

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS:

“Sistematización del proceso de operación, mantenimiento de equipos y la satisfacción de los usuarios de la empresa OBREX”

AUTORES:

Bach. Reyes Suárez, Elías Josué

Bach. Vargas Mendoza, Giancarlo

Bach. Mamani Phocco, Raúl

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

ASESOR:

Mg. Hidalgo Palomino, Fernando Guillermo

ID ORCID: 0000-0002-9155-445X

DNI 06844769

LIMA- PERÚ
2023

INFORME DE SIMILITUD**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**Facultad de Ciencias e Ingeniería

INFORME DE SIMILITUD N°001-2023-FCI-UPCI-T

A : Decano(e) de la Facultad de Ciencias e Ingeniería
DE : Operador del Programa TURNITIN
ASUNTO : Informe de Evaluación de Similitud de Tesis
FECHA : lunes, 20 de marzo del 2023

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático TURNITIN (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 15 palabras) se ha analizado la tesis titulada: **“SISTEMATIZACION DEL PROCESO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LA SATISFACCION DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA OBREX”**, presentada por las(os) Brs:
 - **Bach. Reyes Suárez, Elías Josué**
 - **Bach. Vargas Mendoza, Giancarlo**
 - **Bach. Mamani Phocco, Raúl**
2. El resultado de la evaluación indica que la tesis en mención tiene un **INDICE DE SIMILITUD DE 28%** (cumpliendo con el art. 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019)
3. Al término del análisis, se concluye que **PUEDE(N) CONTINUAR** su trámite.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente

Firma y Sello del Operador del Turnitin
Mg. Hidalgo Palomino Fernando Guillermo

PD:

Se adjunta:

- Recibo digital turnitin
- Resultado de similitud

DEDICATORIA

Con mucho amor para nuestras familias,
por su constante ayuda y por ser nuestra
fuente de motivación en todo el camino.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por darnos salud y la oportunidad de cumplir nuestra meta profesional.

PRESENTACION

Señores miembros del jurado, en cumplimiento del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, aprobado por Resolución N° 373-2019-UPCI-R; y en estricto cumplimiento del requisito establecido por el Artículo N° 45, de la ley N° 30220; donde se indica que “la obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca” presentamos ante ustedes la tesis titulada “**SISTEMATIZACION DEL PROCESO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LA SATISFACCION DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA OBREX**”, la misma que será sometida a vuestra consideración, evaluación y juicio profesional; a fin de que su aprobación nos lleve a ostentar el título profesional de Ingeniero Industrial.

Bach. Reyes Suárez, Elías Josué

Bach. Vargas Mendoza, Giancarlo

Bach. Mamani Phocco, Raúl

ÍNDICE

INFORME SIMILITUD	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
PRESENTACION.....	v
ÍNDICE	vi
INDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCION	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.4. Variables, dimensiones e indicadores.....	4
1.5. Justificación del estudio.....	4
1.6. Antecedentes nacionales e internacionales	6
1.7. Marco teórico.....	13
1.8. Definición de términos básicos.....	17
II. MÉTODO	21
2.1. Tipo de investigación.....	21
2.2. Diseño de la investigación	21
2.3. Escenario de estudio	22
2.4. Técnicas para la recolección de la información	30
2.5. Validez del instrumento cualitativo	30
2.6. Procesamiento y análisis de la información.....	32
2.7. Aspectos éticos	32
III. RESULTADOS	33
3.1. Análisis de resultados	33
IV. DISCUSION	42
V. CONCLUSIONES	43
VI. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45

ANEXOS.....	48
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	48
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	49
Anexo 3: Base de datos.....	51
Anexo 4: Evidencia de similitud digital.....	57
Anexo 5: Autorización de publicación en repositorio.....	60
Anexo 6: Sistematización del Proceso de Operación y Mantenimiento de Equipos.....	63

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Vende Internet en tu negocio y gana dinero.....	24
Figura 2. ¿Qué es HughesXpress Wi-Fi?.....	24
Figura 3. Requisitos para vender internet en tu negocio.....	25
Figura 4. Proceso de contratación del servicio	25
Figura 5 P1 ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?.....	35
Figura 6 P2 ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?.....	36
Figura 7 Sectoriales del Satélite.....	40
Figura 8 ¿Qué tan satisfecho está con la nueva plataforma de Express WiFi?.....	65
Figura 9 ¿Cuál ha sido el problema que ha tenido?.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 P1 Estadísticas antes	33
Tabla 2 P2 Estadísticas después.....	34
Tabla 3 P1. ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?.....	34
Tabla 4 P2. ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?.....	35
Tabla 5 Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	37
Tabla 6 Estadísticos de contraste	37
Tabla 7 Desinstalaciones pendientes.....	38
Tabla 8 Actividades	39
Tabla 9 Sectoriales del Satélite	40
Tabla 10 Mes de creación de Orden de trabajo de desmontaje.....	41
Tabla 11 Año de creación de Orden de trabajo de desmontaje.....	41
Tabla 12 Matriz de Consistencia.....	48
Tabla 13 Descripción	49
Tabla 14 SLA_1	49
Tabla 15 SLA_2.....	49
Tabla 16 SLA_3.....	49
Tabla 17 SLA_4.....	49
Tabla 18 SLA_5.....	49
Tabla 19 Satisfacción con la plataforma Express Wifi.....	65
Tabla 20 Problemas en el servicio	67
Tabla 21 Estadísticas de uso. Bajas realizadas en los dos últimos meses.....	68

RESUMEN

El propósito del estudio, es determinar la influencia de la sistematización de los procesos de operación y mantenimiento en la satisfacción de los usuarios del servicio de internet satelital y otros servicios conexos, para esto se realizó un levantamiento de información a fin de identificar las principales falencias del servicio proporcionado, y además se aplicó una encuesta a través del Google forms a 109 usuarios, de los cuales un tercio aproximadamente no respondió la encuesta cuando se les preguntó su nivel de satisfacción luego de mejorar los procesos de operación y mantenimiento. El estudio es del tipo descriptiva-aplicada, con diseño cualitativa-transversal y enfoque multi-metódico; se ha usado la técnica documental para el levantamiento de datos, recurriéndose a la data administrativa y a una pequeña encuesta para identificar el nivel de satisfacción de los usuarios. Se ha encontrado que mejorando la calidad de los procesos con la sistematización de los “procesos de operación y mantenimiento”, se ha logrado incrementar la satisfacción de los usuarios, recomendándose continuar con la mejora continua en la organización y visualizar otros mercados que permitan incrementar las ganancias de la empresa.

Palabras clave: Sistematización, operación, mantenimiento, satisfacción

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine the influence of the systematization of the operation and maintenance processes on the satisfaction of the users of the satellite internet service and other related services, for this a survey of information was carried out in order to identify the main shortcomings. of the service provided, and also a survey was applied through Google forms to 109 users, of which approximately a third did not respond to the survey when they were asked their level of satisfaction after improving the operation and maintenance processes. The study is of the descriptive-applied type, with a qualitative-transversal design and a multi-method approach; The documentary technique has been used for data collection, resorting to administrative data and a small survey to identify the level of user satisfaction. It has been found that improving the quality of the processes with the systematization of the "operation and maintenance processes", it has been possible to increase the satisfaction of the users, recommending continuing with the continuous improvement in the organization and visualizing other markets that allow increasing the company profits.

Keywords: Systematization, operation, maintenance, satisfaction

I. INTRODUCCION

1.1. Realidad problemática

OBREX PERU SAC es una firma privada peruana, con un merecido prestigio adquirido a través del desarrollo exitoso de complejos proyectos de ingeniería multidisciplinarios. Inició sus operaciones en 2012. Su alto nivel técnico, experiencia y capacidad empresarial se reflejan en el desarrollo de múltiples servicios de consultoría, tales como estudios, diseños, supervisiones de montaje y obras, gerencia de proyectos, gerencia de construcción, inspecciones en fábrica, estudios ambientales, etc. En sus primeros años OBREX PERU SAC se dedicó con mayor énfasis a telecomunicaciones, diseños civiles y estructurales, así como a proyectos portuarios y de industria pesada. Rápidamente sus actividades fueron ampliadas hasta cubrir prácticamente todo el rango de servicios de consultoría en ingeniería, principalmente en las áreas de carreteras, sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, terminales portuarios y fluviales, medio ambiente, minería, siderurgia, sistemas de transporte urbano masivo (metro), conservación de energía, control y telecomunicaciones. Habiendo logrado una posición de reconocido prestigio a nivel regional, OBREX PERU SAC ha expandido sus servicios también al ámbito internacional, contando con sucursales y oficinas en varios departamentos del país. Desde sus oficinas en Junín, y en sus sucursales de Lima, Cusco, Ucayali,

Huancavelica, Ayacucho, Cajamarca, Cerro de Pasco y Huánuco, OBREX PERU SAC está en capacidad de suministrar todos los servicios antes mencionados, mediante la conformación de equipos de proyecto con los especialistas de su plantel, organizados de tal forma que cumplan con los requerimientos de cada cliente, ofreciendo múltiples tipos de servicios.

Dentro de toda esta gama de servicios proporcionado por OBREX, destaca el servicio brindado a la población del interior del Perú, como es el servicio de internet satelital, el cual por diferentes motivos, viene presentando múltiples problemas, mantenimiento incompletos, servicios no brindados a tiempo, inaccesibilidad de los usuarios, descoordinación para llevar a cabo los servicios de mantenimiento, de recojo de equipos o de desinstalación, lo cual ha llevado que los usuarios estén descontentos con los servicios, más aun cuando ya hay otras operadoras que están ofreciendo servicios parecidos.

1.2. Planteamiento del problema

Delimitación del Problema

Espacial

La investigación se ha realizado en las oficinas de OBREX.

Temporal

Para la investigación se está tomando la data de los seis primeros meses del año 2022.

1.2.1. Problema General

¿De qué manera la sistematización del proceso de operación, mantenimiento, podría mejorar la “satisfacción de los usuarios”?

