



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

FILIAL PUERTO MALDONADO



TESIS

**“EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO DE
LA EMPRESA ELECTRO SUR ESTE S.A.A EN MADRE DE DIOS ZONA
MALDONADO 1 - 2018”**

PRESENTADO POR:

BR. JOSÉ ANTONIO RENGIFO SALVA

TÍTULO A OPTAR:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

ASESORA:

LIC. ANA CECILIA CHÁVEZ CHACÓN

PUERTO MALDONADO – PERÚ

2018



PRESENTACIÓN

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES Y ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

En cumplimiento a lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, de la Escuela Profesional de Administración, presento el plan de tesis intitulada: **“EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO DE LA EMPRESA ELECTRO SUR ESTE S.A.A EN MADRE DE DIOS ZONA MALDONADO 1-2018”**, con el objeto de optar al título profesional de Licenciado en Administración.

Esperando que la presente investigación sirva como una fuente de consulta para las personas que deseen investigar.

Br. José Antonio Rengifo Salva



AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme alcanzar mi objetivo de superación personal y profesional, manteniéndome en la buena salud.

A los miembros de mi familia, por darme fortaleza para cumplir mis objetivos, siendo mi motivación para seguir superándome.

A mi asesora licenciada Ana Cecilia Chávez Chacón, por acompañarme en esta etapa final de mi objetivo profesional.

A la empresa Electro Sur Este S.A.A por otorgarme la autorización de uso y aplicación de los instrumentos que facilitaron la investigación.



DEDICATORIA

A mi madre, Isabel, con tu ejemplo de luchadora, me hiciste creer que no tenemos límites, si nos proponemos a lograr un objetivo en la vida.

Fuiste mi compañero en todo momento, aunque no te puedo ver, siempre estas a mi lado, este esfuerzo mío te lo dedico padre celestial.

A mi hijo José Fernando, por el tiempo que no te dedique, al hacer este trabajo de investigación, que con tus ocurrencias me alegras la vida.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN..... ii

AGRADECIMIENTO..... iii

DEDICATORIAiv

ÍNDICE..... v

ÍNDICE DE TABLAS.....ix

ÍNDICE DE FIGURASx

RESUMENxi

ABSTRACT.....xii

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 1

1.1 Planteamiento del problema..... 1

1.2 Formulación del Problema2

 a. Problema General2

 b. Problemas Específicos2

1.3 Justificación.....3

 a. Conveniencia3

 b. Relevancia Social3

 c. Implicancias Prácticas.....3

 d. Valor Teórico3

 e. Utilidad Metodológica4

1.4 Objetivos de Investigación.....4

 a. Objetivo General.....4

 b. Objetivos Específicos.....4

1.5 Delimitación del Estudio.....5

 1.5.1 Delimitación Espacial5

 1.5.2 Delimitación Temporal5



1.5.3 Delimitación Conceptual.....5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO6

2.1 Antecedentes de la investigación.....6

2.1.1 Antecedentes Internacionales6

2.1.2 Antecedentes Nacionales11

2.1.3 Antecedentes Locales.....13

2.1.4 Bases Legales.15

2.2 Bases Teóricas.16

2.2.1 Qué es un sistema de información16

2.2.2 El sistema de Información de la Empresa.17

2.2.3 El sistema Informático.17

2.2.4 Funciones de un sistema de información Empresarial18

2.2.4.2 Acopio o Acumulación.....20

2.2.4.4 Difusión de la Información:21

2.2.5 Satisfacción del Cliente.....21

2.2.5.1 El Rendimiento percibido23

2.2.5.2 Satisfacción24

2.2.5.5 Complacencia.....24

2.2.5.4 Servicio al Cliente25

2.2.5.5 Cultura de Servicio.....27

2.3 Marco Conceptual.....28

2.4 Hipótesis.....29

2.4.1 Hipótesis General29

2.4.2 Hipótesis específicas.....29

2.5 Variable.....31

2.5.1 Identificación de Variable31

2.5.2 Conceptualización de la variable.32

2.5.3 Operacionalización de variables34



CAPÍTULO III: METODO DE LA INVESTIGACION36

3.1 Tipo de investigación.....36

3.2 Enfoque de investigación.....36

3.3 Diseño de la investigación36

3.4 Alcance del estudio.....36

3.5 Población y muestra de la investigación.....37

a) Población.....37

b) Muestra37

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos38

a) Técnicas38

b) Instrumentos38

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....39

4.1 Presentación y fiabilidad del instrumento aplicado39

4.1.1. Presentación del instrumento aplicado.....39

4.1.2. Fiabilidad del instrumento aplicado.....40

4.2 Sistema de información.....41

4.2.1 Resultados de las dimensiones de la variable sistema de información.....41

A) Adquisición y registro de la información.....42

B) Acopio o acumulación de información.....43

C) Tratamiento o transformación de la información45

D) Difusión de la información.....46

4.3.1. Resultados de la variable sistema de información48

4.3 Satisfacción del usuario49

4.3.1. Resultados de las dimensiones de la variable satisfacción del usuario49

A) Expectativas49

B) Desempeño.....51

C) Disconformidad.....52



4.3.2.	Resultados de la variable satisfacción del usuario	54
4.4	Resultados para la correlación entre las dimensiones de la variable sistema de información y la variable satisfacción del usuario	55
A)	Adquisición y registro de información y satisfacción del usuario.....	56
B)	Acopio o acumulación de información y satisfacción del usuario	57
C)	Tratamiento o transformación de la información y satisfacción del usuario ..	58
D)	Difusión de la información y satisfacción del usuario.....	60
4.5	Resultados para la correlación la variable sistema de información y la variable satisfacción del usuario.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		71
ANEXO N° 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....		74
ANEXO N° 2 MATRIZ DEL INSTRUMENTO		76
ANEXO N° 03 INSTRUMENTO V1		80
ANEXO N° 04 INSTRUMENTO V2		82



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de los ítems del cuestionario39

Tabla 2 Descripción de la Baremación y escala de interpretación40

Tabla 3 Estadísticas de fiabilidad.....41

Tabla 4 Adquisición y registro de la información.....42

Tabla 5 Acopio o acumulación de información43

Tabla 6 Tratamiento o transformación de la información45

Tabla 7 Difusión de la información.....46

Tabla 8 Sistema de información.....48

Tabla 9 Expectativas49

Tabla 10 Desempeño51

Tabla 11 Disconformidad52

Tabla 12 Satisfacción del usuario54

Tabla 13 Adquisición y registro de la información y satisfacción del usuario56

Tabla 14 Acopio o acumulación de información y satisfacción del usuario57

Tabla 15 Tratamiento o transformación de la información y satisfacción del usuario ...59

Tabla 16 La difusión de la información y satisfacción del usuario.....60

Tabla 17 Sistema de información y satisfacción del usuario62



ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> Definiciones de innovación tecnológica y basamentos	26
<i>Figura 2:</i> Interpretación de un coeficiente de confiabilidad.....	41
<i>Figura 3:</i> Adquisición y registro de la información	42
<i>Figura 4:</i> Acopio o acumulación de información	44
<i>Figura 5:</i> Tratamiento o transformación de la información	45
<i>Figura 6:</i> Difusión de la información	47
<i>Figura 7:</i> Sistema de información.....	48
<i>Figura 8:</i> Expectativas	50
<i>Figura 9:</i> Desempeño	51
<i>Figura 10:</i> Disconformidad.....	53
<i>Figura 11:</i> Satisfacción del usuario.....	54



RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado “El Sistema de Información y la Satisfacción del Usuario de la Empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios Zona Maldonado 1- 2018”, tuvo como objetivo determinar la relación existente de entre la variable de estudio “El Sistema de Información y la Satisfacción de los usuarios”, el tipo de investigación es básica de enfoque cuantitativo, no experimental de alcance descriptivo.

En la presente investigación se tomó una muestra de 248 usuarios correspondiente a una población de 15551 usuarios en la zona de estudio, se utilizó, las técnicas de recopilación de datos, la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario validado por el software estadístico SPSS, obteniéndose en el Sistema de información 0.818, y satisfacción del usuario 0.677, valores en el alfa de Cronbach obteniendo los valores de frecuencia promedio de 3.35 con la dimensión adquisición y registro de la información, obteniéndose el valor de correlación 0.229 con un $P=0.000$ siendo menor a 0.05 no se acepta la hipótesis nula, y acepta la hipótesis alterna como resultado los usuarios consideran que la adquisición y registro de información es medianamente adecuado: b) en la dimensión acopio y acumulación de información se obtuvo los resultados 3.28 de frecuencia promedio, con una correlación de 0.283 con un valor $p=0.000$, es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna con los datos obtenidos inciden en que los usuarios no están satisfechos con la manipulación de la información: c) en la dimensión tratamiento de información, se obtuvo una frecuencia promedio de 3.28 con una correlación de 0.284 y un valor $p=0.000$ siendo menor a 0.05 rechazando así la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna como consecuencia los usuarios no están satisfechos con el tratamiento de la información considerándola poco confiable: d) en la dimensión difusión de la información se obtuvo como frecuencia promedio 3.29 con una correlación de 0.246 siendo el valor $p=0.000$ siendo menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna donde los usuarios no se encuentran satisfechos en la forma o metodología de dar a conocer información de sus consumos. En el análisis de datos se obtuvo como resultado que los usuarios consideran que están medianamente informados, además medianamente satisfechos por lo tanto la concesionaria debe mejorar su sistema de información al usuario.



