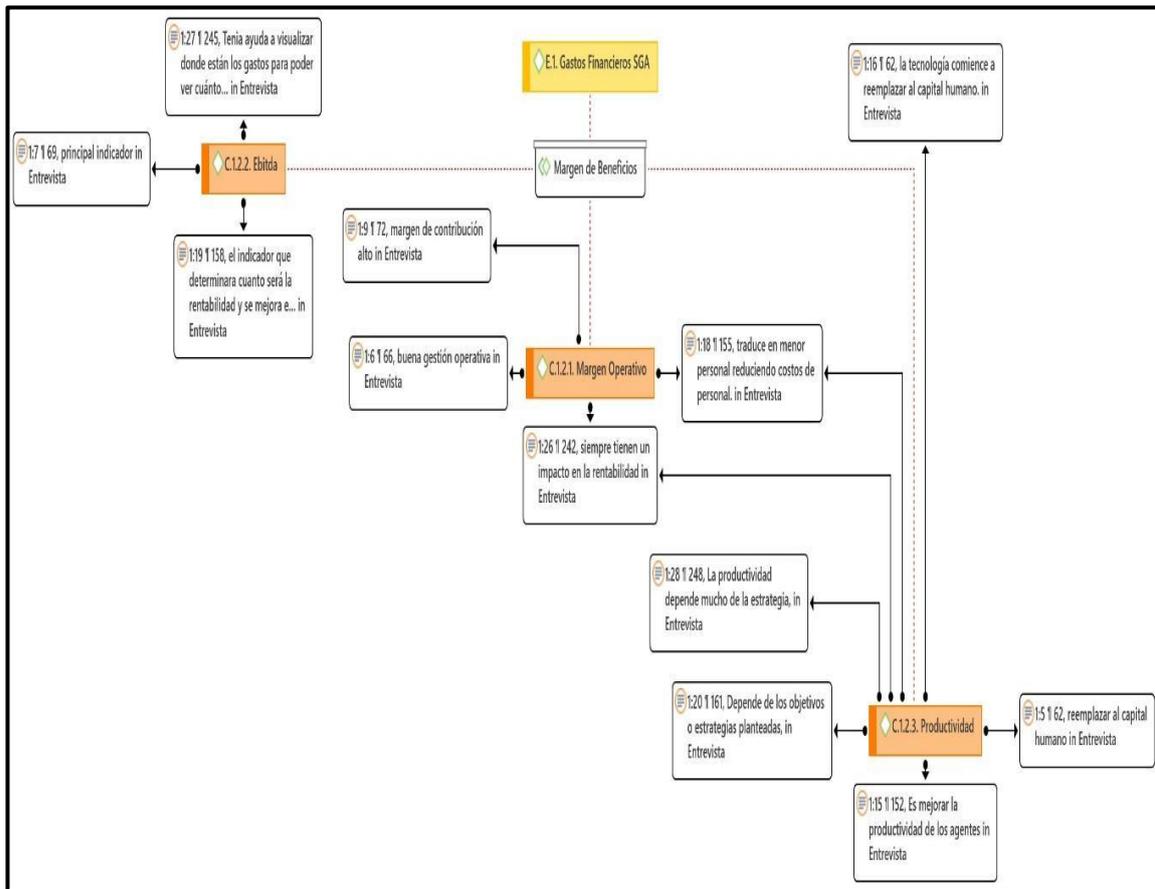
Fuente: Elaboración propia

En la categoría de gastos operativos se cuentan con dos indicadores principales que son planilla y costos operativos, pero aparte se cuenta con un indicador emergente que es automatizaciones, con respecto al indicador planilla se entiende que es el principal costo en los gastos operativos y que su principal objetivo de la empresa es poder reducirlo, para el indicador costo operativo se consideran los alquileres y la tecnología. En el nuevo indicador emergente se puede observar que otro costo que sale a relucir es las automatizaciones que se realizan para reducir el tiempo del personal o reemplazarlo. Se puede observar que la empresa tiene definido bien cuáles son sus principales gastos operativos y que el más relevante es la planilla.

3.2.2. Margen de Beneficios

Figura 6.

Análisis cualitativo de la subcategoría margen de beneficios.



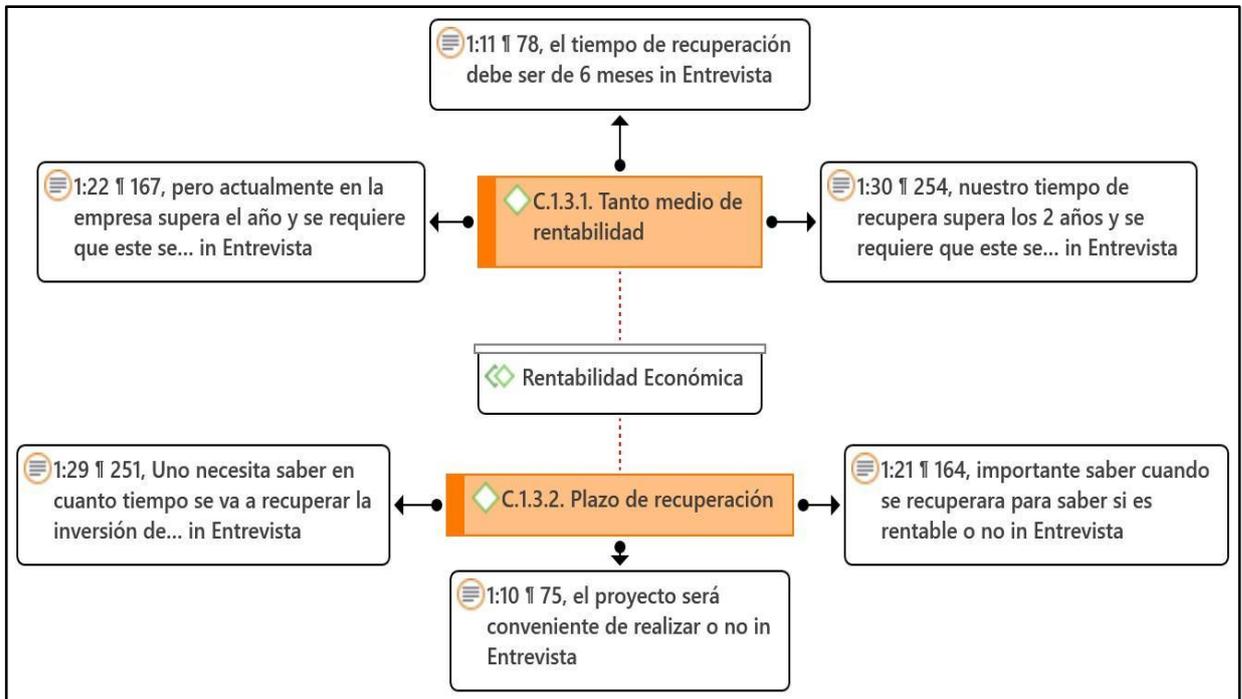
Fuente: Elaboración propia

En la categoría de margen de beneficios se cuentan con tres indicadores principales que son margen operativo, ebitda y productividad, pero aparte se cuenta con un indicador emergente que es gastos financieros SGA, referente al indicador margen operativo este siempre afecta al margen de beneficio o de contribución, a la vez depende de una buena gestión operativa para que esto se pueda ver en una reducción de los costos, el ebitda es el principal indicador que ayuda a visualizar dónde están los gastos y determina cuánto será la rentabilidad si este indicador mejora por ende se mejorará la rentabilidad, para el indicador productividad se debe tener una buena estrategia operativa dependiendo de los objetivos planteados y su fin es mejorar la productividad de los agentes o reemplazar al capital humano que no cumple los objetivos.

3.2.3. Rentabilidad Económica

Figura 7.

Análisis cualitativo de la subcategoría rentabilidad económica.



Fuente: Elaboración propia

En la categoría de rentabilidad económica se cuentan con 2 indicadores principales que son tanto medio de rentabilidad y plazo de recuperación, en referencia al indicador tanto medio de rentabilidad se indica que el tiempo de recuperación de los proyectos superan al año haciendo que la empresa no recupere rápido la invertido reduciendo la rentabilidad, el ideal de tiempo es de menos de un año para considerar rentable un proyecto, para el caso del indicador plazo de recuperación se necesita saber siempre el tiempo en que se recuperara para saber si es el proyecto es rentable o se necesita inyectar más dinero para que este llegue a producir ganancias. Para la empresa el tiempo de recuperación es importante porque con eso se determina

3.3. Diagnóstico

Para el diagnóstico mixto se tomó en cuenta que cada categoría tenía concordancia de manera cuantitativa como cualitativa, según lo expresado anteriormente para la categoría gastos operativos que la planilla es el principal costo de los gastos operativos siendo un promedio del 68.9% del ingreso y como se pudo observar en la entrevista se pudo reconocer

que las personas entrevistadas reconocen que este es el principal costo que afecta luego se observa que los otros costos operativos son los alquileres y tecnologías que son el 9.1% del ingreso, pero también se puede determinar que hay una categoría emergente llamada automatizaciones que pertenece a los gastos operativos que tiene relevancia porque este ayuda a reducir los costos de personal por nuevas tecnologías en los cual une ambos indicadores ya mencionados anteriormente. Con lo cual con esto se pudo relucir que se contaba con los principales componentes que generan a la categoría gasto operativos según nos indicaba la teoría reduccionista de Rene Descartes, llegando a simplificar la categoría a sus principales causantes.

Para la categoría margen beneficio se pudo observar que la relación entre el margen operativo y el ebitda siempre van de la mano, si la relación con el margen es cercana al 1, el margen de beneficio será mayor, pero en la entrevista también se observó que estos 2 indicadores son esenciales para poder determinar la rentabilidad de la compañía y que si se requiere realizar mejoras estén deben darse desde el inicio de estos indicadores. Según lo evaluado los 4 primeros semestres del presente año, que el primer semestre la relación entre el margen y ebitda con referente a la rentabilidad se alejan mucho del número 1 produciendo que la rentabilidad sea de 1.2%, y que las medidas tomadas para los semestre siguientes fue mejorar estos indicadores para así poder elevar la rentabilidad pero esto también va acompañada de la productividad que refleja en las estrategias y objetivos que da la empresa para mejor estos valores como indico el análisis cualitativo. Sobre el indicador emergente detalla que parte del ebitda se debe considerar que los gastos financieros no deben superar del 10% para que la rentabilidad y el ebitda sean óptimos.

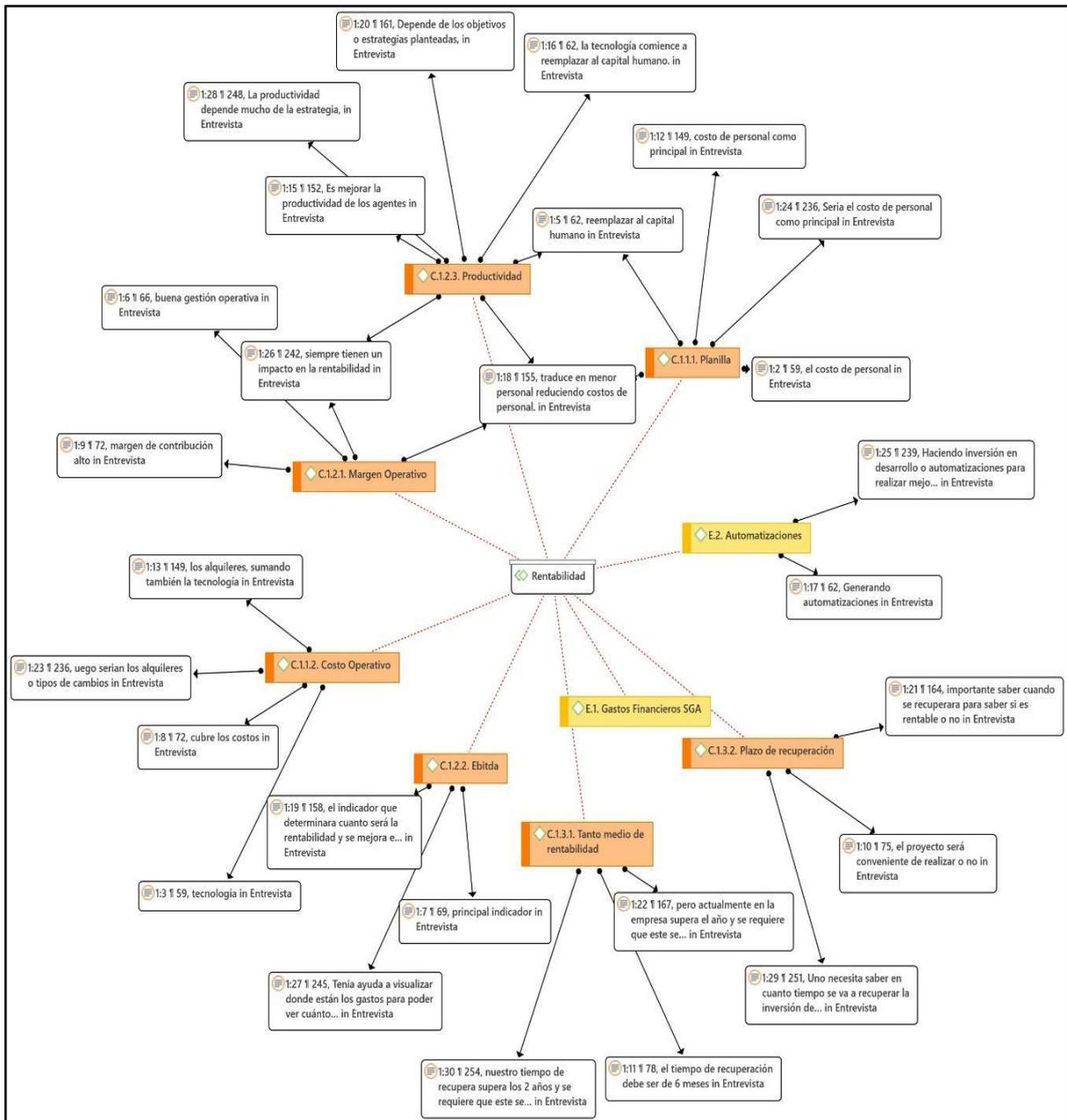
Para la categoría rentabilidad económica se pudo encontrar que la empresa tomó en cuenta mucho el tiempo de recuperación y tanto medio de rentabilidad para la toma de decisiones de si realizar un proyecto, pero según se observa en el análisis cuantitativo este no se realiza para todo los proyecto, como se pudo observar para el proyecto 2 que el recupero de la inversión 11.7% y el tanto medio de rentabilidad es de 1.2%, esto saca a relucir los comentarios de las personas entrevistas que indican que el tiempo de recupero no es el óptimo, como en el caso del proyecto 3 que se llegó a tener un recupero del 43.1% de la invertido y que su tanto medio de rentabilidad es de 5%, esto tendría concordancia con lo mencionado por los entrevistados que el tiempo ideal debe ser entre 6 a 12 meses para recuperar lo invertido. Según a la teoría de selección de carteras se debe tomar en cuenta cuales son los riesgos que implican los proyectos y convertirlos en seguridades, si en caso

no realiza esto no se vera la rentabilidad esperada del proyecto seleccionado como se pudo observar en los análisis antes realizados.

3.4. Identificación de los factores de mayor relevancia

Figura 8.

Análisis de la categoría problema rentabilidad.



Fuente: Elaboración propia

Para la categoría general se pudo observar que las subcategorías y los indicadores tienen concordancia, y que estos detallan cuales son las principales causas que generan la

problemática general que es la rentabilidad de la empresa, en donde se pudo observar que dentro de los gastos operativos el costo de planilla es el principal indicador, como también en la categoría rentabilidad económica el tiempo de recupero no es el adecuado porque no se llega recuperar la inversión realizada por la empresa.

3.5.Propuesta

3.5.1. Priorización de los problemas

Según al análisis realizado se pudo priorizar los problemas relevantes que ayudarán a identificar una propuesta de solución, las cuales se detallan: 1) Costo elevado de planilla, es decir se cuenta con demasiado costo de personal; 2) Periodos de recuperación extensos que perjudica la rentabilidad porque superan más de 1 año de tiempo para recuperar la inversión; 3) Falta de inversión en nuevas soluciones tecnológicas para brindar soporte a la empresa.

3.5.2. Consolidación del problema

Según al análisis realizado se puede observar que se tiene un alto costo de planilla que genera un gran impacto en el egreso de la compañía y que los periodos de recuperación son extensos superando el ideal para recuperar lo invertido, debido que cada servicio ofrecido tiene un tiempo de contrato definido y si este es menor a 2 años la empresa no recupera lo invertido, falta de inversión en búsqueda de soluciones tecnológicas que ayuden a la empresa.

3.5.3. Categoría solución (conceptualización)

En la presente tesis, se determinó la categoría solución bajo 3 teorías que justifican la propuesta brindada, las cuales se pudo obtener por los análisis a las entrevistas y a los documentos. Como fundamento se considera a la teoría administración científica, representada por Frederick Taylor (1911), en la cual se sostenía que la línea de tiempo de una producción no es solo analizar y tomar el tiempo de las acciones de los empleados si no es verlo de una manera más compuesta, definiendo que métodos son los más efectivos para ejecutar cada componente, en el que la productividad del trabajador debe ser mejorada con lo cual se podrá beneficiar la empresa (Fincher, Freeman y Gilbert, 2006).