1.2.2. Problemas Específicos

- a) ¿De qué manera la sistematización del proceso de operación podría mejorar la “satisfacción de los usuarios”?
- b) ¿De qué manera la sistematización del proceso de mantenimiento podría mejorar la “satisfacción de los usuarios”?
- c) ¿De qué manera la sistematización del proceso de recojo de equipos podría mejorar la “satisfacción de los usuarios”?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Sistematizar el proceso de operación, mantenimiento para mejorar la “satisfacción de los usuarios”

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Sistematizar el proceso de operación para mejorar la “satisfacción de los usuarios”
- b) Sistematizar el proceso de mantenimiento para mejorar la “satisfacción de los usuarios”
- c) Sistematizar el proceso de recojo de equipos para mejorar la “satisfacción de los usuarios”

1.4. Variables, dimensiones e indicadores

1.4.1. Variables Independientes

- ✓ “Proceso de operación”
- ✓ “Proceso de mantenimiento”
- ✓ “Proceso de recojo de equipos”

1.4.2. Variables Dependientes

- ✓ “Satisfacción de los usuarios”

1.4.3. Dimensiones

- ✓ “Proceso de operación”
- ✓ “Proceso de mantenimiento”
- ✓ “Proceso de recojo de equipos”

1.4.4. Indicadores de las Variables Dependientes

- ✓ “% de satisfacción con el proceso de operación”
- ✓ “% de satisfacción con el proceso de mantenimiento”
- ✓ “% de satisfacción con el proceso de recojo de equipos”

1.5. Justificación del estudio

Justificación Teórica

En todo proceso donde el usuario final es un cliente, siempre se debe tener en cuenta la importancia del mismo, ya que de ellos depende el éxito comercial de las empresas, en esa medida, si los clientes están insatisfechos con alguna parte del proceso de servicio, este debe ser estudiado, analizado y mejorado de tal manera que los clientes cambien su insatisfacción con la empresa y

permanezcan en la misma, por ese motivo se justifica totalmente que la empresa emprenda un política para mejorar la insatisfacción de sus usuarios.

Justificación Práctica

En forma práctica, con el mejoramiento de los procesos de operación, mantenimiento y recojo de los equipos, los usuarios quedaran satisfechos, lo cual redundara en beneficios directos e indirectos para la empresa,

Justificación Legal

Legalmente se justifica realizar cambios en las políticas de mejoramiento de las relaciones con los clientes debido a que se tiene un contrato con ellos, en donde se les garantiza una calidad de servicio acorde con sus requerimientos iniciales, plasmados en contratos de servicio.

Justificación Económica

Económicamente se justifica realizar Inversiones en mejoras de las políticas para con los servicios brindados a los clientes, dado que de esta forma se garantiza que sigan pagando por los servicios instalados, sino se convertiría en sobrecostos para la empresa, por todos los equipos que están instalados en los usuarios y no cuentan con el servicio, o están insatisfechos con él,

Importancia del estudio

El estudio es importante porque minimiza la insatisfacción de los usuarios con los servicios de telecomunicaciones brindados por la empresa, lo cual redundara en mejorar la performance que se tiene con ellos, con lo cual también se atraerá a nuevos usuarios, porque las mejores recomendaciones para incrementar los clientes, son precisamente las recomendaciones realizadas por usuarios satisfechos.

1.6. Antecedentes nacionales e internacionales

1.2.1 Antecedentes nacionales

(Moreno Cardenas, 2019) con su investigación publicada en la revista Industrial data de la Universidad Nacional de San Marcos, indica que el objetivo principal de su investigación “consistió en identificar la variación del promedio de la satisfacción del cliente en proporción al promedio de la calidad del servicio de internet. La población estuvo conformada por trece clientes de la cartera corporativa de América Móvil Perú SAC.” Además, utilizando las variables: “calidad del servicio de internet y satisfacción del cliente”. El método de diseño empleado fue no experimental de tipo correlacional, con levantamiento de datos a través de encuestas, las cuales proporcionaron información relevante respecto a las variables en estudio. “La investigación ha concluido con el resultado de 0.77, lo que indica que existe variación proporcional positiva entre ambas variables”. Encontrándose en un nivel correlacional alto; con un nivel de significancia bilateral menor a 0.05, concluyéndose que el “promedio de la calidad del servicio de internet varía en proporción al promedio de la satisfacción del cliente”. (pág. 2)

Por su parte (Valverde Barragán, 2019), en su investigación llamada “Calidad de servicio y satisfacción al cliente de la empresa de servicios de internet INPLANET S.A. de Milagro-Ecuador, 2018”, indica que: “La presente investigación tuvo como propósito de determinar la relación que existe entre la calidad de servicio y la satisfacción al cliente de la empresa de servicios de Internet INPLANET S.A. de Milagro-Ecuador, 2018”. Con un tipo de estudio no experimental, de diseño

descriptivo correlacional y con un “cuestionario aplicado a una muestra de 371 personas en base a una población de 11,300 usuarios”. Se aplicaron “17 preguntas para la variable calidad de servicio y 17 preguntas para la variable satisfacción al cliente de la empresa de servicios de Internet INPLANET S.A”. Los resultados mostraron la existencia de una “correlación media alta entre la calidad de servicio y la satisfacción al cliente de la empresa de servicios de Internet INPLANET S.A”; mostrando que la “calidad de servicio es necesaria casi siempre para que la satisfacción al cliente sea alta”. Asimismo, se encontró “que las dimensiones, determinación, capacitación e implementación, tienen relación con la variable satisfacción al cliente”, con estos resultados se “concluye que el mejoramiento de los índices de calidad de servicio se está originando de manera paulatina y por efecto mejorara la satisfacción del cliente de la empresa”. (Valverde Barragán, 2019, pág. 5)

Asimismo, (Cordova Berrocal & Plasencia Machuca, 2022) en su trabajo de tesis llamada “Relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en el sector de telefonía móvil”, indican que:

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en el sector de telefonía móvil. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, alcance correlacional, es de tipo básica, con diseño no experimental y horizonte transversal. Se empleó la encuesta como herramienta de estudio para una muestra de 384 personas que residen en Lima Metropolitana y poseen un servicio móvil contratado. En primer lugar, se aplica la distribución de frecuencias para cada variable obteniendo el valor más

frecuente para cada dimensión analizada, demostrando el comportamiento y/o preferencias de los usuarios de telefonía móvil en cada caso.

Seguidamente, se obtiene el análisis de correlación por variable a nivel afirmación-indicador dimensión-variable. Así también, se obtiene para la contrastación de hipótesis el valor Chi cuadrado y regresión lineal para el modelo general y operadores móviles Claro, Movistar y Entel, respectivamente; que, junto con la regresión múltiple y la fórmula beta del modelo, se tiene como resultado una relación positiva entre la calidad de servicio y satisfacción del cliente.

Asimismo, se explica que el modelo no es el mismo para los operadores móviles involucrados en el estudio; por el contrario, depende de cada situación en particular teniendo como resultados que ni la fiabilidad ni la capacidad de respuesta son de importancia para el operador Claro; para el operador Movistar, se obtiene que todas las dimensiones de estudio son de importancia; y, las dimensiones de fiabilidad, responsabilidad y elementos tangibles no son de importancia para el operador móvil Entel. Por tanto, el presente estudio detalla aportes aplicados a cada operador móvil analizado, proponiendo oportunidades de mejora y estrategias de diferenciación según sea el caso. Además, propone recomendaciones rescatando que para la coyuntura actual generada por la Covid-19, cada operador móvil debe poner en marcha distintos tipos de medidas según cada caso de sus usuarios. En el mismo sentido, la principal limitación fue el no tener la factibilidad de aplicar el instrumento en un contexto presencial. (pág. 5)

1.2.2 Antecedentes internacionales

(Bernal Morocho & Quezada Ochoa, 2013) en su investigación titulada “Evaluación del nivel de satisfacción del cliente en la empresa tecnología Redes & Comunicaciones Cesacel Cia. Ltda.”, indican que:

El presente trabajo investigativo está orientado a la medición del nivel de satisfacción de los clientes de la empresa Tecnología Redes & Comunicaciones Cesacel Cía. Ltda. Con el propósito de mejorar tanto la calidad de servicio al cliente como el servicio de internet que brinda la empresa. Los resultados obtenidos en la investigación permitirán gestionar sus actividades con mayor eficiencia y saber si se cumplen con los parámetros establecidos por el organismo de control que es la Superintendencia de Telecomunicaciones y así poder alcanzar los objetivos y metas establecidos por la empresa.

Para alcanzar la satisfacción de los clientes, la empresa tiene (sic) que evaluar qué tan satisfechos se encuentran los clientes con el servicio, es por esto que se requiere un estudio minucioso y fiable, para que la información obtenida permita identificar cuáles son los puntos fuertes y los puntos débiles referentes al servicio que brinda la empresa.

La implementación de un plan de mejora, le va a permitir a la empresa mejorar sus procesos internos para ofrecer un servicio de calidad, con esto lograr la fidelización de sus clientes y por ende mayores ganancias para la empresa. (pág. 2)

Asimismo, (Calle Peláez & Rivera Loja, 2013), en su investigación titulada “Propuesta para la medición de la calidad del servicio de internet en la zona urbana

de la ciudad de Cuenca aplicando la Norma ISO 9001:2008, e identificación de los factores que influyen en la decisión de compra de los clientes caso: Etapa EP”, indican que:

El presente trabajo investigativo está orientado a la medición del nivel de satisfacción de los clientes de la empresa Tecnología Redes & Comunicaciones Cesacel Cía. Ltda. Con el propósito de mejorar tanto la calidad de servicio al cliente como el servicio de internet que brinda la empresa. Los resultados obtenidos en la investigación permitirán gestionar sus actividades con mayor eficiencia y saber si se cumplen con los parámetros establecidos por el organismo de control que es la Superintendencia de Telecomunicaciones y así poder alcanzar los objetivos y metas establecidos por la empresa. Para alcanzar la satisfacción de los clientes, la empresa tiene que evaluar qué tan satisfechos se encuentran los clientes con el servicio, es por esto que se requiere un estudio minucioso y fiable, para que la información obtenida permita identificar cuáles son los puntos fuertes y los puntos débiles referentes al servicio que brinda la empresa. La implementación de un plan de mejora le va a permitir a la empresa mejorar sus procesos internos para ofrecer un servicio de calidad, con esto lograr la fidelización de sus clientes y por ende mayores ganancias para la empresa.

Por otro lado, (Muñoz Corredor & Rodríguez Calderón, 2022) en su investigación titulada “Análisis de la satisfacción del cliente y el comercio electrónico: almacén ‘Red Freak’ “, indican que:

Actualmente la tecnología ha evolucionado, introduciéndose así, como forma de vida en la sociedad, formando parte de las necesidades básicas

que todos los seres humanos poseen. Uno de los mayores cambios y beneficios que ha podido brindar esta gran herramienta, es aquella comunicación interpersonal, relacionada con el uso de dispositivos de acceso rápido e inteligente. Es así entonces, como las empresas están en la búsqueda de la implementación de nuevas herramientas y el incursionamiento de procesos más avanzados y eficientes, puesto que identifican aquel elemento fundamental para resolver problemas, y eliminar los obstáculos.

La tecnología es aquel recurso esencial tanto para las empresas que se encuentran posicionadas y reconocidas en el mercado, como aquellas emergentes que se encuentran en un proceso de crecimiento. Esto, debido a que, con el internet, pueden lograr la optimización y la mejora de procesos, en este caso venta de productos online, y al mismo tiempo, lograr un óptimo servicio al cliente. Es por esto, que, en un mundo tan globalizado, surge la necesidad de satisfacer las necesidades de los clientes por medio de procesos más rápidos, sencillos y llamativos frente a compañías que son competencia. Acá reluce el papel del comercio electrónico, puesto que su uso se ha convertido en una herramienta fundamental de gran éxito en el mundo de los negocios y la venta por medio de plataformas digitales.