ABSTRACT

This research work called "The Information System and User Satisfaction of the Company Electro Sur Este SAA in Madre de Dios Zona Maldonado 1- 2018", aimed to determine the existing relationship between the study variables "The System of Information and the Satisfaction of the users ", the type of investigation is basic of quantitative approach, not experimental of descriptive scope.

In the present investigation a sample of 248 users was taken, a population of 15,551 users was used in the study area, the technique of data collection, the survey was identified and a questionnaire validated by the statistical software was applied as an instrument. SPSS, obtaining in the information system 0.818, and satisfaction of the user 0.677, values in the Cronbach's alpha obtaining the average frequency values of 3.35 with the dimension of the information and the record of the information, obtaining the value of the correlation of 0.229 with a $P = 0.000$ being less than 0.05 the null hypothesis is not accepted, and the hypothesis is accepted. b) in the collection and accumulation of information dimension, the average frequency 3.28 results were obtained, with a correlation of 0.283 with a $p = 0.000$ value, it is less than 0.05, the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted with the obtained data they affect that users are not satisfied with the manipulation of information: c) in the information treatment dimension, an average frequency of 3.28 was obtained with a correlation of 0.284 and a p value = 0.000 being less than 0.05, thus rejecting the hypothesis null and the alternative hypothesis is accepted as a consequence the users are not satisfied with the treatment of the information considering it unreliable: d) in the dimension dissemination of information was obtained as average frequency 3.29 with a correlation of 0.246 being the value $p = 0.000$ being less than 0.05 the null hypothesis is rejected and accepts the alternative hypothesis where users are not satisfied in the form or methodology of giving information about your consumption. In the data analysis was obtained as a result that users consider that they are moderately informed, in addition moderately satisfied therefore the concessionaire must improve its information system to the user.



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El enfoque sistemático dentro de la administración de las empresas, a nivel mundial es de mucha relevancia y está diseñado como un conjunto de actividades, procesos y herramientas relacionadas ordenadamente para contribuir en un objetivo común.

El sistema de información en las empresas, hace que se trabaje con mucho más eficiencia logrando mejores resultados, basándonos en la Teoría General de Sistemas (TGS), podemos definir un sistema de información (SI) empresarial como “un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones” (Carmen Pablo Heredero, 2013).

En la empresa de Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios, el sistema de información que va directamente a la atención del usuario tiene muchas deficiencias, la recolección y registro de la información para facturación está tercerizado tiene bastantes deficiencias dando información no correcta, el tratamiento y difusión de los datos es erróneos, cuando no se controle o supervise el acopio de información, una considerable proporción de usuarios indica que los consumos facturados de energía eléctrica son cargados a voluntad desconfiando de su facturación, considerándola excesiva e injusta, generando insatisfacción y malestar, el usuario requiere seguridad, simplicidad de la información, facilidad de acceso a sus consumos facturados, el usuario duda de la veracidad de su facturación, por consumo de energía eléctrica, la mejora del sistema de información de la empresa eléctrica a los usuarios debe incrementar la satisfacción, reducir los reclamos por exceso de consumo y mejorar la confianza hacia la empresa por su correcta facturación.

Las empresas eléctricas a nivel internacional han evolucionado el usuario no necesita apersonarse a las oficinas ya que toda información e identificación se realiza en línea bajando información de las instituciones de identidad y la propiedad e incluso no existe toma de lectura, como en América Latina se usa sistemas de captación de información por frecuencia usando las mismas líneas de electricidad para el tránsito de datos.



Por último, la difusión de la información es nula para muchas de las acciones que derivan del proceso de transformación de la información por parte de la empresa en estudio.

La percepción de satisfacción de los usuarios de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Puerto Maldonado por el servicio es de nivel muy bajo por la falta de una gestión adecuada del sistema de Información.

1.2 Formulación del Problema

a. Problema General

PG: ¿En qué medida el sistema de información influye con la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018?

b. Problemas Específicos

PE 1 ¿En qué medida la adquisición y registro de la información influye con la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018?

PE 2 ¿En qué medida el acopio o acumulación de la información influye con la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1 -2018?

PE3 ¿En qué medida el tratamiento o transformación de la información influye con la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1 - 2018?

PG4: ¿En qué medida la difusión de la información influye con la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1 - 2018?



1.3 Justificación

a. Conveniencia

El presente trabajo de investigación es conveniente porque pretende identificar percepción de usuarios ante un sistema de información que requiere mejorar, además se cuenta con el acceso a los recursos necesarios para su ejecución, y se tiene la disponibilidad de tiempo y acceso a la información requerida de la Empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1.

b. Relevancia Social

El presente trabajo de investigación es relevante porque aborda una situación problemática referida a los usuarios de la Empresa de Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios, busca mediar y ayudar a corregir malestar de desinformación que genera reclamos por error de la empresa en estudio y desconocimiento de los usuarios, evitar así protestas como en la localidad de Andahuaylas el 16 marzo del 2015 el ejecutivo tuvo que mediar para evitar más problemas sociales, la investigación puede ser aplicado en otras sucursales de la empresa en estudio.

c. Implicancias Prácticas

Es práctico ya que el presente trabajo de investigación surge de un escenario real y con los resultados que se obtendrán podrán ser aplicados en la Empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios, en un escenario de error de ingreso de datos al sistema informático SIELSE 2 en el caso de Maldonado 1, que cuenta con una población de 15551 usuarios se tendría la misma cantidad de reclamos generando menor o mayor consumo facturado con resultado final de un embalse de facturación donde tendría que entrar a mediar OSINERG, como institución reguladora y sancionar a la empresa eléctrica según la norma vigente.

d. Valor Teórico

El trabajo de investigación muestra la descripción de la problemática en relación a la teoría de Sistemas de Información y la relación con la



Satisfacción del usuario, teniendo un aporte para poder generar nuevas líneas de investigación en el ámbito del tema planteado, se espera identificar la proporción de uso de tecnología de información que antes era muy escasa en Madre de Dios, siendo los equipos celulares el medio para mantener informado a los usuarios y empresa.

e. Utilidad Metodológica

Este trabajo de investigación aportara al conocimiento ya que su metodología cumple con el procedimiento científico, es confiable, la aplicación de técnicas y la construcción del instrumento se podrán usar en la recolección de los datos, para otras empresas que se dediquen a actividades similares.

1.4 Objetivos de Investigación

a. Objetivo General

OG: Determinar en qué medida el sistema de información influye en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1-2018.

b. Objetivos Específicos

OG1: Determinar en qué medida la adquisición y registro de la información influye en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios Zona Maldonado 1 – 2018.

OG2: Determinar en qué medida el acopio o acumulación de la información influye en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios Zona Maldonado 1 - 2018.

OG3: Determinar en qué medida el tratamiento o transformación de la información influye en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios Zona Maldonado 1- 2018.

OE4: Determinar en qué medida la difusión de la información influye en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.



1.5 Delimitación del Estudio

1.5.1 Delimitación Espacial

El trabajo de investigación se desarrolló en la empresa Electro Sur Este S.A.A, Sucursal Puerto Maldonado departamento de Madre de Dios siendo Maldonado 1, la zona de estudio abarcando Parte de la ciudad de puerto Maldonado en distrito de Tambopata, provincia Tambopata hasta la comunidad de villa roció en el eje carretero a Iberia, distrito de Tahuamanu, provincia Tahuamanu.

1.5.2 Delimitación Temporal

El trabajo de investigación se desarrolló entre los meses de Septiembre y octubre del presente año 2018.

1.5.3 Delimitación Conceptual

El presente trabajo de investigación se delimita conceptualmente en la teoría de Sistemas de Información y la satisfacción del usuario, para el sustento de la investigación se utilizará distintas fuentes de información con textos especializados, artículos científicos, tesis y páginas web.



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

A. Antecedente 1

Título: “EL IMPACTO DEL USO DE UN CRM COMO SISTEMA DE INFORMACIÓN EN UNA PEQUEÑA EMPRESA DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN RELACIÓN A SU COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD. CASO DE ESTUDIO.”

Autor: HERNÁNDEZ NAVA DAVID ALEXANDER

Universidad: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Lugar y Año: México- IZTACALCO, 2016

Conclusiones:

La Hipótesis presentada en un principio del trabajo se corrobora afirmativamente a través de lo encontrado en el estudio y que se detalla a continuación. De acuerdo a los resultados obtenidos, el impacto por el uso del sistema tipo CRM en el caso de estudio se encontró con mayor presencia a nivel organizacional donde la adquisición del sistema contribuyó a mejores beneficios administrativos y a cambios en los procesos internos de la empresa. En cuanto a la calidad del sistema, queda claro que las capacitaciones son una parte fundamental, primero hay que identificar las habilidades de los usuarios, conocer como un usuario maneja el sistema, esto facilitará la planeación de un plan de capacitación integral, además se tiene que tener un seguimiento, supervisar y tener retroalimentación continua para cubrir los puntos que no estén claros. La información debe presentar características de contenido y calidad, se tiene que revisar constantemente para que realmente sea útil el sistema al momento de generar reportes, que redundará en beneficios operativos, tácticos y estratégicos. El trabajo de campo permitió



complementar los resultados encontrados, donde los usuarios especificaron la facilidad de manejo del sistema y las mejoras que trajo consigo su adopción a sus actividades diarias, después del periodo de adopción. Las organizaciones se encuentran en un entorno globalizado donde la competencia presiona para que las empresas se pongan al día en cuanto a los avances científicos y tecnológicos, aunado a esto las formas y métodos de trabajo se encuentran en constante cambio, la sociedad de la información se impone y muestra no sin fundamentos que lo más importante son las personas y el cumulo de conocimientos que pueden aportar, ya no deben ser vistos como un recurso más, si no como agentes de cambio, que se involucran e integran dentro de las empresas, trabajan en unidad apoyándose de herramientas que les facilitan pág. 79 realizar actividades, utilizan TIC a través de la integración de personas e información. Sobre esa base las TIC en México se encuentran presentes más que nunca en las empresas, son piezas claves para el desarrollo y crecimiento, el gobierno mexicano reconoce su importancia, presentan toda una serie de beneficios su uso y adopción, pero a su vez conlleva trabajar interdisciplinariamente, creando sistemas y subsistemas dentro de las empresas, el aprovechamiento de estos recursos tan valiosos dependerá en gran medida de cómo se integren en un sólo sistema. Las PYMES con todo lo que conlleva ser una empresa de este tipo en México se abren paso en la adopción y uso de TIC para generar ventajas competitivas y productivas, aprovechan y sacan el máximo a sus recursos, una herramienta dentro de las TIC son los SI empresariales, que tienen la particularidad de integrar varios sistemas informáticos en diferentes niveles dentro de la empresa, a simple vista es difícil reconocer la integración de estos sistemas si no se es conocedor en el tema, estar al tanto de esta integración y desenvolvimiento de diferentes sistemas y de acuerdo al nivel en que trabajan, proporciona un punto de vista nuevo y diferente que ayuda a la detección y comprensión puntual de problemáticas relacionadas al uso de SI a nivel organizacional. Un sistema de información debe ser visto como una parte integral de las empresas, debe cambiar y ajustarse de acuerdo a las necesidades y requerimientos de sus usuarios y de la organización, cuando se maneja adecuadamente el sistema debe ir creciendo y evolucionando, dentro de la literatura está comprobado los beneficios de manejar una estrategia basada en los SI. Los sistemas tipo CRM son los que apoyan en el manejo y administración de



la información relacionada con los clientes, para obtener beneficios por su operación es muy recomendable tomar en cuenta los puntos presentados en las mejores prácticas. Otro beneficio en la actualidad es que existen una gran variedad de proveedores que presentan una amplia gama de productos en cuanto a sistemas se refiere, la pág. 80 “renta” de los sistemas viene siendo una opción viable para las PYMES, ya que proporcionan en cierta medida de flexibilidad y un bajo costo. Para mejorar el proceso de selección y adquisición es recomendable contar con un asesor experto y no dejar todo en manos del proveedor, los motivos para adquirir un sistema tipo CRM deben ir más allá de una actualización tecnológica. El presente estudio hace una aportación en la literatura dentro del contexto de PYMES de la ciudad de México y el tema de los SI en específico del tipo CRM, un estudio de mayor alcance para futuras investigaciones sería incluir más de un caso de estudio.

B. Antecedente 2

Título: “SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE GESTIÓN”

Autor: TATIANA ALVEAR RODRÍGUEZ, CARLOS RONDA CEBALLOS.

Universidad: UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS.

Lugar y Año: CHILE 2005

Conclusiones:

Las economías del mundo de hoy se enfocan hacia la globalización. El mundo de hoy está marcado por este proceso, la creciente gravitación de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial sobre aquellos de carácter nacional o regional. Chile inmerso en este proceso, en busca de nuevos mercados de donde proveerse y a los cuales proveer, ha entrado en esta macro competencia por obtener participación en los diversos mercados. Una de las principales fuentes de negocios potenciales de nuestro país, las Pymes, son contradictoriamente las que sufren las consecuencias perversas de la globalización. Debido a la



competencia con que se enfrentan, basada principalmente en el nivel competitivo que tienen las empresas pertenecientes a países más desarrollados que el nuestro, muchas de las industrias nacionales han visto disminuir su participación de mercado respecto de los productos extranjeros durante las últimas décadas, pero en algunos otros, han conseguido niveles de competitividad suficientes como para afrontar la competencia internacional e incluso exportar. Los avances a nivel local y la llegada de productos importados, obliga a la pyme industrial a estar en un permanente proceso de profesionalización de su gestión, modernización tecnológica para incrementar la productividad y redefinición estratégica del negocio, para posicionarse en un nicho de mercado específico. Sin embargo, un alto porcentaje de éstas, o no ha iniciado este proceso, o tiene dificultades para llevarlo a cabo, ya sea por falta de capacidad interna, o porque el funcionamiento de los mercados financiero y tecnológico, no se adecua a sus necesidades y características. 158 Existen instituciones en Chile creadas con el objetivo de apoyar a las Pymes en este proceso de crecimiento, como pyme21 que funciona con el apoyo de la Cámara de Comercio de Chile, La Corporación de Fomento, Asociación Chilena de empresas de Tecnología de Información (ACTI) entre otras. El objetivo es apoyar a los empresarios en los desafíos que emprenden en pro de buscar soluciones a los requerimientos del mercado, mediante la identificación de posibles ventajas comparativas y de problemas a los que dar solución, principalmente por medio de la innovación y aprovechamiento de las tecnologías existentes, que actualmente sufren de sub utilización en Chile. Si tomamos en cuenta que las Pymes registradas en nuestro país son aproximadamente 90.000; y que emplean alrededor de 360.000 trabajadores, lo que significa alrededor de 6.8% del total del empleo nacional; y que estos empleos tienen un carácter más estable y permanente que el de rubros como la construcción o la agricultura; que en todos los sectores industriales, las Pymes representan una proporción mayor al 20%, registrándose un mayor porcentaje de Pymes en el sector químico, el que alcanza un 45% del total; y que un 36% de las industrias de alimentos y un 30% de las metalúrgicas-metalmecánica son pequeñas y medianas; que generaron ventas por UF 172 millones, lo cual representa alrededor del 16% del total de ventas de la industria manufacturera y que en las medianas industrias, tan sólo el 4% de sus ventas se destinan a las exportaciones, cifra que se reduce a



1,2% en el caso de las pequeñas industrias, lo cual las hace muy vulnerables a los ciclos de la economía nacional, es imperiosa la necesidad de que las Pymes se hagan más sólidas y crezcan por medio del uso de las tecnologías de información disponibles para potenciar sus productos y ventas, etc. y el aprovechamiento de las herramientas de mercado para gestionar el funcionamiento de empresa; búsqueda constante de procesos innovadores que agreguen valor a sus productos y servicios; tomar riesgos y aprovechar las oportunidades de financiamiento disponibles en el mercado por parte de las instituciones de apoyo a Pymes y en general tomar una actitud más proactiva en lo que respecta a iniciativas que las potencien respecto de la competencia fuerte que ofrecen las Pymes de países a los cuales se están abriendo los mercados. 159 Los ejemplos citados respecto de implantaciones exitosas de sistemas como herramientas de apoyo a la gestión, sólo son el resultado de arriesgarse y tener iniciativa de competir ofreciendo valor al mercado. Los sistemas de control de gestión en nuestro país, se encuentran en una etapa de crecimiento temprano, principalmente en las empresas de tamaño mediano y pequeño. No existe un conocimiento por parte de los dueños de empresas Pymes de lo rentable que puede ser la realización de un proceso de creación de un sistema de gestión para su organización. En el ámbito correspondiente a las grandes empresas, estas se encuentran aún en un proceso de aprendizaje, respecto de las utilidades y potencialidades de una herramienta de gestión, debido principalmente a que el enfoque actual que se encuentra fuertemente arraigado en las personas y organizaciones, limita a las tecnologías de información sólo a la automatización de procesos y control de costos, no existiendo una generación de valor y búsqueda de la transformación constante de los procesos de negocios en esta búsqueda.



2.1.2 Antecedentes Nacionales

A. Antecedente 1

Título: “EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE SERVICIO A LOS USUARIOS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - JESÚS MARÍA, 2014 – 2015”

Autor: Br. SOLÍS MUÑOZ, JESSICA MILAGROS.

Universidad: ESCUELA DE POSGRADO CESAR VALLEJO.

Lugar y Año: PERÚ LIMA, 2017.

Conclusiones:

Primera: El sistema de información gerencial está relacionada directa y positivamente con la calidad de servicio, según la correlación de Spearman de 0.558 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula. Segunda: La conceptualización está relacionada directa y positivamente con la calidad de servicio, según la correlación de Spearman de 0.572 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula. Tercera: La evaluación y diseño está relacionada directa y positivamente con la calidad de servicio, según la correlación de Spearman de 0.515 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula. Cuarta: La implementación está relacionada directa y positivamente con la calidad de servicio, según la correlación de Spearman de 0.523 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 3 y se rechaza la hipótesis nula. Quinta: El mantenimiento del sistema de información está relacionado directa y positivamente con la calidad de servicio, según la correlación de Spearman de 0.508 representado este resultado como moderado con



una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 4 y se rechaza la hipótesis nula.

B. Antecedente 2

Título: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA RELACIÓN CON LOS CLIENTES EN UNA EMPRESA PROVEEDORA DE SERVICIOS DE TELEVISIÓN DE PAGO”

Autor: ANDRÉ HUGO MONTOYA DEL PINO

Universidad: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.