La teoría cibernética, representada por Norbert Wiener (1948), en el cual propone la búsqueda de principios que se puedan emplear por sistemas en generales, estos sin exclusión

que sean naturales o producidos, estos pueden plantearse en la telecomunicación por que se busca reducir la complejidad de la comunicación humana por medio de mecanismos de comunicación de dos variables, que son el estímulo y la respuesta. Estos pueden darse entre humano o un programa que reemplaza la misma función que puede realizarlo una persona (Julio, 2000).

La teoría evolucionista, representada por Joseph Alois Schumpeter (1919), en el cual se propone que una empresa debe innovarse en la creación o inducción de nuevos productos tomando los conceptos tecnológicos como pilares para poder lograr el desarrollo de empresa, con los cuales se distintos puntos para poder alcanzar esta evolución: se debe realizar una crítica de la preocupaciones económica que tiene la empresa realizando enfoques sistémicos y holísticos, en las cuales propone construir un cambio tecnológico para poder evolucionar económicamente. (Corona, 1999)

3.5.4. Objetivo general y específicos de la propuesta

El objetivo general es mejorar la rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones, realizando reducciones al costo de planilla, mejorando los tiempos de recuperación de lo invertido y el porcentaje de recupero, implementado nuevas tecnologías que den soporte y apoyo a la empresa.

Los objetivos específicos se detallan como:

Proponer estrategias de productividad que generen la reducción de personal sin perder el ingreso.

Proponer periodos de recuperación cortos, que no superen el año o sean de manera ideal en 6 meses.

Elaborar un área dedicada a la búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas de bajo costo para la empresa

3.5.5. Impacto de la propuesta

En la presente tesis se determinó la categoría solución a la problemática que presenta la empresa que de acuerdo con los análisis realizados de la gestión documentaria y de la entrevista. Se consideró como solución la siguientes categorías: Automatizaciones de procedimientos, en el cual se define como la aplicación automática de aquellos procesos continuos en el que se caracterizan por la salida de un proceso en forma de flujo continuo, las automatizaciones se realizan como esfuerzo para poder generar optimización de

procesos, en la empresa traerá el beneficio de reducir el gasto de personal al usar tecnologías que realicen los procesos que lo realiza una persona (Ponsa y Villanova, 2005).

Los tiempos recuperación o también conocidos como plazo de recuperación, se considera como un método de valoración para una inversión para un proyecto en el cual se mide cuánto es el tiempo de demora que se obtendrá la recuperación total del desembolso realizado para un proyecto este se puede medir en años o meses, según al tiempo que se estima que será el proyecto (Aranda y Scarpellini, 2009).

Por tal sentido, las automatizaciones son de gran importancia para la empresa de estudio, porque brindan la reducción de gasto por planilla, al realizar el mismo trabajo que realiza una persona en menos tiempo y en mayor cantidad, a la vez el beneficio de tener una misma área que la realiza genera un ahorro para la empresa, porque está ya no saldrá a buscarlo con proveedores externo que le pueden brindar costos elevados, indicar que cada proyecto de automatización tiene un tiempo de recuperación para la empresa y estos no superan los 5 meses, siendo los demás meses de duración del contrato con cada cliente será ganancia neta que ayudará a mejorar la rentabilidad de la empresa.

3.5.6. Direccionalidad de la propuesta

Cuadro 1.

Matriz de direccionalidad de la propuesta

Objetivos específicos de la propuesta	Alternativa de solución	Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación	KPI	Evidencia o Entregables
Proponer estrategias de productividad que generen la reducción de personal sin perder el ingreso	Adquirir automatizaciones de procedimientos básicos y repetitivos, que ayuden a la reducción de tiempo de personal operativo y por ende en el costo de planilla	Determinar procedimientos repetidos y básicos	03/01/2022	07	11/01/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Lucas A.– Dir. Operativo c. Carlos A. – Dir. de Tecnología	S/100	KPI 1. Productividad = Ítem facturable/ total de horas trabajadas operativa KPI 2. % variación entre presupuesto y real= Ingreso generado/ ingreso presupuestado - 1	Evidencia 1. Automatización de procesos
		Búsqueda de desarrollos en el mercado que brinden automatizaciones	11/01/2022	6	18/01/2022	Carlos A. – Dir. de Tecnología	S/60		
		Implementación y prueba de las automatizaciones, para ver si cumplen la expectativa	18/01/2022	10	29/01/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Lucas A.– Dir. Operativo c. Carlos A. – Dir. de Tecnología	\$ 5,757		
		Periodo de aprendizaje y revisión de resultados	29/01/2022	7	07/02/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Lucas A.– Dir. Operativo c. Carlos A. – Dir. de Tecnología	S/0		
		Reducción de personal excedente	07/02/2022	15	24/02/2022	Lucas Argañaraz – Dir. Operativo	S/0		

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2.

Matriz de direccionalidad de la propuesta

Objetivos específicos de la propuesta	Alternativa de solución	Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación	KPI	Evidencia o Entregables
Proponer periodos de recuperación cortos	Establecer tiempos de recuperación que no superen el año de recupero, por medio de grupos de trabajo con las principales áreas involucradas	Establecer representantes con Finanzas, Tecnología y Operaciones	3/01/2022	7	11/01/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Lucas A.– Dir. Operativo c. Carlos A. – Dir. de Tecnología d. Julio V. – Dir. Finanzas	S/80	KPI 3. % de Recuperación= (Ingresos generados - Inversión realizada) / Inversión realizada	Evidencia 2. Mesa de trabajo
		Determinar el tamaño de los proyectos y plazo ideales de recuperación	11/01/2022	3	14/01/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Julio V. – Dir. Finanzas	S/80		
		Determinar tiempo de implementación que no superen los 2 meses	14/01/2022	3	18/01/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Lucas A.– Dir. Operativo c. Carlos A. – Dir. de Tecnología d. Julio V. – Dir. Finanzas	S/80		
		Establecer posibles estrategias operativas que ayuden al tiempo de recupero	18/01/2022	4	22/01/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Lucas A.– Dir. Operativo	0	KPI 4. Periodo de recuperación= Inversión realizada/ Ingreso anual	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3.

Matriz de direccionalidad de la propuesta

Objetivos específicos de la propuesta	Alternativa de solución	Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación	KPI	Evidencia o Entregables
Elaborar un área dedicada a la búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas de bajo costo para la empresa	Desarrollar o potenciar el área de tecnología en búsqueda de soluciones sin necesidad de salir a buscar en el mercado	Búsqueda y aprendizaje de desarrollos de nueva soluciones	22/01/2022	10	3/02/2022	a. Rafael B. – Dir., Eficiencias b. Carlos A. – Dir. de Tecnología	S/14,000.00	KPI 5. % de proyectos concluidos = Cantidad de puestos en marcha /solicitados	Evidencia 3. Implementación del área de desarrollo e innovación
		Capacitación del personal designado	3/02/2022	5	9/02/2022	Carlos A. – Dir. de Tecnología	S/1,000.00		
		Repetición de desarrollos realizados por externos en nuevos proyectos	9/02/2022	20	4/03/2022	Carlos A. – Dir. de Tecnología	S/0.00		
		Creación de portafolio de nuevas soluciones	4/03/2022	15	22/03/2022	Carlos A. – Dir. de Tecnología	S/0.00		

Fuente: Elaboración propia

3.5.7. Entregable 1

Como evidencia de la propuesta automatización, se realizaron cotizaciones con 2 proveedores especializados en automatización de procesos:

Figura 9.

Cotización de proveedores

Proveedores		
CONCEPTO	RADEC	ZAGITAS
SOLUCIÓN	Power Automate	WinAutomation
DESARROLLO DE PROCESO (Pago Único)	\$ 3,777.30	\$ 3,712.50
BOT DESATENDIDO (Mensual)	\$ 150.00	\$ -
LIC. CONECTORES (Mensual)	\$ 15.00	\$ 40.00
BOLSA MNTTO	\$ 450.00	\$ -
HRS MNTTO	15 hrs x 3 meses	40 hrs x 12 meses
Total (US\$)	\$ 5,757.30	\$ 4,192.50

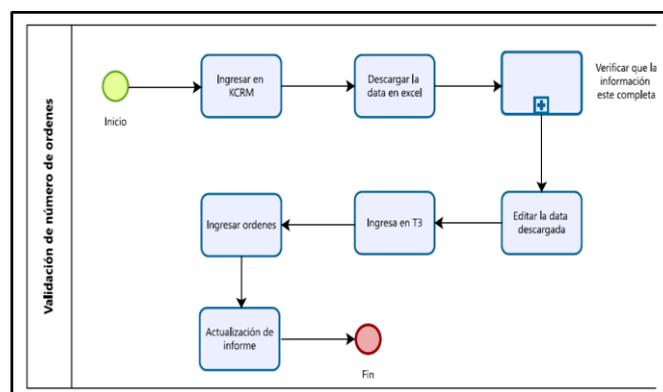
Fuente: Proveedor Zagitas.

Se determinaron que posibles clientes serían los primeros en analizar, en los cuales se seleccionaron 2 clientes que tienen mayor importancia en la rentabilidad de la empresa. De los cual se detalla el proceso realizado en ambos clientes.

Ciente 1: Según lo estudiado, se pudo determinar que se requiere la automatización de un proceso en la aplicación T3, en el cual debe realizar una validación en un herramienta propia de la empresa llamada KCRM.

Figura 10.

Diagrama de proceso de validación de número de ordenes



Fuente: Proveedor Zagitas.

Actualmente para la carga de un grupo de leads el agente puede llegar a tener una demora de 2 horas por ser manual el proceso, como se puede ver en el siguiente Diagrama de flujo del proceso:

Figura 11.

Diagrama de flujo del proceso de validación de número de ordenes

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input checked="" type="checkbox"/>		MATERIAL <input type="checkbox"/>		EQUIPO <input type="checkbox"/>			
Objetivo: Validación de número de orden		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	7						
		Transporte	1						
Metodo: Actual <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto <input type="checkbox"/>		Espera							
		Inspección	2						
Localización: Empresa de Telecomunicac		Almacenamiento							
		Distancia (m)	0						
Operario: Trabajador		Tiempo (hr/hombre)	02:51:00						
		Costo							
		Total							
Elaborado por: Cynthia Levano		Fecha: 7/11/2021		Comentarios					
Aprobado por:		Fecha:							
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
Ingresar usuario en plataforma KCRM	1		00:03	●					
Búsqueda de información en plataforma	1		00:20	●					
Descargar información en excel	1		00:35	●					
Verificar que la información este correcta	1		00:25					●	Revisar que este completas las cabeceras
Actualizar la información en excel	1		00:50	●					
Ingresar usuario en plataforma T3	1		00:03	●					
Ingresar orden nueva	1		00:05	●					
Cargar información de excel a T3	1		00:20		●				
Actualizar plataforma	1		00:05	●					
Validar información completa	1		00:05					●	
TOTAL		10	02:51:00	7	1	0	2	0	

Fuente: Elaboración propia

Con el proveedor seleccionado para esta automatización se espera poder reducir este tiempo por lo cual se establecieron los tiempos de factibilidad e implementación según el siguiente imagen.

Figura 12.

Propuesta de proveedor 1 para el proceso de validación de número de ordenes

Proveedor Zagitas	
Estudio de Factibilidad	10 días
Desarrollo e Implementación	12 días

Fuente: Proveedor Zagitas.

Según el siguiente Gantt de implementación detallado en la figura 13:

Figura 13.

Gantt de implementación de automatización.

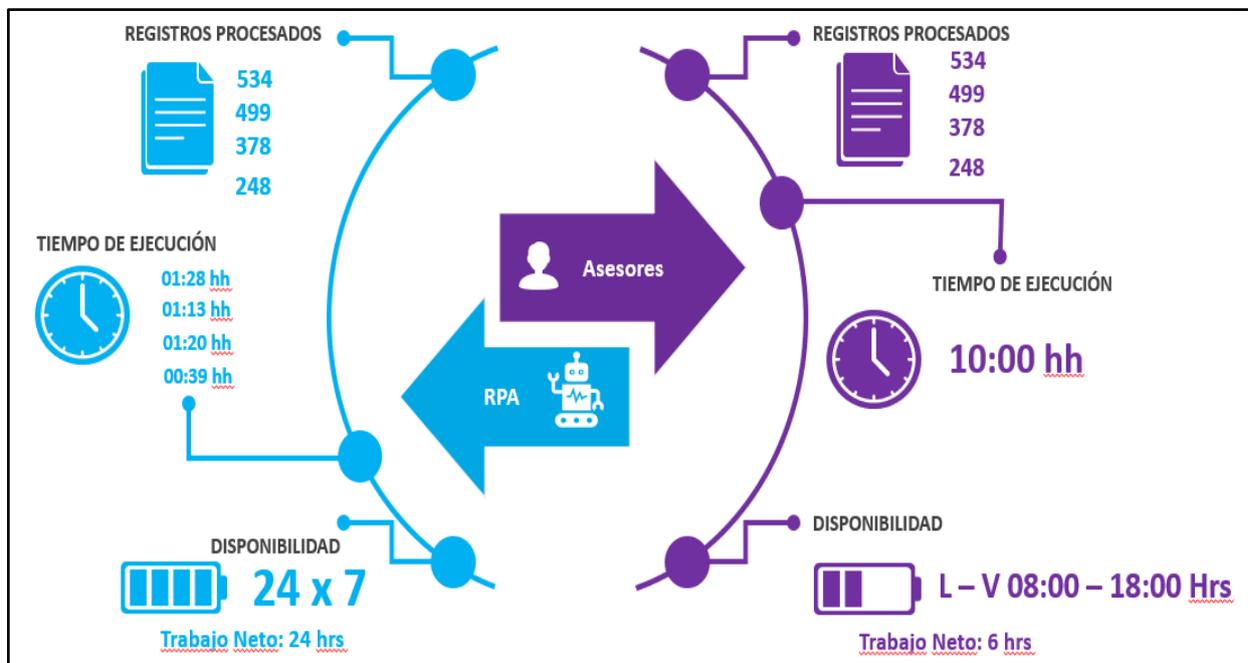
Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relevamiento detallado del proceso	█									
Implementar el entorno de desarrollo	█									
Desarrollo de la primera versión del proceso		█	█	█	█					
Presentación del robot					█					
Implementar el entorno de producción						█				
Despliegue del proceso en el entorno de producción						█				
Elaborar manuales						█				
Capacitaciones							█	█		
Pruebas en producción (supervisadas)							█	█	█	
Presentación final del robot										█
Hitos	Primera versión del proceso					Proceso en producción				

Fuente: Proveedor Zagitas.

Esta automatización se espera poder automatizar el 80% del procedimiento total y tener una recuperación de la inversión en un plazo máximo de 2 meses, porque se logrará generar un registro en menos de 8 segundos cuando el tiempo actual del proceso toma entre 48 segundos a más. Siendo la reducción del 85% del costo por planilla que realiza este proceso. En beneficio de tener una RPA para realizar esta gestión a comparación de una persona es el tiempo que demora en poder ejecutar esta labor en comparación de una máquina y la disponibilidad de tiempo que cuenta la persona para poder realizarlo a comparación del RPA que cuenta una disponibilidad de tiempo completo para poder realizar esta gestión. Tomando la parte económica, una persona cuenta con un salario mensual mientras que la inversión realizada para un RPA se puede recuperar en un lapso de 2 meses y luego se convertiría en una ganancia neta, al no contar con un costo mensual que afecte a la gestión.

Figura 14.

Diagrama comparativo de mejora



Fuente: Elaboración propia

Con el RPA el tiempo de ejecución será menor por la misma cantidad de casos que realiza un operario.

Figura 15.

Nuevo diagrama de flujo para el proyecto de validación de número de ordenes

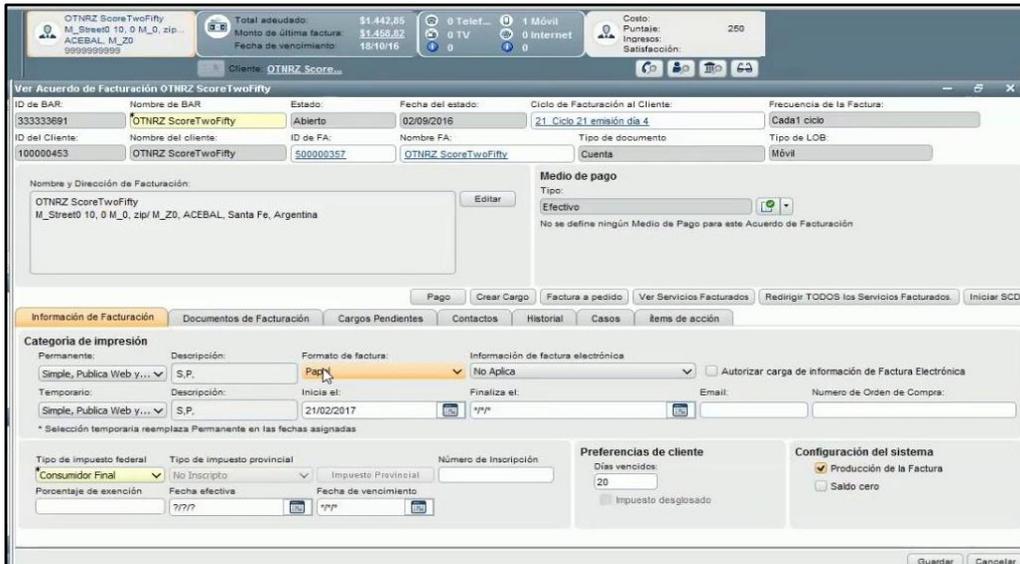
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input type="checkbox"/>		MATERIAL <input type="checkbox"/>		EQUIPO <input checked="" type="checkbox"/>			
Objetivo: Validación de número de orden		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	7	5					
		Transporte	1	1					
Metodo: Actual <input type="checkbox"/> Propuesto <input checked="" type="checkbox"/>		Espera	0	0					
		Inspección	2	1					
Localización: Empresa de Telecomunicaciones		Almacenamiento	0	0					
		Distancia (m)	0	0					
Operario: RPA		Tiempo (hr/hombre)	02:51:00	01:20:00					
		Costo							
Elaborado por: Cynthia Levano		Fecha: 7/11/2021	Comentarios						
Aprobado por:		Fecha:							
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
Búsqueda de información en plataforma	1		00:15	●					
Descargar información en excel	1		00:25	●					
Verificar que la información este correcta	1		00:05				●		
Actualizar la información en excel	1		00:15	●					
Ingresar orden nueva	1		00:05	●					
Cargar información de excel a T3	1		00:10	●	●				
Actualizar plataforma	1		00:05	●					
TOTAL	7		01:20:00	5	1	0	1	0	

Fuente: Elaboración propia

El RPA llenará y validará la información que antes realizaba un agente, como se puede ver en la siguiente imagen, los datos faltantes lo gestionarán por medio del RPA.

