

UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PLAN ESTRATÉGICO EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.

Autor(es)
Montalvo Linares, Carlos Santos
Novoa Otero, Youssef Alberto David

PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA EL OPTAR GRADO DE BACHILLER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

Chiclayo – Perú 2019

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a Dios y a nuestros padres, por todo la dedicación y esfuerzo que nos brindaron para poder seguir adelante a pesar de las dificultades que se presentaron en nuestro camino.

Agradecimiento

En primer lugar, le doy gracias a Dios por haberme dado el tiempo necesario para realizar este proyecto de investigación.

A mis padres por su apoyo, mi asesor por sus indicaciones y a cada uno de nosotros por el trabajo puesto para la realización de este proyecto de investigación.

Carlos Santos Montalvo Linares

Dedico este trabajo a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de los logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. También a mi asesor y compañero de trabajo que siempre estuvieron ahí para apoyarme.

Youssef Alberto David Novoa Otero

Resumen

El objetivo del siguiente trabajo es la investigación del plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", dando a conocer si la implementación de las nuevas tecnologías mejora el rendimiento de ventas y comunicación en la ferretería, pero sin ningún riesgo en todos los procesos de esta.

Analizando la situación del poco rendimiento de las empresas que no cuentan con un sistema de ventas o una buena infraestructura de redes en comparación con las que, si cuentan, se llegó a la conclusión que este problema debe tratarse lo más eficientemente posible, pero siempre tomando en cuenta que nuevos avances tecnológicos son necesarios implementar.

Partiendo de esta situación problemática, surge la pregunta ¿De qué manera el plan estratégico en tecnologías de información optimizará la gestión administrativa en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."?

Es una investigación descriptiva y propositiva, porque se desea proponer si la implementación del plan estratégico en tecnologías de información optimizará la gestión administrativa en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

Como primer punto se recopilo la información del rendimiento actual, terminando con el plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa.

Las técnicas de recolección de datos que se usaran para el siguiente proyecto son: observación, encuestas y entrevista.

El resultado propuesto sobre el planeamiento estratégico en TI/SI, fue un mejor rendimiento en los procesos de la ferretería, optimizando su tiempo de atención como también mejorando sus ganancias y así logrando sus objetivos planteados.

Palabras Clave:

Tecnología de información, sistema de información, procesos, software, automatización.

Índice

RESUMEN	IV
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO	3
2.1. Antecedentes Bibliográficos	3
2.1.1. Internacionales:	
2.1.2. Nacional	
2.1.3. Local	
2.2. Materiales y métodos	
2.2.1. Formulación de la Hipótesis	
2.2.2. Variables – Operacionalización	
2.2.2.1. Variable Independiente:	6
2.2.2.2. Variable Dependiente:	6
2.2.3. Tipo de Estudio y Diseño de Investigación	6
2.2.4. Población y Muestra de Estudio	6
2.2.5. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	6
2.2.5.1. Técnicas	6
2.2.5.2. Instrumentos	
2.2.6. Plan de Procesamiento para Análisis de Datos	7
III. RESULTADOS	8
3.1. IDENTIFICAR LAS INCIDENCIAS O NECESIDADES REQUERIDAS EN TECN	JOI OGÍAS DE
INFORMACIÓN.	
3.1.1. Entrevista:	
3.1.2. Encuesta:	
3.2. DISEÑAR LA PROPUESTA DE UN PLAN ESTRATÉGICO EN TECNOLOGÍAS	
INFORMACIÓN PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA "FERF	RETER &
DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."	
3.2.1. Resumen ejecutivo	
3.2.2. Antecedentes de la empresa	16
3.2.3. Objetivos	16
3.2.3.1. Objetivo general	16
3.2.3.2. Objetivos específicos	
3.2.4. Identidad y direccionamiento empresarial	
3.2.4.1. Funciones esenciales	
3.2.4.2. Misión propuesta	
3.2.4.3. Visión propuesta	
3.2.4.4. Valores empresariales	
3.2.4.5. Objetivos empresariales (corto mediano y largo plazo)	
3.2.5. Análisis de la organización	20

3.2.5.1. Organigrama pro	puesto para la "FERRETER & DISTRIBUCIONES	SUAZO
S.A.C." 20		
3.2.5.2. Análisis de los pr	rocesos	20
3.2.5.3. Análisis foda		22
3.2.5.4. Oportunidades de	e mejora	22
3.2.5.4.1.Organización o	de personas	22
3.2.5.4.2.Procesos		23
3.2.5.4.3.Tecnología de	información / Sistema de información	23
3.2.6. Plan estratégico en	tecnologías de información	24
3.2.6.1. Situación actual e	en TI	24
3.2.6.1.1.Arquitectura d	e Proceso Actual	24
3.2.6.1.2 Arquitectura de	el Sistema Actual	26
3.2.6.1.3 Arquitectura de	e Red Actual	26
3.2.6.2. Situación futura o	de tecnología de información	27
3.2.6.2.1.Premisas a con	nsiderar para lograr la arquitectura TI proyectada	27
3.2.6.2.1.1.Arquitectu	ıra de Procesos proyectada	27
3.2.6.2.1.2.Arquitectu	ıra de sistema Proyectada	27
3.2.6.2.1.3.Arquitectu	ıra de Datos Proyectada	34
3.2.6.2.1.4.Arquitectu	ıra de Redes Proyectada	37
3.2.6.2.1.5.Estándares	s Requeridos de Proyectos	37
3.2.6.2.2.Políticas		41
3.2.6.2.3.Plan de acción	TI/SI	41
3.2.6.2.4.Conclusiones of	de TI	43
IV. CONCLUSIONES		44
V. RECOMENDACIONES		45
VI. REFERENCIAS BIBLIO	GRÁFICAS	46
VII. ANEXOS		48

Índice de tablas

Tabla Nº 01: Técnicas e instrumentos de recolección de datos	7
Tabla Nº 02: Sabe de las tecnologías de información.	8
Tabla N° 03: Surgen problemas en sus procesos.	9
Tabla N° 04: Tecnologías son fáciles de usar	10
Tabla Nº 05: Me considero capacitado para el manejo de tecnologías	10
Tabla Nº 06: La tecnología optimizará su gestión administrativa.	11
Tabla Nº 07: Te gustaría que la tecnología de información mejore tus procesos	12
Tabla Nº 08: Se necesita mejorar la comunicación en sus áreas.	12
Tabla Nº 09: Se necesita nuevo equipo informático.	13
Tabla Nº 10: El proceso de venta es complicado.	14
Tabla Nº 11: El proceso sistematizado es mejor que manualmente.	15
Tabla Nº 12: Horario de atención de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO	
S.A.C."	16
Tabla N° 13: Análisis FODA de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.	C.". 22
Tabla N° 14: Conclusiones generales de los procesos actuales	24
Tabla N° 15: Conclusiones específicos de los procesos actuales	24
Tabla N° 16: Arquitectura del sistema actual.	26
Tabla Nº 17: Tabla red proyectada de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO	
S.A.C."	38
Tabla N° 18: Plan de acción TI de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A	.C."
	42
Tabla N° 19: Cuadro de presupuesto para plan estratégico de TI	42
Tabla N° 20: Cuadro de valoración de dispositivos	

Índice de figuras

Figura N° 01: Sabe de las tecnologías de información	9
Figura N° 02: Surgen problemas en sus procesos.	9
Figura Nº 03: Tecnologías son fáciles de usar	10
Figura Nº 04: Me considero capacitado para el manejo de tecnologías	11
Figura Nº 05: La tecnología optimizará su gestión administrativa.	11
Figura Nº 06: Te gustaría que la tecnología de información mejore tus procesos	12
Figura Nº 07: Se necesita mejorar la comunicación en sus áreas.	13
Figura N° 08: Se necesita nuevo equipo informático.	13
Figura N° 09: El proceso de venta es complicado.	14
Figura N° 10: El proceso sistematizado es mejor que manualmente.	15
Figura Nº 11: Organigrama propuesto para la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUA	ZO
S.A.C."	20
Figura Nº 12: Proceso de venta de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.	C."
	20
Figura Nº 13: Proceso de abastecimiento de almacén de la "FERRETER &	
DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."	21
Figura Nº 14: Proceso de pago de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.	C."21
Figura N° 15: Arquitectura de red actual.	26
Figura Nº 16: Descripción de la arquitectura del software	28
Figura Nº 17: Interface de Inicio de sesión.	29
Figura N° 18: Interface de consulta de productos.	30
Figura N° 19: Interface de registro de ventas realizadas.	30
Figura N° 20: Interface de registro de clientes.	31
Figura N° 21: Interface de registro de categoría.	31
Figura N° 22: Interface de registro de usuario.	32
Figura N° 23: Interface de registro de almacén.	32
Figura N° 24: Interface de registro de productos.	33
Figura N° 25: Interface de realización de ventas.	34
Figura N° 26: Diagrama de base de datos del sistema.	36
Figura Nº 27: Arquitectura proyectada de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZ	CO
S.A.C."	38
Figura N° 28: Plano físico de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."	39

Figura Nº 29: Plano lógico de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."	40
Figura N° 30: Trabajador llenando encuesta.	49
Figura Nº 31: Fachada de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."	49
Figura N° 32: Consulta RUC de la empresa.	49

I. Problema de investigación

Hoy en día se refleja la importante que es tener un plan estratégico aplicado a la realidad de nuestra organización. La primera pregunta que nos puede surgir, es ¿qué es un plan estratégico SI/TI? Si lo queremos resumir en una frase, podríamos decir que es la herramienta que permite ordenar y priorizar los esfuerzos en SI/TI. Más ampliamente, podríamos decir que concreta las políticas que permiten controlar la adquisición, uso y administración de los recursos TI; además integra la perspectiva de negocio/organizativa con el enfoque TI, estableciendo un marco tecnológico de resolución de las necesidades de la organización que contribuyen al éxito.