Lugar y Año: PERÚ LIMA, 2014

Conclusiones:

Las conclusiones obtenidas al finalizar el proyecto son las siguientes:

- El escenario de negocios de la televisión de pago se encuentra en constante cambio, con clientes cada vez mejor informados y con la aparición de nuevos competidores. Una empresa que desea ser competitiva debe replantear su estrategia de negocios para centrar su visión en los clientes. Con el apoyo de un sistema CRM, la empresa puede gestionar eficazmente a sus clientes y ofrecer un mejor servicio. Sin embargo, para asegurar el éxito del proyecto, los participantes e interesados deben entender el propósito de la implementación de este producto y los beneficios que genera, como ahorro de tiempo y recursos.
- La herramienta CRM desarrollada brinda la posibilidad de identificar las variaciones del valor real y potencial de los clientes de la empresa. En el área de Ventas, el sistema identifica el valor real de los clientes según su paquete de televisión y sus meses de deuda. Luego, el vendedor asignado puede determinar su valor potencial con el historial de negociaciones que la herramienta mantiene, permitiendo explotar las oportunidades de negocio que se puedan dar. En el área de Atención al cliente, el sistema permite gestionar los reclamos técnicos eficazmente, otorgando preferencia a los clientes de alto valor para la empresa. Los clientes que son bien atendidos cuando



tienen problemas con su servicio de televisión desarrollarán una alta lealtad hacia la empresa.

- Se logró desarrollar un algoritmo, basado en GRASP fase construcción, para la asignación de clientes a vendedores y técnicos en los distintos procesos de 72 negocio, permitiendo que los jefes de área puedan llevar a cabo la tarea de asignación de forma más rápida, aprovechando al mismo tiempo la información que el sistema registra tanto del cliente como del vendedor o técnico. Esta suma de beneficios demuestra que es factible utilizar las técnicas básicas de la rama de Inteligencia Artificial en la aplicación de un problema real.
- Se desarrollaron distintos tipos de reporte para obtener información importante para la empresa a partir de los datos que almacena el sistema cuando los usuarios registran actividades de ventas y atención de reclamos. Los reportes permiten a los jefes de área conocer si se cumplen las metas propuestas de las campañas de comercialización que se vienen trabajando, así como medir los tiempos y el nivel de atención al cliente. De este modo la herramienta brinda un respaldo y apoyo constante a la toma de decisiones.

2.1.3 Antecedentes Locales

A. Antecedente 1

Título: “SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL Y SU RELACIÓN CON LA TOMA DE DECISIONES, DE LOS GERENTES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO, 2017.”

Autor: Br. ALDO OCAMPO HUAYCHO

Universidad: ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

Lugar y Año: PERÚ CUSCO 2017.

Conclusiones:

En la actualidad los sistemas de información gerencial son muy importantes en la toma de decisiones por lo cual se realizó este trabajo titulado “Sistemas de



información gerencial y su relación en la toma de decisiones, de los gerentes de la Dirección Regional de Salud Cusco, 2017”. El objetivo fue Identificar la relación de los Sistemas de información gerencial en la toma de decisiones de los gerentes de la Dirección Regional de Salud Cusco. El estudio realizado es tipo Correlacional, y transversal; teniendo una muestra de 29 gerentes de la Dirección Regional de Salud Cusco el cual es igual a la población. Se utilizó dos instrumentos (cuestionarios) elaborados por el investigador y validados por juicio de expertos con un Dpp de 0.87 y 0.90 lo que significa que el instrumento tiene una adecuación total y es válido. Se evaluó los sistemas de información gerencial en la sede de la Dirección Regional de Salud Cusco, obteniéndose una valoración de regular; mientras para toma de decisiones de los gerentes de la Dirección Regional de Salud Cusco, también se tiene una valoración de regular. Se elaboró un proyecto de mejora para los sistemas de información gerencial en la sede de la Dirección Regional de Salud. En conclusión se encontró que existe correlación entre el sistema de información gerencial con toma de decisiones de los gerentes de la Dirección Regional de Salud Cusco; el nivel de correlación es moderado (0.553), de acuerdo al valor de Taub de Kendall

B. Antecedente 2

Título: “SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO”

Autor: BR. BORDA PACO GLORIA STEPHANY BR. AUCCA HUAQUI HUALLPARIMACHI RENEE.

Universidad: UNIVERSIDAD SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

Lugar y Año: PERÚ CUSCO, 2016.

Conclusiones:

La ciencia y la tecnología van creciendo a un paso acelerado y esto hace que las instituciones de todo tipo, entre estas; las de educación superior, tengan la necesidad de contar con medios de comunicación que vayan acorde con las nuevas facilidades tecnológicas que existen en la actualidad, para facilitar la gestión administrativa en



las organizaciones. La educación es un servicio que debe mejorarse con la aplicación de sistemas de información, puesto que se busca satisfacer las necesidades de los usuarios, permitiéndoles interrelacionar tanto docentes como alumnos, además de lograr una mejor difusión de la información en beneficio de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas. Los sistemas de información permiten a una organización gastar menos tiempo en la búsqueda de información para resolver un problema. La productividad se incrementa a medida que el conocimiento de la organización es más accesible y la información más precisa. Esto lleva a tener usuarios mejor informados y con la posibilidad de poder generar conocimiento, ayudando a facilitar la investigación. Al final, se terminará logrando una mejor gestión administrativa de la organización. La revolución acelerada de los sistemas de información ha cambiado la forma de gestionar las organizaciones. Los sistemas de información han repercutido a todas las ciencias, convirtiéndose en una herramienta para el desarrollo de nuevas formas de lograr alcanzar objetivos. El sistema de información para la gestión administrativa del Instituto de Investigación de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas será adaptado a las necesidades de los usuarios.

2.1.4 Bases Legales.

- Decreto Ley N° 25844.- Ley de Concesiones Eléctricas (Artículos 29, 31, 34, 36, 102 y aquéllos que resulten aplicables.).
- Decreto Supremo N° 009-93-EM.- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (Artículos 6, 55, 95, 183, 201, 239 y aquéllos que resulten aplicables.)
- Resolución Ministerial N° 405-96-EM/VME que aprueba la Norma Técnica DGE-016-T-2/1996 sobre Alumbrado de Vías Públicas.
- Resolución Ministerial N° 365-95-EM/VME que aprueba la Escala de Multas y Penalidades a aplicarse en caso de incumplimiento a la Ley de Concesiones Eléctricas, su Reglamento y demás normas complementarias.



- Resolución Directoral N° 012-95-EM/DGE que aprueba la Directiva N° 001-95-EM/DGE que regula la solución de reclamos de usuarios del Servicio Público de Electricidad.

2.2 Bases Teóricas.

2.2.1 Qué es un sistema de información

Se puede plantear la definición técnica de un sistema de información como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y de control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores del conocimiento a analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos, Viñegla, A. L. (1997). *El cuadro de mando como sistema de información para la gestión empresarial. Posibilidad de tratamiento hipertexto* (Doctoral disertación, Universidad de Zaragoza).

Los sistemas de información contienen información sobre personas, lugares y cosas importantes dentro de la organización, o en el entorno que la rodea. Por información nos referimos a los datos que se han modelado en una forma significativa y útil para los seres humanos. Por el contrario, los datos son flujos de elementos en bruto que representan los eventos que ocurren en las organizaciones o en el entorno físico antes de ordenarlos e interpretarlos en una forma que las personas puedan comprender y usar, Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2000).

Tal vez sea conveniente exponer un breve ejemplo en el que se comparen la información y los datos. Las cajas en los supermercados exploran millones de piezas de datos de los códigos de barras, que se encargan de describir cada uno de los productos disponibles. Se puede obtener un total de dichas piezas de datos y analizar para conseguir información relevante, como el número total de botellas de detergente para trastes que se vendieron en una tienda específica, las marcas de detergente para trastes que se venden con más rapidez en esa tienda o territorio de



ventas, o la cantidad total que se gastó en esa marca de detergente para trastes en esa tienda o región de ventas (P.Laudon, 2012)

2.2.2 El sistema de Información de la Empresa.

El sistema de información (SI) es un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacción las necesidades de información de una organización en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones. (Carmen de Pablos Heredero, 2013).

2.2.3 El sistema Informático.

Es un subsistema dentro del sistema de información y está formado por todos los recursos necesarios para dar respuesta a un tratamiento automático de la información y de aquellos otros que posibiliten la comunicación de la misma. En definitiva, por tecnologías de la información y de las comunicaciones (TICs).

Por medio de la comunicación se transforman los hechos y acontecimientos del entorno o del ámbito interno de la empresa en información. Ahora bien, para ser útiles esas informaciones, han de seguir algún proceso de transformación. El sistema de información empresarial constituye el conjunto de recursos, componentes y medios de comunicación de la empresa que sirve como soporte para el proceso básico de transformación de la información.

Más del 80% del tiempo total de trabajo de los directivos de una empresa está dedicado al procesamiento de la información: buscándola, recibéndola procesándola, y utilizándola en una amplia variedad de tareas. La información está en la base de todas las actividades realizadas en la administración empresarial; por ello resulta conveniente diseñar sistemas para producirla y gestionarla, con el objetivo de manera inteligente y en el momento oportuno de tomar una decisión.

El reconocimiento de la información como recurso estratégico, así como la aceptación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones como recurso vital para la empresa, hacen imprescindible que la misma sea canalizada y transformada de forma adecuada a través de los sistemas de información. Dicho



proceso es crucial para el logro y sostenimiento de cualquier estrategia competitiva. (Carmen Pablo Heredero, 2013).