Figura 16.

Imagen de plataforma sin llenado de información.

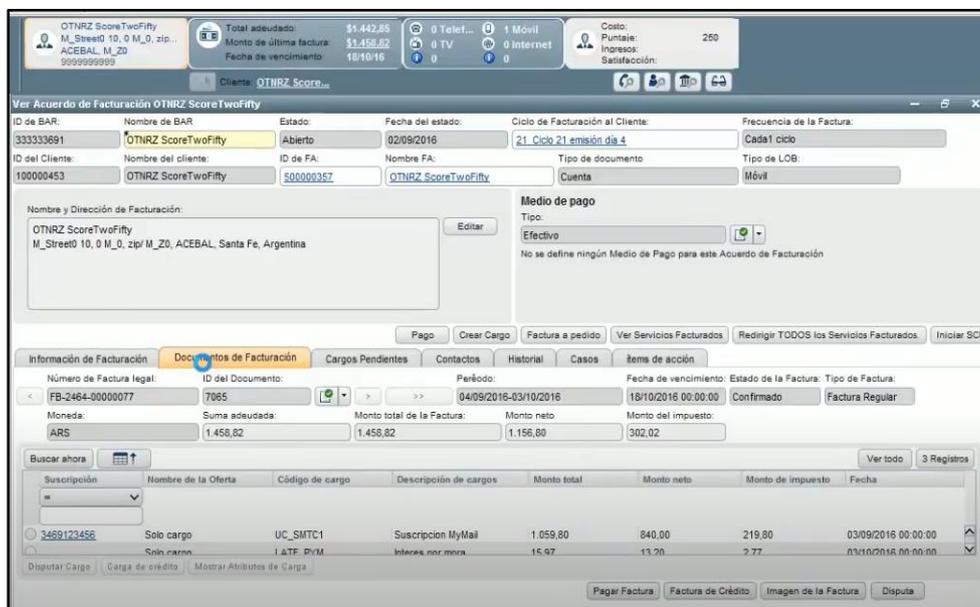


Fuente: Propiedad herramienta T3

De esa forma se podrá visualizar la información completa del usuario de forma rápida y sin mucho costo

Figura 17.

Imagen de plataforma llenada la información por medio del RPA

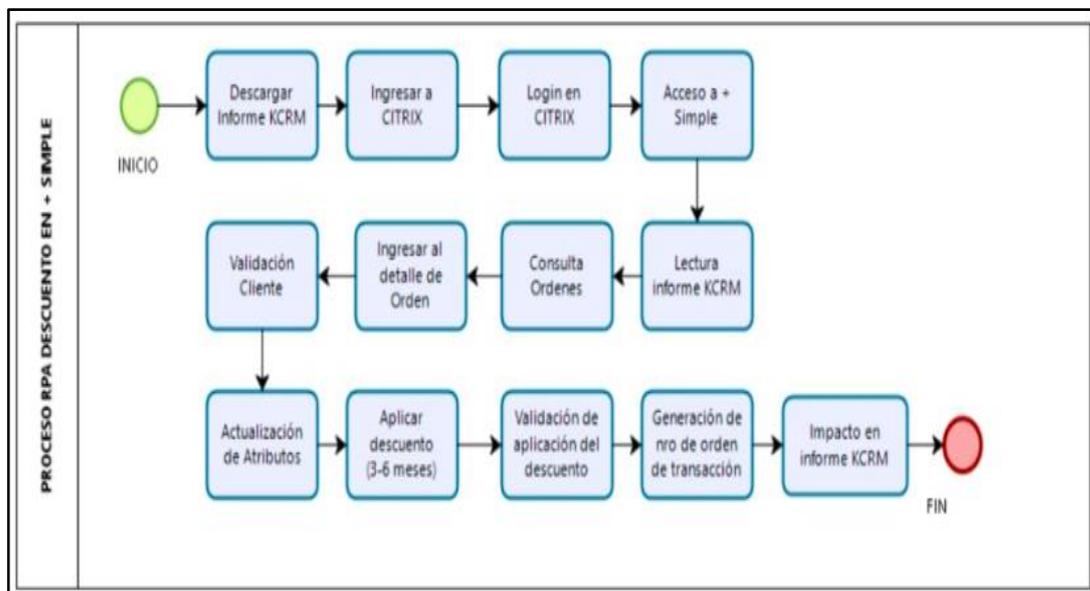


Fuente: Propiedad Herramienta T3

Cliente 2: Según lo estudiado se requiere contar con un RPA con el fin de automatizar un proceso en la herramienta simple, según como se puede ver en el siguiente diagrama de procesos.

Figura 18.

Diagrama de proceso de descuento en + Simple



Fuente: Proveedor Radec

Con el proveedor seleccionado se espera reducir esta automatización el costo del personal, al realizar el trabajo el RPA, por eso se establecieron los tiempo de factibilidad e implementación según el siguiente imagen:

Figura 19.

Propuesta de proveedor 1 para el proceso de descuento en + Simple

Proveedor Radec	
Estudio de Factibilidad	7 días
Desarrollo e Implementación	10 días

Fuente: Proveedor Radec

Actualmente para la carga de un grupo de leads el agente puede llegar a tener una demora de 2 horas por ser manual el proceso, como se puede ver en el siguiente Diagrama de flujo del proceso:

Figura 20.

Diagrama de flujo de proceso de descuento en + Simple

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input checked="" type="checkbox"/>		MATERIAL <input type="checkbox"/>		EQUIPO <input type="checkbox"/>			
Objetivo: Descuento en +Simple		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	11						
		Transporte	0						
		Espera	0						
Metodo: Actual <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto <input type="checkbox"/>		Inspección	3						
		Almacenamiento	0						
Localización: Empresa de Telecomunicaciones		Distancia (m)	0						
Operario: Trabajador		Tiempo (hr/hombre)	02:39:00						
		Costo							
		Total							
Elaborado por: Cynthia Levano	Fecha: 7/11/2021	Comentarios							
Aprobado por:	Fecha:								
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
				○	➔	D	□	▽	
Ingresar usuario en plataforma KCRM	1		00:03	●					
Búsqueda de información en plataforma	1		00:20	●					
Descargar información en excel	1		00:35	●					
Verificar que la información este correcta	1		00:25				●		Revisar que este completas las cabeceras
Ingresar usuario en VPN Citrix	1		00:03	●					Acceso a la red de la empresa
Ingresar usuario en plataforma +simple	1		00:03	●					
Lectorua de informe descargado	1		00:15	●					
Ingresar nueva orden	1		00:20	●					
Validar datos del cliente	1		00:05				●		
Actualizar atributos	1		00:05				●		
Aplicar descuentos	1		00:05				●		
Validar aplicación de descuento	1		00:05				●		
Generar número de orden de transacción	1		00:05				●		
Aplicar número de orden en KCRM	1		00:10	●					
TOTAL	14		02:39:00	11	0	0	3	0	

Fuente: Elaboración propia

Según a los tiempos detallados en el siguiente Gantt de implementación:

Figura 21.

Gantt de implementación del proyecto de descuento en + Simple

Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Reunión de levantamiento de información	■	■	■											
Elaboración del diseño técnico				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pase a ambiente productivo y ajustes	■													■
Gestión de Proyecto														

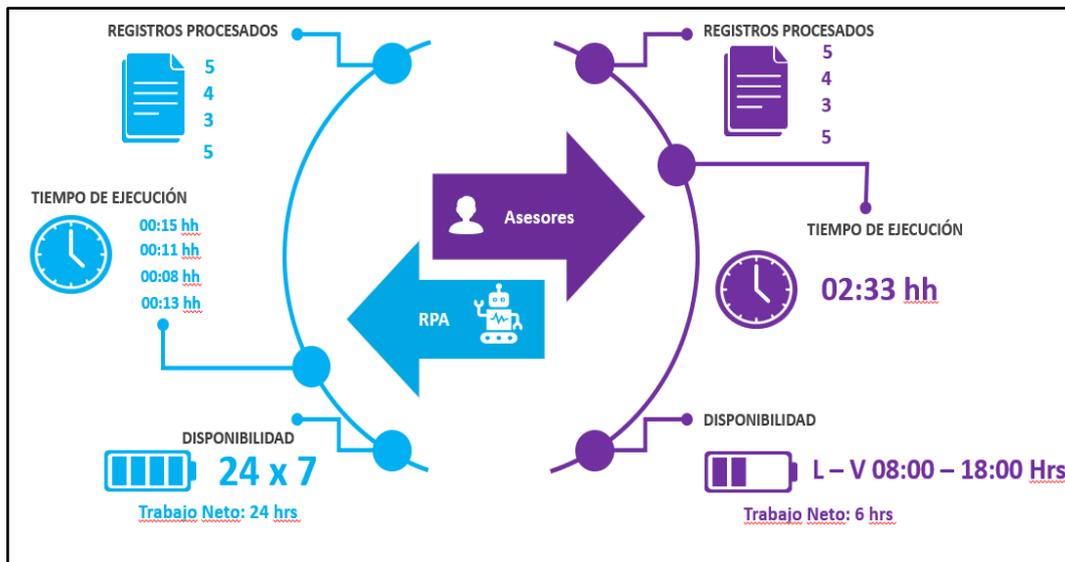
Fuente: Proveedor Redec

Esta automatización se espera poder automatizar el 80% del procedimiento total y tener una recuperación de la inversión en un plazo máximo de 1 mes, porque se logrará generar un

proceso en menos de 168 segundos cuando el tiempo actual del proceso toma entre 544 segundos a más. Siendo la reducción del 98% del costo por planilla que realiza este proceso. En beneficio de tener una RPA para realizar esta gestión a comparación de una persona es el tiempo que demora en poder ejecutar esta labor en comparación de una máquina y la disponibilidad de tiempo que cuenta la persona para poder realizarlo a comparación del RPA que cuenta una disponibilidad de tiempo completo para poder realizar esta gestión. Tomando la parte económica, una persona cuenta con un salario mensual mientras que la inversión realizada para un RPA se puede recuperar en un lapso de 1 mes y luego se convertiría en una ganancia neta, al no contar con un costo mensual que afecte a la gestión.

Figura 22.

Diagrama comparativo del proyecto de RPA



Fuente: Elaboración propia

Con el RPA el tiempo de ejecución será menor por la misma cantidad de casos que realiza un operario:

Figura 23.

Nuevo diagrama de flujo del proceso de descuento en + Simple

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO										
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input type="checkbox"/>		MATERIAL <input type="checkbox"/>		EQUIPO <input checked="" type="checkbox"/>				
Objetivo: Descuento en +Simple		RESUMEN								
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA					
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	11	6						
		Transporte	0	0						
		Espera	0	0						
Metodo: Actual <input type="checkbox"/> Propuesto <input checked="" type="checkbox"/>		Inspección	3	3						
		Almacenamiento	0	0						
Localización: Empresa de Telecomunicaciones		Distancia (m)	0	0						
		Tiempo (hr/hombre)	02:39:00	00:12:00						
Operario: RPA		Costo								
		Total								
Elaborado por: Cynthia Levano	Fecha: 7/11/2021	Comentarios								
Aprobado por:	Fecha:									
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
Búsqueda de información en plataforma	1		0:06:00	●						
Verificar que la información este correcta	1		0:04:00					●		
Ingresar nueva orden	1		0:00:10	●						
Validar datos del cliente	1		0:00:10					●		
Actualizar atributos	1		0:00:10	●						
Aplicar descuentos	1		0:00:10	●						
Validar aplicación de descuento	1		0:00:10					●		
Generar número de orden de transacción	1		0:00:10	●						
Aplicar número de orden en KCRM	1		0:01:00	●						
TOTAL	9		00:12:00	6	0	0	3	0		

Fuente: Elaboración propia

El RPA llenará y validará la información que antes realizaba un agente, como se puede ver en la siguiente imagen, los datos faltantes lo gestionan por medio del RPA.

Figura 24.

Proceso que realiza el RPA

1. GENERACIÓN DE CASO

Tipo 1:

- Soporte Clientes SAR (1900)
- Soporte Clientes SAR (1900)
- Cobranza - Recaudación
- Pool Migrados
- Servicio Técnico - Call Center

- Tipo 1: Para casos de Averías Voz, SMS, Acreditaciones o Datos seleccionar siempre Soporte Clientes 1900

Tipo 1: Soporte Clientes SAR (1900) | Tipo 2: Averías en línea móvil

Prioridad: Alta | Severidad: Alta

Notas:

- Tipo 2: Para casos de Averías Voz o Datos seleccionar Averías en línea Móvil
- Para casos de Averías Acreditaciones seleccionar Acreditaciones Móvil

Tipo 1: Soporte Clientes SAR (1900)	Tipo 2: Averías en línea móvil	Tipo 3: No puede comunicarse en rpm
Prioridad: Alta	Severidad: Alta	Estado: Abierto
Padre/ Hijo - Primario/segundo: Ninguno		Problemas Roaming Voz / Datos
Notas:		Datos - internet en tu celular
		Datos - internet móvil (oam)
		Servicio llamadas perdidas
		Problemas casilla de voz

Fuente: Elaboración propia

Figura 25.

Proceso que realiza el RPA

2. GUARDAR Y VER DETALLES

Crear Caso -> Atributos flexibles*		
Nombre	Valor	Descripción
Mensaje Pantalla o Locucion	x	
Lugar donde presenta el problema (Direccion exacta)	x	
Numero de referencia	x	
Que tipo de abono o saldo tiene la línea?	x	
Numero al que no llama	x	
Número del que no recibe	x	
Numero de Suscripcion	x	Número de Telefono que tiene la averia
Qué Tipo de Problema Tiene el Cliente?	Seleccione	
Departamento donde presenta el problema	Seleccione	
Dúo al que no puede llamar		
Respuesta encuesta USSD		

3. GUARDAR

4. DESPACHAR CASO

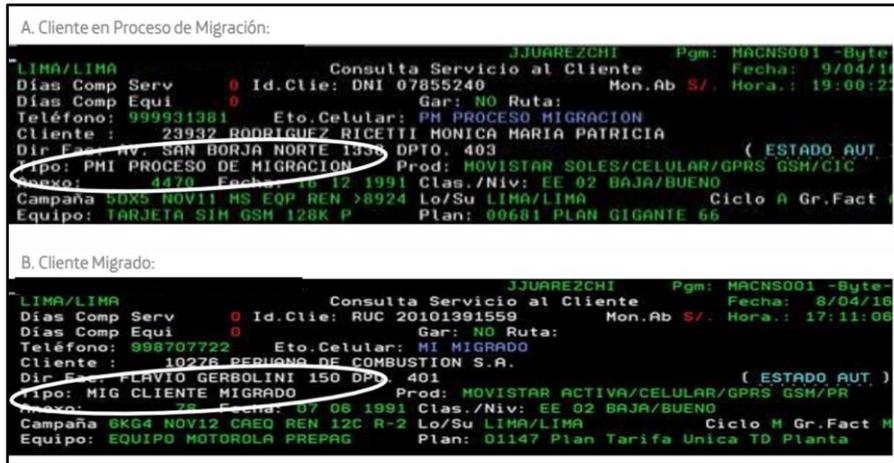
Se visualiza CORRELATIVO SAR:
Ejemplo: SAVL-5948-2017

Flujo de trabajo	Acciones	Ayuda
Aceptar		Ctrl+W
Despachar		Ctrl+D
Asignar		Ctrl+G
Mover		Ctrl+M
Retornar		Ctrl+U
Adelante		Ctrl+F
Recuperar		Ctrl+Y
Administrar las carpetas de trabajo		

Luego se verá en la herramienta la diferencia entre cada proceso

Figura 26.