Con el transcurso del tiempo, muchas empresas se han visto afectadas porque sus canales de compra y venta son directamente en sus establecimientos comerciales, es por esto, que, como estudiantes de Administración de Empresas, se establece una meta que tiene por objetivo principal estudiar aquellos factores relacionados a la satisfacción del cliente

cuando realizan una compra por medio de una plataforma digital. Todo esto con el fin de analizar en qué aspectos falla la empresa, qué cambios debe ejecutar, y qué estrategias deben implementar para lograr brindar un proceso excelente y de alta calidad.

La investigación posee un método mixto porque se integra investigación cuantitativa, ya que se analizan datos estadísticamente, y cualitativa porque es aquella información relacionada a las preferencias, gustos, o insatisfacciones de los clientes. Además de que proporciona una comprensión más profunda y completa del tema de investigación, que arroja como resultados, niveles inferiores de contentamiento en los clientes mayoritarios que hace referencia al género femenino debido a la falta de variedad en las prendas de vestir, el tiempo de retardo de atención al usuario y la difícil navegación por la página web.

1.7. Marco teórico

1.7.1. Empresa

El Diccionario de la Real Academia Española define la empresa como: «Entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de la producción, y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios generalmente con fines lucrativos y con la consiguiente responsabilidad». (RAE, s/f)

1.7.2. Usuario

Dicho de una persona: Que tiene derecho de usar de una cosa ajena con cierta limitación (RAE, Usuario, s/f)

1.7.3. Satisfacción

Razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria. (RAE, Satisfacción, s/f)

1.7.4. Equipos

Colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un fin determinado (RAE, Equipo, s/f).

1.7.5. Mantenimiento

Se define el mantenimiento como todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.¹ Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes. (Wikipedia, s/f)

En la industria y la ingeniería, el concepto de mantenimiento tiene los siguientes significados: “**1. Cualquier actividad** – como comprobaciones, mediciones,

reemplazos, ajustes y reparaciones— necesaria para mantener o reparar una unidad funcional de forma que esta pueda cumplir sus funciones.” (Wikipedia, s/f)

1.7.6. Operación. ¿Cómo son la operaciones?

“Una operación se refiere a una serie de acciones humanas llevadas a cabo con el fin de alcanzar un objetivo. Una operación puede ser una acción coordinada en la que el producto o conclusión no sea ni matemático ni científico” (Wikipedia, ¿Cómo son la operaciones?, s/f)

1.7.7. Sistematización

“Se denomina sistematización al proceso por el cual se pretende ordenar una serie de elementos, pasos, etapas, etc., con el fin de otorgar jerarquías a los diferentes elementos”. (Economía, s/f)

1.7.8. Metodologías de Venta de campo

Diversos estudios “psicología, sociología, neuromarketing, y en general, de las ventas”, han tratado sobre las “técnicas de ventas, el proceso de venta, el ciclo de vida del producto y otras cuestiones importantes en este ámbito”. Algunas de las técnicas de ventas tradicionales más míticas que encontraréis en todos los libros y cursos sobre la materia. (Academia_de_Consultores, s/f)

La técnica de ventas AIDDA

Las siglas AIDDA hacen referencia a los conceptos: Atención, Interés, Demostración, Deseo y Acción. Siendo una de las técnicas de ventas de mayor uso en los últimos tiempos, fue desarrollada a finales del siglo XIX en el Instituto Alexander Hamilton de los EE.UU.

Esta técnica hace referencia al proceso de venta y lo divide en 5 fases:

1. Atención: captar la atención de nuestro potencial cliente será el primer reto. Aquí el tiempo es oro y nos jugamos el que el resto del proceso se desarrolle de forma óptima.
2. Interés: conseguir que el potencial cliente muestre interés por el producto/servicio es el siguiente objetivo.
3. Demostración: mostrar el funcionamiento del producto o servicio, con demostración del funcionamiento, pruebas gratis o producto freemium.
4. Deseo: conseguir que el usuario desee el producto o servicio.
5. Acción: el reto final es conseguir la acción de compra.
(Academia_de_Consultores, s/f)

La técnica de ventas SPIR

Desarrollada en 1990 por Rank Xerox, sus siglas SPIR hacen referencia a los conceptos: Situación, Problema, Implicación, Resolución. Estos elementos son las fases en las que esta técnica de ventas divide el proceso de venta. Vemos a continuación en qué consiste cada una:

1. Situación: realizar una investigación exhaustiva sobre el mercado buscando necesidades, problemas no resueltos...
2. Problema: definir el problema que podemos satisfacer con nuestros productos / servicios.
3. Implicación: estimar la importancia que el problema tiene para el potencial cliente.
4. Resolución: mostrar la solución al problema con un producto / servicio adecuado.
(Academia_de_Consultores, s/f)

La técnica de ventas AICDC

Percy H. Whitting publicó esta técnica de ventas en su libro “Las cinco grandes reglas de la venta” publicado por primera vez en 1962. Las siglas AICDC hacen referencia a los conceptos: Atención, Interés, Convicción, Deseo y Cierre. Una vez más, estos conceptos hacen referencia a las distintas fases en las que el autor determina que es necesario dividir el proceso de venta. A continuación, vemos en detalle cada una de ellas:

1. Atención: en un primer momento, lo importante es captar la atención del cliente.
2. Interés: conseguir interés sobre el producto o servicio mostrando sus cualidades.
3. Convicción: mostrar cada uno de los detalles y ventajas del producto o servicio para hacerlo destacable frente a su competencia.
4. Deseo: enfatizar sobre los beneficios del producto.
5. Cierre: conseguir la venta a través de la reflexión de los pros y contras de la misma. (Academia_de_Consultores, s/f)

La técnica de satisfacer necesidades

Sin duda, una de las técnicas más antiguas y con más sentido en los tiempos que corren, de máxima competencia y mercados copados, es la desarrollada por el psicólogo E. K. Strong en 1925. Su idea fundamental está en centrarse en la satisfacción de las necesidades del cliente con la finalidad de conseguir una relación a largo plazo y no solo una venta puntual. Las fases, en este caso, son:

1. Identificar a clientes: tanto nuevos clientes como antiguos o actuales clientes con nuevas necesidades, y por tanto, oportunidad de negocio.
2. Contactar con clientes: identificar dónde están y cómo contactar con ellos.
Establecer vías de comunicación efectivas.

3. Presentar la oferta: conocer la demanda para presentar la oferta adecuada para cada segmento de clientes y aplicar las herramientas comerciales necesarias.
4. Cerrar la venta: en esta fase los dotes de negociación serán lo más importante, así como la propuesta de valor competitiva. (Academia_de_Consultores, s/f)

1.8. Definición de términos básicos

1.8.1. ¿Qué es venta de campo?

“Es donde los representantes de ventas de campo se reúnen de forma presencial con los clientes con el fin de comercializar, explicar y vender productos y servicios”.

1.8.2. ¿Qué es un vendedor de mostrador?

“Es el empleado que genera ingresos directamente. Son los principales responsables de ayudar a los clientes a encontrar lo que necesitan, hacer selecciones sobre las características, estilos o sabor, dependiendo del producto, y luego manejar las operaciones de pago”

1.8.3. Venta por cabeceo

“Es una técnica de ventas bastante tradicional, en la cual el vendedor realiza la prospección de clientes, estableciendo una ruta de acuerdo con la localización geográfica y luego ofreciendo de forma directa el producto a esos clientes potenciales”

El cabeceo es el nombre que se le da a una de las más antiguas estrategias de venta, en la que una persona se dedica a ofrecer un producto o servicio directamente a cada uno de sus potenciales compradores o clientes. Es, en otras palabras, el sistema de venta “cara a cara” o “puerta a puerta”

1.8.4. Experiencia WOW

“Es una situación muy positiva para nuestro cliente con respecto a un servicio proporcionado o a una compra realizada. El cliente debe disfrutar de esa experiencia y convertirse en un evangelizador de la marca o del producto de manera natural”.

1.8.5. AIDA y SPIN: dos modelos de ventas para ir al fin del mundo

El modelo Aida fue enunciado por Paul Lazarsfeld (1901-1976) y define una secuencia de estados por el que llevar de la mano a un potencial cliente para obtener un objetivo comercial: Atención, Interés, Deseo y Acción. Un buen ejemplo es su aplicación para conseguir una cita comercial.

En primer lugar, necesito la Atención de mi cliente. Es decir, le tengo que decir algo, por ejemplo, preguntarle algo, con el resultado de que se escucha. Imaginemos que hablo con una empresa Mype de textiles, simplemente puedo decir ¿Realizas diferentes modelos de ropa? La respuesta será “si de todo tipo”, es ahí donde se tiene su atención

En segundo lugar, necesitare despertar el interés y Deseo. Por ejemplo “te ofrezco un servicio que podrías duplicar tus ingresos, realizando exportaciones a otros departamentos e incluso fuera del país, con esto tus productos pueden ser conocidos por muchas personas”, es aquí donde ya podemos tener el interés del cliente.

En tercer lugar, realizaremos la Acción, es donde aplicaremos la venta dando los beneficios del servicio, contrato y ofertas, realizaremos el seguimiento de la pre y post instalación del servicio.