Desde el enfoque económico de la empresa. Desde esta perspectiva y siguiendo a distintos autores, podemos definir la tecnología como “un conjunto sistematizado de conocimientos aplicados a las diferentes áreas del ser humano, unidos para la consecución de un fin, que es la creación o invención de algo, que puede ser desde la fabricación o mejora de un producto hasta la simplificación o el cambio de un determinado proceso. (López, 1994)

Entre las diferencias que pueden establecerse entre sistemas de información y tecnologías de la información, cabe destacar que las TICs son de carácter genérico y a disposición de las empresas según los presupuestos que puedan o quieran destinar a su obtención en el mercado o creación propia, en cambio el SI empresarial es específico y exclusivo de cada organización, aspecto este de gran significación por que es aquí donde las distintas compañías pueden obtener ventajas competitivas. (Carmen Pablo Heredero, 2013).

2.2.4 Funciones de un sistema de información Empresarial

Un sistema de información empresarial, para alcanzar sus objetivos, ejecuta al menos tres actividades claramente diferenciadas:

- Recibe datos de fuentes internas o externas como elementos de entrada un proceso (INPUTS)
- Almacena información y actúa sobre los datos para generar y producir información (PROCESSING)
- Distribuye información elaborada para el usuario final (directores, ejecutivos, administrativos, usuarios, etc.) (OUTPUTS)

Por tanto, para ser eficaz, debe realizar de forma sistemática cuatro tipos de funciones generales: Recogida y registro, acopio o acumulación, tratamiento o transformación y difusión de la información.



2.2.4.1 Adquisición y Registro de Información

Es la actividad de registrar o capturar la información para que pueda ser utilizada de forma adecuada con posterioridad, sin errores y con el menor coste posible. Esta fase se materializa en la creación de un soporte físico adecuado al tipo de información a captar (Carmen Pablo Heredero, 2013).

El problema principal de la recogida de información consiste en la identificación de dicho soporte, lo cual supone además la elección de un código eficiente de representación de la información. La codificación tiene como misión transcribir una información de forma literaria o extensa a una forma condensada y normalizada (por ejemplo, la partida doble en contabilidad o las respuestas de los estudiantes de la asignatura recogida en la hoja correspondiente del ejercicio tipo test), siendo el código un sistema simbólico que permita registrar y representar cualquier tipo de información. Para ser eficaz esa primera codificación, han de observarse tres reglas básicas:

Simplicidad: el código ha de ser fácil de entender para evitar errores de interpretación o reducirlos al máximo.

Seguridad de utilización: han de preverse todas las posibilidades a representar, para evitar confusión.

Facilidad de acceso: el código representado debe ser de fácil lectura e interpretación.

Generalmente los códigos se clasifican en torno a dos categorías:

- Los códigos Significativos, aquellos que se pueden interpretar por los usuarios de forma directa con una cierta preparación.
- Los códigos de referencia, que son los que se interpretan mediante tablas de correspondencia, asociada a cada símbolo del código algún tipo de información lineal. (Carmen Pablo Heredero, 2013)



2.2.4.2 Acopio o Acumulación

Consiste en agrupar información recogidas en lugares o momentos diferentes del tiempo, en espera de ser tratadas en cantidades económicamente convenientes o en el momento más adecuado (Carmen Pablo Heredero, 2013).

Desde un punto de vista general, la información contenida en un sistema de información puede ser de tres tipos:

- Informaciones elementales o datos de base, que representa todo tipo de información que no han sufrido tratamiento alguno, excepto su registro en un soporte físico adecuado.
- Información elaborada o de resultados, información directamente utilizable por los miembros de la administración de la empresa para tomar decisiones.
- Información sobre tratamiento: definen operaciones de transformación a realizar sobre los datos de base y que permiten diseñar los procesos manuales o automáticos de obtención de los resultados anteriores. (Carmen Pablo Heredero, 2013)

2.2.4.3 Tratamiento o transformación de la información.

Supone el mantenimiento a efectuar con la información para pasar los datos de base a los resultados utilizando unos medios concretos. Estas manipulaciones comprenden operaciones o cálculos elementales efectuados en un orden determinado. Se pueden distinguir tres clases de operaciones de este tipo:

- Operaciones de orden o de clasificación a través de las que se ordena la información con arreglo a algún criterio establecido.
- Operaciones de cálculo elementales y de comparación.
- Operaciones de transferencias de información.

Uno de los problemas más importantes a la hora de diseñar un sistema de tratamiento de la información, hace referencia a la selección de la información que potencialmente es útil de la que no lo es. (Carmen Pablo Heredero, 2013)



2.2.4.4 Difusión de la Información:

Consiste en crear informaciones elaboradas con vistas a su explotación para la dirección y la gestión.

Una vez elaborada la información tiene que llegar a los lugares donde se adoptan las decisiones, debiéndose almacenar de forma que esté accesible cuando necesite, ya que de nada sirve conocer la existencia de una determinada información sino se pueda acceder a ella o se encuentra fuera de nuestro alcance. El problema de la difusión de la información debe realizarse de manera legible y en el soporte adecuado, en el momento en el que se precise, y a quienes la dirección de la compañía autorice a su acceso. (Carmen de Pablos Heredero, 2013)

2.2.5 Satisfacción del Cliente

La satisfacción del cliente es uno de los resultados más importantes de prestar servicios de buena calidad Thompson, I. (2005). La satisfacción del cliente. Rev Med (Bolivia).

Dado que la satisfacción del cliente influye de tal manera en su comportamiento, es una meta muy valiosa para todo programa. La satisfacción del cliente puede influir en:

El hecho de que el cliente procure o no procure atención, el lugar al cual acuda para recibir atención, y que esté dispuesto a pagar por los servicios, el hecho de que la gente que necesita planificación familiar adopte un método anticonceptivo,

El hecho de que el cliente siga o no siga las instrucciones del prestador de servicios sobre el uso correcto, el hecho de que el cliente continúe o no continúe usando el método, el hecho de que el cliente regrese o no regrese al prestador de servicios y el hecho de que el cliente recomiende o no recomiende los servicios a los demás

La satisfacción del cliente depende no sólo de la calidad de los servicios sino también de las expectativas del cliente. El cliente está satisfecho cuando los servicios cubren o exceden sus expectativas.

Kotler, P. (2011), define la “satisfacción del cliente como el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas”



Menciona que es la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. Incluso cuando los requisitos del cliente se han acordado con el mismo y éstos han sido cumplidos, esto no asegura necesariamente una elevada satisfacción del cliente.

La satisfacción del cliente es la base de los sistemas de gestión de la calidad. Los clientes necesitan productos y servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas.

Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización, pero en cualquier caso, es finalmente el cliente el que determina la aceptabilidad del producto.

Kotler, P. (2011) citado por Rodríguez (2014), menciona que la “satisfacción del cliente se define como el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas”.

Percepción es la capacidad para recibir por medio de todos los sentidos, imágenes, impresiones o sensaciones para conocer algo. También se puede definir como un proceso mediante el cual una persona, selecciona, organiza e interpreta los estímulos, para darle un significado a algo.

Para Zeithaml & Bitner (citado por Martínez & Ruiz 2010), las percepciones se consideran siempre en relación con las expectativas. Esto concuerda debido a que las expectativas son dinámicas; las evaluaciones pueden modificarse con el paso del tiempo, de una persona a otra y de una cultura a otra. Lo que se considera un servicio de calidad o las cosas que satisfacen a los clientes en la actualidad, mañana pueden ser diferentes. Con estos conceptos, podemos decir que los clientes perciben el servicio en términos de su calidad y del grado que en general se siente satisfecho con sus experiencias. En este sentido, las empresas reconocen actualmente que calidad y satisfacción, son las herramientas para competir con mayor eficiencia. Calidad en el servicio que prestan y mejoramiento de la satisfacción del cliente. (Rodríguez, 2014)



La calidad en el servicio corresponde a una evaluación del cliente que refleja las percepciones sobre ciertas dimensiones específicas del servicio tales como: confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía y aspectos tangibles.

Por su parte, en la satisfacción del cliente influyen las percepciones relacionadas con la calidad del servicio, la calidad del producto y el precio. Esto se complementa con factores situacionales y factores personales específicos.

Conforme lo señalado por Erick Chacón (2009), sobre los elementos que conforman la satisfacción del cliente, podemos encontrar que estos son: el rendimiento percibido, las expectativas, los distintos niveles de satisfacción, de lo cual se podría rescatar lo detallado a continuación:

2.2.5.1 El Rendimiento percibido

Hace referencia a cuanto el cliente considera haber recibido al momento de obtener un bien o servicio. Este rendimiento percibido empieza y finaliza con el cliente, y en ese proceso adquiere las siguientes características:

- Es determinado desde la perspectiva del cliente, mas no de la empresa.
- Está basado en aquellos resultados que el cliente alcanza con la adquisición del producto o servicio.
- Se fundamenta en el punto de vista del cliente, mas no precisamente en la realidad.
- Puede ser afectado por las percepciones de externos que influyen en el cliente.
- Es dependiente del estado de ánimo y los razonamientos del cliente.

Los niveles de satisfacción. Una vez adquirido el bien o servicio, el cliente atraviesa por uno de estos niveles de satisfacción:

Insatisfacción: Cuando existe una percepción negativa respecto del producto, es decir existe un desempeño percibido malo en relación a lo que el cliente espera.



2.2.5.2 Satisfacción

Cuando existe una percepción positiva respecto del producto, es decir existe un desempeño percibido óptimo en relación a lo que el cliente espera, por lo que el cliente considera que es de su agrado el producto o el servicio.