Plataforma de gestión

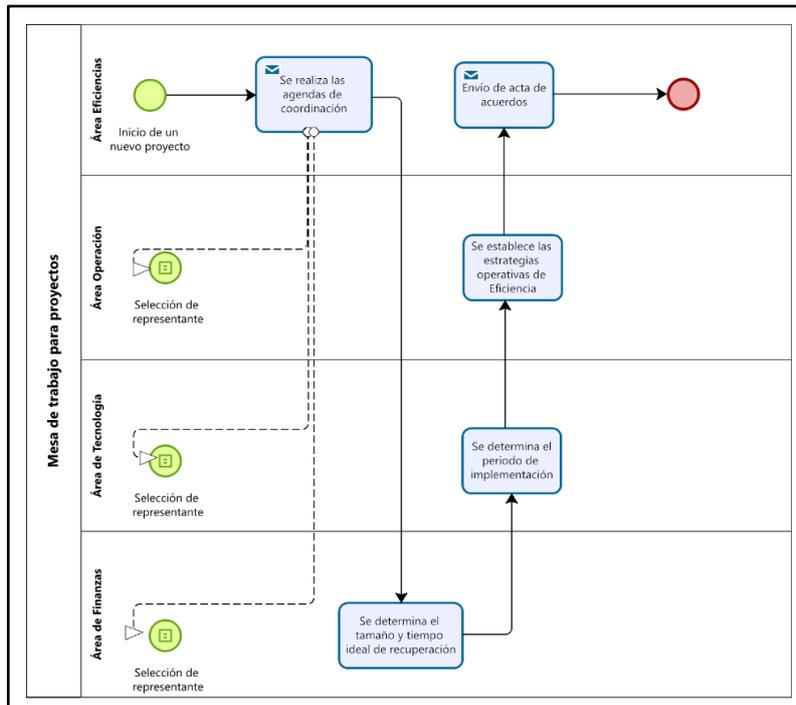


3.5.8. Entregable 2

Para poder implementar un proyecto con un plazo de recuperación menor a 1 año es necesario crear una mesa o grupo de trabajo con las principales área involucradas, según procedimiento propuesto:

Figura 27.

Diagrama de proceso de Mesa de Trabajo



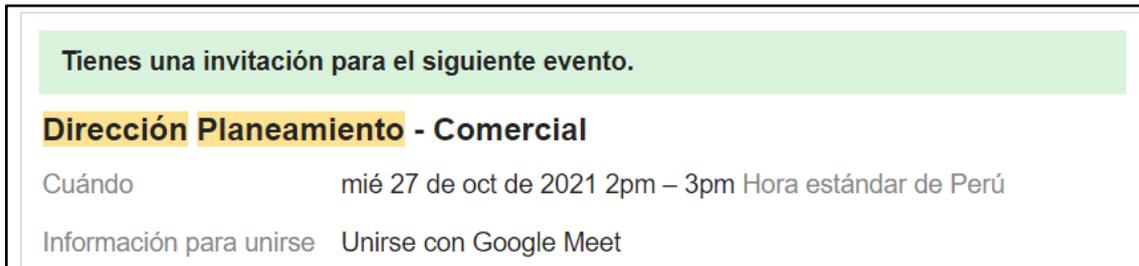
Fuente: Elaboración propia.

Se debe generar invitaciones por medio de correo electrónico para la primera reunión según a cada área que está principalmente en el inicio de un proyecto, el encargado de buscar

que cada proyecto tenga una eficiencia óptima es el área de eficiencia, en el cual coordina las reuniones, como ejemplo de agenda se visualiza en la siguiente imagen:

Figura 28.

Invitación de reunión para mesa de trabajo



Fuente: Elaboración propia

El tiempo de toma de las acciones para lograr la mejor eficiencia en el tiempo de recupero de la inversión no debe superar 20 días antes que se concrete el inicio de la campaña o aceptación del posible proyecto. Se estableció el siguiente Gantt de la mesa o grupo de trabajo

Figura 29.

Gantt de implementación de una mesa de trabajo para un proyecto

Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Envío de agenda para reuniones	█																		
Periodo de modificación o aceptación	█	█	█																
Establecer representantes de cada área		█	█	█	█	█	█												
Determinar el tamaño de proyecto y tiempo de recuperación								█	█	█									
Determinar plazos de tiempo de implementación											█	█	█						
Establecer posibles estrategias operativas que ayuden al tiempo de recupero														█	█	█	█		
Envío de acta de acuerdos																		█	█

Fuente: Elaboración propia

El área de finanzas determinará el tiempo ideal de recupero de la inversión según el tamaño de la inversión y el tamaño del proyecto en facturación estimada. La fórmula ideal para calcular el mejor escenario es $PRI = \text{Inversión inicial} / \text{Resultado de facturación estimada}$, el cual se realizará en un Excel según el siguiente formato.

Figura 30.

Imagen de ROI simulado

Cálculo de ROI		
Datos a completar:		
Inversión		S/200,000.00
Ingresos netos producidos por inversión		S/300,000.00
Resultados		
ROI en %		50%
ROI en S/		S/1.50
El retorno de inversión (ROI) cuando mi ingreso es S/300000.000 y mi inversión es de S/200000.000 es igual a 50%		
Por cada sol invertido, obtengo S/1.5000 de retorno		

Fuente: Elaboración propia

Haciendo la simulación en donde se considera que se van a implementar que 5 proyectos con una duración de 5 años, con una tasa de descuento del 5% cada 1, en el cual se considera un ingreso estimado por cada año según a cada proyecto, el encargado de finanzas indicará cuánto es el recupero que se estima tener sin superar el año de recupero.

Figura 31.

Cálculo de ROI simulado

Cálculo de ROI por proyecto					
Datos a completar:					
Proyecto	1	2	3	4	
Inversión Inicial	S/100,000.00	S/140,000.00	S/230,000.00	S/210,000.00	
Ingresos proyectados					
Año 1	S/25,000.00	S/27,500.00	S/80,291.00	S/72,261.90	
Año 2	S/28,000.00	S/30,800.00	S/92,001.00	S/82,800.90	
Año 3	S/55,000.00	S/60,500.00	S/72,600.00	S/65,340.00	
Año 4	S/32,000.00	S/35,200.00	S/42,240.00	S/38,016.00	
Año 5	S/50,000.00	S/55,000.00	S/66,000.00	S/59,400.00	
Tasa de descuento	5%	5%	5%	5%	
Resultados:	1	2	3	4	
ROI	62%	27%	34%	32%	
PAYBACK (años)	2.63	3.35	3.26	3.30	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 32.

Cálculo de ROI simulado

Ingresos ideales				
Año 1	S/50,000.00	S/82,500.00	S/240,873.00	S/216,785.70
Año 2	S/56,000.00	S/92,400.00	S/276,003.00	S/248,402.70
Año 3	S/110,000.00	S/181,500.00	S/217,800.00	S/196,020.00
Año 4	S/64,000.00	S/105,600.00	S/126,720.00	S/114,048.00
Año 5	S/100,000.00	S/165,000.00	S/198,000.00	S/178,200.00
ROI IDEAL POR PROYECTO	224%	282%	303%	297%
PAYBACK (años)	1.32	1.12	1.09	1.10

Fuente: Elaboración propia.

Según a esto finanzas establecerá cuánto tiempo demorará recuperar lo invertido, si es ideal que pueda superar el año o tiene que ser menor y si el riesgo de inversión se puede convertir en una certeza.

El área de tecnología determinará los gastos tecnológicos y de herramientas que se requerirá para poder llegar a implementar el servicio, dependiendo a cada solicitud, el área de tecnología brindará un tiempo estimado de implementación y este tiene que ser menor a 2 meses para no afectar al recupero de la empresa.

Figura 33.

Cotización de TI para un proyecto nuevo

CHECK LIST DE IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS										
CLIENTE	Proyecto 1									
PROYECTO										
DEFINICIONES										
1. COMUNICACIONES										
1.1 ENLACES										
					CPEX			CPEX		
Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	US\$	%	Frecuencia	US\$	%	Frecuencia
S	1.1.1 PRINCIPAL (Local)	1,200	US\$	0.40				480		Mensual
S	1.1.2 BACKUP (Local)	1,200	US\$	0.40				480		Mensual
1.5 INTERNET										
					CPEX			CPEX		
Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	US\$	%	Frecuencia	US\$	%	Frecuencia
S	1.3.1 Enlace Internet Principal	1,650	US\$	0.150				248	0	Mensual
S	1.3.2 Enlace Internet Backup	1,650	US\$	0.150				248	0	Mensual
S	1.3.3 Bono Internet en Casa	11	%	100.00			Única		1,100	Mensual
2. CENTRAL / DISCORD / GRABADOR / Speech Analytics										
					CPEX			CPEX		
Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	US\$	%	Frecuencia	US\$	%	Frecuencia
S	2.1.1 Alaya	10	US\$	1,000	10,000		Única			Mensual
S	2.1.4 Grabador Voz	10	US\$	500	5,000		Única		0	Mensual
S	2.1.9 Enlace 9P TRUNK	1	US\$	400			Única	400		Mensual
S	2.1.11 Reporte Power BI	1	US\$	20			Única	20		Mensual
3.1 HORAS DE DESARROLLO										
					CPEX			CPEX		
Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	US\$	%	Frecuencia	US\$	%	Frecuencia
S	3.1.1 HORAS DESARROLLO (N/A)	75	US\$	70				5,250		Única
S	3.1.2 HORAS DESARROLLO (Cd)	75	US\$	30				2,250		Única
S	3.1.3 HORAS DESARROLLO (Pg)	60	US\$	30				1,800		Única
S	3.1.4 HORAS DESARROLLO (Esp)	159	US\$	10				1,590		Única

Fuente: Elaboración propia.

El área de operaciones revisará y determinará qué procedimientos pueden ser automatizados para poder generar eficiencias o que procedimientos de eficiencia sean los más convenientes para lograr llegar a un tiempo de recupero óptimo.

El área de eficiencias consolida todas las propuestas de la mesa de trabajo y por medio de un acta, se compartirá a todos los participantes y a los altos mandos para que se llegue a un consenso de todas las actividades que se propusieron y se deben realizar para lograr tener el proyecto. El ejemplo de acta se puede visualizar en la siguiente imagen:

Figura 34.

Ejemplo de acta de Mesa de trabajo

AYUDA MEMORIA - MESA DE TRABAJO No. xx		
GERENCIA DEPARTAMENTAL: xxxxxx		
AUDITORIA DE DESEMPEÑO:		
Fecha: dd-mm-aaaa	Lugar:	
Hora de Iniciación:	Hora de Finalización:	
PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	
AGENDA (Se pueden considerar todos o algunos de estos puntos, u otros que considere el equipo)		
1. Cumplimiento de Compromisos		
2. Avance de Auditoria		
3. Presentación de Observaciones, validación hallazgos		
4. Conclusiones		
5. Otros Temas		
6. Supervisión		
7. Compromisos		
DESARROLLO TEMÁTICO		
1. Cumplimiento de compromisos		
Detalle	Responsable	Fecha
Firmas:		

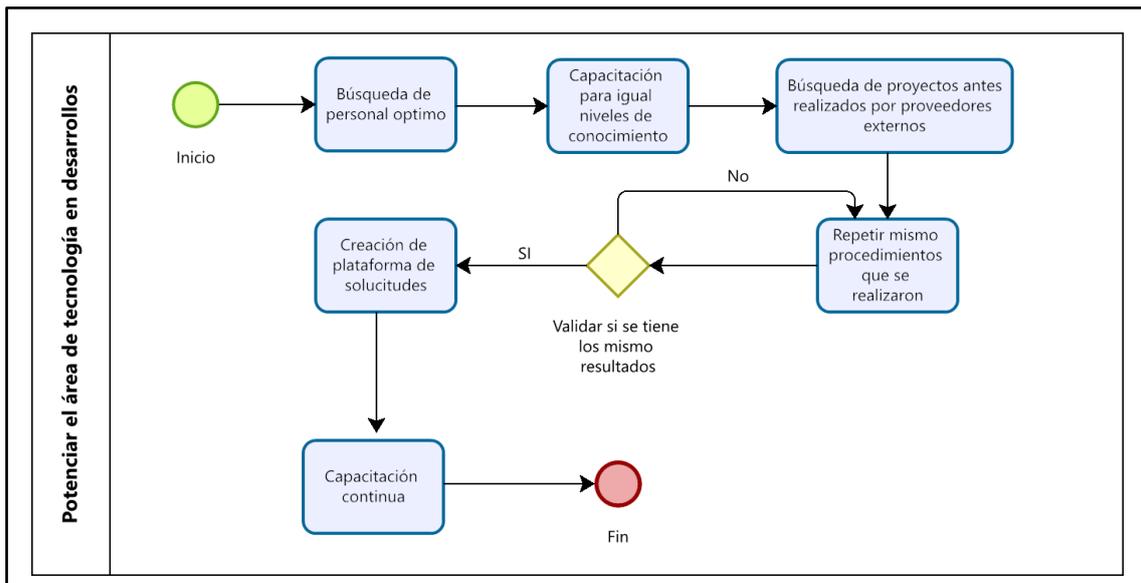
Fuente: Elaboración propia.

3.5.9. Entregable 3

Para poder crear o mejorar el área de tecnología, específicamente en el segmento de desarrollo e innovación, para conseguir realizar los desarrollos de las automatizaciones que la empresa busca de manera externa, para eso debe iniciar con el proyecto de implementar o mejorar el segmento de desarrollo, se consideró el siguiente procedimiento:

Figura 35.

Diagrama de Proceso de implementación de nueva área de desarrollo e innovación



Fuente: Elaboración propia.

Se propone el siguiente Gantt de implementación según los procedimientos antes mencionados:

Figura 36.

Gantt de implementación de nueva área de implementación

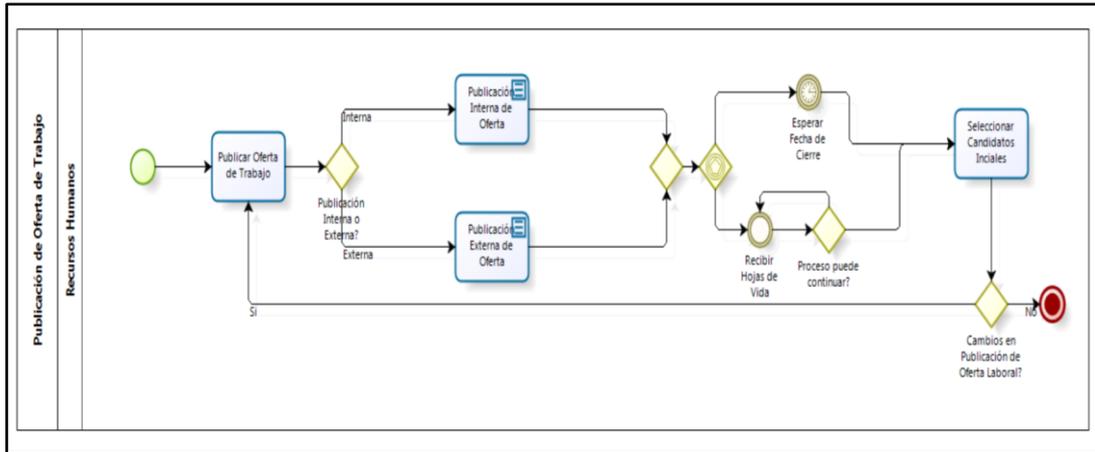
Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Búsqueda de personal	█	█	█	█	█																						
Nivelación de conocimientos						█	█	█	█	█	█	█															
Búsqueda de ejemplo de proyectos									█	█	█	█															
Repetir procedimientos de proyectos seleccionados													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Creación de plataforma de solicitudes																								█	█	█	█

Fuente: Elaboración propia.

La búsqueda se realizará de manera interna por medio de anuncios con la solicitud del perfil buscado según la imagen siguiente, indicar que esto se realizará sólo entre las áreas que tengan mayor probabilidad que se pueda encontrar el perfil.

Figura 37.

Diagrama de proceso de búsqueda de personal.



Fuente: Elaboración propia

Para la búsqueda de perfil se tiene que considerar que el rol que se necesita es que pueda planear, diseñar y desarrollar proyectos de software. Proponer ideas y analizar los requerimientos para llevarlas a cabo. Responsable de hacer el seguimiento de su propio progreso, ejecutar y dar mantenimiento a los proyectos de software realizados.

Figura 38.

Formato de publicación de búsqueda interna

BÚSQUEDA INTERNA

FUNCIONES DEL PUESTO

- Responsable del diagnóstico y registro del requerimiento/incidencias.
- Manejo de herramientas de Servidesk.
- Análisis de la solución, escalamiento, seguimiento y resolución del requerimiento según sea el caso.
- Monitorizar las plataformas tecnológicas de la empresa, analizar las alarmas y eventos en los equipos o servicios monitoreados.