El desarrollo del plan está relacionado con la creación de un plan de transformación, que va del estado actual en que se encuentra la organización, a su estado final esperado, pasando por un proceso de reconversión tecnológica que esté en concordancia con la estrategia de negocio y la creación de una ventaja competitiva.

Según Giraldo Canta y Montero Quispe (2016) en su tesis "Propuesta de un Plan Estratégico de TI para la división de negocios IBM GTS del Perú" se desarrolla el análisis de la división de negocios IBM GTS. Esto a través de la arquitectura empresarial con el objetivo de identificar la estrategia de negocio que permite direccionar a toda la división de negocio en pro del cumplimiento de la misión y visión empresarial. Esta estrategia de negocio finalmente permite realizar una propuesta de mejora, en el Plan estratégico de TI, el cual es implementar un proceso de gestión de la demanda.

Maquera Atencio (s.f.) en su tesis "Planeamiento estrategico de la Tecnologia de la Informacion Aplicada al Instituto Superior Tecnologico Publico de Chancay" indica que todo el proceso comienza con un análisis de la situación actual, que produce que produce el modelo funcional imperante de la empresa. Involucra un examen y un estudio del estado actual de la empresa. Produce como resultado el modelo funcional en el que opera la organización. El propósito es entender apropiadamente la posición de la empresa, sus problemas y madurez tecnológica.

En la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", localizada en el distrito de Chiclayo no se cuenta con nuevas tecnologías para la optimización de sus procesos en estos tiempos modernos, por el hecho de que hay un pequeño temor al cambio. Por consiguiente, la ferretería sigue enfocada en un entorno tradicional, y eso conllevaría a repercutir en grandes pérdidas de la empresa. Siendo el **Objetivo General:** Proponer un plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", y los **Objetivos Específicos:** (1) Identificar las

incidencias o necesidades requeridas en tecnologías de información. Y por último (2) Diseñar la propuesta de un Plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

Según una justificación científica podemos decir que, sin ninguna duda, la incorporación de los sistemas y tecnologías de información supondrá un salto cualitativo muy importante en el ámbito comercial de dicha empresa, especialmente en aquellos procesos que resultan difíciles de controlar manualmente. Además, se trata de nueva tecnología bastante intuitiva en cuanto a su uso y que consigue facilitar la explicación de conceptos complejos o abstractos. Y según el ámbito social, actualmente vivimos en una sociedad tecnológica, inmersa en el uso de aparatos electrónicos, smartphones, tablets, televisiones inteligentes etc. Son el día a día de la población, el uso que le demos a cada uno de ellos puede suponer aprovechar sus características de forma correcta o incorrecta. Esto es además muy a tener en cuenta para los nativos digitales, personas que "nacieron en la era digital y son usuarios permanentes de las tecnologías con una habilidad consumada.

Para la sociedad "Es una forma mucho más natural de aprender. La atención a un cliente es totalmente distinta cuando su atención es más eficiente y rápida en lugar de estar esperando largas colas... es una diferencia brutal", y por consiguiente "Es un modo de obtener la aceptación más rápida de los clientes, sin darte cuenta porque prácticamente todo lo hace el sistema".

Creo, por este motivo, es necesario que las empresas conozcan las distintas tecnologías, sus potencialidades, sus carencias etc. Para brindar un mejor servicio y con más precisión. También por las posibilidades que nos pueden brindar como recursos empresariales. Pienso que las nuevas tecnologías, como parte de estas TIC, debe ser reconocible para los empresarios y su personal. Aunque aún contamos con tecnología primitiva y poco investigada en el Perú con respecto a otros países, considero necesario comenzar a dar a conocer los beneficios de esta. Por otra parte, justificando tecnológicamente se puede decir que la utilización de las tecnologías y sistemas de información ha sido constante en el campo empresarial reciente. Con la introducción de esta técnica para la solución del problema de deficiencia de los procesos en las empresas, esperamos que las tecnologías mejoren la productividad de las empresas.

II. Marco teórico y metodológico

2.1. Antecedentes Bibliográficos

2.1.1. Internacionales:

Según el MINHACIENDA (2015) en el artículo científico de el "Plan Estratégico de TIC 2015 a 2018 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público", define en términos generales las líneas en las cuales se enfocarán los esfuerzos tecnológicos durante el correspondiente cuatrienio en concordancia con el Plan Estratégico Institucional y busca introducir innovación tecnológica que soporte el que hacer del Ministerio. Es importante resaltar, que por su naturaleza el Plan Estratégico de TIC podrá ser objeto de ajustes y será actualizado durante el período antes señalado en razón a la dinámica propia de las TIC y de acuerdo con las acciones y prioridades tecnológicas definidas en materia Tecnológica en las vigencias 2015 a 2018.

Universidad Veracruzana (2015) indica que la viabilidad de cualquier ejercicio de planeación estratégica en una organización radica en el análisis de su entorno, esto es, comprender claramente las condiciones que el horizonte institucional, estatal, nacional o internacional le proyecta. Por ello, fue una tarea imperativa la realización de un diagnóstico realista del estado que guarda la institución observar que la Universidad Veracruzana, en los últimos años, ha tenido grandes avances en diversas áreas y temas, pero al mismo tiempo, se identifican áreas de oportunidad importantes que es necesario atender para la mejora de la gestión institucional. Partiendo de este diagnóstico, se advierte que existe una brecha entre el hoy y las condiciones del futuro que la universidad debiera tener para contribuir, por medio de la educación superior, al desarrollo de la sociedad, a través del impulso y consolidación de una estrategia de calidad educativa, de innovación y de gestión con responsabilidad y transparencia, ofreciendo a la comunidad universitaria, una educación de calidad, en la que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen una participación significativa.

2.1.2. Nacional

Según MIDIS (2016) el Planeamiento Estratégico se constituye como el proceso a través del cual se define el rumbo a seguir por una organización para lograr un estado deseado. Es un proceso iterativo, evolutivo, incremental, y acotado. De acuerdo a la definición del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), el planeamiento estratégico es el proceso sistemático construido sobre el análisis continuo de la situación actual y del pensamiento orientado al futuro, el cual genera información para la toma de decisiones con el fin de lograr los objetivos estratégicos establecidos.

La elaboración del Plan Estratégico comprende el análisis estratégico, que permite realizar el diagnostico externo e interno a fin de determinar los factores clave para el desarrollo de las TI en el MIDIS.

La parte esencial del proceso de Planeamiento Estratégico es el modelamiento y estructuración de los Enunciados de intención u Objetivos estratégicos (sentido, propósito, finalidad) que los participantes e involucrados establecen para modificar la situación actual hacia la situación deseada. La formulación de los objetivos estratégicos comprende el establecimiento de indicadores e iniciativas o proyectos de TI. Su principal beneficio es el énfasis en la aplicación de Indicadores de Gestión y la Gestión de Proyectos.

Según Banco de la Nación (2017) el Plan Estratégico en Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) del Banco de la Nación, tiene como finalidad fundamental ser el marco orientador para la toma de decisiones institucional en materia de incorporación de tecnologías de información y comunicaciones (TICs) a los procesos del Banco, bajo un enfoque de arquitectura organizacional, para apoyar el cumplimiento de los objetivos institucionales definido en el Plan Estratégico 2017-2021. La formulación de este PETIC facilitará al Banco de la Nació actuar sobre diferentes formas, haciéndolo más productivo, más óptimo, aportando capacidad de toma de decisiones y brindando al ciudadano una nueva experiencia de servicio haciendo uso de las TICs (en nuestros canales de atención, productos y servicios) en términos de rapidez, simplicidad, seguridad, calidad y disponibilidad. El objetivo de este documento, es identificar y proponer un plan de trabajo de implementación de los recursos informáticos (hardware, software y comunicaciones) necesarios para alcanzar los objetivos estratégicos propuestos en el PEI 2017-2021, soportando los procesos de negocios y fortaleciendo la consecución de oportunidades de nuevas líneas de canales, productos y servicios.

Según INEI (2017) El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, se ha desarrollado sobre la base de las necesidades y exigencias recopiladas y analizadas respecto a la organización y plataformas tecnológicas con que cuenta el INEI, y alineando las soluciones propuestas (portafolio de proyectos TIC) a las directrices estratégicas de la Institución a través de los objetivos y estrategias TIC, las cuales contribuirán al logro de los objetivos y desarrollo de estrategias del INEI, teniendo como marco de referencia la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico que iniciara Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) ahora la Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). En este sentido, el PETI constituye una herramienta de gestión que establece las necesidades de tecnología, sistemas de información, base de datos y administración de redes, de tal forma que se prevea el desarrollo

ordenado de soluciones informáticas, e incorporación de recursos físicos y lógicos en un horizonte de tiempo determinado.

2.1.3. Local

Según MPCH (2017) el propósito de su Plan Estratégico es elaborar un diagnóstico de la situación actual en relación a la tecnología con que cuenta La Municipalidad Provincial de Chiclayo (ambiente, hardware, software comunicaciones y bienestar material), luego proponer alternativas que permitan implementar soluciones robustas y seguras, mejorando las actuales. Todo el personal involucrado en la implementación de Tecnología de la Información y Comunicaciones de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, deberá realizar una cuidadosa planificación de la inversión y desarrollo en este campo dedicando su mayor interés, en que se cumplan con los fines y objetivos que persigue la Municipalidad Provincial de Chiclayo, más aun teniendo en cuenta que actualmente el desarrollo de la Tecnología de la Información y su veloz evolución, así como el aumento de la implantación de esta tecnología en la Administración Pública y Privada, crean la necesidad de modernizar la tecnología municipal. Este Plan Estratégico de Tecnología de la Información y Comunicaciones refleja las tareas que realizará la Gerencia de Tecnologías de la Información y Estadística – GTIE, básicamente, en su permanente interés de equipar a la Municipalidad Provincial de Chiclayo de las herramientas tecnológicas que faciliten el cumplimiento de los objetivos institucionales, planificación, seguridad y confiabilidad, a que debe sujetarse toda implementación de tecnologías de información. Aun, cuando el Área de Estadística ha sido acoplada recientemente a esta gerencia, su implementación demandará: ambiente, equipamiento, personal, sistemas informáticos en línea, comunicaciones, capacitaciones, material de oficina, etc., de tal forma que permita desarrollar sus funciones adecuadamente al servicio de la institución municipal, por lo que también será considerada en el PETI.