2.2.5.3 Expectativa

Vroom, indica que es la relación entre el esfuerzo y el desempeño, es decir mide la confianza del individuo depositada en conseguir o no resultados esperados.

2.2.5.4 Desempeño

Es el resultado sea óptimo o deficiente, esperado o inesperado, de un producto o servicio después de haberse recibido o usado según expectativas del cliente.

2.2.5.5 Complacencia

Cuando excede las expectativas del cliente, menciona que las empresas deben considerar que el nivel de satisfacción del cliente, marcará su nivel de lealtad para sus productos o servicios, se puede conocer el grado de lealtad hacia una marca o empresa: “Un cliente insatisfecho cambiará de marca o proveedor de forma inmediata (deslealtad condicionada por la misma empresa).

Por su parte, el cliente satisfecho se mantendrá leal; pero, hasta que encuentre otro proveedor que tenga una oferta mejor (lealtad condicional. En cambio, el cliente complacido será leal a una marca o proveedor porque siente una afinidad emocional que supera ampliamente a una simple preferencia racional.

Actitud y Calidad a la Hora de Prestar Servicios de Atención al Cliente.

La actitud se demuestra con honestidad, si tenemos algún problema a la hora de ofrecer un servicio como por ejemplo alguna dificultad tecnológica, no mentir y decir la verdad, explicar cómo se afrontará el problema.

La calidad aunque es totalmente subjetiva, ya que lo que puede ser calidad para una persona no necesariamente puede ser para otra, debemos cuidarla. Para demostrar calidad, conviene ofrecer soluciones rápidas y efectivas a los clientes.

Asesorar a los Clientes Respecto a los Servicios Ofrecidos. El asesoramiento en Atención al Cliente es un arma importante, hace que el cliente vea una gran disposición en nuestro trabajo.



Este asesoramiento tiene que ir acompañado de amabilidad, empatía y disposición. Todo el equipo humano de la empresa tiene que interiorizar esos valores. Para lograr estas actitudes del equipo se pueden realizar talleres o conferencias.

2.2.5.4 Servicio al Cliente

Son muchas las definiciones existentes sobre el servicio, sin embargo se cree pertinente tomar en cuenta tres criterios: el servicio como producto de la empresa, el servicio como valor agregado y el servicio al cliente.

Desde el punto de vista de los autores Montoya y Boyero (2013), establecen que el servicio consiste en el conjunto de vivencias resultado del contacto entre la organización y el cliente, por lo que se considera la mejor manera de generar una relación adecuada, de la cual dependen su supervivencia y éxito. Según estos autores, de la satisfacción que se brinde a través del servicio deriva que la empresa conserve el cliente y, por eso, debe entender la importancia esencial de esta práctica.

Por su parte, Aguilar y Vargas (2010) considera que el servicio consiste en un proceso o conjunto de acciones que generalmente rodea el momento de la compra, por esa razón son bienes intangibles que se consumen al momento de su producción.

Para una mejor comprensión, cabe hacer referencia sobre el denominado triángulo de servicio propuesto por Albrecht (2006), el cual contempla la interacción de tres elementos responsables de la optimización del servicio: las estrategias, los empleados y los sistemas orientados al cliente.

En primer lugar, el autor toma en cuenta la estrategia de servicio, la cual se refiere a la necesidad de establecer medidas que permitan unificar todos los niveles, para canalizarlos procesos de la empresa hacia la satisfacción de las exigencias y requerimientos de los clientes. Seguidamente, como su segundo eslabón, se mencionan los empleados que sirven de enlace con el público, quienes deben ser sensibilizados para asumir el compromiso de enfocarse en el cliente y su satisfacción. El último componente es constituido por los sistemas amigables para el cliente, los cuales deben diseñarse observando sus intereses, gustos y preferencias, por encima del interés de la empresa.

Según Albrecht (2006), esos mecanismos comprenden distintos aspectos como los espacios, las instalaciones, los métodos, los procesos y demás consideraciones internas. Son elementos rutinarios y manejables conceptualmente dentro de la organización, determinantes en la prestación del servicio al cliente, tomando en cuenta que el gran reto al respecto es llevar a cabo su ejecución y lograr su control exitoso.

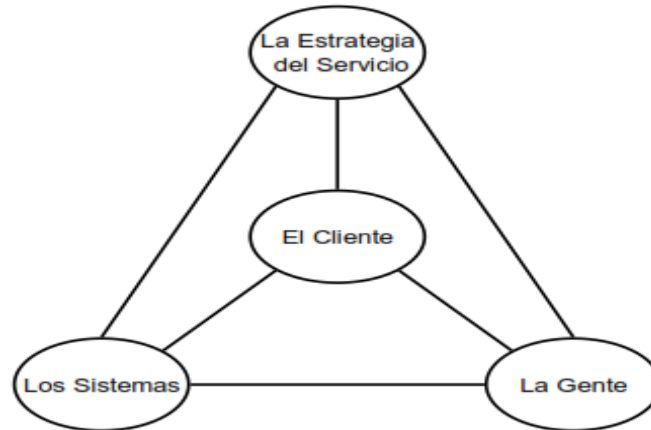


Figura 1 Definiciones de innovación tecnológica y basamentos

Fuente: Albrecht (2006)

Por otro lado, Albrecht (2006) también se refiere, al servicio al cliente como un valor agregado, inmaterial que influye de manera determinante en la lealtad de cliente y en la reiteración del consumo del mismo, por esa razón, sugiere la relevancia de mantener esfuerzos permanentes para optimizar su prestación.

Por su parte, Montoya y Boyero (2013) definen el servicio al cliente como ese conjunto de acciones que un proveedor brinda a su clientela, con el fin de lograr que ese servicio que recibe, signifique una diferenciación con el resto de las organizaciones que ofrecen servicios similares. El mismo se logra a través del mejoramiento de los distintos aspectos que participan en ese proceso para satisfacer al cliente.



2.2.5.5 Cultura de Servicio

Cabe destacar que en toda organización existen factores internos que generan una cultura. Sin embargo, el origen de la cultura de servicio se debe al esfuerzo de las empresas por orientar todos sus factores internos hacia el servicio del cliente.

Para esto, la forma más segura de alcanzar el nivel esperado por ellos se basa en el comportamiento de los integrantes de la organización, quienes sin duda tienen una gran influencia de la cultura existente y lo proyectan al cliente. En este sentido, el autor (Moreno, y otros, 2010) plantea lo siguiente:

“El servicio al cliente es parte de la cultura de la organización, es como un valor y una característica primordial que logra que el cliente siempre se sienta acogido, respetado y escuchado por cualquier miembro de la organización. Aunque los empleados no están todo el tiempo en contacto directo con los clientes, estos deben poseer la información necesaria para atender las dudas de los clientes o de los compañeros que soliciten de su ayuda para lograr la satisfacción del cliente”.

De esta manera, cuando las organizaciones deciden establecer una cultura de servicio deben orientar sus valores y normas al cumplimiento de esa premisa dentro de la empresa. Al respecto, Restrepo et al. (2006, p. 289) enuncian:

“Al hablar de cultura de servicio, se debe reflejar al interior y exterior de la organización, elementos como: comunicación asertiva, respeto a las personas y a las diferencias, transparencia en el actuar, es decir, ambiente sano de trabajo. Sin embargo, algunas organizaciones tienen estructura de servicio y no cultura de servicio, ya que se quedan en la superficialidad de una buena atención, y no se trasciende a la vivencia y al placer de servir”.

Por otro lado, en base al concepto enunciado por Zeithaml y Bitner (2002), se puede decir que la cultura de servicio se define por el aprecio al buen servicio, en base a un estilo de actuación interna en el cual ésta sea una de las reglas más importantes para cada uno. La filosofía de servicio entonces dependerá del grado en el cual la organización influye en el comportamiento de sus empleados, quienes deben internalizar y entender en qué medida los usuarios valoran un buen servicio.

Asimismo, las organizaciones con cultura de servicio brindan a su personal un excelente servicio interno, igual al ofrecido al público, partiendo de la premisa



que todos los que integran la empresa merecen el mismo nivel de servicio. Esta labor, debe surgir de adentro hacia fuera.

Además, afirman que, una vez asumida por la organización esta cultura, el buen servicio se convierte en un estilo natural, estableciéndose como una forma de existir y de funcionar de la empresa.

Con el fin de lograr la acertada implementación de una cultura de servicio en la organización, es pertinente basar el cambio en pequeños avances representativos.

Se considera imposible, lograr una transformación total de la noche a la mañana, pues es un proceso que debe evolucionar progresivamente, para que se establezca de manera permanente.

Al respecto, los autores Zeithaml y Bitner (2002) afirman que se requieren años de esfuerzo constante para edificar una cultura de servicio, con el fin de que la organización modifique sus fórmulas anteriores por nuevos patrones, para facilitar el intercambio comercial. Esto equivale a decir que no existe una receta inmediata con respecto al mejoramiento de la cultura de servicio, pues para alcanzar solidez en el tiempo, es más apropiado desarrollarla poco a poco. Si existen adecuados recursos humanos y de mercadeo interno, ellos se convierten en el mejor soporte para consolidar la cultura de servicio deseada.

2.3 Marco Conceptual

CRM.- Software de Gestión de relación con los clientes. Paul Greenberg (2008)

Desempeño.- Es el grado de desenvolvimiento de una entidad cualquiera tiene con respecto a un fin esperado, según Juan C. Cueva, Psicología y Empresa 2009.