REQUISITOS EXCLUENTES

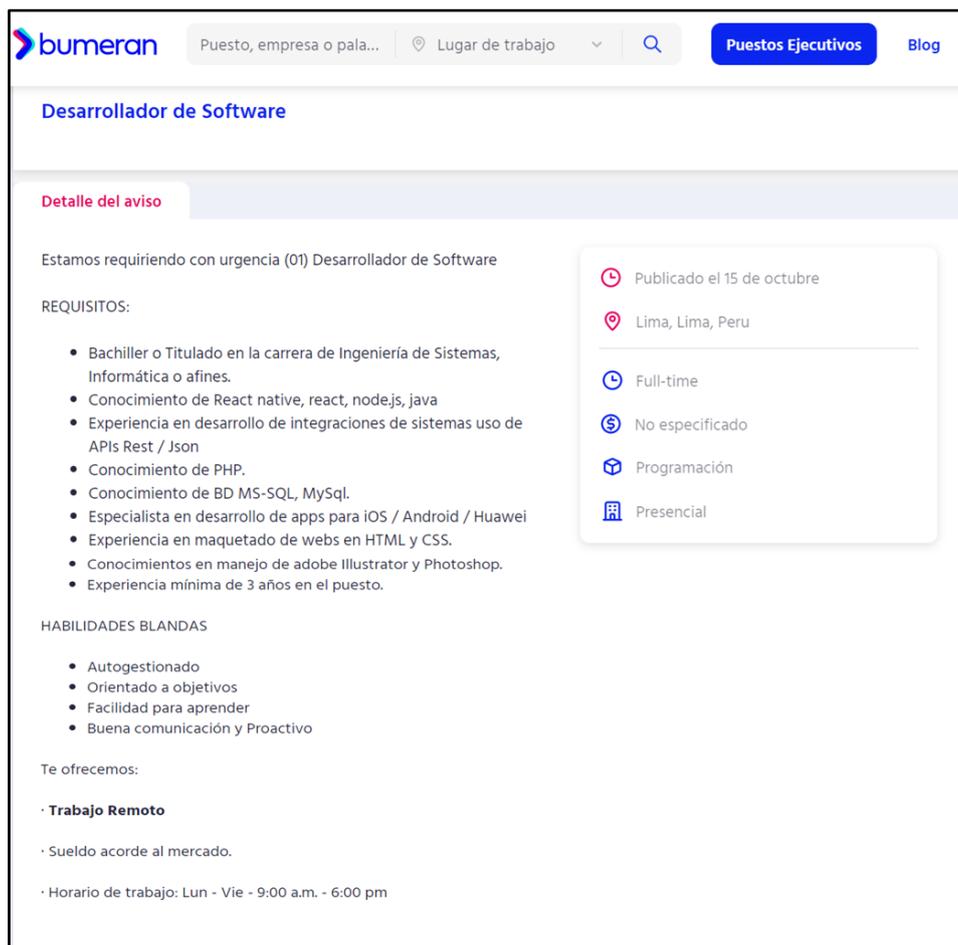
- Dirigido a todos los Representantes, Auxiliares, Analistas.
- Antigüedad: 5 meses
- Presentismo: 95% en los últimos 3 meses.
- Sanciones: 0% en los últimos 6 meses.
- Estudiantes de las carreras universitarias a partir del 4to ciclo y/o técnicas a partir del 3er ciclo de las carreras de Tecnología de Información, Electrónica o afines.
- Conocimiento de redes y equipos de comunicación; preferentemente certificación CCNA.
- Manejo de herramientas de Servidesk.
- Conocimiento de ITIL V3.
- Nivel de Office Avanzado.
- Excelente Ortografía
- Disponibilidad amplia para adaptarse al horario solicitado por el área.

Fuente: Elaboración propia.

De manera externa se realizará la publicación en las principales páginas de búsqueda de trabajo como bumerán, CompuTrabajo, entre otras.

Figura 39.

Búsqueda externa



Fuente: Página Bumeran

Se realizará un plan de capacitación para poder comparar e igual niveles de conocimientos al personal seleccionado, este plan podrá ser modificado según a la solicitud del encargado del área de tecnología.

Figura 40.

Plan de Capacitación

PLAN DE CAPACITACIÓN BASICO		
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA		
FORMACIÓN Y DESARROLLO DE:	TEMA	DIRIGIDO A: (Número de personas)
		DESARROLLADORES
Competencias Técnicas	Desarrollo y Planeación	5
Competencias Técnicas	Desarrollo de software y plataformas	5
Competencias Técnicas	Microsoft Office (Word, Excel, Power Point y Acces)	5
Competencias Técnicas	Inglés Avanzado e idioma de programación	5
Competencias Técnicas	Creación de repositorios digitales	5
Competencias Técnicas	ORACLE: apex	5
Competencias Técnicas	Administración de bases de datos	5
Competencias Técnicas	Seguridad de la información	5
Competencias Conductuales	Servicio al cliente	5
Competencias Conductuales	Liderazgo	5
Competencias Conductuales	Trabajo en equipo	5
Competencias Conductuales	Mejoramiento de las relaciones interpersonales	5
	TOTALES POR No. DE PERSONAS	5

Fuente: Elaboración propia

Luego de contar con el equipo necesario se seleccionará proyectos de desarrollos de automatizaciones antes realizados como los mencionados en el entregable 1, que fueron realizados por 2 proveedores externos, se espera que el equipo seleccionado pueda replicar el mismo desarrollo y que tenga la misma funcionalidad que el anterior, en caso el proyecto tenga imperfectos este se volverá a realizar hasta que se obtenga el resultado esperado, esto se realiza para poder dar la capacidad al personal de entender que es lo que se busca.

Una vez logrado el replicar proyectos antiguos, se creará una plataforma de solicitudes en la cual se establecerá según al tipo de criticidad y tiempo de desarrollo. Para crear la solicitud se propone crear una vista que permite colocar el motivo de la solicitud, si es para generar eficiencia, crear nuevo sistema, entre otros. Que cliente de la empresa lo requiere, de que país es este cliente, el título de la solicitud y el resumen general de lo que se busca.

Figura 41.

Creación de Solicitud

Figura 43.

Seguimiento de solicitudes.

Proyecto	EMITIDA	ACEPTADA	EN PROCESO	PENDIENTE VALIDACION	
Cliente 1	3	0	3	4	4
Cliente 1	32	9	2	0	1
Cliente 1	0	0	1	0	1
Cliente 1	0	0	1	1	1
Cliente 1	0	0	0	0	1
Incidencias únicas totales:	35	9	7	5	8

Agrupado por: Estado Mostrando 5 de 5 estadísticas.

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Discusión

La empresa estudiada pertenece al sector de telecomunicaciones y se dedica a ofrecer servicios de tercerización u outsourcing a distintas empresas en el ámbito nacional e internacional. En el análisis realizado por la categoría problema, se observa que la rentabilidad tiene como principales factores de reducción a los costos elevados de la planilla, es decir cuenta con demasiado personal, el margen de beneficios no es óptimo por lo cual la productividad de la empresa también se ve afectada produciendo que el tiempo de recupero de la invertido sea superior a la esperado, haciendo que la empresa pueda no recuperar su inversión inicial si el contrato por el servicio ofrecido llega a ser de corto plazo.

Los resultados obtenidos del análisis cuantitativos por cada subcategoría expone las principales causantes de la problemática presentada, entrando en detalle se pudo observar que

casi el 90% del costo operativo de la compañía es por el personal que tiene, siendo el restante por tecnología u otros. Al realizar el mismo análisis, pero sobre los ingresos que percibe la compañía el 65% aproximadamente cubre los costos de la planilla siendo el restante para cubrir los demás costos operativos y administrativos dejando poco o casi nada de ganancia que perciba la empresa. En los 4 semestres estudiados se pudo observar que esta condición es constante, indicando que dada la coyuntura que atraviesa el país, el ingreso de varias empresas se ha visto afectado pero los costos se han aumentado. Esto también se puede observar como una causante, pero esta coyuntura ha traído una nueva normalidad en que obliga a buscar nuevas opciones de manejo de costos. Según lo explicado anteriormente en el entregable 1 se logró hacer la reducción de los costos de 2 procesos administrativos de distintos clientes que tiene la empresa, en el cual estos proceso mostrado expone que el uso de las tecnologías o automatizaciones ayudan a la reducción de costos, en este caso específico al costo por el personal, llegando a ser hasta una reacción del 98% del uso de una persona, si esto se pudo realizar para 2 procesos, en la empresa se podría llegar hacer un gran cambio y realizar un gran aumento en la ganancia de empresa, porque lo gastos se verían reducidos considerablemente, indicar que no todos los proceso pueden ser automatizados, hay procesos que por el dinamismo y los procesos variantes no pueden ser realizados por una computadora, en el que se obliga al uso de una persona que pueda ir con este procedimiento cambiante. Esta propuesta llega a coincidir con el trabajo de Romero (2017), en la que indicó que los egresos era la principal complicación que presentaba la empresa, teniendo en relación con la categoría de gastos operativos, teniendo como propuesta mejorar las estrategias de su compañía mejorando la eficiencia y reduciendo el costo operativo.

A sí mismo en el estudio realizado por Neira (2020), determinó que su categoría de gastos de personal era su principal causante de la problemática que, en base a investigaciones realizadas en su tesis, se determinó que un nuevo plan de mejora de rentabilidad de la empresa en estudio era el uso de nuevas tecnologías que ayudarán a la reducción de los costos por ende al aumento de la rentabilidad, esta nuevas tecnologías permitieron la reducción de los costos en un 37%. Siendo su recomendación el uso de nuevas tecnologías para poder mejorar los costos.

La subcategoría margen de beneficios se pudo observar que tiene mucha relación a la primera subcategoría a menor sea la ganancia después de los gastos operativos, la utilidad neta será menor por que el gasto financiero y el la utilidad neta tienen una relación que a menor sea el gasto financiero mejor será la utilidad neta, pero al ser una empresa que cuenta con varios locales y distintos gastos financieros, en promedio el SGA (Gastos Financieros) corresponden

a un 12% a 18% del ingreso, considerando que por la coyuntura del COVID-19 estos valores ha llegado a duplicarse por distintos limitantes, en la que se pueden resaltar, limitante de aforo, coyuntura política, aumento de tasas de interés entre otros. La propuesta brindada otorgara que no solo el costo se reduzca, sino que también la utilidad neta de la empresa también aumenta, porque al tener menos la necesidad de agentes, se podrá liberar el aforo que antes era usado por el personal que atendía estos servicios, abriendo la posibilidad de que sean usados por otra cuenta o poder devolver un alquiler de local, permitiendo la reducción de los gastos financieros.

Se pudo comparar que este resultado llega a tener concordancia con lo expuesto por Aguirre y Rodriguez (2018), que una mejor gestión de procesos beneficiará a la empresa, reduciendo costos innecesarios y mejorando el costo de pérdida por la gestión operativa, como se realizó en el estudio expuesto, se llegó a reducir un 32% los costos. En nuestra propuesta la reducción de los costos se verá en relación con los proyectos de mayor envergadura de la empresa llegando a reducir un 80% de los procesos repetitivos.

La subcategoría rentabilidad económica, se pudo observar que la recuperación de los invertido por la empresa llega a superar el año, llegando a ser 2 o más, teniendo el conflicto que de que la empresa no recupero lo invertido por la culminación del contrato, se puede ver que menor sea el tiempo de recupero la empresa tendrá mayor ganancia, indicar que el no tener un control de los riesgos que pueden causar por un largo tiempo de recupero puede causar Pérdidas a los inversionista, es porque la propuesta 2, la creación de una mesa de trabajo que pueda proponer y controlar la mejores estrategias para poder llegar a tener una recuperación más rápido que no supere el año, en donde las principales áreas que afectan a un proyecto participan y llegan a un consenso de que acciones se pueden tomar y convertir los riesgos en certezas, el de tomar la decisión si se debe continuar con el proyecto o buscar otras opciones de proyecto que no perjudique a la rentabilidad de la empresa, el beneficio de que las principales área vean desde el inicio las estrategias es que ya a lo largo del camino de cada proyecto, estas pueden ser modificadas para poder llegar más rápido al objetivo, porque ya se conoce el servicio y se sabe cuáles son las mejores más reales que se pueden realizar. A esperar que en el transcurso del proyecto crear estrategias que pueden llegar a no implementarse por la no participación de todas las áreas.

El análisis cualitativo se pudo determinar que las 3 personas entrevistadas tienen en común cuáles son las principales causas de la problemática de la empresa, viendo en el análisis realizado de sus respuestas teniendo como resultado que el principal gasto que afecta es el elevado costo de la planilla, que en un empresa que brinda servicios, su principal recurso es el agente que realiza las acciones que genera el ingreso a la empresa, pero dada la coyuntura el

personal se ha mantenido pero los ingresos se han llegado a reducir, por eso se requiere nuevas tecnologías como automatizaciones, la reducción de los tiempos de recuperación de una inversión, que estos no deben llegar a superar el año, también se observó que 2 de los entrevistados propuso la creación de una nueva área que pueda generar estas nuevas tecnologías sin tener la necesidad de salir a buscar a un proveedor externo, que lo genere pero a un alto costo y teniendo la opción que cada vez que se requiere se tendrá que cotizar nuevamente. Según lo expuesto anteriormente, se propuso el entregable 3, en el que se requiere la creación de una nueva área o la mejora de una ya implementada, en el cual se tendrá personal capacitado que tenga la posibilidad de replicar las automatizaciones o las tecnologías realizadas para mejor productividades, se puede tomar como ejemplo lo expuesto en el entregable 1, el replicar no solo brinda el conocimiento de cómo se realizó si no también nuevas propuestas que se puedan realizar.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Primera : Se concluye que el plan de mejora presentado brindará un incremento en la ganancia de la empresa. Como se expuso en el entregable 1, se puede llegar a reducir hasta el 98% de los costos en tareas administrativas repetitivas, haciendo que la inversión realizada se recupere en 2 meses, produciendo una ganancia neta para la empresa. Para el entregable 2 se observa que la empresa tendría beneficios de crear una mesa de trabajo que consolide las posibles soluciones para recuperar la inversión en un plazo óptimo mejorando la ganancia en el año de recuperó. Para el entregable 3 la empresa obtendría un área de innovación que podría brindar soluciones de automatizaciones a los clientes internos y también ofrecer los servicios a clientes externos, generando una nueva oferta de valor para la empresa.

Segunda: Se pudo concluir en el diagnóstico realizado que el 68% a 80% del gasto de la empresa es en la planilla, lo restante es por gastos operativos como tecnología y alquileres entre otros, el margen operativo y el ebitda siempre van de la mano, existe una relación que, si el margen operativo es cercano al 1, el margen de beneficio será mayor. Que la empresa tiene problemas de tiempo de recuperación, se visualiza que la mayoría de los proyectos tienen más de 2 años de recuperó teniendo el 11% de recuperó, pero si se evalúa a los proyectos que son menos tiempo el promedio de recuperó llega a ser 40%.

Tercera : Se concluyó que los principales factores que afecta a la rentabilidad de la empresa son el costo de la planilla elevado, el tiempo de recuperó de la empresa que llega a ser superior de los 2 años, la falta de tecnología que automatice los procesos repetitivos para ahorrar en costos.

4.2. Recomendaciones

- Primera** : Se recomienda que se tome en consideración las propuestas presentadas y que sean implementadas para poder así incrementar la rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones, considerando las automatizaciones de procesos repetitivos para mejorar la productividad de la empresa, crear la mesa de trabajo o equipo de trabajo en el que participen las principales áreas involucradas en un proyecto, implementar el área de tecnología encargado a nuevos desarrollos de automatizaciones o RPAs que atiendan a clientes internos, también que permitan la comercialización de estas nuevas tecnologías.
- Segunda** : Se recomienda realizar un investigación de mercado para determinar cuántas empresas ofrecen servicios de desarrollos de automatizaciones en el país, determinar que estas nuevas tecnologías serán una necesidad primordial en un futuro cercano y que la empresa agregue a sus portafolios de servicios, tendrán más oferta de valor o nuevos productos que atraigan más clientes no solo nacional, si no también internacionales.
- Tercera** : Se recomienda poder realizar una investigación o auditoría interna periódica de la empresa por medio de los instrumentos aplicados en la presente tesis, para lograr identificar los factores que influyen constantemente en la rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones, para así crear más ganancia a los inversionistas.

REFERENCIAS

- Aguirre, S. J., & Rodríguez, J. E. (2018). Mejoras en la gestión de procesos para aumentar la rentabilidad de la empresa, Distribuidora Zavaleta S.A.C. Universidad Privada del Norte.
- Alcarria, J. (2009). Contabilidad financiera I. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Alonso, S., Volkens, A., & Gómez, B. (2012). Análisis de contenido de textos políticos: un enfoque cuantitativo (Primera ed.).
- Amat, O., & Perramon, J. (2005). NIC/NIIF. Normas Internacionales de Contabilidad: (Segunda Actualizada ed.). Gestiones 2000.
- Aranda, A., & Scarpellini, S. (2009). Análisis de viabilidad económico-financiero de un proyecto de energías renovables. Prensa Universitarias de Zaragoza.
- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica (Quinta ed.). Venezuela: Epistem.
- Barba, A. (2010). Frederick Winslow Taylor y la administración científica: contexto, realidad y mitos. Gestión y estrategia, 17 - 29.
- Barquero, A. (2005). Administración de Recursos Humanos. Tercera parte. Universidad Estatal a Distancia.
- Bayón, J. (2019). Fundamentos de estrategia. Elearning.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Tercera ed.). Pearson.
- Blasco, P. (2021). Fintech banking: Las finanzas del futuro y el nuevo mundo del dinero. LID Editorial.
- Bordas, J., Martínez, J., & Crespo, M. (2015). Técnicas de investigación social aplicadas al análisis de los problemas sociales. Universidad Nacional a Distancia.
- Brun, X., Elvira, O., & Puig, X. (2008). Mercado de renta variable y mercado de divisas: Las bolsas de valores: Mercados de rentas variables y de divisas y las formas de analizarlo. Bresca.
- Calvo, X., & Díaz, L. (2008). Caracterización de la industria forestal en España: aspectos económicos y ambientales. Fundación BBVA.
- Carhuacho, I., Nolzco, F., Sicheri, L., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). Metodología para la investigación holística. UIDE.
- Carpio Varas, J. P., & Diaz Bueno, Y. D. (2016). "Propuesta para mejorar la rentabilidad en la Empresa Corpevin S.A. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Cedeño, N. (2012). RES NOVA VERBA. Revista Científica Vol. 02, 19.
- Cegarra, J. (2012). Los métodos de investigación. Díaz Santos.