El método SPIN. El SPIN fue desarrollado por la empresa de fotocopiadoras Rank Xerox en los años 90. El método categoriza los distintos tipos de preguntas que le podemos realizar a un potencial cliente para detectar y desarrollar una oportunidad de negocio; es imprescindible en entornos de venta compleja. Situación: preguntas sencillas

de hacer y responder que nos dan información sobre el negocio del cliente y su modo de trabajar. Problema: preguntas un poco más comprometidas, que requieren un mayor conocimiento del sector en el que nos movemos, orientadas a que el cliente exprese problemas que pueda tener en su empresa. Un comercial habilidoso hará las preguntas adecuadas para que el cliente exprese problemas que su producto puede resolver, avanzando hacia la venta. Para ser capaz de hacer bien estas preguntas el comercial debe conocer a fondo los problemas que su producto puede resolver. Me encuentro con muchas empresas que no se han parado a pensar al detalle cuales son estos problemas, y con dificultades para elaborar una lista detallada de los mismos. Implicación: preguntas relacionadas con los problemas detectados, que destapan las consecuencias que estos problemas tienen para el cliente, magnificándolos, y refuerzan la necesidad de resolverlos. Un comercial experto será capaz de que su cliente exprese la gravedad de las consecuencias que los problemas identificados tienen para el desarrollo de su negocio, en forma de pérdidas u oportunidades no abordadas. Need pay off o Beneficio: Los mejores comerciales son capaces de ayudar al cliente a expresar cuales serían los beneficios de resolver los problemas identificados, que ya han sido magnificados lo suficiente como para que se asuma la necesidad de resolverlos. Avanzar desde la S a la N (B) implica un importante salto de competencias comerciales, pero sobre todo un profundo conocimiento del mercado en que nos movemos, y de cómo aplicar nuestro producto en beneficio del negocio del cliente. Los comerciales tenemos un gran defecto que está siempre presente y que vuelve a aparecer de modo recurrente, a veces en función del grado de motivación y concentración que tengamos en las reuniones de ventas. Una vez que un cliente expresa que tiene un problema, tenemos la tentación de ofrecerle directamente una solución al mismo, saltándonos los pasos Implicación y Beneficio, y perdiendo muchas ventas por ello. Por otro lado, me sigo encontrando entornos comerciales en los que no se utiliza el

SPIN y los comerciales son meros presentadores de producto. Estas situaciones son sostenibles si tenemos una marca muy reconocida en el mercado, o en entornos muy amables a las ventas, pero aun así estamos perdiendo un número importante de ventas. Pero en entornos tan duros como los actuales es crítico disponer de comerciales bien formados expertos en vender. Otro de los defectos que tenemos los comerciales es que le decimos al cliente los problemas que, seguro que tiene, sus consecuencias y los beneficios de resolverlos con nuestro producto, en vez de conseguir que sea el mismo cliente el que los exprese. Esto también nos hace perder muchas ventas. Como habréis podido notar, la utilización exitosa de estos modelos requiere de un conocimiento profundo de mi cliente, su negocio y mi producto, y que este sea interesante para él. Es decir, ni son una barita mágica, ni hacen milagros (Academia_de_Consultores, s/f)

1.8.6. Speech de ventas: ¿qué es y para qué sirve?

La palabra speech significa discurso. Pero en las ventas debe ser más que eso. Los mejores ejemplos de diálogos de ventas son aquellos que se asemejan a un diálogo fluido entre vendedor y cliente. Por detrás, sin embargo, existe una gran preparación.

Un speech de ventas es responsable por cambiar el "no" de tu cliente por un "sí". O un "déjame pensarlo" por un "cerremos ahora".

Uno de los principales objetivos del speech de ventas es ofrecer a los consumidores respuestas para sus objeciones. Si preparas un speech para vender debes asegurarte que estás ante una fórmula ganadora.

II. MÉTODO

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva aplicada, dado que se realiza un estudio del caso y se plantean políticas para mejorar la relación con los clientes.

2.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es del tipo cualitativa transversal.

Nivel de la investigación

El nivel de la investigación es descriptivo.

Enfoque de la investigación

La investigación cualitativa posee un enfoque multimetódico en el que se incluye un acercamiento interpretativo y naturalista al sujeto de estudio, lo cual significa que el investigador cualitativo estudia las cosas en sus ambientes naturales, pretendiendo darle sentido o interpretar los fenómenos en base a las observaciones realizadas

2.3. Escenario de estudio

OBREX PERU SAC es una firma privada peruana, con un merecido prestigio adquirido a través del desarrollo exitoso de complejos proyectos de ingeniería multidisciplinarios. Inició sus operaciones en 2012. Su alto nivel técnico, experiencia y capacidad empresarial se reflejan en el desarrollo de múltiples servicios de consultoría, tales como estudios, diseños, supervisiones de montaje y obras, gerencia de proyectos, gerencia de construcción, inspecciones en fábrica, estudios ambientales, etc. En sus primeros años OBREX PERU SAC se dedicó con mayor énfasis a telecomunicaciones, diseños civiles y estructurales, así como a proyectos portuarios y de industria pesada. Rápidamente sus actividades fueron ampliadas hasta cubrir prácticamente todo el rango de servicios de consultoría en ingeniería, principalmente en las áreas de carreteras, sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, terminales portuarios y fluviales, medio ambiente, minería, siderurgia, sistemas de transporte urbano masivo (metro), conservación de energía, control y telecomunicaciones. Habiendo logrado una posición de reconocido prestigio a nivel regional, OBREX PERU SAC ha expandido sus servicios también al ámbito internacional, contando con sucursales y oficinas en varios departamentos del país. Desde sus oficinas en Junín, y en sus sucursales de Lima, Cusco, Ucayali, Huancavelica, Ayacucho, Cajamarca, Cerro de Pasco y Huánuco, OBREX PERU SAC está en capacidad de suministrar todos los servicios antes mencionados, mediante la conformación de equipos de proyecto con los especialistas de su plantel, organizados de tal forma que cumplan con los requerimientos de cada cliente, ofreciendo servicios como:

- Ejecución de obras de fibra óptica, tendido, canalización e instalación de postes.

- Estudios de planeamiento, prefactibilidad y factibilidad técnica y económica.
- Ingeniería básica, diseños a nivel definitivo, incluyendo especificaciones técnicas y documentos de licitación.
- Ingeniería de detalle, a nivel de ejecución.
- Supervisión de obras y de montaje de equipos e instalaciones.
- Servicios integrales de gerencia de proyectos, incluyendo aspectos técnicos, económicos y financieros. Control general, adquisiciones, gerencia de construcción, inspección de fabricación, pruebas y puesta en servicio.
- Estudios ambientales, impacto ambiental de obras de infraestructura, estudios de remediación ambiental.
- Análisis geotécnicos, estudios de riesgo sísmico, servicios de laboratorio geotécnico y de concreto, levantamientos batimétricos.

MISION

OBREX PERU SAC es una empresa HUANCAINA dedicada en brindar a sus clientes, productos y servicios de calidad en todas sus operaciones, en sus distintos campos de aplicación a la industria nacional de TELECOMUNICACIONES privilegiando una relación de confianza que se traduce en un compromiso de largo plazo.

Está empeñado en contribuir al éxito de sus clientes. Para lograrlo se esfuerza en conocerlos muy bien, ofreciéndoles soluciones a sus necesidades, excediendo sus expectativas e identificando oportunidades que los ayuden a ser exitosos en sus negocios.

VISION

Ser la empresa líder en el Centro del país, en el desarrollo de proyectos de telecomunicaciones, obras civiles, mejorando siempre la calidad de nuestros servicios, fomentando la práctica de valores y teniendo como prioridad la seguridad, la calidad, la protección del medio ambiente y la responsabilidad social.

SERVICIOS

HughesXpress

Es un servicio de internet comunitario que permite conectarse dentro de la cobertura proporcionada entre 70 a 100 metros. Permite conectarse en lugares donde no llega señal (2G, 3G o 4G). Este servicio está generalmente abarcado en negociantes o personas que deseen ampliar su negocio tales como restaurantes, bodegas, etc.

Figura 1.

Vende Internet en tu negocio y gana dinero

Vende Internet en tu negocio y gana dinero
Para comunidades donde no hay Internet o es limitado.

Llama ya 0800-78232
o haz clic aquí para ver si calificas.



Fuente: <https://www.hughes.com/hughesxpress-wifi-peru>

Figura 2.

¿Qué es HughesXpress Wi-Fi?



¿Qué es HughesXpress Wi-Fi?

Es un servicio de Internet provisto por Hughes que permite a comerciantes de comunidades lejanas ofrecer al público paquetes de datos de Internet a precios asequibles, y así generar sus ingresos conectando a la población.

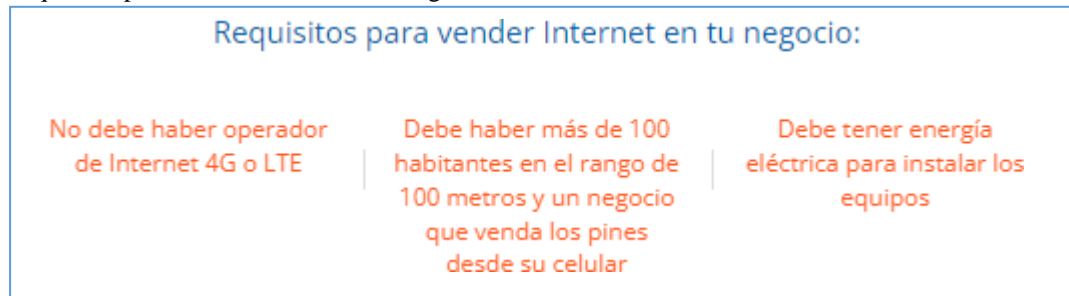
GANAS TÚ, GANA TU COMUNIDAD

Recibe el 15% de las ventas.

Llama ya 0800-78232

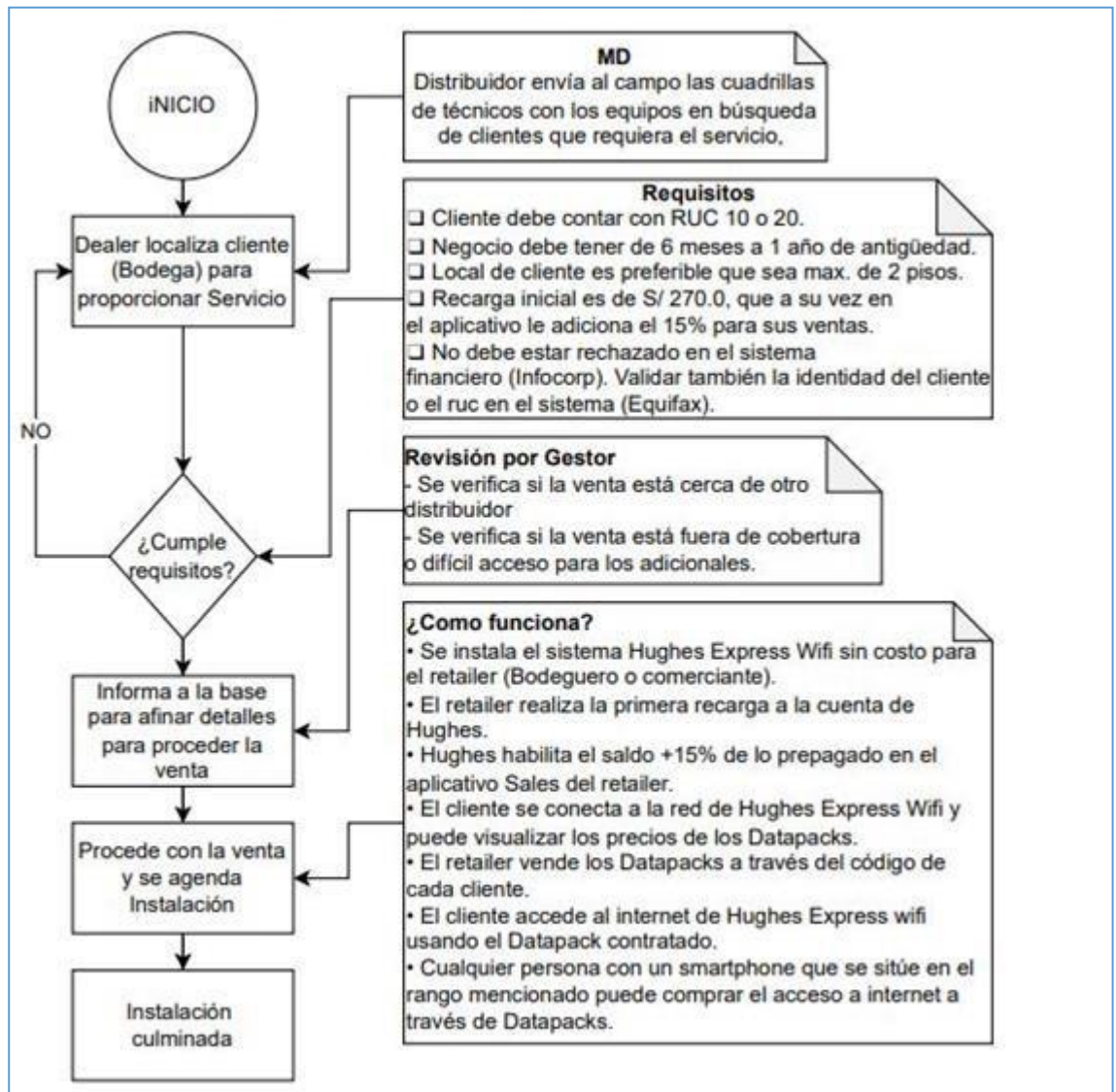
Fuente: <https://www.hughes.com/hughesxpress-wifi-peru>