ELSE.- Electro sur este, www.else.com.pe.

Expectativas.- Víctor H. Vroom (1964) afirma es el vínculo entre el esfuerzo y el desempeño y se refiere a la probabilidad percibida por el individuo de que su esfuerzo le permitirá alcanzar un nivel de desempeño deseado.

Información.- Es un conjunto de datos con un significado, que reduce la incertidumbre o que aumenta el conocimiento de algo, según Idalberto Chiavenato.



Satisfacción.- Es el estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas, Philip Kotler.

SI.- Sistemas de información “es un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones” (Carmen Pablo Heredero, 2013).

Sistemas.- Es un conjunto ordenado de componentes o elementos interrelacionados interdependientes e interactuantes que tienen por finalidad el logro de objetivos determinados en un plan, según Cajizo Pérez, Hugo O. en la Teoría General de Sistemas.

Sistemas Tecnológicos.- Son técnicas u objetos orientados a facilitar o disminuir el trabajo humano, según Tomas Buch, AIQUE 1999.

TIC.- Tecnologías de la información y comunicación, son el conjunto de tecnologías para gestionar información y enviarla de un lugar a otro (Thompson y Strickland, 2004)

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

El sistema de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 -2018.

2.4.2 Hipótesis específicas

HP₁ La adquisición y el registro de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 -2018.

HP₀ La adquisición y el registro de la información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 -2018.



HP₂ El acopio o acumulación de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 - 2018.

HP₀ El acopio o acumulación de la información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 -2018.

HP₃ El Tratamiento o Transformación de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 -2018.

HP₀ El Tratamiento o Transformación de la información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este Madre S.A.A de Dios Maldonado 1 -2018.

HP₄ La difusión de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 -2018.

HP₀ La difusión de la información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de Electro sur Este S.A.A Madre de Dios Maldonado 1 - 2018.



2.5 Variable

2.5.1 Identificación de Variable

a) Variable Independiente

Es la Variable que es independiente y se correlaciona, la variable la determinamos por ser la problemática vinculante a la investigación es:

Sistema de Información.

b) Variable Dependiente

Es la Variable que para el trabajo de investigación se convierte en dependiente y esta es:

Satisfacción del usuario.



2.5.2 Conceptualización de la variable.

Tabla 1: Conceptualización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>VARIABLE 1</p> <p>SISTEMA DE INFORMACIÓN</p> <p>.- “es un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones” (Carmen Pablo Heredero, 2013)</p>	<p>SISTEMA DE INFORMACIÓN</p> <p>1. Adquisición y registro de información Es la actividad de registrar o capturar la información para que pueda ser utilizada de forma adecuada con posterioridad. (Carmen Pablo Heredero, 2013)</p> <p>2. Acopio o acumulación de información. Consiste en agrupar información recogidas en lugares o momentos diferentes del tiempo (Carmen Pablo Heredero, 2013)</p> <p>3. Tratamiento o transformación de la información. Supone el mantenimiento a efectuar con la información para pasar los datos de base a los resultados utilizando unos medios concretos (Carmen Pablo Heredero, 2013)</p> <p>4. Difusión de la información Consiste en crear informaciones elaboradas con vistas a su explotación para la dirección y la gestión. (Carmen Pablo Heredero, 2013)</p>	<p>1.1 Simplicidad 1.2 Seguridad de utilización 1.3 Facilidad de acceso</p> <p>2.1. Informaciones elementales 2.2. Información Elaborada 2.3. Información sobre tratamientos</p> <p>3.1. Operaciones de orden 3.2. Operaciones de Calculo 3.3. Operaciones de transferencia</p> <p>4.1. Como difundir la información 4.2. Cuando difundir la información 4.3. a quien difundir</p>



VARIABLE 2 SATISFACCIÓN DEL USUARIO Kotler, P. (2011) citado por Rodríguez (2014), menciona que la “satisfacción del cliente se define como el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas	1.Expectativas Víctor H. Vroom (1964) afirma es el vínculo entre el esfuerzo y el desempeño y se refiere a la probabilidad percibida por el individuo de que su esfuerzo le permitirá alcanzar un nivel de desempeño deseado	1.1. Superadas 1.2. Deficitarias
	2.Desempeño Es el grado de desenvolvimiento de una entidad cualquiera tiene con respecto a un fin esperado, según Juan C. Cueva, Psicología y Empresa 2009.	2.1. Resultados esperados 2.2. Resultados Inesperados
	3. Disconformidad Falta de acuerdo entre dos más personas o falta de aceptación de una situación decisión o una opinión. (Oxford)	3.1. Quejas y Reclamos 3.2. Denuncias

Fuente: Elaboración propia



2.5.3 Operacionalización de variables

TITULO: "EI SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO DE LA EMPRESA ELECTRO SUR ESTE EN MADRE DE DIOS ZONA MALDONADO 1 2018"		
VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE 1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL	1. ADQUISICIÓN Y REGISTRO DE INFORMACION	1.1 Simplicidad 1.2 Seguridad de utilización 1.3 Facilidad de acceso
	2. ACOPIO O ACUMULACION DE INFORMACION.	2.1 Informaciones elementales 2.2. Información Elaborada 2.3. Información sobre tratamientos
	3.- TRATAMIENTO O TRANSFORMACION DE INFORMACION	3.1. Operaciones de orden 3.2. Operaciones de Calculo 3.3.Operaciones de transferencia



	4.- DIFUSION DE LA INFORMACIÓN	4.1 Como difundir la información 4.2 Cuando difundir la información 4.3 a quien difundir la información.
VARIABLE 2 SATISFACCIÓN DEL USUARIO	1.- EXPECTATIVA	1.1.Superadas 1.2.Deficitarias
	2.-DESEMPEÑO	2.1 Resultados esperados 2.2 Resultados inesperados
	3.-DISCONFORMIDAD	3.1.Quejas y reclamos 3.2 Denuncias



CAPÍTULO III: METODO DE LA INVESTIGACION

3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo básica. La investigación “solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad. Su objeto de estudio lo sustituyen las teorías científicas, las mismas que las analiza para perfeccionar sus contenidos” (Carrasco Diaz, 2005)

3.2 Enfoque de investigación.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, Este enfoque utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población. (Gomez, 2006)

3.3 Diseño de la investigación

La investigación es no experimental - transversal. Una investigación es no experimental cuando, el investigador no proporciona cambios intencionales en las variables estudiadas y es transversal cuando los datos se recogieron en un determinado tiempo. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010)

3.4 Alcance del estudio

La investigación que se va a desarrollar tiene un alcance descriptivo – correlacional. “busca especificar las propiedades, las características y los, perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere (...) (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010).

Y es correlacional cuando “.... Tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010)

3.5 Población y muestra de la investigación

a) Población

La población de la presente investigación, está conformada por los usuarios de la zona Maldonado 1 de la empresa Electro Sureste Madre de Dios se tiene suscritos a 15,551 unidades familiares con suministro eléctrico.

b) Muestra

Como la población supera las 10,000 unidades se considera como finita, es por tal motivo que para la determinación del tamaño de la muestra será mediante formula estadística la que nos dará la cantidad de unidades para la muestra.

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

En donde:

n = Muestra

p = población de éxito

q = población de fracaso

Z = Nivel de Confianza

E = Margen de Error o nivel de precisión

Z = 94% (1.89)

P = 50% (0.50)

Q = 50% (0.50)



$$E = 100\% - 94\% = 6\% (0.06)$$

$$n = \frac{(1.89)^2 (0.5) (0.5)}{(0.06)^2}$$

$$n = \frac{(3.57)^2 (0.25)}{(0.0036)^2}$$

$$n = 248$$

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnicas

La técnica que se utilizó para adquirir información de “El sistema de información y la Satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios Zona Maldonado 1-2018”, es la encuesta.

b) Instrumentos

Se elaboro un cuestionario, sustentado por los indicadores de las dimensiones de las respectivas variables en estudio, que permitió recolectar y cuantificar la información para poder analizar e interpretar los datos en referencia al tema de estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Presentación y fiabilidad del instrumento aplicado

4.1.1. Presentación del instrumento aplicado

Para determinar en qué medida el sistema de información influye en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este en Madre de Dios 2018, se encuestó a 248 usuarios mediante un cuestionario de 20 ítems distribuidos de la siguiente manera:

Tabla N° 1

Distribución de los ítems del cuestionario

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Sistema de información	Adquisición y registro de información	Simplicidad	1
		Seguridad de utilización	2
		Facilidad de acceso	3
	Acopio o acumulación de información	Informaciones elementales	4
		Información Elaborada	5
		Información sobre tratamientos	6
	Tratamiento o transformación de la información	Operaciones de orden	7
		Operaciones de Calculo	8
		Operaciones de transferencia	9
	Difusión de la información	Como difundir la información	10
		Cuando difundir la información	11
		A quien difundir la información	12
Satisfacción del usuario	Expectativas	Superadas	13, 14
		Deficitarias	15
	Desempeño	Resultados esperados	16, 17
		Resultados inesperados	18
Disconformidad	Quejas y reclamos	19	
	Denuncias	20	

Fuente: Elaboración propia

Para las interpretaciones de las tablas y figuras estadísticas se utilizó la siguiente escala de interpretación:

Tabla N° 2***Descripción de la Baremación y escala de interpretación***

Promedio	Interpretación	
	Sistema de información	Satisfacción del usuario
1,00 – 1,80	Inadecuado	Insatisfecho
1,81 – 2,60	Casi inadecuado	Casi insatisfecho
2,61 – 3,40	Medianamente adecuado	Medianamente satisfecho
3,41 – 4,20	Casi adecuado	Casi satisfecho
4,21 – 5,00	Adecuado	Satisfecho

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Fiabilidad del instrumento aplicado

Para determinar en qué medida el sistema de información influye en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este en Madre de Dios 2018. Se utilizó la técnica estadística “Índice de Consistencia Interna Alfa de Cronbach”, para lo cual se considera lo siguiente:

- Si el coeficiente Alfa de Cronbach es mayor o igual a 0.8. Entonces, el instrumento es fiable, por lo tanto, las mediciones son estables y consistentes.
- Si el coeficiente Alfa de Cronbach es menor a 0.8. Entonces, el instrumento no es fiable, por lo tanto, las mediciones presentan variabilidad heterogénea.