Según MINCETUR (2006/2015) el objetivo del Plan Estratégico Provincial de Turismo – PEPTUR CHICLAYO es el resultado de una formulación participativa de los integrantes de la Municipalidad Provincial y de las municipalidades distritales, así como de representantes de la sociedad civil y del sector privado, todos ellos interesados y comprometidos en alcanzar mayores e importantes contribuciones del turismo al desarrollo local y especialmente como una alternativa importante de generación de nuevos ingresos en la población, aprovechando las grandes y variadas potencialidades que brinda el territorio, la cultura y la historia de la provincia. El presente documento expone las principales conclusiones de la información secundaria recopilada para el diagnóstico de la realidad local en relación con el desarrollo turístico; así como revela los principales aspectos de la información primaria y percepciones

de los principales actores locales, recogida en cuatro talleres y entrevistas personales, en relación con los problemas, potencialidades y acciones que deberían ser emprendidas para iniciar un camino sostenible del desarrollo del turismo en la provincia de Chiclayo para el corto y mediano plazo. Materiales y métodos.

2.2. Materiales y métodos

2.2.1. Formulación de la Hipótesis

Por ser tipo de investigación descriptivo y propositivo la hipótesis es implícita.

- 2.2.2. Variables Operacionalización
 - 2.2.2.1. Variable Independiente:

Plan estratégico en tecnologías de información.

2.2.2. Variable Dependiente:

Gestión administrativa.

- 2.2.3. Tipo de Estudio y Diseño de Investigación
- 2.2.3.1. Descriptiva y propositiva, ya que se busca analizar el problema existente, recolectar datos para la solución del problema y plantear una solución. El único valor de esta investigación es probar que el plan estratégico en tecnologías de información optimizará la gestión administrativa en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".
- 2.2.3.2. Diseño de investigación no experimental, ya que vamos a intervenir con las variables para probar una teoría o hipótesis planteada, con la finalidad de demostrar esta y aportar al beneficio de la sociedad.
 - 2.2.4. Población y Muestra de Estudio

Población:

Estará formada por la gerente y dos vendedores.

Muestra:

Como no es una gran cantidad la muestra será la misma que la población.

- 2.2.5. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos
 - 2.2.5.1. Técnicas
 - a) Entrevistas
 - b) Encuestas
 - c) Observación

Se observaron como se desarrolla los procesos actuales para luego evaluarlos y mejorarlos con el plan estrategico de TI/SI.

2.2.5.2. Instrumentos

a) Cuestionario

Ocupan un lugar central como herramientas de obtención de la información sobre la situación del sistema existente en un proyecto de análisis y diseño de sistemas de información y conocimientos. Se emplean fundamentalmente cuando la cantidad de personas a investigar es muy grande o cuando la dispersión geográfica de los mismos es tal que impiden física y económicamente, las entrevistas reales o virtuales.

Tabla Nº 01:Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

TÉCNICA	DIRIGIDO	INSTRUMENTO
Entrevista	Gerente	Entrevista
Encuesta	Gerente y vendedores	Encuesta
Observación	Gerente y vendedores	Observación

Fuente: Propia.

2.2.6. Plan de Procesamiento para Análisis de Datos

<u>Primero.</u> - Se obtendrá información realizando una entrevista a la gerente de la ferretería sobre el nivel de rendimiento de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", estas serán analizadas para la extracción de requerimientos para plantear la estrategia de tecnología de información.

Pasos para la recolección de información:

- 1) Diseñar entrevista y encuestas que se tomaran en cuenta para la recolección de información.
- 2) Una vez culminado nos dirigiremos a la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." para aplicar las herramientas de recolección de datos.
- 3) Les daremos una breve explicación de las tecnologías y sistemas de información y les entregaremos las encuestas.
- 4) A terminar la evaluación procederemos a recoger todas las encuestas para su evaluación.
- 5) La evaluación se llevará acabo con la herramienta Excel para sacar un nivel de aceptación de las nuevas tecnologías.

<u>Segundo.</u> – Una vez que tengamos la información, se procederá con la elaboración del planeamiento estratégico, siguiendo la metodología planteada.

<u>Tercero.</u> –Al culminar el procedimiento de planteamiento de las tecnologías y sistemas de información, se demostrará si mejora o no el rendimiento en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

III. Resultados

3.1. Identificar las incidencias o necesidades requeridas en tecnologías de información.

3.1.1. Entrevista:

Se realizo una entrevista a la gerente "Gregoria Azañedo de Pérez" de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", sobre el nivel de aceptación de las nuevas tecnologías de información. A continuación, se detalla:

Una vez que culmino la entrevista, se procedió a realizar una síntesis de las respuestas otorgadas por la gerente, y nos indicó que la Empresa "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." demora en sus ventas de 5 a 10 minutos, lo cual no es eficiente para la empresa, teniendo demora en la entrega de sus productos, reporte para toma de decisiones y además en la atención al cliente. En referencia a los equipos informáticos cuenta con una computadora y concluye manifestando la necesidad de realizar un plan estratégico en TI/SI, para mejorar la gestión administrativa.

3.1.2. Encuesta:

Por consiguiente, requerimos la opinión de sus trabajadores, por lo cual se les tomo una pequeña encuesta, la cual fue evaluada; a continuación, se mostrarán los resultados de la encuesta implementada:

Tabla Nº 02:Sabe de las tecnologías de información.

Categoría	Frecuencia	Porcentual	
SI	1	33%	
NO	2	67%	
Total	3	100%	

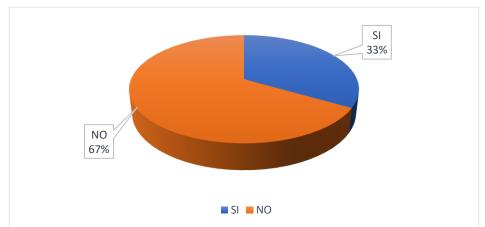


Figura Nº 01: Sabe de las tecnologías de información.

En la tabla 02 y la figura 01, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 33 % si sabe acerca de las tecnologías de información y el 67% no.

Tabla Nº 03:Surgen problemas en sus procesos.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
SI	1	33%
NO	2	67%
Total	3	100%

Fuente: Propia.

NO 33% SI 67%

Figura N^o 02: Surgen problemas en sus procesos.

Fuente: Propia.

En la tabla 03 y la figura 02, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 67 % si encuentra problemas que surgen en sus procesos y el 33% no.

Tabla Nº 04:Tecnologías son fáciles de usar.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	1	33%
Algo de acuerdo	2	67%
Desacuerdo	0	0%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	3	100%



Figura Nº 03: Tecnologías son fáciles de usar.

Fuente: Propia.

En la tabla 04 y la figura 03, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 33 % están muy de acuerdo que las tecnologías son fáciles de usar, el 67% algo de acuerdo, 0% desacuerdo y 0% ninguna de las anteriores.

Tabla Nº 05:Me considero capacitado para el manejo de tecnologías.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	1	33%
Algo de acuerdo	2	67%
Desacuerdo	0	0%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	3	100%



Figura Nº 04: Me considero capacitado para el manejo de tecnologías.

En la tabla 05 y la figura 04, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 33 % están muy de acuerdo que estan capacitados para el manejo de nuevas tecnologías, el 67% algo de acuerdo, 0% desacuerdo y 0% ninguna de las anteriores.

Tabla Nº 06:

La tecnología optimizará su gestión administrativa.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	2	67%
Algo de acuerdo	1	33%
Desacuerdo	0	0%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	3	100%

Fuente: Propia.

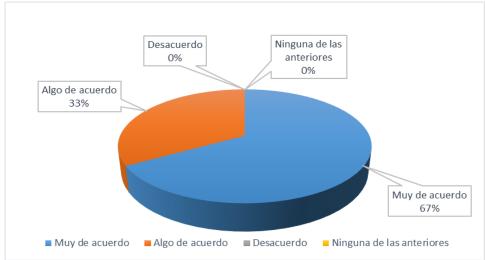


Figura Nº 05: La tecnología optimizará su gestión administrativa.

En la tabla 06 y la figura 05, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 67 % están muy de acuerdo que la tecnología optimizará su gestión administrativa, el 33% algo de acuerdo, 0% desacuerdo y 0% ninguna de las anteriores.

Tabla Nº 07:Te gustaría que la tecnología de información mejore tus procesos.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	3	100%
Algo de acuerdo	0	0%
Desacuerdo	0	0%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	3	100%

Fuente: Propia.

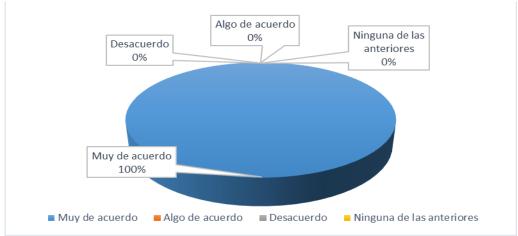


Figura Nº 06: Te gustaría que la tecnología de información mejore tus procesos.

Fuente: Propia.

En la tabla 07 y la figura 06, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 100 % están muy de acuerdo que les gustaría que la tecnología de información mejore sus procesos, el 0% algo de acuerdo, 0% desacuerdo y 0% ninguna de las anteriores.

Tabla Nº 08:Se necesita mejorar la comunicación en sus áreas.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	0	0%
Algo de acuerdo	2	67%
Desacuerdo	0	0%
Ninguna de las anteriores	1	33%
Total	3	100%



Figura Nº 07: Se necesita mejorar la comunicación en sus áreas.