Figura 3.
Requisitos para vender internet en tu negocio



Fuente: <https://www.hughes.com/hughesexpress-wifi-peru>

Figura 4.
Proceso de contratación del servicio



Fuente: Obrex Perú SAC.

GESTION DE LA CALIDAD

OBREX PERU S.A.C. está fuertemente comprometida con la satisfacción de los requerimientos de sus clientes, y con tal fin, posee un Programa de Gestión de Calidad para su sistema de gestión, bajo la premisa de mejora continua, y cuyo alcance abarca todos los servicios que presta: Telecomunicaciones, estudios, diseño y desarrollo de ingeniería, supervisión de obras y gerencia de proyectos de ingeniería y construcción.

Así mismo, OBREX PERU S.A.C. está comprometida con la conservación y mejora del medio ambiente, el mantenimiento de la seguridad y salud ocupacional, orientando sus actividades de acuerdo con las normas ISO 14001 y OSHA 18001.

Para OBREX PERU S.A.C. la calidad depende, en primer lugar, del conocimiento del mercado al que está destinado nuestro producto o servicio; si está mal diseñado por no corresponder a la necesidad auténtica de nuestro cliente, el resultado es un fracaso rotundo. El siguiente paso de responsabilidad está en el proceso de fabricación o construcción, en el que se tiene que tener en cuenta el diseño e ingeniería, así mismo con la materia prima que reúna los parámetros de calidad deseados.

RECURSOS HUMANOS

OBREX PERU S.A.C. es una empresa multidisciplinaria que cuenta con profesionales de casi todas las especialidades de la ingeniería, así como de arquitectura, economía, automatización, etc. El equipo permanente de profesionales, personal técnico y de apoyo, supera a las demás empresas por su multidisciplinaria gama de profesionales. La empresa tiene una organización flexible orientada a prestar de manera eficiente los servicios de consultoría de ingeniería. Los pilares de su organización son 12 gerencias

técnicas que corresponden a las principales especialidades requeridas por las grandes obras de infraestructura:

- Telecomunicaciones.
- Saneamiento.
- Asuntos Ambientales.
- Proyectos Mecánicos e Industria.
- Hidrocarburos y Petroquímica.
- Energía.
- Hidráulica e Irrigaciones.
- Minería.
- Puertos.
- Metros y Ferrocarriles.
- Hidrocarburos
- Edificaciones y Desarrollo Urbano.

Los proyectos que desarrolla OBREX PERU S.A.C. se asignan a estas gerencias de acuerdo a la especialidad que predomine en cada proyecto específico. La empresa cuenta además con las siguientes áreas y departamentos:

- Ejecución de obras de fibra óptica, tendido, canalización e instalación de postes.
- Cableado estructurado y redes de comunicaciones.
- Geología, Geotecnia y Riesgo Sísmico.
- Diseño y Calidad Vial.
- Análisis de Sistemas Eléctricos. Gerencias de Apoyo:
- Comercial.

- Sistemas de Gestión y Control de Proyectos.
- Recursos Humanos.
- Administrativa – Financiera.
- Legal.
- Contabilidad.

GERENCIAS TECNICAS DE LA EMPRESA

TELECOMUNICACIONES

OBREX PERU S.A.C. tiene una vasta experiencia en el sector de telecomunicaciones.

Instalación y supervisión de redes de fibra óptica.

- Gestiones previas para la instalación.
- Implementaciones de redes de fibra óptica.
- Supervisión de proyectos de telecomunicaciones.

Mantenimiento PEXT y PINT

- Gestión de mantenimiento integral de PINT, PEXT, Energía y Seguridad.
- Reforzamiento estructural de torres de telecomunicaciones.
- Mantenimiento preventivo y correctivo (infraestructura, electricidad, aire acondicionado).
- Gestión de mantenimiento de SSGG (mobiliario, chapas, electricidad, sanitarios, puntos de voz y datos, pintura, jardinería, etc.).
- Mesa de ayuda.
- Atención de emergencias.

- Normalización de instalaciones por inspecciones de Defensa Civil.
- Regularización de licencias y expedientes técnicos.

2.4. Técnicas para la recolección de la información

✓ Técnicas

La técnica para el recojo de la información ha sido la documental, dado que se ha trabajado exclusivamente con registros administrativos.

✓ Instrumentos

El instrumento utilizado para el recojo de datos, ha sido una ficha donde se ha especificado los campos que interesan para la investigación

2.5. Validez del instrumento cualitativo

Validez del instrumento

Como se ha trabajado exclusivamente con la información administrativa, no es necesario validar ningún instrumento. Además, la encuesta aplicada es de solo dos preguntas, donde se preguntó por el antes y después de la mejora de procesos, no ameritando hacer juicio de expertos para determinar la validez del instrumento.

Criterio de confiabilidad de instrumento

La confiabilidad de la Encuesta será medida usando el coeficiente Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Donde:

k = es el número de ítems

$(\sigma_i)^2$ = varianza de cada ítem

$(\sigma_x)^2$ = varianza del cuestionario total

Según lo mencionado por (Ñaupas, Mejia, Novoa, & Villagomez, 2014, pág 217) se dice que un instrumento es fiable cuando las mediciones no varían significativamente ni en tiempo ni en aplicación a diferentes personas. La confiabilidad es la prueba que genera confianza cuando, al aplicarse en condiciones iguales o similares los resultados son siempre los mismos.

Se sugieren los siguientes criterios para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
- Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

Como se ha trabajado exclusivamente con la información administrativa, no es necesario validar ningún instrumento. Además la encuesta aplicada es de solo dos preguntas, donde se preguntó por el antes y después de la mejora de procesos, no ameritando hacer un análisis de confiabilidad.

2.6. Procesamiento y análisis de la información

El análisis de los datos recopilados a través del MS Excel, ha sido procesado tanto en Excel como en el SPSS 25, sobre todo para las inferencias estadísticas.

2.7. Aspectos éticos

Por trabajar con información confidencial de la empresa, se ha previsto cuidar la confidencialidad de esta, omitiendo los datos de las personas involucradas.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis de resultados

3.1.1 Análisis de los resultados de la Encuesta de satisfacción de los usuarios

Tabla 1

P1 Estadísticas antes

		P1. ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?
N	Válidos	103
	Perdidos	6

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se puede observar de la tabla 1, que de los 109 encuestados a los cuales se les pregunto cómo era el servicio antes de la sistematización de procesos, 6 usuarios no han respondido la encuesta, por lo tanto los cálculos y estadísticas se realizaron sobre un universo de 103 usuarios que si han respondido la pregunta 1.

Tabla 2

P2 Estadísticas después

		P2. ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?
N	Válidos	76
	Perdidos	33

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se puede observar de la tabla 2, que de los 109 encuestados a los cuales se les pregunto cómo era el servicio después de la sistematización de procesos, 33 usuarios no han respondido la encuesta, por lo tanto los cálculos y estadísticas se realizaron sobre un universo de 76 usuarios que si han respondido la pregunta 2.

Pregunta N° 1 de la encuesta de satisfacción**Tabla 3**

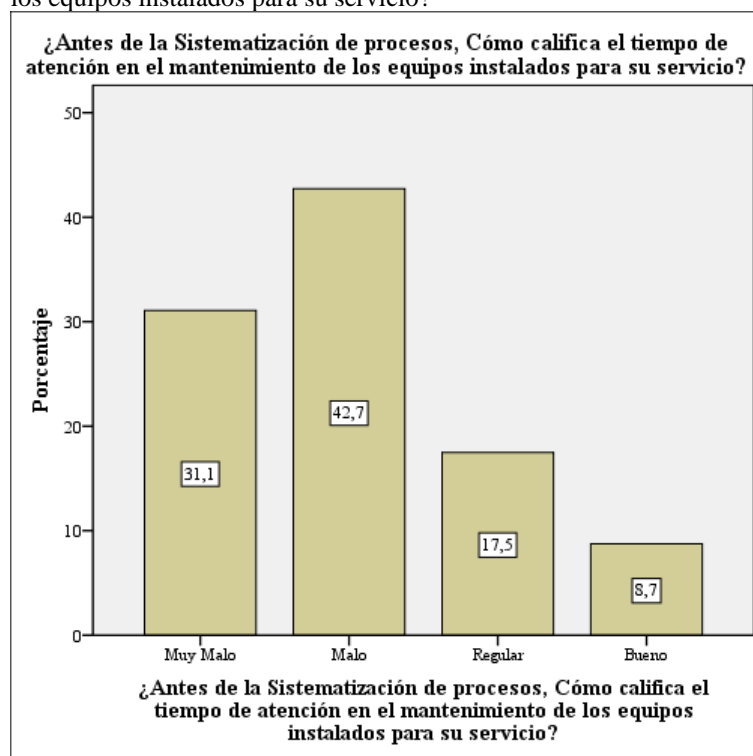
P1. ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1 Muy Malo	32	29,4	31,1	31,1
	2 Malo	44	40,4	42,7	73,8
	3 Regular	18	16,5	17,5	91,3
	4 Bueno	9	8,3	8,7	100,0
	Total	103	94,5	100,0	
Perdidos	Sistema	6	5,5		
Total		109	100,0		

Fuente: Elaboración propia

Figura 5

P1 ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De la Tabla 3 y gráfico 1, se puede observar que el nivel de insatisfacción de los usuarios con el servicio que les presta la empresa antes de la sistematización de procesos es altamente insatisfactorio llegando a calificarlo como malo el 73.8%, y de estos el 31.1% lo califica como muy malo. Además, el 17.5% lo califica como regular, mientras que un 8.7% lo califica como Bueno.