- CIFE. (27 de diciembre de 2016). Metodología del registro documental para la búsqueda y organización de la información científica. Obtenido de ISSUU: https://issuu.com/cife/docs/metodolog__a_registro_documental_1.
- Corona, L. (1999). Enfoques económicos de la tecnología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Corrêa, V., & Corrêa, C. (2020). Norbert Wiener: historia, ética y teoría. Artigos Livres, Historia 39. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/1980-4369e2020017>
- Cruz, A. J. (2020). Propuesta de mejora en la gestión de operaciones para aumentar la rentabilidad de la empresa Carlei Telecomunicaciones S.A.C. Universidad Privada del Norte.
- Cuartas, F. (2013). Banca comercial y de inversión. Ediciones de la U.
- Dasi, A., Dolz, C., Ferrer, C., & Iborra, M. (2014). Fundamentos de dirección de empresas. Conceptos y habilidades directivas. Paraninfo.
- De Jaime, J. (2010). Las claves del análisis económico-financiero de la empresa (Segunda ed.). ESIC.
- De Pablo, A., & Ferruz, L. (1996). Finanzas de Empresas. Primera Edición. Centro de Estudios Ramón Areces.
- Diario Gestión. (25 de Mayo de 2020). Call Center: Contratos de empresas Españolas emigraron de Perú a Colombia. Gestión, pág. 1.
- Diario Gestión. (03 de Junio de 2021). Contact Centers: el crecimiento ahora se concentraría en las exportaciones. Diario Gestión, pág. 1.
- Diario La República. (20 de mayo de 2021). Los Call Center en el Caribe crearán más de 4.000 empleos en los próximos meses. Diario La República, pág. 1.
- DIJEFA. (2020). Effect of profitability, leverage, and liquidity to the firm value. Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting (March). Vol 1 No 1, 83-94.
- Duran, J. (2011). Diccionario de Finanzas. Editorial del Economista.
- Escorsa, P., & Valls, J. (2003). Tecnología e innovación en la empresa. UPC.
- ETECSA. (2005). Diseño e implementación y su evolución hacia un Contact Center. Revista Técnica de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, 30-35.
- Faga, H., & Ramos, M. (2006). Cómo profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores de sus costos para tomar mejores decisiones empresariales. Granica.
- Fariñas, J., & Fernández, J. (2014). La empresa española ante la crisis del modelo productivo: Productividad, competitividad e innovación. Fundación BBVA.
- Fernández, E., & Vásquez, C. (1996). El proceso de innovación tecnológica en la empresa. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 29-45.
- Fernández, R. (2001). Microsoft Excel 2000. Nova32 Development Software,.

- Fernández, S. (2004). La acción psicopedagógica en los Institutos de Educación Secundaria: Análisis de su reconstrucción y proceso de socialización de los psicopedagogos. Universidad Almería.
- Ferreiro, M. (2012). Microsoft Excel: Aprenda a gestionar datos de forma eficaz (Primera ed.). Ideas propias.
- Fincher, A., Freeman, E., & Gilbert, D. (2006). Administración (Sexta ed.). (P. Mascaró, Trad.) Pearson.
- Franco, O., Helena, S., Gregorio, S., & Serrano, R. (2007). Simulación financiera con delta Simul-e. Díaz de Santos.
- Frías, P. (2001). Desafíos de modernización de las relaciones laborales: hacia una nueva cultura y concertación empresarial. Lom Ediciones.
- Frost & Sullivan. (2020). Customer Experience Outsourcing Services in CALA 202. Frost & Sullivan.
- Fuentelsaz, C., Icart, M., & Pulpón, A. (2006). Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. Edicions Universitat Barcelona.
- Fullana, C., & Paredes, J. (2008). Manual de Contabilidad de Costes. Delta.
- Fullana, C., & Paredes, J. (2008). Manual de Contabilidad de Costes. Delta.
- Gago, M. (2017). Dinamización del punto de venta en el pequeño comercio. COMT0112. IC.
- Galiana, J. (2017). Manual de Gestión Financiera para Logísticos. Punto Rojo Libros.
- García, A. (1990). Estructura lingüística de la documentación: teoría y método. EDITUM.
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2005). Fundamentos de inversiones. Pearson Educación.
- Guajardo, G. (2012). Innovación y empresa. Estudios históricos de España y América Latina. Lenguaje claro Editora.
- Gutiérrez, R. (2006). Introducción al Método científico. Esfinge.
- Hakin, M. (2013). Finanzas: Vestidas por unos y alborotados por otros. EDAF.
- Hax, A., & Majluf, N. (2004). Estrategias para el liderazgo competitivo de la visión a los resultados. Granica S.A.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. (sexta ed.). D.F Interamerica Editores.
- Hurtado, D. (2011). Teoría General de Sistemas. Un enfoque hacia la ingeniería de sistemas. 2da Edición. Lulu.com.
- Hurtado, J. (2005). Cómo formular objetivos de investigación. Quirones.
- IGER. (2009). Contabilidad Segundo Semestre Zaculeu. Grupo Zaculeu.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2008). Encuesta Anual del Comercio 2008. Datos 2007. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de

https://books.google.com.pe/books?id=Sb3ODwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- Izar, G. (2010). Gestión de la distribución guía de estudio (Primera ed.). Servei de Publicacions.
- Jaime, J. (2003). Análisis Económico-Financiero de la decisiones de gestión empresarial. ESIC.
- Jaimes, O. (2021). Estudio de caso Empresa Nexans Colombia S.A.: Estrategia para el Mejoramiento de la Productividad, Rentabilidad y Competitividad. Universidad Santo Tomás.
- Jáuregui, A. (2007). Los principios de la administración de Taylor e introducción al Fordismo. Gestipolis, 1-17.
- Julio, C. (2000). La comunicación efectiva. BÚHO.
- Kvale, S. (2012). Las entrevistas en investigación cualitativa. (C. Blanco, & T. Del Amo, Trads.) Morata, S.L.
- Laporta, R. (2016). Costo y gestión empresarial. Incluye costos con ERP. Primera Edición. ECOE ediciones.
- Larrea, P. (1991). Calidad de servicio: del marketing a la estrategia. Diaz de Santos.
- Libardo, C., & Marín, J. (s.f.). Metodología de la investigación holística. Cómo Hacemos lo que Hacemos en Educación Superior. Una propuesta integradora desde las sociedades fragmentadas, 22-23.
- Linares, M. (28 de octubre de 2019). Infórmate, investiga y comunica. ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana). Obtenido de Books Google: <https://books.google.com.pe/books?id=SWu5DwAAQBAJ&pg=PT49&dq=investigaci%C3%B3n+proyectiva&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiA9d7nvsjyAhX2rJUCHawZAqA4ChDoATAEegQIChAC#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20proyectiva&f=false>
- López, A. (2017). MF2106_2 - Gestión de compras en el pequeño comercio (Sexta ed.). Elearning.
- López, V., & Nevado, D. (2013). Gestione y controle el valor integral de su empresa. Análisis integral: modelos, informes financieros y capital intelectual para rediseñar la estrategia. Diaz de Santos.
- Martín, P. (2020). Hacia un modelo estocástico eficiente para la valoración de activos financieros basado en el volumen de negociación: fundamentos teóricos e implementación práctica (Vol. 370). UAL.
- Mesén, V. (2013). Aplicaciones prácticas de las NIIF. Instituto Tecnológico de Costa Ric.
- Michaud, R. (2017). Propuesta de reducción de costos para mejora en rentabilidad del servicio de telefonía pública de exterior de Claro. AMÉRICA MÓVIL PERÚ S.A.C. Lima, 2017. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Ministerio de Educación y Ciencia. (1994). Ciclos formativos. Formación profesional. Grefol.

- Molano, M., Cifuentes, R., Escobar, A., Rendón, M., Jiménez, J., & Jimenes, M. (2014). Docencia universitaria: Sentidos, didácticas, sujetos y saberes (Vol. VI). (G. Londoño, Ed.) Unisalle.
- Moreno, L. (2011). Teoría de la decisión. Primera edición. Universidad Nacional de Colombia.
- Neira, O. (2020). Propuesta de mejora a los procesos operativos para incrementar la rentabilidad de una service de telefonía, internet y cable, de la ciudad de Trujillo, 2020. Universidad Privada del Norte.
- Ochoa, L., & Cueva, A. (2020). La categoría “problema” en las tesis de educación, vista desde la perspectiva de las movidas retóricas. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos., Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 90-106.
- Orejuela, M., & Orejuela, D. (2016). Enfoque de Gestión por procesos para mejorar la rentabilidad de la empresa Reinvent Publicidad S.A. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.
- Otero, a. (8 de Agosto de 2018). Enfoques de Investigación. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf
- Pacheco, D., & Sánchez, S. (2020). Tomando apuntes. Lógica contable. Sello Fondo.
- Parrado, S. (2007). Guía para la elaboración de planes de mejora en las Administraciones Públicas. INAP.
- Perotti, R., & Munguía, M. (2015). SeleÇä de Carteiras de investimento segundo HARRY MARKOWITZ e WILLIAM SHARPE. Sorocaba, 07-32.
- Ponsa, P., & Villanova, R. (2005). Automatización de procesos mediante la guía GEMMA. UPC.
- Rengifo, G. G. (2021). Propuesta de un plan de mejora en los procesos para aumentar la rentabilidad de la empresa Polina S.A.C. Universidad Privada del Norte.
- Rodriguez, A., Fernández, I., & Romero, J. (2013). La gestión integral de proyectos. Universidad Pontificia Comillas.
- Romero, N. (2017). Diseño de estrategias para mejorar la rentabilidad de la empresa PRODUARROZ S.A. Universidad de Guayaquil.
- Sánchez, C. (2014). AUTOMATIZACIÓN EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: CONCEPTOS Y PROCESOS. DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL, 11-15.
- Soriano, E. (2012). Investigación en Educación Infantil y Primaria. Universidad de Almería.
- Tamayo, M. (2003). El proceso de investigación científica. Limusa.
- Tejada, B. (2006). Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios. Universidad de Antioquia.

- Tomkowski, F. (2016). A tributação extrafiscal e as teorias da decisão como indutores de comportamentos sustentáveis. *RJLB*, 483 - 401.
- Troyán, A. (2012). El modelo fractal-holográfico: Un modelo coherente de la creación: Segunda parte: Creación mística y científica. Diego Marín.
- Valles, J. (2015). *Dinámica Industrial de la producción y distribución*. McGraw-Hill open.
- Vergel, O. D., & Joya, L. H. (2020). Análisis de la rentabilidad financiera de los procesos de inversión estatal en una empresa de servicios públicos. Un estudio de caso. Corporación Universitaria Minuto De Dios.
- Yoguel, G., Barletta, F., & Pereira, M. (2013). Schumpeter aos post-schumpeterianos: velhas e novas dimensões analíticas. *SciELO Problemas del desarrollo*, 35-59.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Plan de mejora el incremento de la rentabilidad en una empresa de telecomunicaciones, Lima 2021

Problema general	Objetivo general	Categoría 1:		
		Subcategorías	Indicadores	Gestión de Documentos
¿Cómo se puede incrementar la rentabilidad de una empresa del sector de telecomunicaciones, Lima 2021?	Proponer un plan de mejora para incrementar la rentabilidad de una empresa del sector de telecomunicaciones, Lima 2021.	Gastos	1. Planilla	Reporte Gastos operativos
			2. Costo Operativos	
		Margen de beneficios	3. Margen Operativo	Reporte de Gastos Administrativos
			4. Ebitda	
			5. Productividad	
		Rentabilidad económica	6. Tanto medio de rentabilidad	Reporte de rentabilidad consolidado
			7. Plazo de recuperación	Reporte de rentabilidad por cliente mensual
Problemas específicos	Objetivos específicos	Categoría 2: Propuesta de plan de mejora		
¿Cuál es la situación de la rentabilidad de la empresa de telecomunicación de Lima 2021?	Determinar la situación de la rentabilidad de la empresa de telecomunicación de Lima, 2021	Alternativas: <ol style="list-style-type: none"> Adquirir automatizaciones de procesos repetitivos o básicos Establecer mesas de trabajo para mejorar el tiempo de recupero de las inversiones Crear o mejorar el área de tecnología para crear las automatizaciones de manera propia 		
¿Cuáles son las principales problemáticas que se relacionan a la baja rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones, Lima 2021?	Diagnosticar las principales problemáticas que se relacionan a la baja rentabilidad de la empresa de telecomunicaciones, Lima 2021			
Tipo, nivel y método	Población, muestra y unidad informante	Técnicas e instrumentos	Procedimiento y análisis de datos	
Sintagma: Holística Tipo: Proyectivo Nivel: Comprensivo Método: Deductivo, Inductivo y Analítico	Población: Reportes y personal de la empresa Muestra: Por conveniencia Unidad informante: Se realizará 3 entrevista	Técnicas: Recopilación de datos y Entrevistas Instrumentos: Registro documental y guía de entrevista	Procedimiento: Análisis de datos: Excel y Atlas TI 8	

Anexo 2: Evidencias de la propuesta (al detalle, es decir manuales)

Diagrama de Flujo

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input type="checkbox"/>	MATERIAL <input type="checkbox"/>	EQUIPO <input checked="" type="checkbox"/>					
Objetivo: Validación de número de orden		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	7	5					
		Transporte	1	1					
Metodo: Actual <input type="checkbox"/> Propuesto <input checked="" type="checkbox"/>		Espera	0	0					
		Inspección	2	1					
Localización: Empresa de Telecomunicaciones		Almacenamiento	0	0					
		Distancia (m)	0	0					
Operario: RPA		Tiempo (hr/hombre)	02:51:00	01:20:00					
		Costo							
Elaborado por: Cynthia Levano		Fecha: 7/11/2021	Comentarios						
Aprobado por:		Fecha:							
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
Búsqueda de información en plataforma	1		00:15	●					
Descargar información en excel	1		00:25	●					
Verificar que la información este correcta	1		00:05					●	
Actualizar la información en excel	1		00:15	●					
Ingresar orden nueva	1		00:05	●					
Cargar información de excel a T3	1		00:10		●				
Actualizar plataforma	1		00:05	●					
TOTAL	7		01:20:00	5	1	0	1	0	

Diagrama de Flujo

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input type="checkbox"/>	MATERIAL <input type="checkbox"/>	EQUIPO <input checked="" type="checkbox"/>					
Objetivo: Validación de número de orden		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	7	5					
Metodo: Actual <input type="checkbox"/> Propuesto <input checked="" type="checkbox"/>		Transporte	1	1					
		Espera	0	0					
Localización: Empresa de Telecomunicaciones		Inspección	2	1					
		Almacenamiento	0	0					
Operario: RPA		Distancia (m)	0	0					
		Tiempo (hr/hombre)	02:51:00	01:20:00					
Elaborado por: Cynthia Levano Fecha: 7/11/2021		Costo							
		Total							
Aprobado por:		Comentarios							
Fecha:									
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
Búsqueda de información en plataforma	1		00:15	●					
Descargar información en excel	1		00:25	●					
Verificar que la información este correcta	1		00:05					●	
Actualizar la información en excel	1		00:15	●					
Ingresar orden nueva	1		00:05	●					
Cargar información de excel a T3	1		00:10		●				
Actualizar plataforma	1		00:05	●					
TOTAL	7		01:20:00	5	1	0	1	0	

Diagrama de Flujo

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input checked="" type="checkbox"/>		MATERIAL <input type="checkbox"/>		EQUIPO <input type="checkbox"/>			
Objetivo: Descuento en +Simple		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	11						
		Transporte	0						
Metodo: Actual <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto <input type="checkbox"/>		Espera	0						
		Inspección	3						
Localización: Empresa de Telecomunicaciones		Almacenamiento	0						
		Distancia (m)	0						
Operario: Trabajador		Tiempo (hr/hombre)	02:39:00						
		Costo							
Elaborado por: Cynthia Levano		Fecha: 7/11/2021	Comentarios						
Aprobado por:		Fecha:							
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
Ingresar usuario en plataforma KCRM	1		00:03	<input checked="" type="checkbox"/>					
Búsqueda de información en plataforma	1		00:20	<input checked="" type="checkbox"/>					
Descargar información en excel	1		00:35	<input checked="" type="checkbox"/>					
Verificar que la información este correcta	1		00:25				<input checked="" type="checkbox"/>		Revisar que este completas las cabeceras
Ingresar usuario en VPN Citrix	1		00:03	<input checked="" type="checkbox"/>					Acceso a la red de la empresa
Ingresar usuario en plataforma +simple	1		00:03	<input checked="" type="checkbox"/>					
Lectura de informe descargado	1		00:15	<input checked="" type="checkbox"/>					
Ingresar nueva orden	1		00:20	<input checked="" type="checkbox"/>					
Validar datos del cliente	1		00:05				<input checked="" type="checkbox"/>		
Actualizar atributos	1		00:05	<input checked="" type="checkbox"/>					
Aplicar descuentos	1		00:05	<input checked="" type="checkbox"/>					
Validar aplicación de descuento	1		00:05				<input checked="" type="checkbox"/>		
Generar número de orden de transacción	1		00:05	<input checked="" type="checkbox"/>					
Aplicar número de orden en KCRM	1		00:10	<input checked="" type="checkbox"/>					
TOTAL		14	02:39:00	11	0	0	3	0	