En la tabla 08 y la figura 07, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 0 % están muy de acuerdo en que se necesitan mejorar las comunicaciones en sus áreas, el 67% algo de acuerdo, 0% desacuerdo y 33% ninguna de las anteriores.

Tabla № 09:Se necesita nuevo equipo informático.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	0	0%
Algo de acuerdo	3	100%
Desacuerdo	0	0%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	3	100%

Fuente: Propia.



Figura N^o 08: Se necesita nuevo equipo informático.

En la tabla 09 y la figura 08, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 0 % están muy de acuerdo en que se necesita un nuevo equipo informático, el 100% algo de acuerdo, 0% desacuerdo y 0% ninguna de las anteriores.

Tabla Nº 10:El proceso de venta es complicado.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	0	0%
Algo de acuerdo	1	33%
Desacuerdo	1	33%
Ninguna de las anteriores	1	33%
Total	3	100%

Fuente: Propia.

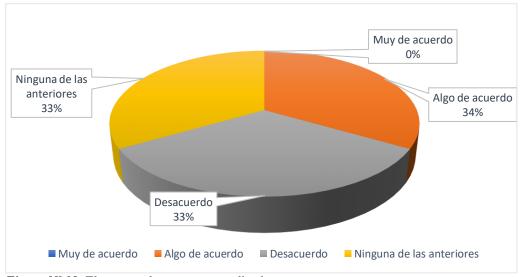


Figura Nº 09: El proceso de venta es complicado.

Fuente: Propia.

En la tabla 10 y la figura 09, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 0 % están muy de acuerdo en que el proceso de venta es complicado, el 33% algo de acuerdo, 33% desacuerdo y 33% ninguna de las anteriores.

Tabla Nº 11El proceso sistematizado es mejor que manualmente.

Categoría	Frecuencia	Porcentual
Muy de acuerdo	2	67%
Algo de acuerdo	1	33%
Desacuerdo	0	0%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	3	100%

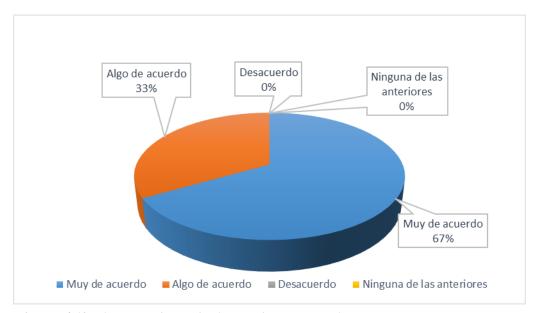


Figura Nº 10: El proceso sistematizado es mejor que manualmente.

Fuente: Propia.

En la tabla 11 y la figura 10, permite evidenciar que los 3 encuestados, indican que el 67 % están muy de acuerdo en que el proceso sistematizado es mejor que el manual, el 33% algo de acuerdo, 0% desacuerdo y 0% ninguna de las anteriores.

3.2. Diseñar la propuesta de un Plan estratégico en tecnologías de información para optimizar la gestión administrativa en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

3.2.1. Resumen ejecutivo

La "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." para la comercialización maneja varias líneas de productos, pero como toda microempresa tiene varios problemas que corresponde al nivel de ventas, es por ello que hemos localizado la falencia de la empresa en

la parte comercial, la cual daremos una alternativa de solución a través de una investigación con la utilización de todas las herramientas como las textuales y técnicas que se necesita para elaborar una solución al problema.

Esta empresa está dedicada a la comercialización de materiales de construcción y ferretería en general, siendo nuestra ciudad muy comercial se ha visto en la necesidad de darle un aporte económico, por lo que será en beneficio de la sociedad y al sector de la construcción.

3.2.2. Antecedentes de la empresa

"FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." comenzó siendo una pequeña empresa en Chiclayo-Perú en el 11/08/2015 y en el 23/04/2016 se formalizo y obtuvo su RUC 10721757647 por parte de la SUNAT para empezar a laborar legalmente.

Independientemente la empresa sigue creciendo gracias a los productos de calidad que se distribuye por su personal perfectamente capacitado y calificado.

Dirección: Vicente De La Vega, 1690, Suazo, Chiclayo 14001

Horario:

Tabla № 12:

Horario de atención de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."

9:00-18:00
9:00–18:00
9:00-18:00
9:00–18:00
9:00–18:00
9:00-18:00
Cerrado

3.2.3. Objetivos

3.2.3.1. Objetivo general

 Sistematizar los procesos y tener una perspectiva favorable, para que nuestros clientes nos consideren su ferretería preferida al buscar productos de calidad y a buen precio, también aumentar sus niveles de ventas y atención al cliente, para que les permitan soportar sus estrategias de innovación y de crecimiento.

3.2.3.2.Objetivos específicos

- Encontrar mejores entradas al mercado.
- Capacitar al personal para el uso de las nuevas tecnologías.
- Mejorar los procesos mediante las tecnologías de información.

3.2.4. Identidad y direccionamiento empresarial

Es una empresa que se dedica a la venta de productos de construcción para la facilitación de procesos de nuestros clientes y que va creciendo gracias a la buena administración y control de diversos recursos que les permite alcanzar sus objetivos de la manera más eficiente posible.

Cuenta con una Dirección Empresarial Operativa ya que se encargan de asignar tareas y supervisar a sus trabajadores en el proceso de venta (personal de venta, personal de almacén) planificando, organizando, ejecutando, coordinando y controlando que todo vaya bien.

3.2.4.1. Funciones esenciales

Gerencia:

- Planificar el objetivo general y específicos de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." a corto y largo plazo. Organizar las funciones, tomar decisiones y supervisar los productos.

Ventas:

- Atender, tramitar, y controlar las ventas generadas en la ferretería. Emisión de facturas y boletas a los clientes. Llevar el control de las ventas realizadas, como también brindar soluciones a diversas dificultades en él proceso.

Post Ventas:

- Se encarga de la entrega o envió del producto a su respectivo comprador con el mejor cuidado posible.

Finanzas:

- Contabilización de las ventas del día.
- Registrar los productos vendidos.
- Mantener el stock del almacén con las cantidades suficientes de productos.
- Calcular las ganancias o pérdidas generadas.

3.2.4.2. Misión propuesta

Somos una empresa peruana fundada en el año 2015, dedicada a brindar productos y servicios de construcción asegurando la calidad y satisfacción de nuestros clientes.

3.2.4.3. Visión propuesta

Liderar el mercado nacional ofreciendo productos de calidad y a buen precio, a través de sus sucursales ubicadas estratégicamente, evitando que nuestros clientes busquen diferentes empresas en el rubro.

3.2.4.4. Valores empresariales

Comunicación clara y honesta

La comunicación en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." debe ser transparente y honesta con los proveedores y los clientes. La comunicación constante y clara es imprescindible para que los trabajadores, y demás personas relacionadas con la ferretería, estén al tanto de los objetivos por alcanzar e incluso de los planes de expansión.

Responsabilidad laboral

La responsabilidad se puede apreciar a partir de la puntualidad, la disciplina, el cumplimento de las labores asignados, la integridad y la honestidad en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

Competitividad e innovación

La competitividad es un valor que se desea promover en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", y que parte de la necesidad de estar constantemente ideando proyectos que conduzcan a mejorar nuestras ventas y la calidad de los bienes o los servicios que ofrecemos.

3.2.4.5. Objetivos empresariales (corto mediano y largo plazo)

Corto plazo:

Encontrar y analizar el mercado donde se posicionarán, entre más detallado sea el objetivo es más sencillo monitorearlos, medirlos y realizarlos. Dividir el objetivo en sub-objetivos para tener metas más pequeñas y detalladas, al final será un camino más sencillo de recorrer.

Mediano plazo:

Ser una empresa conocida a nivel del mercado nacional y obtener oportunidades de negocio con futuros socios.

Diversificar la estrategia de marketing:

Obtener una combinación de varias plataformas online, marketing tradicional y publicidad que se adapte a su presupuesto, enviarán su mensaje a un público más amplio que al que llegarías simplemente utilizando un solo método de comercialización.

Entender al público:

Para atraer al mercado objetivo necesitamos saber lo que están pensando. A veces cuesta asumirlo, pero estas no son ni serán definiciones eternas. La gente cambia, y sus gustos también por lo tanto la atención como los productos tienen que ser buenos.

Largo plazo:

Ser una empresa profesional y conocida a nivel mundial.

- Para ser una empresa reconocida a nivel mundial, tenemos que tener al mejor equipo de trabajo para las distintas áreas de la ferretería, esto permite estar más cerca de los objetivos de esta. Trabajar con los mejores hace posible que aquellas metas trazadas por la empresa se logren en tiempos estipulados y es que profesionales capacitados están más preparados ante los inconvenientes.
- Para lograr ser conocida en el mundo; En primer lugar, es fundamental crear la página web que será el lugar donde se mostrará la empresa de ferretería en internet.
 La página web funcionara como un escaparate para los posibles clientes no solo locales sino también en el exterior.

3.2.5. Análisis de la organización

3.2.5.1.**Organigrama propuesto para la** "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."

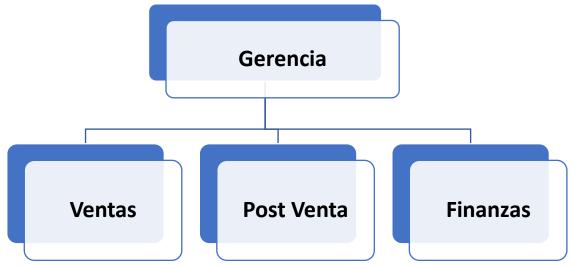


Figura Nº 11: Organigrama propuesto para la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." Fuente: Propia.