Pregunta N° 2 de la encuesta de satisfacción

Tabla 4

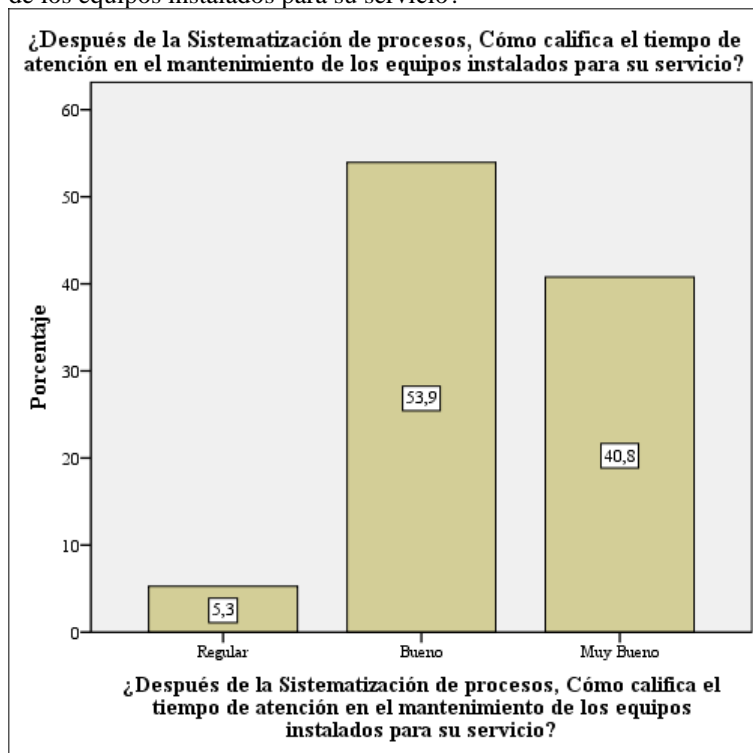
P2. ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3 Regular	4	3,7	5,3	5,3
	4 Bueno	41	37,6	53,9	59,2
	5 Muy Bueno	31	28,4	40,8	100,0
	Total	76	69,7	100,0	
Perdidos	Sistema	33	30,3		
Total		109	100,0		

Fuente: Elaboración propia

Figura 6

P2 ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De la tabla 4 y del gráfico 2, se puede observar que el nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio que les presta la empresa, luego de la sistematización de sus procesos de operación y mantenimiento de equipos, es altamente satisfactorio llegando a calificarlo como Bueno el 94.7%, y de estos el 40.8% lo califica como muy bueno. Además, tan solo el 5.3% lo califica como regular, mientras que 0% ya lo dejó de calificar como malo o muy malo.

3.1.2 Prueba de Hipótesis de trabajo: Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

H₀: La sistematización del proceso de operación, mantenimiento de equipos no influye en la satisfacción de los usuarios de la empresa OBREX

Ha: La sistematización del proceso de operación, mantenimiento de equipos si influye en la satisfacción de los usuarios de la empresa OBREX

Decisión: Si $p < 0.05$ entonces Se rechaza la H_0 y se acepta la H_a

Tabla 5

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio? - ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	74 ^b	37,50	2775,00
	Empates	2 ^c		
	Total	76		

a. ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio? < ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?

b. ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio? > ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?

c. ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio? = ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Estadísticos de contraste

Estadísticos de contraste^b	
	¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio? - ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?
Z	-7,601 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Dado que las variables de las preguntas P1 y P2, son del tipo cuantitativas ordinales, es factible realizar la Prueba de Wilcoxon, la misma que por salir el Sig. =0.000 < 0.05 nos indica que se debe rechazar la Ho y aceptar la Ha, es decir, la sistematización del proceso de operación, mantenimiento de equipos si influye en la satisfacción de los usuarios de la empresa OBREX

3.1.2 Análisis de los resultados del levantamiento de información

Tabla 7

Desinstalaciones pendientes

AÑO_REP_COMPLET	(Todas)
ESTADO_ORDEN_SERVICIO	(Varios elementos)
Desinstalaciones Pend	Cuenta de ESTADO_SAN
OBREX XWF	109
<10 días	44
<30 días	2
<50 días	1
<90 días	2
>99 días	60
SICOM XWF	49
<10 días	7
<30 días	7
<50 días	7
<70 días	2
>99 días	26
Total general	158

BacklogxMD (DESINSTALL)

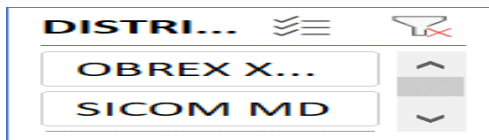
Interpretación

De la tabla 7, se puede observar los tiempos de demora de atención en el recojo de los equipos desde la creación de la orden de trabajo, OBREX tiene pendiente 109, tenemos casos 60 casos que supera los 99 días.

Tabla 8

Actividades

ACTIVIDAD DC	
TIPO_ORDEN_SERVICIO	Repair
MES_REP_COMPLET	(Todas)
AÑO_REP_COMPLET	(Todas)
ESTADO_ORDEN_SERVICIO	(Varios elementos)



BACKLOG																
SLA	3	9	10	1	2	3	5	5	7	7	7	8	9	10	10	Total general
SICOM XWF	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
HPE2000580254									1							1
HPE2000585315															1	1
HPE2000588932			1													1
HPE2000620341											1					1
HPE2000620867					1											1
HPE2000642076										1						1
HPE2000646559				1												1
HPE2000653168					1											1
HPE2000691924								1								1
HPE2000701216														1		1
HPE2000703022													1			1
HPE2000702654							1									1
HPE2000706899												1				1
HPE2000707150						1										1
HPE2000723173			1													1
HPE2000727302	1															1
Total general	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16

BacklogxMD

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

De la tabla 8, se puede observar los tiempos de demora de atención en la reparación a solicitud del cliente, desde la creación de la orden de trabajo, OBREX tiene 11 pendientes.

Por falta de atención ocasiona la baja y después el proceso de la desinstalación de los equipos.

Tabla 9
Sectoriales del Satélite

		CODIGO_BEAM			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	19	4	3,7	3,7	3,7
	20	2	1,8	1,8	5,5
	21	6	5,5	5,5	11,0
	22	16	14,7	14,7	25,7
	23	23	21,1	21,1	46,8
	24	16	14,7	14,7	61,5
	25	29	26,6	26,6	88,1
	26	4	3,7	3,7	91,7
	27	9	8,3	8,3	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Se muestra los sectoriales del Satélite, representa como si fueran departamentos en la zona del Perú (ver figura 7)

Figura 7
Sectoriales del Satélite



Fuente: Empresa Obrex

Tabla 10

Mes de creación de Orden de trabajo de desmontaje

		MES_ACTIVACION			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	APR	9	8,3	8,3	8,3
	AUG	9	8,3	8,3	16,5
	DEC	9	8,3	8,3	24,8
	FEB	4	3,7	3,7	28,4
	JAN	8	7,3	7,3	35,8
	JUL	8	7,3	7,3	43,1
	JUN	11	10,1	10,1	53,2
	MAR	6	5,5	5,5	58,7
	MAY	6	5,5	5,5	64,2
	NOV	11	10,1	10,1	74,3
	OCT	17	15,6	15,6	89,9
	SEP	11	10,1	10,1	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Año de creación de Orden de trabajo de desmontaje

		YEAR_ACTIVACION			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2020	12	11,0	11,0	11,0
	2021	43	39,4	39,4	50,5
	2022	53	48,6	48,6	99,1
	2023	1	,9	,9	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

IV. DISCUSION

Los resultados de la investigación nos indican que mejorando la calidad del servicio a través de la sistematización de procesos que venían dando muchos problemas, se logra mejorar en forma relevante la satisfacción de los usuarios, tal como indica (Valverde Barragán, 2019), en su tesis titulada “Calidad de servicio y satisfacción al cliente de la empresa de servicios de internet INPLANET S.A. de Milagro-Ecuador, 2018”, donde concluye que la “calidad de servicio es necesaria casi siempre para que la satisfacción al cliente sea alta”, análogamente (Cordova Berrocal & Plasencia Machuca, 2022) en su investigación titulada “Relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en el sector de telefonía móvil”, indican que existe una “relación positiva entre la calidad de servicio y satisfacción del cliente”, es decir, si se incrementa la calidad de servicio entonces también se incrementa la satisfacción de los clientes, y viceversa, es decir, a menor calidad de servicio, menor satisfacción de los clientes.

También tenemos que, asimismo, (Calle Peláez & Rivera Loja, 2013), en su investigación titulada “Propuesta para la medición de la calidad del servicio de internet en la zona urbana de la ciudad de Cuenca aplicando la Norma ISO 9001:2008, e identificación de los factores que influyen en la decisión de compra de los clientes caso: Etapa EP”, indican que “Para alcanzar la satisfacción de los clientes, la empresa tiene que evaluar qué tan satisfechos se encuentran los clientes con el servicio”, indicando que implementando un plan de mejora, le permitirá a la “empresa mejorar sus procesos internos para ofrecer un servicio de calidad, con esto lograr la fidelización de sus clientes y por ende mayores ganancias para la empresa.

V. CONCLUSIONES

Podemos concluir que siendo el objetivo general de la investigación “Sistematizar el proceso de operación, mantenimiento para mejorar la satisfacción de los usuarios”, se ha encontrado que dicho proceso de sistematización si influye positivamente en el nivel de satisfacción de los usuarios, tal como nos lo indican como resultado de la encuesta aplicada, solicitándoles su opinión respecto al servicio brindado antes y después de la sistematización de los procesos de operación y mantenimiento de los equipos facilitados, para brindarles el servicio de internet satelital.

Adicionalmente, podemos concluir que la Sistematización del proceso de operación si influye positivamente en la "satisfacción de los usuarios", dado que este objetivo fue parte de la pregunta formulada a los usuarios, los cuales manifestaron su satisfacción con la nueva forma de trabajar de la empresa.

Por otro lado, análogamente a la conclusión anterior podemos indicar que la “sistematización del proceso de mantenimiento también mejora la satisfacción de los usuarios”

Por último, del análisis realizado a la información recolectada, podemos concluir que la sistematización del proceso de recojo de equipos no influye en "satisfacción de los usuarios", dado que estos normalmente han abandonado el servicio por haber encontrado un servicio 4G que proporciona mejor performance comparado con el internet satelital.