Diagrama de Flujo

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 1 Hoja No. 1		OPERARIO <input type="checkbox"/>	MATERIAL <input type="checkbox"/>	EQUIPO <input checked="" type="checkbox"/>					
Objetivo: Descuento en +Simple		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado: Tiempo de trabajo		Operación	11	6					
		Transporte	0	0					
Metodo: Actual <input type="checkbox"/> Propuesto <input checked="" type="checkbox"/>		Espera	0	0					
		Inspección	3	3					
Localización: Empresa de Telecomunicaciones		Almacenamiento	0	0					
		Distancia (m)	0	0					
Operario: RPA		Tiempo (hr/hombre)	02:39:00	00:12:00					
		Costo							
Elaborado por: Cynthia Levano		Fecha: 7/11/2021	Comentarios						
Aprobado por:		Fecha:							
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
Búsqueda de información en plataforma	1		0:06:00	●					
Verificar que la información este correcta	1		0:04:00					●	
Ingresar nueva orden	1		0:00:10	●					
Validar datos del cliente	1		0:00:10					●	
Actualizar atributos	1		0:00:10	●					
Aplicar descuentos	1		0:00:10	●					
Validar aplicación de descuento	1		0:00:10					●	
Generar número de orden de transacción	1		0:00:10	●					
Aplicar número de orden en KCRM	1		0:01:00	●					
TOTAL	9		00:12:00	6	0	0	3	0	

Check list de costo de implementación

CHECK LIST DE IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS

CLIENTE

Proyecto 1

PROYECTO

DEFINICIONES

1. COMUNICACIONES

1.1 ENLACES

Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	CAPEX			OPEX		
					US\$	S/.	Frecuencia	US\$	S/.	Frecuencia
SI	1.1.1 PRINCIPAL (local)	1,200	US\$	0.40				480		Mensual
SI	1.1.2 BACKUP (local)	1,200	US\$	0.40				480		Mensual

1.5 INTERNET

Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	CAPEX			OPEX		
					US\$	S/.	Frecuencia	US\$	S/.	Frecuencia
SI	1.3.1 Enlace Internet Principal	1,650	US\$	0.150				248	0	Mensual
SI	1.3.2 Enlace Internet Backup	1,650	US\$	0.150				248	0	Mensual
SI	1.3.3 Bono Internet en Casa	11	S/.	100.00			Única		1,100	Mensual

2. CENTRAL / DISCADOR / GRABADOR / Speech Analytics

Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	CAPEX			OPEX		
					US\$	S/.	Frecuencia	US\$	S/.	Frecuencia
SI	2.1.1 Avaya	10	US\$	1,000	10,000		Única			Mensual
SI	2.1.4 Grabador Voz	10	US\$	500	5,000		Única		0	Mensual
SI	2.1.8 Enlace SIP TRUNK	1	US\$	400			Única	400		Mensual
SI	2.1.11 Reporte Power BI	1	US\$	20			Única	20		Mensual

3.1 HORAS DE DESARROLLO

Aplica	Concepto	Cantidad	Moneda	Precio Unitario	CAPEX			OPEX		
					US\$	S/.	Frecuencia	US\$	S/.	Frecuencia
SI	3.1.1 HORAS DESARROLLO (VR)	75	US\$	70				5,250		Única
SI	3.1.2 HORAS DESARROLLO (Col)	75	US\$	30				2,250		Única
SI	3.1.3 HORAS DESARROLLO (Arg)	60	US\$	30				1,800		Única
SI	3.1.4 HORAS DESARROLLO (Esp)	159	US\$	10				1,590		Única

Acta de mesa de trabajo

AYUDA MEMORIA - MESA DE TRABAJO No. xx

GERENCIA DEPARTAMENTAL: ~~XXXXXX~~

AUDITORIA DE DESEMPEÑO:

Fecha: ~~dd-mm-aaaa~~

Lugar:

Hora de Iniciación:

Hora de Finalización:

PARTICIPANTES

Nombre	Cargo

AGENDA (Se pueden considerar todos o algunos de estos puntos, u otros que considere el equipo)

1. Cumplimiento de Compromisos
2. Avance de Auditoria
3. Presentación de Observaciones, validación hallazgos
4. Conclusiones
5. Otros Temas
6. Supervisión
7. Compromisos

DESARROLLO TEMÁTICO

1. Cumplimiento de compromisos

Detalle	Responsable	Fecha

Firmas:

Anexo 3: Instrumento cuantitativo

Reporte de Gastos Operativos

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Costo Representantes de Operación	S/. 33,195	S/. 21,817	S/. 21,594	S/. 20,154	S/. 18,714	S/. 18,714	S/. 21,594	S/. 20,154	S/. 20,154	S/. 35,566	S/. 33,195	S/. 30,824
Costos de Estructura Operativa	S/. 4,800											
Costos de Control de Gestión (GTR-PPP-REPORTING)	S/. 644	S/. 391	S/. 644	S/. 644	S/. 644							
Costos de Estructura de Calidad	S/. 496											
Costos de Estructura de Formación	S/. 496											
Costo de Comisiones	S/. 0											
Cargas Sociales	S/. 20,559	S/. 14,512	S/. 14,396	S/. 13,648	S/. 12,900	S/. 12,900	S/. 14,396	S/. 13,648	S/. 13,648	S/. 21,791	S/. 20,559	S/. 19,326
Costos Capacitaciones	S/. 5,600	S/. 170	S/. 280	S/. 280	S/. 280							
Vales de Edenred	S/. 569	S/. 555	S/. 569	S/. 569	S/. 569							
Cargas Edenred	S/. 6											
Costo de Transporte	S/. 0											
Premios e Incentivos	S/. 3,080	S/. 1,870	S/. 3,080	S/. 3,080	S/. 3,080							
Costo de Viajes No Remunerativos	S/. 0											
EPS	S/. 0											
Consumo de Telefonía	S/. 863											
TGS y Adquiria	S/. 0											
Otros Costos	S/. 899											
Opex de TI	S/. 7,247											
Costo de Operativo	S/. 71,205	S/. 46,873	S/. 46,534	S/. 44,346	S/. 42,158	S/. 42,158	S/. 45,635	S/. 43,447	S/. 43,447	S/. 68,599	S/. 64,986	S/. 61,382
Personal de Estructura	S/. 2,299	S/. 1,490	S/. 2,299	S/. 2,299	S/. 2,299							
Gastos Generales	S/. 10,797	S/. 6,998	S/. 10,797	S/. 10,797	S/. 10,797							
Alquileres	S/. 2,725	S/. 1,766	S/. 2,725	S/. 2,725	S/. 2,725							
Reparaciones y Conservación	S/. 2,630	S/. 1,705	S/. 2,630	S/. 2,630	S/. 2,630							
Servicios Externos	S/. 858	S/. 556	S/. 858	S/. 858	S/. 858							
Transporte	S/. 1	S/. 0	S/. 1	S/. 1	S/. 1							
Seguros	S/. 61	S/. 40	S/. 61	S/. 61	S/. 61							
Servicios Bancarios	S/. 62	S/. 40	S/. 62	S/. 62	S/. 62							
Publicidad, Propaganda y Relaciones Públicas	S/. 80	S/. 52	S/. 80	S/. 80	S/. 80							
Suministros	S/. 2,781	S/. 1,803	S/. 2,781	S/. 2,781	S/. 2,781							
Otros Gastos	S/. 1,566	S/. 1,015	S/. 1,566	S/. 1,566	S/. 1,566							
Otros Tributos	S/. 33	S/. 21	S/. 33	S/. 33	S/. 33							

Reporte de Gastos Administrativos

Personal de Estructura	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21
Ingreso	19,669,746	18,910,293	20,786,851	21,712,040	21,728,814	22,755,899	22,400,281
Personal de Estructura	642,668	598,308	652,623	676,500	528,249	574,056	560,851
Gastos Generales	2,159,908	2,241,836	2,190,825	1,966,329	2,212,615	2,284,785	2,379,372
Alquileres	906,025	902,595	901,020	901,571	899,784	1,056,579	976,724
Reparaciones y Conservación	566,389	568,152	474,171	494,849	528,746	489,390	583,400
Servicios Externos	115,241	116,083	121,553	105,284	170,310	120,970	203,347
Transporte	271	120	931	280	580	440.2	764.79
Seguros	6,824	14,408	10,616	17,577	3,281	10,471	10,821
Servicios Bancarios	8,868	9,058	6,674	11,854	9,132	8,793	12,266
Publicidad, Propaganda y Relaciones Públicas	9,487	9,932	2,957	3,455	7,177	11,855	17,147
Suministros	399,766	377,905	436,369	398,433	409,061	352,830	364,420
Otros Gastos	144,612	241,559	233,186	29,611	179,579	230,021	205,734
Otros Tributos	2,425	2,024	3,348	3,415	4,965	3,436	4,750
Personal de Estructura	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21
Ingreso	12,320,898	12,103,463	11,764,429	10,549,521	10,317,912	11,145,986	11,188,410
Personal de Estructura	321,792	354,000	307,591	158,520	336,335	267,390	297,310
Gastos Generales	1,777,276	1,839,511	1,892,551	1,785,415	1,792,666	1,711,896	1,817,125
Alquileres	714,280	700,625	712,309	700,636	701,832	610,635	676,096
Reparaciones y Conservación	334,590	341,087	344,134	346,398	349,064	330,823	342,885
Servicios Externos	134,704	83,123	146,794	114,696	169,017	165,123	164,197
Transporte	90	118		0	90.22	0	0
Seguros	10,339	5,176	5,347	5,348	5,160	5,275	5,451
Servicios Bancarios	10,308	6,528	8,022	7,294	5,186	6,324	9,403
Publicidad, Propaganda y Relaciones Públicas	5,007	7,321	8,737	8,090	11,973	13,740	14,373
Suministros	382,343	418,635	411,946	391,871	348,974	342,464	318,733
Otros Gastos	183,076	274,732	252,856	207,754	198,564	234,433	281,211
Otros Tributos	2,539	2,166	2,406	3,328	2,807	3,078	4,776

Anexo 4: Instrumento cualitativo

Guía de entrevista

(Instrumento cualitativo)

Datos:

Cargo o puesto en que se desempeña:	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado1 (Entrev.1)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Subcategoría	Preguntas de la entrevista
1	Gastos Operativos	¿Cuáles son los principales costos operativos que están afectando a la rentabilidad de la empresa?
2		¿Cómo crees que se puede reducir un alto costo de planilla sin perjudicar la calidad del servicio?
3	Margen de Beneficios	¿Cree usted que con una buena eficiencia operativa podría generar un aumento en el margen operativo y por ende en la rentabilidad de la empresa?
4		¿Qué opina usted sobre el ebitda de la empresa, es el esperado para decir que la empresa está teniendo una buena rentabilidad?
5		¿Considera que la productividad operativa de la empresa es óptima y que genera una buena rentabilidad?
6	Rentabilidad Económica	¿Es importante saber en cuanto tiempo voy a recuperar lo invertido para determinar si es rentable un proyecto?
7		¿Considera que el tiempo de recuperación de una inversión está afectando en la rentabilidad de la empresa?

Anexo 5: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos

Ficha de validación

 Universidad Norbert Wiener		Facultad de Ingeniería y Negocios							
FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL									
Título del documento:		Reporte de Gastos Operativos							
Periodo o año:		Enero 2021 – Agosto 2021							
Objetivo del documento:		Descripción del documento:		El documento responde al área o institución:					
Medir los Gastos Operativos de las cuentas de la empresa		El reporte mide la comparación entre los gastos operativos y gastos por planilla de las cuentas operativas de la empresa		Área de Reporteria					
CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL									
N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte Gastos operativos	x		x		x			
OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL: Observaciones (precisar si hay suficiencia): Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []									
<hr/>									
Nombres y Apellidos		DAVID ANIBAL PAZ PANDURO		DNI N°		07926062			
Condición en la universidad		DOCENTE TIEMPO COMPLETO		Teléfono / Celular		991986723			
Años de experiencia		15		Firma					
Título profesional/ Grado académico		INGENIERO INDUSTRIAL/MAGÍSTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL							
Metodólogo/ temático		TEMÁTICO		Lugar y fecha		LIMA 13 DE OCTUBRE DEL 2021			
<small> ¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo. ³Costrucción gramatical: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva. </small>									

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Gastos Administrativos	
Periodo o año:	Enero 2021 – Agosto 2021	
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:
Medir los Gastos Administrativos de la empresa	El reporte mide los gastos administrativos que realiza la empresa por cada cuenta operativa.	Área de Finanzas

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte Gastos Administrativos	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:
 Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	DAVID ANIBAL PAZ PANDURO	DNI N°	07926062
Condición en la universidad	DOCENTE TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	991986723
Años de experiencia	15	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERO INDUSTRIAL/MAGISTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL		
Metodólogo/ temático	TEMÁTICO	Lugar y fecha	LIMA 13 DE OCTUBRE DEL 2021

¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo.
³Costrucción gramatical: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Rentabilidad Consolidado	
Periodo o año:	Enero 2021 – Agosto 2021	
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:
Mostrar la rentabilidad consolidada de la empresa y el margen operativo	El reporte mide la comparación entre la rentabilidad real y la considerada en el presupuesto	Área de Finanzas

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte de Rentabilidad Consolidado	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:
 Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	DAVID ANIBAL PAZ PANDURO	DNI N°	07926062
Condición en la universidad	DOCENTE TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	991986723
Años de experiencia	15	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERO INDUSTRIAL/MAGISTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL		
Metodólogo/ temático	TEMÁTICO	Lugar y fecha	LIMA 13 DE OCTUBRE DEL 2021

¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo.
³Costrucción gramatical: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

Ficha de validación

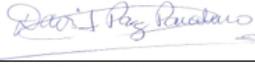
FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL							
Título del documento:		Reporte de Rentabilidad por Cliente					
Período o año:		Enero 2021 – Agosto 2021					
Objetivo del documento:		Descripción del documento:				El documento responde al área o institución:	
Medir la rentabilidad por cada cliente de la empresa		El reporte mide la comparación entre la rentabilidad real y la estimada en el presupuesto según por cliente				Área de Finanzas	

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL									
N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte de Rentabilidad por Cliente	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [-] No aplicable []

Nombres y Apellidos	DAVID ANIBAL PAZ PANDURO	DNI N°	07926062
Condición en la universidad	DOCENTE TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	991986723
Años de experiencia	15	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERO INDUSTRIAL/MAGISTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL		
Metodólogo/ temático	TEMÁTICO	Lugar y fecha	LIMA 02 DE OCTUBRE DEL 2021

¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL							
Título del documento:		Reporte de Gastos Operativos					
Período o año:		Enero 2021 – Agosto 2021					
Objetivo del documento:		Descripción del documento:				El documento responde al área o institución:	
Medir los Gastos Operativos de las cuentas de la empresa		El reporte mide la comparación entre los gastos operativos y gastos por planilla de las cuentas operativas de la empresa				Área de Reporteria	

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL									
N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte Gastos operativos	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	JORGE ERNESTO CACERES TRIGOSO	DNI N°	07305972
Condición en la universidad	DOCENTE A TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	956749285
Años de experiencia	25 AÑOS	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERO INDUSTRIAL / MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA		
Metodólogo/ temático	TEMÁTICO	Lugar y fecha	LIMA, 03 DE OCTUBRE DEL 2021

¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo
³Construcción gramatical: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Gastos Administrativos	
Periodo o año:	Enero 2021 – Agosto 2021	
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:
Medir los Gastos Administrativos de la empresa	El reporte mide los gastos administrativos que realiza la empresa por cada cuenta operativa.	Área de Finanzas

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte Gastos Administrativos	X		X		X			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	JORGE ERNESTO CACERES TRIGOSO	DNI N°	07305972
Condición en la universidad	DOCENTE A TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	956749285
Años de experiencia	25 AÑOS	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERO INDUSTRIAL / MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA		
Metodólogo/ temático	TEMATICO	Lugar y fecha	LIMA, 03 DE OCTUBRE DEL 2021

¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

³Costrucción gramatical: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Rentabilidad Consolidado	
Periodo o año:	Enero 2021 – Agosto 2021	
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:
Mostrar la rentabilidad consolidada de la empresa y el margen operativo	El reporte mide la comparación entre la rentabilidad real y la considerada en el presupuesto	Área de Finanzas

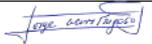
CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte de Rentabilidad Consolidado	X		X		X			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	CACERES TRIGOSO, JORGE ERNESTO	DNI N°	07305972
Condición en la universidad	DOCENTE A TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	956749285
Años de experiencia	25 AÑOS	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERO INDUSTRIAL / MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA		
Metodólogo/ temático	TEMATICO	Lugar y fecha	LIMA, 03 DE OCTUBRE DEL 2021

¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

³Costrucción gramatical: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Rentabilidad por Cliente	
Periodo o año:	Enero 2021 – Agosto 2021	
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:
Medir la rentabilidad por cada cliente de la empresa	El reporte mide la comparación entre la rentabilidad real y la estimada en el presupuesto según por cliente	Área de Finanzas

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte de Rentabilidad por Cliente	X		X		X			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	JORG ERNESTO CACERES TRIGOSO	DNI N°	07305972
Condición en la universidad	DOCENTE A TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	956749285
Años de experiencia	25 AÑOS	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERO INDUSTRIAL / MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	Lugar y fecha	LIMA, 03 DE OCTUBRE DEL 2021
Metodólogo/ temático	TEMATICO		