3.2.5.2. Análisis de los procesos

Proceso de venta

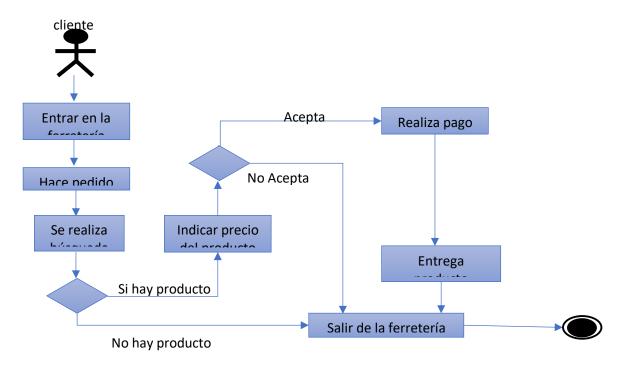


Figura Nº 12: Proceso de venta de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." **Fuente:** "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

Proceso de abastecimiento de almacén

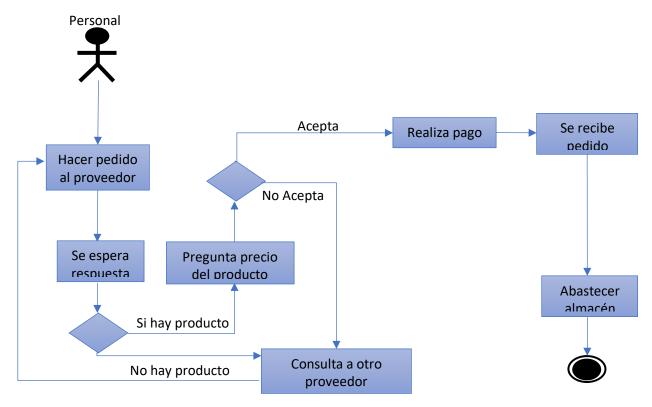


Figura Nº 13: Proceso de abastecimiento de almacén de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." Fuente: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

Proceso de pago

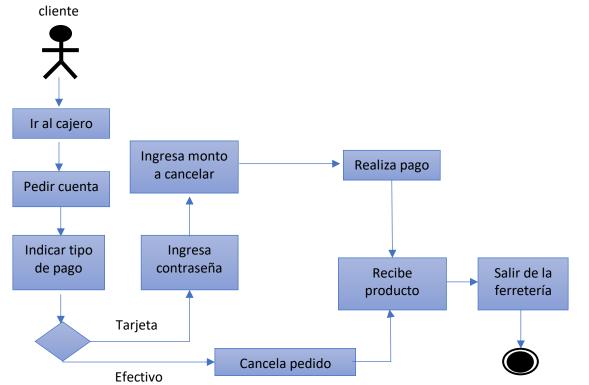


Figura Nº 14: Proceso de pago de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." Fuente: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

3.2.5.3. Análisis foda

Tabla Nº 13: Análisis FODA de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."

"FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."

FORTALEZAS

- ✓ Calidad de servicio.
- ✓ Buena imagen para con nuestros clientes.

DEBILIDADES

- ✓ No es muy conocido.
- ✓ No cuentan con varias instalaciones.

OPORTUNIDADES

- ✓ Atender a varios clientes a la vez.
- ✓ Ingresar a nuevos mercados.

FO

- ✓ Aprovechar al máximo su imagen para ganar más clientes.
- ✓ Mayor rapidez en la atención al cliente.
- ✓ Brindar nuevos productos de calidad.

DO

- ✓ Cubrir la falta de fama ofreciéndoles servicio a domicilio.
- ✓ Brindar nuestro servicio de venta vía Web Site.

AMENAZAS

- ✓ Competencia experimentada.
- ✓ Entrada de competidores con costos menores.

FA

- ✓ Brindar un mejor servicio de calidad para que los clientes de la competencia se sientan atraídos por lo que ofrecemos.
- ✓ Dar a entender a nuestros clientes y a la competencia que no solo brindamos costos cómodos, sino que también ofrecemos calidad.

DA

- ✓ Hacer conocida su marca a través de marketing digital y darles un precio accesible.
- ✓ Dispersar información a través de anuncios y publicidad tanto en físico como en digital.

Fuente: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

3.2.5.4. Oportunidades de mejora

3.2.5.4.1. Organización de personas

Gerente: La Gerente se llama Gregoria Azañedo de Pérez, y es la encargada de manejar la ferretería de una forma productiva, pero en los procesos

que gestiona hay una deficiencia en el tiempo que se efectúan estos, por lo cual puede mejorar todos esos puntos con un buen sistema de control.

Vendedor(a): La persona encargada de hacer las ventas como también las post ventas de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." ubicada en Vicente De La Vega, 1690, Suazo, Chiclayo 14001. Todo el proceso de ventas que realiza lo hace manualmente y por este hecho en varias ocasiones se ha visto en dificulta de darle un servicio de calidad a sus clientes, por otra parte, si se implementa un sistema de ventas los empleados de la ferretería se verán obligados a pasar por capacitaciones constantes para su mejora.

Cajero(a): Por último, la cajera se encarga de sacar cuentas de todos los productos que vende, pero la dificulta que tiene es que no cuenta con el tiempo suficiente para sacar cálculos exactos de las ventas por lo cual todo el proceso se vuelve tedioso.

3.2.5.4.2. Procesos

Proceso de venta

➤ Para poder optimizar el proceso de ventas es necesario implementar un software que le permita visualizar si el producto se encuentra en stock, como también poder registrar que cliente está realizando la compra.

Proceso de abastecimiento de almacén

➤ Con el aplicativo que se desea implementar, de alertas de si el producto se está agotando o no, y si se está agotando indique cuanto es necesario solicitar al proveedor.

Proceso de pago

➤ El pago debe señalarse si se realizara con tarjeta o en efectivo, para así poder tener más oportunidad laboral que los que cuentan con un solo sistema de pago.

3.2.5.4.3. Tecnología de información / Sistema de información

Lo relevante de la óptima gestión de las Tecnologías de Información de la Gerencia, radica en que se convierte en habilitadores de negocio para conseguir los objetivos trazados por "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." en su Plan Estratégico, pero puede hacerse mejoras a gran escala aplicando nuevos sistemas de información como por ejemplo: tener su propia página web, contar con un servidor, aplicar normas de seguridad, etc.

3.2.6. Plan estratégico en tecnologías de información

3.2.6.1. Situación actual en TI

3.2.6.1.1. Arquitectura de Proceso Actual

Los Procesos de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." fueron analizados y mapeados durante la Consultoría de Diagnóstico de Procesos y Sistemas. En el documento resultante de dicha consultoría, surgieron las siguientes conclusiones respecto a los Procesos de la empresa.

Tabla Nº 14: *Conclusiones generales de los procesos actuales.*

Conclusiones Generales

Desarrollar y mejorar el modelo de procesos clave de TI (Gestión de Demanda, Gestión de Proyectos y Gestión de Servicios) requerido por la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

No existen procesos definidos junto con la visión, alineados con las metas de la empresa.

Todos los procesos deben guardar relación con la organización y objetivos actuales de la misma.

Deben asignarse encargados en los Procesos.

Fuente: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

 A continuación, se enumeran las principales conclusiones específicas de las áreas de negocio:

Tabla Nº 15:Conclusiones específicos de los procesos actuales.

Conclusiones Específicas		Área responsable
Gestión de la	 Mecanismos de calificación 	Gerencia
Contratación	manuales y lentos.	
	 Información reside en correos y 	
	carpetas compartidas (no existe	
	gestión y/o compartición del	
	conocimiento).	

Gestión de Almacenamiento	 Actividades de revisión de cálculos, son manuales y no estandarizados. Se requiere validación manual entre datos diarios y boletín oficial. A usencia de Indicadores estandarizados de gestión. 	Gerencia
Gestión Legal	 No se cuenta con una definición formal de indicadores de desempeño, los mismos que deben reflejar el avance cuantitativo y sobre todo que permita medir el tiempo dedicado y el alcance de los objetivos trazados. Información reside en correos y carpetas compartidas (no existe gestión y/o compartición del conocimiento). 	Gerencia
Gestión Socio- Comunitaria y Medioambiental	 No se gestiona la prevención de riesgos. Información reside en correos carpetas compartidas (no existe gestión y/o compartición del conocimiento). 	Gerencia
Gestión de Ventas	 Consolidación diaria manual y no sistematizada de las ventas realizadas. Proceso de ventas lento al vender un producto. 	Finanzas

Fuente: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

 Al respecto, durante la presentación gerencial de dicha consultoría se recomendó el rediseño de los procesos, para asegurar la eficiencia de los mismos, como paso previo al diseño e implementación de los nuevos sistemas de información de la empresa.

3.2.6.1.2. Arquitectura del Sistema Actual

La Arquitectura actual de Sistemas de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", está representada por un solo sistema de ventas, que se denota de forma manual y con Excel.

Tabla Nº 16:Arquitectura del sistema actual.

Sistema	Descripción	Área responsable
Microsoft	 Sistema que permite registrar las ventas 	Finanzas
Excel	diarias en una base de datos Excel.	

Fuente: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

3.2.6.1.3. Arquitectura de Red Actual

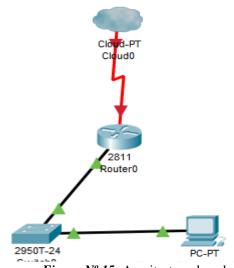


Figura Nº 15: Arquitectura de red actual. **Fuente:** "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.".

La Arquitectura de Red permite representar la tecnología de equipos de conectividad y redes, tales como Switch, Firewalls, Web Filters, con las que la organización cuenta, de tal manera que se pueda visualizar la tecnología existente, para poder identificar las capacidades de conectividad y transmisión de información.

3.2.6.2. Situación futura de tecnología de información

3.2.6.2.1. Premisas a considerar para lograr la arquitectura TI proyectada 3.2.6.2.1.1. Arquitectura de Procesos proyectada

Si bien la definición futura de los Procesos de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." corresponde a la Gerencia de Planeamiento y Control de Gestión, su definición debe realizarse previamente a la implementación de los sistemas de información que soporten los procesos rediseñados. En tal sentido, cualquier desarrollo o implementación de sistemas, debe ser posterior al rediseño de los procesos de las distintas áreas.