VI. RECOMENDACIONES

A modo de recomendación, podemos indicar que si bien es cierto el nivel de satisfacción de los usuarios mejoro con la automatización de dos procesos, que venían ejecutándose con muchos problemas, los usuarios de todas maneras terminaran abandonando el servicio que le proporciona la empresa de internet satelital, en el momento que las empresas de telecomunicaciones como Claro, Entel, Movistar, etc., entren a la zona y provean un servicio 4G, con lo cual lo más recomendable, es informarse de los planes de expansión de estas empresas y ofrecer el servicio comercializado por la empresa en lugares donde la cobertura de las mencionadas empresas aun esta lejano, siendo esta la única manera de poder seguir teniendo más usuarios y por lo tanto, más ingresos.

Se recomienda no seguir persistiendo con proporcionar el servicio, en lugares donde se tiene la competencia de un proveedor de servicio 3G o superior.

Se recomienda explorar nuevos mercados, donde no existe competencia en la calidad de tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia_de_Consultores. (s/f). *Las técnicas de ventas tradicionales: AIDDA, SPIR y AICDC*. Fonte: <https://academiadeconsultores.com/tecnicas-de-ventas-efectivas/>
- Bernal Morocho, M. J., & Quezada Ochoa, C. V. (2013). Evaluación del nivel de satisfacción del cliente en la empresa Tecnología Redes & Comunicaciones Cesacel Cia. Ltda. (*TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL*). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. Fonte: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3403>
- Calle Peláez, J. t., & Rivera Loja, M. E. (2013). Propuesta para la medición de la caldad del servicio de intenet en la zona urbana de la ciudad de Cuenca aplicando la Norma ISO 9001:2008, e identificacion de los factores que influyen en la decisión de compra de los clientes caso: Etapa EP. (*Tesis de pregrado*). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador. Fonte: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/4193>
- CONCYTEC. (2016). *I Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centros de Investigación*. (T. e. Consejo Nacional de Ciencia, Ed.) Acceso em 20 de Febrero de 2020, disponible em https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/censo_2016/libro_censo_nacional.pdf
- Cordova Berrocal, X. L., & Plasencia Machuca, M. A. (2022). Relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en el sector de telefonía móvil. (*Tesis*

para optar el Título de Licenciado en Administración de Empresas).

Universidad de Piura, Piura, Perú. Fuente:

https://pirhua.udpe.edu.pe/bitstream/handle/11042/5700/AE-L_029.pdf

Economía. (s/f). *Sistematización*. Fuente: <https://economia.org/sistematizacion.php>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (12 de 09 de 2014).

Metodología de la investigación (Quinta ed.). (M. G. S.A., Ed.) Mexico,

Mexico: McGraw Hill.

Moreno Cardenas, E. Y. (8 de 2 de 2019). *Industrial Data*. Fuente: CALIDAD DEL

SERVICIO DE INTERNET Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:

<https://www.redalyc.org/journal/816/81662532008/html/>

Muñoz Corredor, S. D., & Rodríguez Calderón, M. J. (2022). Análisis de la satisfacción

del cliente y el comercio electrónico: almacén “Red Freak”. (*Tesis de pregrado*).

Universidad Santo Tomás - Seccional Tunja, Boyacá, Colombia. Fuente:

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/43983/2022Mu%C3%B1ozSara%2CRodr%C3%ADguezMar%C3%ADaJos%C3%A9.pdf>

Ñaupás, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la*

Investigación. Colombia: Ediciones de la U.

RAE. (s/f). *Empresa*. Fuente: <https://dle.rae.es/empresa>

RAE. (s/f). *Equipo*. Fuente: <https://dle.rae.es/equipo?m=form>

RAE. (s/f). *Satisfacción*. Fuente: <https://dle.rae.es/satisfacci%C3%B3n?m=form>

RAE. (s/f). *Usuario*. Fuente: <https://dle.rae.es/usuario?m=form>

Sabino, C. (1996). *El proceso de investigación*. Caracas: Editorial Panapo.

Valverde Barragán, F. F. (2019). Calidad de servicio y satisfacción al cliente de la

empresa de servicios de internet INPLANET S.A. de Milagro-Ecuador, 2018.

(*TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE Maestro en*

Administración de Negocios - MBA). Universidad César Vallejo, Piura, Perú.

Fonte: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39276>

Wikipedia. (s/f). *¿Cómo son la operaciones?* Fonte:

https://www.google.com/search?q=operaciones+wiki%3F&rlz=1C1CHBD_esPE925PE925&sxsrf=ALiCzsarCANf29rmTcmuI6pCaGSLJ2BPfg%3A1671239520901&ei=YBedY5XNNqrF5OUPyK2g4Aw&ved=0ahUKEwiV_eivvP_7AhWqIrkGHcgWCMwQ4dUDCA8&uact=5&oq=operaciones+wiki%3F&gs_lcp=Cgxnd3Mtd2l6

Wikipedia. (s/f). *Mantenimiento*. Fonte: <https://es.wikipedia.org/wiki/Mantenimiento>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Tabla 12
Matriz de Consistencia

Problemas General	Objetivos Generales	Variables Independiente	Indicad or V.I.	Variables Dependiente	Indicador V.D.
¿De qué manera la sistematización del proceso de operación, mantenimiento podría mejorar la satisfacción de los usuarios?	Sistematizar el proceso de operación, mantenimiento para mejorar la satisfacción de los usuarios	<i>Proceso de operación, mantenimiento</i>	--,--	<i>Satisfacción de los usuarios</i>	--,--
Problemas Específicos	Objetivos Específicos				
¿De qué manera la sistematización del proceso de operación podría mejorar la satisfacción de los usuarios?	Sistematizar el proceso de operación para mejorar la satisfacción de los usuarios	<i>Proceso de operación</i>	Si/No	Satisfacción de los usuarios	% de satisfacción con el proceso de operación
¿De qué manera la sistematización del proceso de mantenimiento podría mejorar la satisfacción de los usuarios?	Sistematizar el proceso de mantenimiento para mejorar la satisfacción de los usuarios	Proceso de mantenimiento	Si/No	Satisfacción de los usuarios	% de satisfacción con el proceso de mantenimiento
¿De qué manera la sistematización del proceso de recojo de equipos podría mejorar la satisfacción de los usuarios?	Sistematizar el proceso de recojo de equipos para mejorar la satisfacción de los usuarios	Proceso de recojo de equipos	Si/No	Satisfacción de los usuarios	% de satisfacción con el proceso de recojo de equipos

Fuente: Elaboración propia

Encuesta de satisfacción de los Usuarios

Estimado usuario, le invitamos a responder esta breve encuesta, a fin de mejorar el servicio que se le está proporcionando.

Escala Valorativa.

Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
1	2	3	4	5

SATISFACCION DE LOS USUARIOS	ESCALA VALORATIVA				
	1. Muy Malo	2. Malo	3. Regular	4. Bueno	5. Muy Bueno
1. ¿Antes de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?	1	2	3	4	5
2. ¿Después de la Sistematización de procesos, Cómo califica el tiempo de atención en el mantenimiento de los equipos instalados para su servicio?	1	2	3	4	5

Anexo 3: Base de datos

N°	Descripción de la nota de atención del servicio
1	Cliente no presenta problemas con el servicio, prueba de ello es que acaba de hacer su recarga.
2	Al comunicarse con el retailer, indica que cuando regrese a la zona, solicitará la atención, ya que en el momento se encuentra fuera.
3	Cliente desiste de la instalación por problemas técnicos, se llegó a Var Soport y no hubo solución.
4	cliente indica que el servicio está bien y el día de hoy realizo una recarga de 500 soles
5	Cliente no recibe al técnico, solicita la baja del servicio, indica que hay cobertura 4G.
6	Cliente se encuentra de viaje por lo que desea reprogramar la visita técnica
7	El técnico se aproximó a la zona pero no encontró al cliente. Procedió a retirarse después de tratar de comunicarse con la misma. Nuestro BackOffice se comunicó con la retailer y nos pide que le llamemos el día Lunes 9 por la tarde para coordinar su atención ya que en el momento no se encuentra con disponibilidad.
8	En comunicación con el retailer, indica que el servicio se encuentra bien y que aún no necesita la reparación. Su solicitud fue debido a que la señal era intermitente.
9	Equipo CX: Se procede a cancelar FSO - cliente no contactado. Se realizo seguimiento desde el 26/04 a fin de contactar al titular Eleuterio Huaranca Ccujia (979655923) sin éxito. No es posible validar el estado del servicio y/o coordinar una visita técnica. John Diego Soporte Técnico.
10	No se puede ingresar a la zona debido a que en esta temporada los rios están muy altos y por ende son peligrosos, se reprogramara la visita.
11	Nuestro equipo se comunicó con el retailer, el cual indica que luego se le haga "el traslado" ya que está cambiando de casa. La orden fue generada por mudanza y ésta se trabaja con una orden de reparación.
12	OASIS RT: Apagón de luz
13	OASIS RT: Apagón de luz
14	OASIS RT: se reapunto antena. se configuro AP
15	Se creo orden de desmontaje, cliente no desea continuar con el servicio
16	Se programa visita
17	Se programa visita
18	Se programa visita

Anexo 4: Evidencia de similitud digital

SISTEMATIZACION DEL PROCESO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LA SATISFACCION DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA OBREX

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	www.academiadeconsultores.com Fuente de Internet	5%
3	neurosales.blogspot.com Fuente de Internet	5%
4	core.ac.uk Fuente de Internet	3%
5	docslide.us Fuente de Internet	2%
6	docplayer.es Fuente de Internet	1%
7	www.gedelnort.com Fuente de Internet	1%
8	www.zendesk.com.mx Fuente de Internet	1%

9	sattelital.com.pe Fuente de Internet	1 %
10	magisttermktcmh.blogspot.com Fuente de Internet	1 %
11	sistemas.ipd.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
12	digitum.um.es Fuente de Internet	<1 %
13	www.tdx.cat Fuente de Internet	<1 %
14	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	<1 %
15	michacraorg.michacraperu.info Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
18	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21 repositorio.upse.edu.ec
Fuente de Internet

<1 %

22 repositorio.upn.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Anexo 5: Autorización de publicación en repositorio



FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: Giancarlo Vargas Mendoza
 DNI: 42859049 Correo electrónico: vargas.lertora@gmail.com
 Domicilio: Av. 12 de octubre Mz. A-4 Lt. 1-B Delicias de Villa - Chorrillos
 Teléfono fijo: - Teléfono celular: 948931654

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: CIENCIAS E INGENIERIA
 Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (X)
 Título del Trabajo de Investigación / Tesis:
"SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO
DE EQUIPOS Y LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA
EMPRESA OOREX

3.- OBTENER:

Bachiller () Título (X) Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

- Sí, autorizo el depósito y publicación total.
 No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 26 días del mes de JUNIO de 2023.