¹Pertinencia: La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

³Costrucción gramatical: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Gastos Operativos	
Periodo o año:	Enero 2021 – agosto 2021	
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:
Medir los Gastos Operativos de las cuentas de la empresa	El reporte mide la comparación entre los gastos operativos y gastos por planilla de las cuentas operativas de la empresa	Área de Reportería

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte Gastos operativos	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	Fernando Alexis Nolazco Labajos	DNI N°	400961822
Condición en la universidad	Docente metodólogo	Teléfono / Celular	947480893
Años de experiencia	19 años	Firma	
Título profesional/ Grado académico	Licenciado/ doctor	Lugar y fecha	Setiembre del 2021
Metodólogo/ temático	Metodólogo		

Ficha de validación

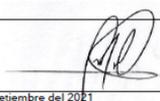
FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Gastos Administrativos		
Periodo o año:	Enero 2021 – agosto 2021		
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:	
Medir los Gastos Administrativos de la empresa	El reporte mide los gastos administrativos que realiza la empresa por cada cuenta operativa.	Área de Finanzas	

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte Gastos Administrativos	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DERL REGISTRO DOCUMENTAL:
 Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	Fernando Alexis Nolazco Labajos	DNI N°	400961822
Condición en la universidad	Docente metodólogo	Teléfono / Celular	947480893
Años de experiencia	19 años	Firma	
Título profesional/ Grado académico	Licenciado/ doctor	Lugar y fecha	Setiembre del 2021
Metodólogo/ temático	Metodólogo		

Ficha de validación

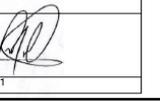
FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Rentabilidad Consolidado		
Periodo o año:	Enero 2021 – agosto 2021		
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:	
Mostrar la rentabilidad consolidada de la empresa y el margen operativo	El reporte mide la comparación entre la rentabilidad real y la considerada en el presupuesto	Área de Finanzas	

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documentos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte de Rentabilidad Consolidado	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DERL REGISTRO DOCUMENTAL:
 Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	Fernando Alexis Nolazco Labajos	DNI N°	400961822
Condición en la universidad	Docente metodólogo	Teléfono / Celular	947480893
Años de experiencia	19 años	Firma	
Título profesional/ Grado académico	Licenciado/ doctor	Lugar y fecha	Setiembre del 2021
Metodólogo/ temático	Metodólogo		

Ficha de validación

FICHA DE EVALUACIÓN DEL REGISTRO DOCUMENTAL

Título del documento:	Reporte de Rentabilidad por Cliente	
Periodo o año:	Enero 2021 – agosto 2021	
Objetivo del documento:	Descripción del documento:	El documento responde al área o institución:
Medir la rentabilidad por cada cliente de la empresa	El reporte mide la comparación entre la rentabilidad real y la estimada en el presupuesto según por cliente	Área de Finanzas

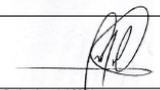
CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE REGISTRO DOCUMENTAL

N.º	Documento:	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	Reporte de Rentabilidad por Cliente	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL REGISTRO DOCUMENTAL:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos	Fernando Alexis Nolazco Labajos	DNI N°	400961822
Condición en la universidad	Docente metodólogo	Teléfono / Celular	947480893
Años de experiencia	19 años	Firma	
Título profesional/ Grado académico	Licenciado/ doctor	Lugar y fecha	Setiembre del 2021
Metodólogo/ temático	Metodólogo		

Anexo 6: Fichas de validación de la propuesta

Ficha de validación

Anexo 06 Ficha de validez de la propuesta

Universidad Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Propuesta de plan de mejora de la Rentabilidad en una empresa de telecomunicaciones, Lima 2021
Nombre de la propuesta: Propuesta de planes de mejora

Yo, JORGE ERNESTO CACERES TRIGOSO identificado con DNI/Nº 07305972. Especialista en Ingeniería Industrial. Actualmente laboro en la Universidad Norbert Wiener, Ubicado en Lima. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:
Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.
Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.
Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X		X			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X		X			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X		X			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación holística- mixta -proyectiva	X		X		X			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X		X			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X		X			
7	La propuesta presenta estrategias, tácticas y KPI explícitos y transversales a los objetivos	X		X		X			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	X		X		X			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	X		X		X			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	X		X		X			

Y después de la revisión opino que:
1. La propuesta es Viable
2.
3.

Es todo cuanto informo;

Firma:  Fecha: 22 / 11 / 2021

Apellidos y nombres:	CACERES TRIGOSO, JORGE ERNESTO		
Profesional en:	INGENIERIA INDUSTRIAL	Título / grado	INGENIERO INDUSTRIAL / MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
Experiencia en años:	25 AÑOS	Experto en:	INGENIERIA INDUSTRIAL
DNI:	07305972	Celular:	956749285
		Relación con la entidad	DOCENTE A TIEMPO COMPLETO

Ficha de validación

Anexo 06 Ficha de validez de la propuesta

Universidad Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Propuesta de plan de mejora de la Rentabilidad en una empresa de telecomunicaciones, Lima 2021
Nombre de la propuesta: Propuesta de planes de mejoras

Yo, Rafael Angel Benavides Benavides identificado con DNI/Nº: 44647614 Especialista en control de gestión y eficiencia. Actualmente laboro en la empresa de telecomunicaciones del estudio. Ubicado en Avenida Republica de Panamá 4575 - Surquillo. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, subcategoría e ítem bajo los criterios:
Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.
Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.
Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X		X			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X		X			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X		X			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación holística- mixta -proyectiva	X		X		X			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X		X			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X		X			
7	La propuesta presenta estrategias, tácticas y KPI explícitos y transversales a los objetivos	X		X		X		Los KPI del estudio son claves en el negocio	
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	X		X		X			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	X		X		X		Totalmente factible y será tomada en cuenta en la organización	
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	X		X		X			

Y después de la revisión opino que:
1. El estudio de la señorita Cynthia Levano es factible de aplicar en la empresa en la que trabaja por lo que será tomado en cuenta en los proyectos del 2022

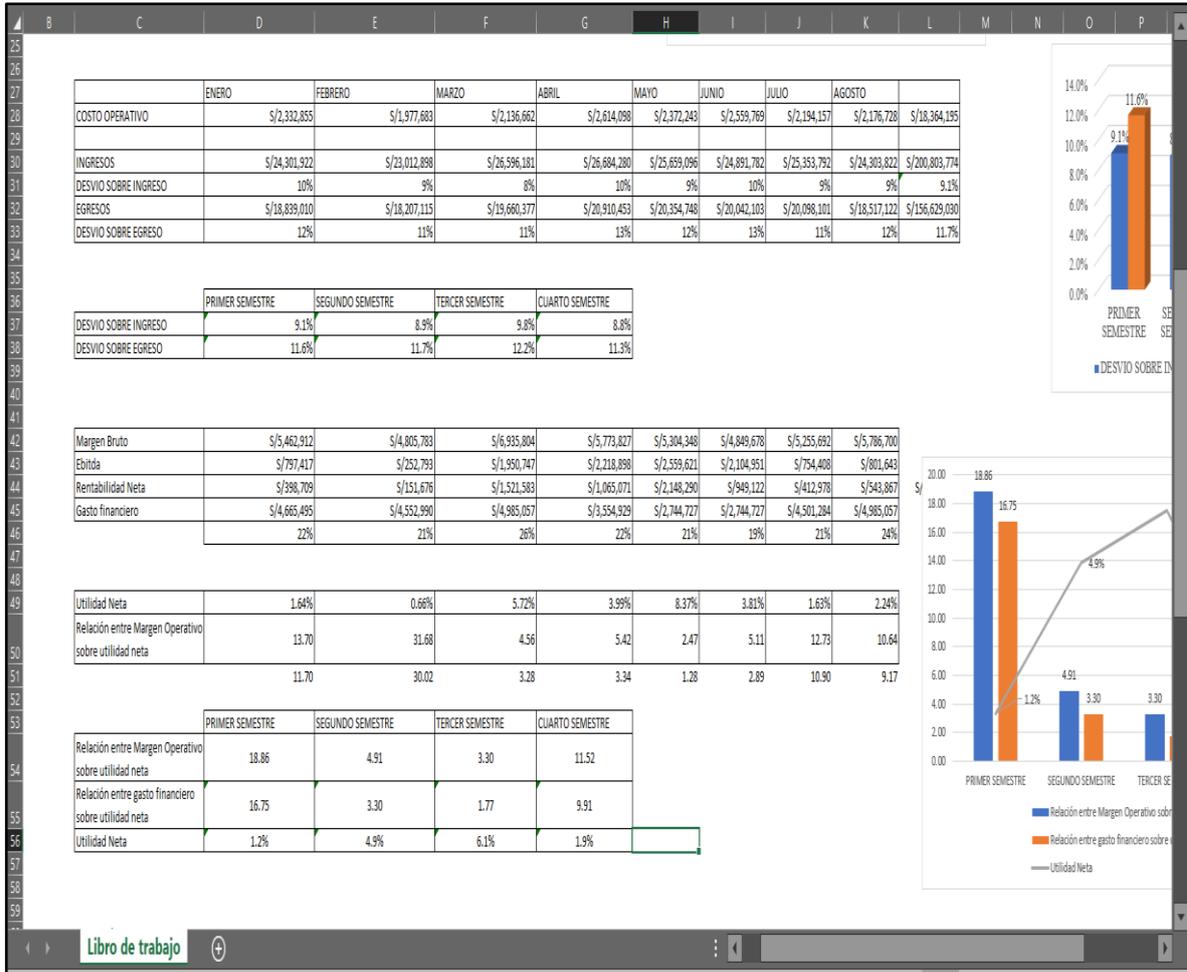
Es todo cuanto informo;

Firma:  Fecha: 23/11/2021

Apellidos y nombres:	Rafael Angel Benavides Benavides		
Profesional en:	Economía	Título / grado	Magister en Finanzas Corporativas
Experiencia en años:	10 años de experiencia	Experto en:	Control de gestión y eficiencia
DNI:	44647614	Celular:	950457024
		Relación con la entidad	Colaborador activo

Anexo 7: Base de datos (instrumento cuantitativo)

Base de datos



Anexo 8: Transcripción de las entrevistas y/o informe del análisis documental

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Cuáles son los principales costos operativos que están afectando a la rentabilidad de la empresa?	Los principales costos que afecta son el costo de personal y tecnología.
2	¿Cómo crees que se puede reducir un alto costo de planilla sin perjudicar la calidad del servicio?	Generando automatizaciones, en donde la tecnología comience a reemplazar al capital humano.
3	¿Cree usted que con una buena eficiencia operativa podría generar un aumento en el margen operativo y por ende en la rentabilidad de la empresa?	Si sin duda alguna una buena gestión operativa ayuda al margen operativo
4	¿Qué opina usted sobre el ebitda de la empresa, es el esperado para decir que la empresa está teniendo una buena rentabilidad?	Él es principal indicador que determinará cuanto será la rentabilidad de una empresa y sus SGA deben estar en un 10% respecto al ingreso
5	¿Considera que la productividad operativa de la empresa es óptima y que genera una buena rentabilidad?	Hoy en día la productividad no es la adecuada por que cubre los costos, pero no genera un margen de contribución alto
6	¿Es importante saber en cuanto tiempo voy a recuperar lo invertido para determinar si es rentable un proyecto?	Si, dado que eso me indica si el proyecto será conveniente de realizar o no
7	¿Considera que el tiempo de recuperación de una inversión está afectando en la rentabilidad de la empresa?	No, porque el tiempo de recuperación debe ser de 6 meses, pero este está llevando más tiempo a lo esperado

Matriz de respuestas

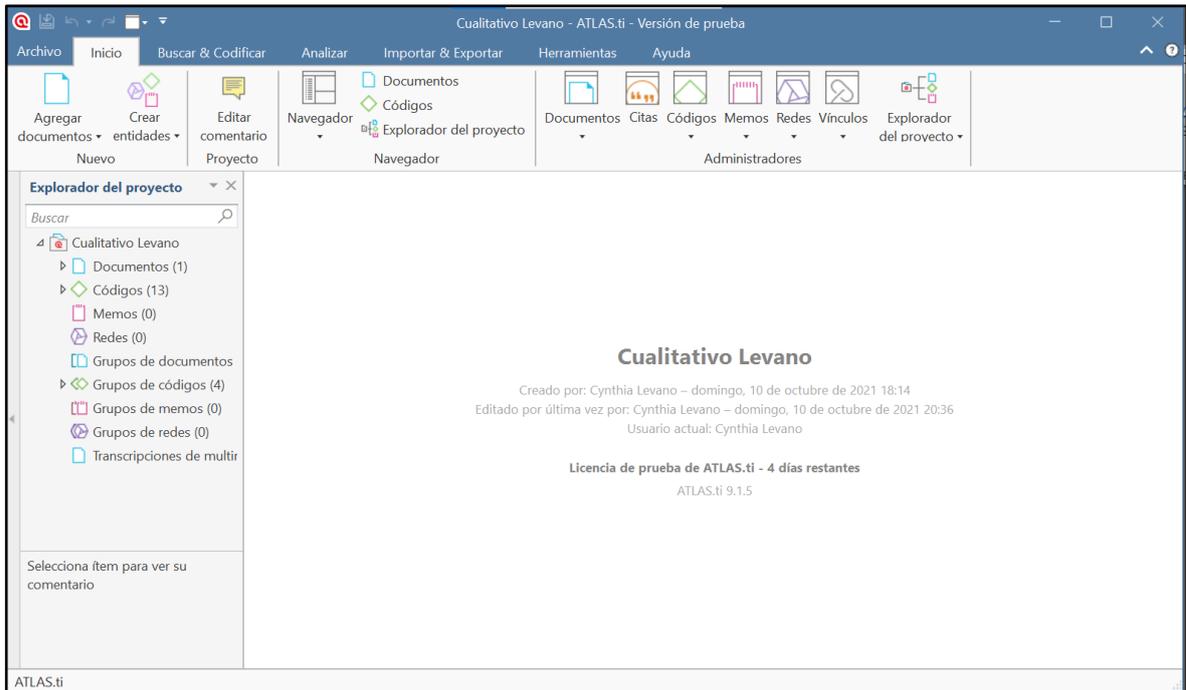
Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Cuáles son los principales costos operativos que están afectando a la rentabilidad de la empresa?	El mayor costo que afecta es el costo de personal como principal y luego otros como los alquileres, sumando también la tecnología
2	¿Cómo crees que se puede reducir un alto costo de planilla sin perjudicar la calidad del servicio?	Es mejorar la productividad de los agentes y generar automatizaciones que reduzcan que mejoren el costo de personal.
3	¿Cree usted que con una buena eficiencia operativa podría generar un aumento en el margen operativo y por ende en la rentabilidad de la empresa?	Si por que una buena eficiencia se traduce en menor personal reduciendo costos de personal.
4	¿Qué opina usted sobre el ebitda de la empresa, es el esperado para decir que la empresa está teniendo una buena rentabilidad?	Es la utilidad bruta, es el indicador que determinara cuanto será la rentabilidad y se mejora este indicador se mejorara la rentabilidad
5	¿Considera que la productividad operativa de la empresa es óptima y que genera una buena rentabilidad?	Depende de los objetivos o estrategias planteadas, actualmente no se cumple con lo esperado por eso se ve afectada la rentabilidad
6	¿Es importante saber en cuanto tiempo voy a recuperar lo invertido para determinar si es rentable un proyecto?	Si por que es importante saber cuándo se recuperara para saber si es rentable o no
7	¿Considera que el tiempo de recuperación de una inversión está afectando en la rentabilidad de la empresa?	Dependiendo de la inversión que se ha realizado y el tiempo de contrato, pero actualmente en la empresa supera el año y se requiere que este sea menor

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Cuáles son los principales costos operativos que están afectando a la rentabilidad de la empresa?	Sería el costo de personal como principal y la tecnología, luego serían los alquileres o tipos de cambios
2	¿Cómo crees que se puede reducir un alto costo de planilla sin perjudicar la calidad del servicio?	Haciendo inversión en desarrollo o automatizaciones para realizar mejoras en el costo de personal humano
3	¿Cree usted que con una buena eficiencia operativa podría generar un aumento en el margen operativo y por ende en la rentabilidad de la empresa?	Si, siempre tienen un impacto en la rentabilidad
4	¿Qué opina usted sobre el ebitda de la empresa, es el esperado para decir que la empresa está teniendo una buena rentabilidad?	Tenía ayuda a visualizar donde están los gastos para poder ver cuánto es la rentabilidad de una empresa
5	¿Considera que la productividad operativa de la empresa es óptima y que genera una buena rentabilidad?	La productividad depende mucho de la estrategia, actualmente la estrategia operativa no es la adecuada por lo que la rentabilidad se ve afectada
6	¿Es importante saber en cuanto tiempo voy a recuperar lo invertido para determinar si es rentable un proyecto?	Uno necesita saber en cuanto tiempo se va a recuperar la inversión de un proyecto
7	¿Considera que el tiempo de recuperación de una inversión está afectando en la rentabilidad de la empresa?	Dependiendo de la inversión que se ha realizado, pero actualmente nuestro tiempo de recupera supera los 2 años y se requiere que este sea en 1 año o menos, porque si está afectando a la rentabilidad

Anexo 9: Pantallazos del Atlas. Ti

Pantallazo plataforma Atlas. Ti



Pantallazo plataforma Atlas. Ti