Para el caso particular del nuevo Sistema de ventas de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", deben estar totalmente definidos y/o rediseñados los subprocesos siguientes:

- Gestión de la Contratación.
- Gestión de Almacenamiento.
- Gestión Legal.
- Gestión Socio-Medioambiental.
- Gestión de Ventas.

3.2.6.2.1.2. Arquitectura de sistema Proyectada

Los sistemas de información de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.", que soportan los procesos de negocio (críticos y de soporte) deben uniformizarse en el uso de estándares:

• Lenguajes de programación estandarizados

- Arquitectura Web de 3 capas (Presentación, Lógica y Datos) no Cliente/Servidor ni interfaces Propietarios. Esto es, particionar lógicamente las aplicaciones y sistemas.
- Lógica basada en el uso de Servicios y Microservicios.
- Uso de componentes para la integración de procesos.
- Las aplicaciones deberán usar un motor de base de datos compatible con los utilizados en la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.". Debe evitarse el uso de bases de datos de poco uso en la empresa.
- Implantación progresiva de entornos de pruebas, preproducción y producción de los distintos sistemas.
- Uso de técnicas estructuradas de pruebas de sistemas.
- Consideraciones técnicas:

Toda nueva aplicación debe contemplar los siguientes criterios:

- Autenticación y Autorización de usuarios
- Manejo de Excepciones
- Manejo de Sesiones
- Procesamiento de solicitudes
- Validación
- Reportes

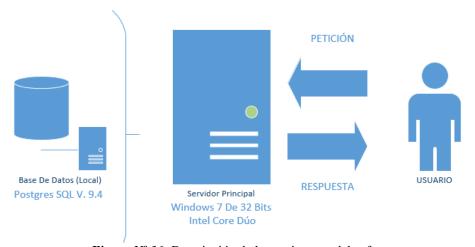


Figura Nº 16: Descripción de la arquitectura del software. **Fuente:** Propia.

> MODULO OPCIONES

Tenemos los siguientes formularios:

• FORMULARIO INICIAR SESIÓN

Formulario Principal del sistema ventas, es el encargado de permitir al usuario Iniciar Sesión como administrador o empleado según como sea registrado en el sistema. Tener en cuenta que el usuario tendrá un nombre usuario y una contraseña registrado en el sistema para poder iniciar sesión.



Figura Nº 17: Interface de Inicio de sesión. **Fuente:** Propia.

SALIR DEL SISTEMA

Nos permite dar como finalizado el Sistemas Ventas.

> MODULO CONSULTAS

Tenemos los siguientes formularios:

PRODUCTOS

Nos permite hacer consultas de los productos registrados en el sistema de ventas, en la cual podemos buscar por el nombre y por el Código del producto.

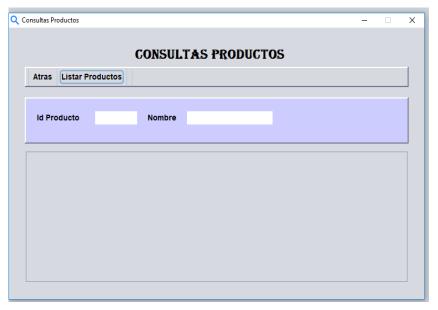


Figura Nº 18: Interface de consulta de productos. Fuente: Propia.

VENTAS

En las consultas de las ventas nos permite listar todas las ventas realizadas que se registraron como ventas, hacer búsqueda por el código del cliente y por la fecha de la venta.

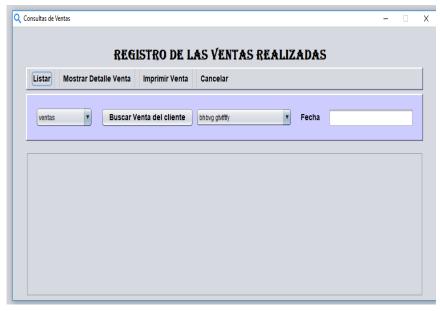


Figura Nº 19: Interface de registro de ventas realizadas. **Fuente:** Propia.

> MODULO MANTENIMIENTOS

• CLIENTES

Formulario que nos permite registrar los clientes de la microempresa, estando registrado nos permitirá poder eliminar o modificar los clientes.



Figura N^o 20: Interface de registro de clientes.

Fuente: Propia.

• CATEGORIA

Registrar las categorías de los productos, estando registrado nos permite poder eliminar y modificar categoría.



Figura Nº 21: Interface de registro de categoría. Fuente: Propia.

USUARIOS

Registrar los usuarios como administrador o empleado en el sistema de ventas, con el nombre de usuario y contraseña, estando registrado nos permitirá eliminar el usuario registrado en el sistema de ventas.



Figura Nº 22: Interface de registro de usuario. **Fuente:** Propia.

ALMACEN

Registro de las cantidades de los productos existentes en el sistema de ventas, registrándose la fecha del ingreso de las cantidades a ingresar de cada producto, también nos permite agregar y eliminar.



Figura Nº 23: Interface de registro de almacén. Fuente: Propia.

32

PRODUCTOS

Registro de los productos a ingresar al sistema de ventas, permitiendo agregar, eliminar y modificar.



Figura Nº 24: Interface de registro de productos.

Fuente: Propia.

> MODULO MOVIMIENTOS

• REALIZAR VENTAS

Nos permite realizar las ventas del día a día de la microempresa, sus funcionalidades son agregar, guardar venta, imprimir la venta, limpiar tabla, y eliminar.

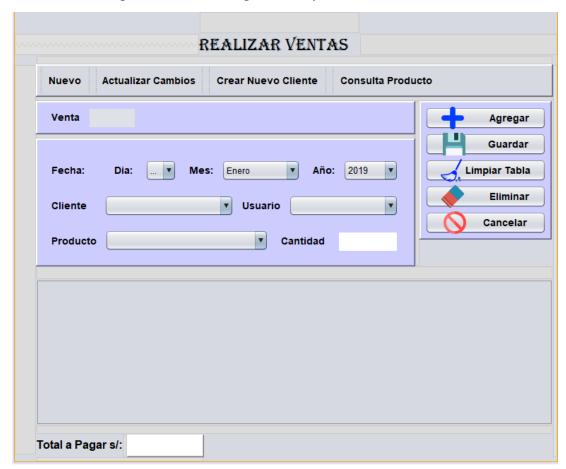


Figura Nº 25: Interface de realización de ventas.

Fuente: Propia.

➤ MODULO DE REPORTES

• PRODUCTOS EXISTENTES.

Los reportes de los productos que existen en el sistema de ventas.

- CANTIDAD DE PRODUCTO INGRESADOS
 - Reportes de las cantidades que se ingresan de cada producto.
- VENTAS DIARIAS

Reportes de las ventas del día que se realizaron.

• VENTAS AL CONTADO POR PERIODO

Reportes de las ventas que se realizaron al contado por periodo.

3.2.6.2.1.3. Arquitectura de Datos Proyectada

Las bases de datos utilizadas en la empresa deben ser planificadas para lograr la mayor convergencia posible. Esto quiere decir, buscar:

- Realizar una actualización progresiva del sistema junto a la base de datos utilizados en la empresa.
- Unificar la información de manera tal que no existan datos duplicados en distintas bases de datos y se pueda acceder a toda la información disponible.
- Las bases de datos requieren obligatoriamente de un Diccionario de Datos, donde se incluya un Diagrama Entidad-Relación (E-R) entre las distintas tablas y componentes, así como el contenido de cada una de las tablas (columnas, naturaleza, longitud, etc.).
- Los datos deben tener un sistema copias de seguridad que aseguren progresivamente el retorno a determinada versión o fecha.
- La Arquitectura de Datos debe ser tal que se pueda acceder a toda la información disponible, sin necesidad de pasar por procedimientos manuales de cálculo, o generación de información.
- La Arquitectura de Datos propuesta para la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." se grafica en el siguiente diagrama conceptual.



Figura Nº 26: Diagrama de base de datos del sistema. **Fuente:** Propia.

3.2.6.2.1.4. Arquitectura de Redes Proyectada

Deben optimizarse las redes de datos de la empresa:

- Instauración progresiva del uso de bandejas porta cables (rejilla, canales, etc.) para simplificar la administración y operación, evitando la manipulación de las paredes/drywalls.
- Uniformización progresiva de fibra óptica para la integración entre el centro de datos principal y el resto de edificios.
- Homologación progresiva de la tecnología de equipos Switches de red (de Core y de Borde).
- No deben ser utilizados switches no provisto s/instalados/administrados por GFTI. Evitarse las cascadas provocadas por los usuarios (a un punto de red conectan un switch para varios computadores), pues esto ralentiza la red e impacta en el uso de aplicaciones.

3.2.6.2.1.5.Estándares Requeridos de Proyectos

Todos nuevo Proyecto que involucre algún desarrollo, implantación o arrendamiento de sistemas o servicios TI (una solución integral), deberá contemplar las siguientes consideraciones.

- Debe estar alineado con alguno de los Objetivos Estratégicos Institucionales o Iniciativas definidas.
- Debe estar alineado con alguno de los Objetivos de TI definidos.
- Requiere de Ficha de Proyecto acorde al estándar definido.
- Requiere de un presupuesto asignado.
- Requiere de un Business Case

La nueva organización planteada busca asegurar una arquitectura coherente que asegure la integración técnica en el mapa tecnológico futuro de la empresa.

En conjunto con ello, se busca la innovación permanente, logrando acercar de manera fácil la incorporación de las TIC en la empresa, generando y facilitando proyectos para mejora de los procesos.

Finalmente, se busca asegurar una interacción mayor con el sistema de la empresa mejorando sus procesos y almacenando de manera más eficiente la información acerca del sistema de ventas.