 Firma



**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI**

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: REYES SUÁREZ ELÍAS JOSUÉ
 DNI: 42694626 Correo electrónico: reyessuarezjosue@gmail.com
 Domicilio: Av. Horacio Urteaga Nro. 1477 Int. C-A 3er piso, Jesús María, Lima, Lima.
 Teléfono fijo: ----- Teléfono celular: 983582724

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: Ciencias e Ingeniería
 Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (x)
 Título del Trabajo de Investigación / Tesis:
"SISTEMATIZACION DEL PROCESO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LA
SATISFACCION DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA OBREX"

3.- OBTENER:

Bachiller () Título (x) Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

(x) Sí, autorizo el depósito y publicación total.

() No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los
19 días del mes de Junio de 2023.



 Firma





**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI**

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: MAMANI PHOCCO RAUL
 DNI: 40372751 Correo electrónico: hathonn@gmail.com
 Domicilio: Mz E, Lt 5 Asociación de Vivienda Los Alisos del Mantaro-Carapongo, Lurigancho-Chosica
 Teléfono fijo: S/N Teléfono celular: 965352766

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: CIENCIAS E INGENIERIA
 Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis ()
 Título del Trabajo de Investigación / Tesis:
SISTEMATIZACION DEL PROCESO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE
EQUIPOS Y LA SATISFACCION DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA OBREX

3.- OBTENER:

Bachiller () Título () Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art.23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):
 () Sí, autorizo el depósito y publicación total.
 () No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los
28 días del mes de junio de 2023.

Firma



Anexo 6: Sistematización del Proceso de Operación y Mantenimiento de Equipos

Objetivo

El objetivo de la sistematización del proceso de operación, mantenimiento de equipos y la satisfacción de los usuarios (retailers) de la empresa Obrex, es en la optimización del servicio de internet satelital salvaguardando los equipos que se encuentran instalados en la propiedad de los retailers.

Situación actual

Actualmente los procesos de elección de los futuros retailers son inexactos ya que por fuerza mayor algunos se dan de baja por motivos de la baja demanda, mudanzas, insatisfacción del servicio, internet clandestino o por la llegada del servicio 4G en la zona. A causa de lo mencionado se dificulta el retorno de los equipos por las distancias, viajes de los retailers e incluso robo de los equipos.

Proceso

Durante la sistematización del proceso de operación se logró llevar un mejor control y cuidado en los equipos, con esto se puede tener desde un principio y antes que se instale los movimientos logísticos, esto facilita que no se pierdan o tengamos casos de sustracción de los equipos (Robo).

Durante el proceso de intervención se realiza lo siguiente.

- 1) Primero, se debe analizar bien donde se instalarán los equipos, para esto se debe revisar bien la zona y la accesibilidad,
- 2) Segundo, se debe determinar claramente a que tipo de rubro o comercio se instalaran los equipos, ya que el proyecto se basa en las ventas de paquetes de internet de distintos dispositivos como puede ser celulares, laptops e incluso televisores Smart.
- 3) Tercero, después de haber captado al cliente se le debe explicar sus usos y limitaciones, entre otras cosas, que los Access Point solo irradian a 200 metros a la

redonda siempre y cuando tenga línea de vista, si es que tiene algún obstáculo la señal no llegaría al 100%, se le debe capacitar bien sobre el servicio, porque hay clientes que piensan que el servicio puede llegar a distintos lugares de la localidad o incluso que pueden comparar la velocidad con la fibra óptica.

- 4) Cuarto, asegurar el compromiso de ventas mínimas para que el proyecto funcione, el retailer debe tener una venta mínima de 3200 soles en menos de un año, en promedio 300 soles mensuales.
- 5) Quinto, proceder a realizar la instalación en una zona segura y lejos de cualquier atentado contra operatividad del servicio como por ejemplo instalarlo en una zona urbana, en un acceso de acémilas, lugares de fácil acceso para el robo de los equipos, tener energía constante.
- 6) Sexta, tener soporte técnico 24x7 en caso de haber alguna falla o problema en el servicio la atención telefónica debe ser respondida, como también la pronta atención después de haber sido creado la orden de reparación.
- 7) Séptimo, si el cliente desiste del servicio, también debe ser atendido lo más pronto posible con el recupero de equipos, ya que estos pueden ser reutilizados para un futuro cliente, disminuyendo los costos en equipos nuevos.

Situación Final

Con las mejoras mencionadas se puede lograr una mejor elección de clientes, compromiso y cuidado en los equipos y atención inmediata en caso de reparaciones y/o acciones con la llegada del 4G.

Lecciones aprendidas

- Mejoramos la logística de la empresa.
- Optimizamos los gastos de los movimientos técnicos en campo.
- Generamos confianza en nuestros retailers.

- Elevamos la rentabilidad del proyecto elevando el ARPU.

Encuesta de Satisfacción de los retailers

Pregunta Nro. 1

Tabla 19

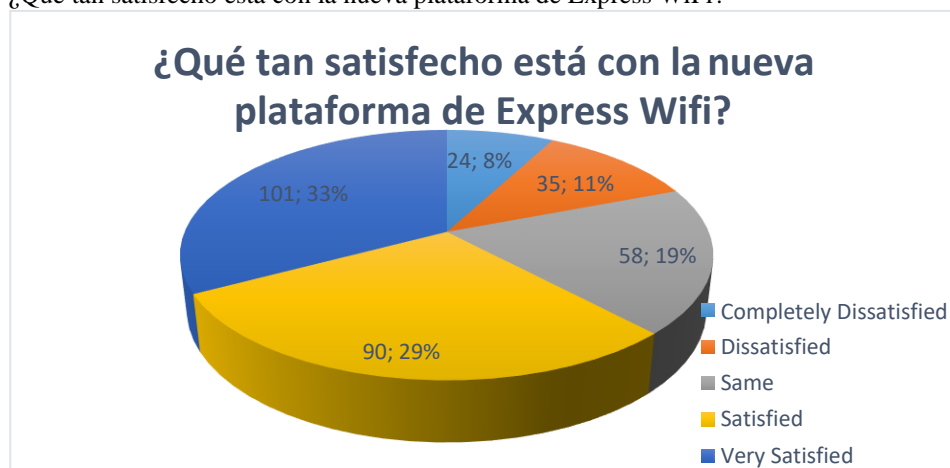
Satisfacción con la plataforma Express Wifi

¿Satisfecho con la plataforma Express Wifi?	Total
Completely Dissatisfied	24
Dissatisfied	35
Same	58
Satisfied	90
Very Satisfied	101
Total general	308

Fuente: Elaboración propia

Figura 8

¿Qué tan satisfecho está con la nueva plataforma de Express WiFi?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se puede observar que el 90% de los entrevistados, están muy satisfechos con los cambios realizados.

Pregunta Nro. 2

Tabla 20

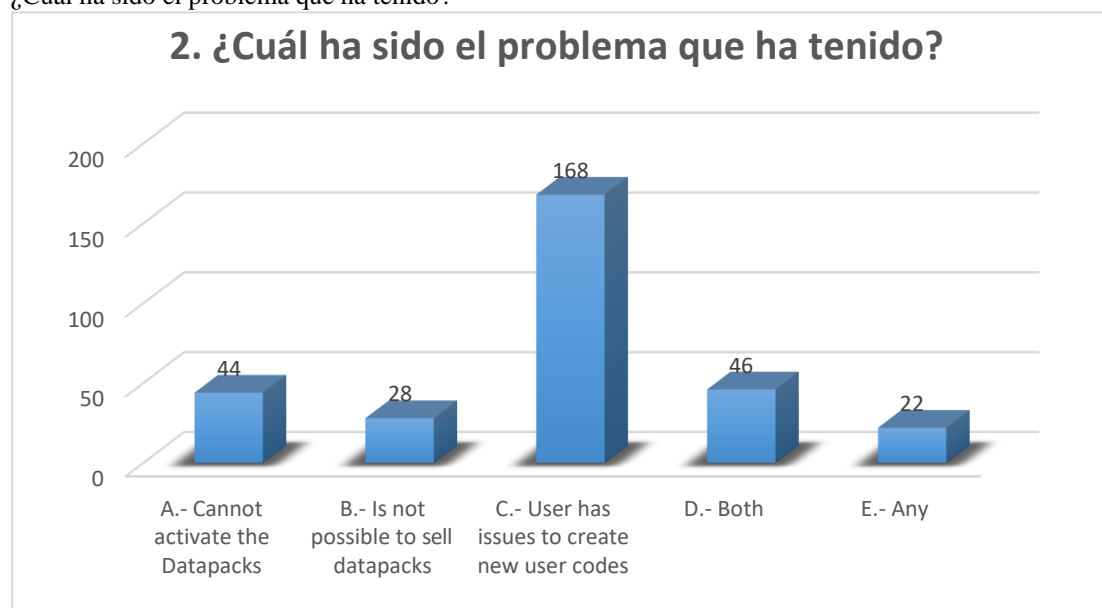
Problemas en el servicio

Problemas en el servicio	Total
A.- Cannot activate the Datapacks	44
B.- Is not possible to sell datapacks	28
C.- User has issues to create new user codes	168
D.- Both	46
E.- Any	22
Total general	308

Fuente: Elaboración propia

Figura 9

¿Cuál ha sido el problema que ha tenido?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se observa que el mayor problema que se presenta es en la creación de nuevos códigos de usuario.

Estadísticas de uso


Tabla 21


Estadísticas de uso. Bajas realizadas en los dos últimos meses


OBREX		
Etiquetas de fila	Cuenta de SAN	Cuenta de SAN2
ENERO	54	57.45%
4G	6	6%
CHARGEBACK	16	17%
CUMPLIO	4	4%
JUSTIFICADA	3	3%
MIGRACION	18	19%
POR EVALUAR	2	2%
RETAILER SE MUDO	3	3%
ALTA POR BAJA	2	2.13%
FEBRERO	40	42.55%
4G	4	4%
CHARGEBACK	10	11%
CUMPLIO	7	7%
INTERNET CLANDESTINO	3	3.19%
JUSTIFICADA	4	4%
MIGRACION	4	4%
RETAILER SE MUDO	5	5%
ALTA POR BAJA	2	2.13%
ROBO	1	1.06%
Total general	94	100.00%

Fuente: Elaboración propia


Leyenda


4G  Llegada de cobertura 4G


CHARGEBACK  Baja por mala selección de retailer


CUMPLIO  cumplimiento del objetivo del consumo de internet


INTERNET CLANDESTINO  llegada de Internet ilegal a la zona de bajo


JUSTIFICADA  Baja justificada por parte del distribuidor

MIGRACION  Baja a causa de insatisfacción del servicio

POR EVALUAR  Analizando el motivo de la baja

RETAILER SE MUDO  retailer ya no vive en la zona

ALTA POR BAJA  Otro distribuidor desinstaló el servicio para instalar el propio

ROBO  desaparición de los equipos