PROYECTADA

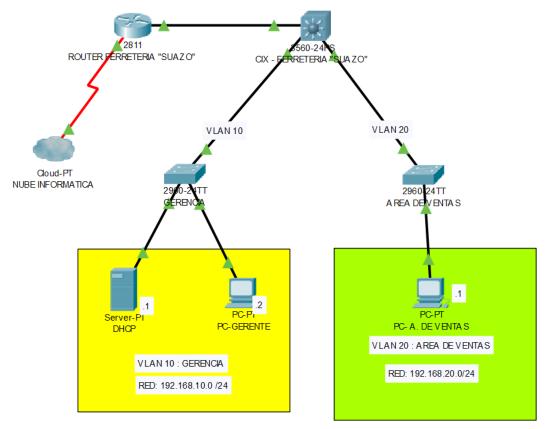


Figura Nº 27: Arquitectura proyectada de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." Fuente: Propia.

Tabla Nº 17: *Tabla red proyectada de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."*

ROUTER	DISPOSITIVO		INTERFAZ	DIRECCION IP	MASCARA DE SUBRED	GATEWAY POR
				11	DE SCORED	DEFECTO
ROUTER	CIX - "FERRETER	GERENCIA	Fa 0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/C
"FERRETER &	&		Fa 0/1	192.168.10.2	255.255.255.0	N/C
DISTRIBUCIONES	DISTRIBUCIONES	AREA DE	Fa 0/0	192.168.20.1	255.255.255.0	N/C
SUAZO S.A.C."	SUAZO S.A.C."	VENTAS				

Fuente: Propia.

FISICO



Figura Nº 28: Plano físico de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." **Fuente:** Propia.

EMPRESA: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."		
Plano: TIENDA/DISEÑO FISICO		
UBICACIÓN: SUCURSAL – CHICLAYO		
ESCALA: INDICADA		

LOGICO



Figura Nº 29: Plano lógico de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." **Fuente:** Propia.

EMPRESA: "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."
Plano: TIENDA/DISEÑO FISICO
UBICACIÓN: SUCURSAL – CHICLAYO
ESCALA: INDICADA

3.2.6.2.2. Políticas

Según Sy Corvo (s.f.), la política empresarial es lo que define el alcance o las esferas dentro de las cuales los subordinados de una organización pueden tomar decisiones. Permite que la gerencia de nivel inferior resuelva los problemas y asuntos sin tener que consultar a la gerencia de nivel superior cada vez que tome una decisión. A continuación, mencionaremos algunas políticas para la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.":

Área de Ventas

- El personal de la división de ventas debe ser responsable en el manejo de los procesos, para cumplir su labor.
- Realizar capacitaciones mensuales para adecuar al trabajador a las nuevas actualizaciones del sistema.
- Realizar copias de seguridad mensuales para evitar pérdidas de información.

Gerencia

- Corregir inmediatamente las deficiencias ocasionadas en los sistemas de Tecnologías de Información.
- Mantener el control y actualización constante de los procesos.

3.2.6.2.3. Plan de acción TI/SI

En el Plan de Acción de TI se determinan los lineamientos o guías a seguir para la puesta en marcha del Plan Estratégico de TI y de los proyectos de TI definidos en él.

El presente proyecto llego a proponerse gracias a 2 estudiantes de ingeniería de sistemas del 10mo ciclo.

A partir de lo mencionado, se evaluará el costo que requerirá implementar dicho proyecto, como también brindarle la información necesaria para resolver sus problemas, con la finalidad que no exista ninguna queja del servicio que ofrecen, y así que puedan obtener la confianza, empatía y seguridad de sus clientes.

Tabla Nº 18: Plan de acción TI de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."

OBJETIVO	ESTRATEGIA	RESPONSABLES	DURACIÒN	PRESUPUESTO
Implementar el	Capacitar al personal de	Montalvo Linares	Permanente	S/.5500,00
plan estratégico	la empresa.	Carlos Santos.		
en tecnologías de		Novoa Otero, Youssef		
información	Implementar el sistema	Alberto David.		
para optimizar	de información.			
la gestión				
administrativa	Implementar la nueva			
en la	arquitectura de redes.			
"FERRETER &				
DISTRIBUCIO				
NES SUAZO				
S.A.C."				

Fuente: Propia.

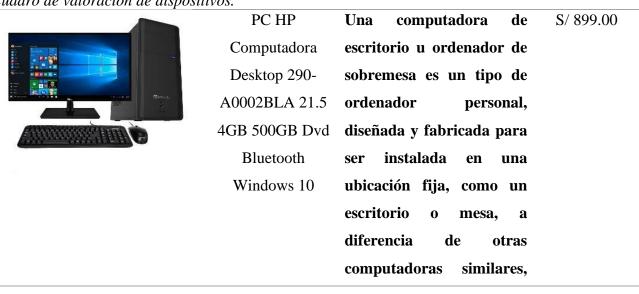
Tabla Nº 19:

Cuadro de presupuesto para plan estratégico de TI.

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO
Capacitar al personal de la empresa.	Se instruirá a los trabajadores sobre cómo se debe manejar el software de ventas y como está estructurado las áreas de la empresa.	S/.500,00
Implementar el sistema de información.	El costo del software de ventas y su instalación.	S/.1000,00
Implementar la nueva arquitectura de redes.	Adquisición de los dispositivos de redes para la conexión de las áreas.	S/.3933,00 - S/.4000,00

Fuente: Propia.

Tabla Nº 20:Cuadro de valoración de dispositivos.



la computadora como portátil.



Servidor Vastec Pvme Xeon E-2124G 3.40 GHz **16GB DDR4 1TB SATA**

El Servidor Vastec Pyme S/ 2,650.00 Intel® Xeon® E-2124G es un equipo apropiado para empresas emergentes. Una herramienta económica y de gran valor que le permitirá administrar red de su trabajo. S/ 220.00



2 Switch (250m 8 puertos 8 puertos CCTV red Ethernet Poe Switch 48V) Switch es un dispositivo que permite que la conexión de computadoras y periféricos a la red para que puedan comunicarse entre sí y con otras redes.

La Categoría 6 cuenta con S/ 67.00



Cables de red (utp categoría 6)

especificaciones más estrictas para crosstalk y ruido del sistema. Elestándar de cable proporciona un rendimiento de hasta 250 MHz



Multiswitch (950-2150MHz 4 en 4 Multiswitch (SHJ-MS4402))

multiswitch Los son sistemas poder para distribuir la señal de las polaridades del cuatro satélite multitud de usuarios.

S/ 97.00

Fuente: Propia.

3.2.6.2.4. Conclusiones de TI

La "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." en su rol de brindar servicios de calidad, tiene la obligación de capitalizar al

- máximo las ventajas del uso de las Tecnologías de Información si desea crecer como una empresa reconocida a nivel nacional.
- La aprobación del plan estratégico de tecnologías de información tiene como finalidad fundamental ser el marco orientador para la toma de decisiones institucionales.
- La empresa requiere incluir acciones concretas para modernizar progresivamente si arquitectura actual, a fin de garantizar la continuidad operativa de sus procesos.
- Es necesario que la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C." incluya e implemente un adecuado plan estratégico en TI, lo cual contribuirá con el logro de los objetivos estratégicos.

IV. Conclusiones

- Habiéndose concluido que la Ferretería "Suazo" contaba con una red básica la cual no favorecía a la empresa debido a que no brindaba la suficiente comunicación estable entre áreas u oficinas y ocasionaba el retraso de sus procesos, para ello se planteo una nueva red futura la cual se encargara de gestionar y evitar futuros problemas.
- Se concluye que el Plan Estratégico en Tecnológicas de Información planteado optimiza el proceso de atención al cliente ya que en la actualidad cuentan con un tiempo calificado de un 60% y tras evaluarse con nuestro sistema la empresa logra mejorar en un 25% ya que al ser un sistema que se encarga de almacenar la información de la venta, organizar caja y stock de productos hace que el proceso sea eficiente logrando así una mejor atención al cliente y control de los procesos.

V. Recomendaciones

- Se recomienda la implementación de los proyectos planteados en el PETI, de modo tal que su ejecución no se retrase.
- Se recomienda dar la prioridad a la implementación del área de Informática para el control y solución con los posibles problemas de red debido a que la empresa puede realizar cambios en las áreas y oficinas en el futuro.
- Se recomienda el contrato de personal para la repartición de tareas en la empresa debido a que en el área de ventas solo 1 persona se encarga de los 3 procesos.
- Se recomienda la actualización de equipos computarizados considerados gamma baja para evitar problemas y perdida de información por descomposición o bajo rendimiento del sistema para el software a implementar.

VI. Referencias Bibliográficas

- Banco de la Nacion. (2017). *bn.com.pe*. Obtenido de https://www.bn.com.pe/transparenciabn/plan-operativo/PlanEstrategico-TecnologiaInformacionBN-2017-2021.pdf
- Buendía, L. C. (1998). *LA TECNICA DE LAS ENCUESTAS OTRAS CONSIDERACIONES METODOLOGICAS*. Obtenido de Métodos de Investigación en Psicopedagogía: https://aulas.blogia.com/2006/080301-la-tecnica-de-las-encuestas-otras-consideraciones-metodologicas.php
- Castro, A. A. (21 de octubre de 2011). *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE FERRETERÍA SU CASA*. Obtenido de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76628/1/planeacion_estrategica_casa.pdf
- Echevarría Salazar, J. C., & Ventura Gonzales, J. H. (2015). *Plan estratégico de marketing* para el posicionamiento de la marca transportes Chiclayo S.A. en el departamento de Lambayeque 2015. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1270
- EcuRed. (s.f.). *EcuRed*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Observaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica
- Giraldo Canta, R. E., & Montero Quispe, C. A. (2016). repositorioacademico.upc.edu.pe.

 Obtenido

 de

 https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621643/TESIS%200

 RIGINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- INEI. (2017). *inei.gob.pe*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/pte/PETI/Plan_Estrategico_de_Tecnologia_de_la_Info rmacion-PETI%20VF.PDF
- Maquera Atencio, R. N. (s.f.). Obtenido de sisbib.unmsm.edu.pe: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Basic/maquera_ar/Cap1.pdf
- Martínez Riofrío, J. G., & Silva Samamé, K. E. (2016). *Plan estratégico para mejorar la gestión de la empresa Celestial Touch Chiclayo*. Obtenido de http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5325/Mart%C3%ADnez%20Riofr%C3%ADo%2C%20Jordy%20Gary.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Masías Becerra, J., & Prado, O. (2016). *PLAN ESTRATÉGICO DE UNA*. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2973/MDE_1659.pdf?sequence=1 &isAllowed=y

- Meneses, N. C. (2015). PLAN DE MERCADEO ESTRATEGICO PARA LA EMPRESA FERRETERIA Y AGROVETERINARIA LA REBAJA DEL MUNICIPIO DE SALADOBLANCO.

 Obtenido de https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/3405/1/26572 066.pdf
- MIDIS. (2016). *midis.gob.pe*. Obtenido de http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/RM_146_2016MIDIS.pdf
- MINCETUR. (2006/2015). *es.scribd.com*. Obtenido de https://es.scribd.com/doc/23631853/Plan-Estrategico-Provincial-Turismo-Chiclayo-2006-2015#download
- MINHACIENDA. (2015). *urf.gov.co*. Obtenido de http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2F WCC_CLUSTER-106203%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased
- Morales, J. M. (2018). *repositorio.usil.edu.pe*. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3232/1/2018_Cabrejos-Arauco.pdf
- MPCH. (2017). *munichiclayo.gob.pe*. Obtenido de https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/e1d929_PLAN%20ESTRATEGICO %20DE%20TECNOLOGIA%20DE%20LA%20INFORMACION%20-%20PETI%202017%20GTIE.pdf
- Sy Corvo, H. (s.f.). Obtenido de lifeder.com: https://www.lifeder.com/politica-empresarial/
 Universidad Veracruzana. (Noviembre de 2015). *colaboracion.uv.mx*. Obtenido de https://colaboracion.uv.mx/rept/files/2016/01/003/PETIC-2015-VF.PDF

VII. Anexos

Anexo 1: Cuestionario De La Entrevista

1. ¿Cuál es el tiempo de atención en una venta?	
2. ¿Cuál es su mejor ventaja que cree que posee la empresa? ¿Por qué?	_
3. ¿Considera usted que la ferretería necesitara a futuro probar nuevas tecnologías?	?
4. ¿Cuántas computadoras modernas tiene la empresa?	_
5. ¿Estaría dispuesto a brindar capacitaciones a sus empleados en caso se impleme estratégico en TI/SI?	— nta un plan

Anexo 2: Entrevista

- 1. ¿Cuál es el tiempo de atención en una venta?
- Ronda por los 5 a 10 min cada venta.
- 2. ¿Cuál es su mejor ventaja que cree que posee la empresa? ¿Por qué?
- Nuestro posicionamiento, porque no hay mucha competencia.
- 3. ¿Considera usted que la ferretería necesitara a futuro probar nuevas tecnologías?
- Puede que en el futuro si se necesite de estas tecnologías.
- 4. ¿Cuántas computadoras modernas tiene la empresa?
- Contamos con 1 computadora de escritorio.
- 5. ¿Estaría dispuesto a brindar capacitaciones a sus empleados en caso se implementa un plan estratégico en TI/SI?
- Si se implementa un plan estratégico en TI/SI será necesario que mis trabajadores se capaciten.

Anexo 3: Encuesta

ENCUESTA DE PLAN ESTRATÉGICO EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.

Marque con una X dependiendo de la puntuación que considere más acorde con la estimación dada al aplicativo (0 Ninguna de las anteriores, 1 desacuerdo, 2 Algo de acuerdo y 3 Muy de acuerdo)

1.	¿Sabe de las	s tecnologías de información?
	i	
2.	¿Les surgen p	problemas en sus procesos?
	<u> </u>	
3.	¿Cree que las	nuevas tecnologías son fáciles de usar?
		Muy de acuerdo
		Algo de acuerdo
		Desacuerdo
		Ninguno de los anteriores
4.	¿De manera g	general me considero capacitado para el manejo de nuevas tecnologías?
		Muy de acuerdo
		Algo de acuerdo
		Desacuerdo
		Ninguno de los anteriores
5.	¿El uso de te	ecnologías de información optimizara su gestión administrativa?
		Muy de acuerdo
		Algo de acuerdo
		Desacuerdo
		Ninguno de los anteriores

6. ¿Te gustaría que las tecnologías de información mejoren tus procesos?

	ſluy	de acuerdo
	lgo	de acuerdo
		Desacuerdo
	lingu	uno de los anteriores
7.	¿Cree que se r	necesita mejorar la comunicación en sus áreas?
	de a	acuerdo
	de	acuerdo
	lcue	rdo
	runo	de los anteriores
8.	¿La empresa r	necesita nuevo equipo informático?
		Muy de acuerdo
		Algo de acuerdo
		Desacuerdo
		Ninguno de los anteriores
9.	¿El proceso de	e ejecución de una venta es complicado?
		Muy de acuerdo
		Algo de acuerdo
		Desacuerdo
		Ninguno de los anteriores
10.	¿Serian mejor manualmente	es los procesos si se hicieran con un sistema informático en vez de
		Muy de acuerdo
		Algo de acuerdo
		Desacuerdo
		Ninguno de los anteriores

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO ENCUESTA – TRABAJADORES

PLAN ESTRATÉGICO EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.

Responsable: Montalvo Linares, Carlos Santos. Novoa Otero, Youssef Alberto David.

Indicación: Señor(a) especializado(a) le pido su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de la encuesta, que le mostramos marque con un aspa en el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional demostrando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada pregunta se considera un puntaje del 1 al 5:

1. Insatisfecho 2. Mejorable	3. Satisfecho	4. Bueno	5. Excelente
------------------------------	---------------	----------	--------------

Nō	ITEMS		Puntaje			
	HEMS	1	2	3	4	5
1	Sabe de las tecnologías de información.					
2	Les surgen problemas en sus procesos.					1
3	Cree que las nuevas tecnologías son fáciles de usar.	121				1
4	De manera general me considero capacitado para el manejo de nuevas tecnologías.					V
5	El uso de tecnologías de información optimizara su gestión administrativa.					1
6	Te gustaría que las tecnologías de información mejoren tus procesos.				V	
7	Cree que se necesita mejorar la comunicación en sus áreas.					V
8	La empresa necesita nuevo equipo informático.					1
9	El proceso de ejecución de una venta es complicado.					V
10	Serian mejores los procesos si se hicieran con un sistema informático en vez de manualmente.					2

Recomendaciones:	
Apellidos y	NAUCA torres Enrique Santos
nombres	an surface of Sisterior & Contracto Cion
Titulo y/o grado académico	MU-ENITADO DE SISTEMOS Y COMPUTO CIÓN HOUSEN EN ADMINISTRACION Y BINECON FIRMA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO ENCUESTA – TRABAJADORES

PLAN ESTRATÉGICO EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.

Responsable: Montalvo Linares, Carlos Santos.
Novoa Otero, Youssef Alberto David.

Indicación: Señor(a) especializado(a) le pido su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de la encuesta, que le mostramos marque con un aspa en el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional demostrando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada pregunta se considera un puntaje del 1 al 5:

1. Insatisfecho	2. Mejorable	3. Satisfecho	4. Bueno	5. Excelente

		Puntaje					
Nō	ITEMS		2	3	4	5	
1	Sabe de las tecnologías de información.					X	
2	Les surgen problemas en sus procesos.					<	
3	Cree que las nuevas tecnologías son fáciles de usar.					×	
4	De manera general me considero capacitado para el manejo de nuevas tecnologías.					X	
5	El uso de tecnologías de información optimizara su gestión administrativa.				×		
6	Te gustaría que las tecnologías de información mejoren tus procesos.					×	
7	Cree que se necesita mejorar la comunicación en sus áreas.				X		
8	La empresa necesita nuevo equipo informático.					×	
9	El proceso de ejecución de una venta es complicado.					X	
10	Serian mejores los procesos si se hicieran con un sistema informático en vez de manualmente.					X	

Recomendaciones:	VALSDACADE SEL BOSTALIMENT			
				1
Apellidos y nombres	Cumpa Vissauez Jorge Tomas	127 Sp. 11-	Quel	West of the second
Titulo y/o grado académico	ING. JUDUSTRIAL Y DE SISTEM	42	FI	RMA
			L	eran erana
				177 J
er en				
				ATT ATT OF
				ATT ATT OF
				TO SECOND

Anexo 6: Imágenes



 $\textbf{Figura N}^o \ \textbf{30:} \ \textit{Trabajador llenando encuesta}.$



 $\it Figura~N^o~31:$ Fachada de la "FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C."

Consulta RUC

Volver

Resultado de la Búsqueda					
RUC:	20601282438 - FERRETER & DISTRIBUCIONES SUAZO S.A.C.				
Tipo Contribuyente:	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA				
Nombre Comercial:	-				
Fecha de Inscripción:	07/06/2016				
Estado:	ACTIVO				
Condición:	HABIDO				
Domicilio Fiscal:	CAL.VICENTE DE LA VEGA NRO. 1690 P.J. SUAZO LAMBAYEQUE - CHICLAYO - CHICLAYO				
Actividad(es) Económica(s):	Principal - CIIU 93098 - OTRAS ACTIVID.DE TIPO SERVICIO NCP				
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA				
	BOLETA DE VENTA				
	GUIA DE REMISION - REMITENTE				
Sistema de Emisión Electrónica:	-				
Afiliado al PLE desde:	03/04/2017				
Padrones:	Incorporado al Régimen de Buenos Contribuyentes (Resolución N° 0730050012059) a partir del 01/09/2018				
Fecha consulta: 09/10/2019 10:59					

Figura Nº 32: Consulta RUC de la empresa.