Para obtener el coeficiente de Alfa de Cronbach, y los demás resultados estadísticos se utilizó el software SPSS 23, además del Excel para elaborar los datos cuyo resultado fue el siguiente:

Tabla N° 3

Estadísticas de fiabilidad

Variable	Alfa de Cronbach	N de elementos
Sistema de información	0.818	12
Satisfacción del usuario	0.677	8

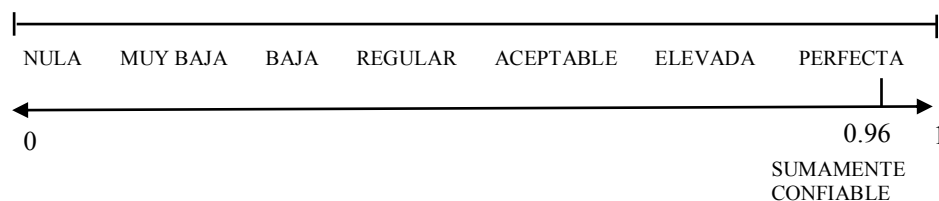


Figura 2: Interpretación de un coeficiente de confiabilidad

Fuente: Hernandez Sampieri et al y otros 2010 pag 208.

Como se observa, el Alfa de Cronbach tiene un valor de 0.818 para la variable sistema de información y 0.677 para la variable satisfacción del usuario por lo que se establece que los instrumentos son fiables para el procesamiento de datos.

4.2 Sistema de información

4.2.1 Resultados de las dimensiones de la variable sistema de información

Para describir el sistema de información del usuario de la empresa Electro Sur Este en Madre de Dios 2018. Se consideró las dimensiones de: adquisición y registro de información, acopio o acumulación de información, tratamiento o transformación de la información y difusión de la información. Los resultados se presentan a continuación:

A) Adquisición y registro de la información

Tabla N° 4

Adquisición y registro de la información

	Indicadores						Dimensión	
	Simplicidad		Seguridad de utilización		Facilidad de acceso		Adquisición y registro de información	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inadecuado	19	7.7%	10	4.0%	10	4.0%	7	2.8%
Casi inadecuado	39	15.7%	25	10.1%	50	20.2%	35	14.1%
Medianamente adecuado	53	21.4%	94	37.9%	89	35.9%	92	37.1%
Casi adecuado	85	34.3%	104	41.9%	74	29.8%	81	32.7%
Adecuado	52	21.0%	15	6.0%	25	10.1%	33	13.3%
Total	248	100%	248	100%	248	100%	248	100%
Promedio	3.45 (Casi adecuado)		3.36 (Casi adecuado)		3.22 (Medianamente adecuado)		3.34 (Medianamente adecuado)	

Fuente: Base de datos

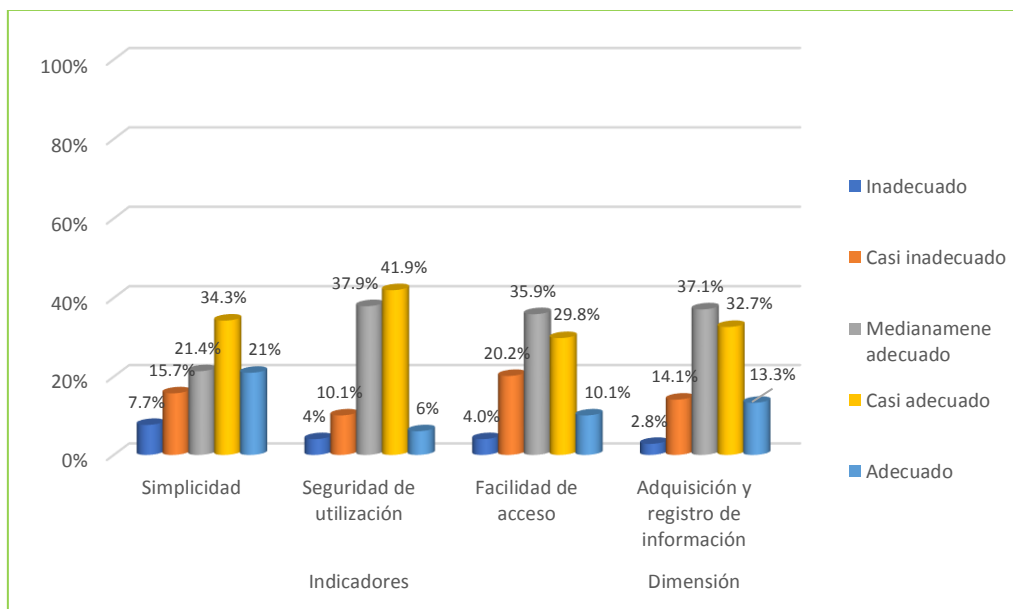


Figura 3: Adquisición y registro de la información

Interpretación y análisis:

En la tabla 4 para el indicador de Adquisición y registro de la información se obtiene el resultado de las encuestas en tal sentido, para simplicidad contamos con un índice promedio de 3.45 que corresponde a casi adecuado, para el indicador Seguridad de utilización contamos con un índice promedio de 3.36 que corresponde a un casi adecuado, para el indicador facilidad de acceso un índice promedio de 3.22 correspondiente a medianamente adecuado y por ultimo contamos con el índice promedio de 3.34 correspondiente a medianamente adecuado de la dimensión Adquisición y registro de información.

Podemos indicar que los usuarios de la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios no se sienten tan seguros con la adquisición y registro de la información de sus consumos.

B) Acopio o acumulación de información**Tabla N° 5*****Acopio o acumulación de información***

	Indicadores						Dimensión	
	Informaciones elementales		Información Elaborada		Información sobre tratamientos		Acopio o acumulación de información	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inadecuado	22	8.9%	13	5.2%	25	10.1%	21	8.5%
Casi inadecuado	26	10.5%	36	14.5%	27	10.9%	18	7.3%
Medianamente adecuado	62	25.0%	96	38.7%	98	39.5%	95	38.3%
Casi adecuado	98	39.5%	81	32.7%	79	31.9%	82	33.1%
Adecuado	40	16.1%	22	8.9%	19	7.7%	32	12.9%
Total	248	100%	248	100%	248	100%	248	100%
Promedio	3.44 (Casi adecuado)		3.25 (Medianamente e adecuado)		3.16 (Medianamente adecuado)		3.28 (Medianamente adecuado)	

Fuente: Base de datos

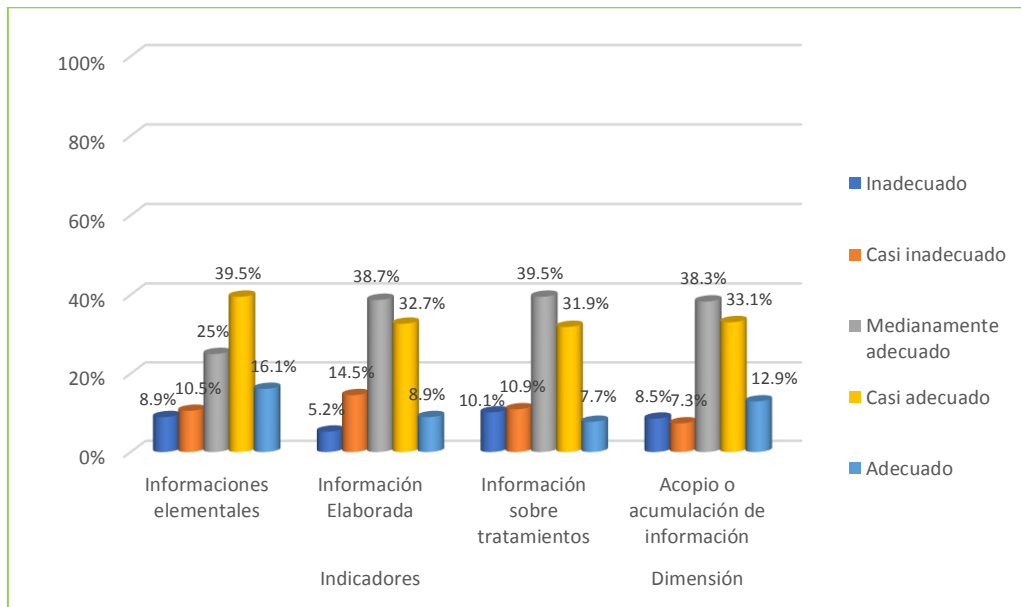


Figura 4: Acopio o acumulación de información

Interpretación y análisis:

En la tabla 5 podemos interpretar que para los indicadores de informaciones elementales tenemos un índice promedio de 3.44 que corresponde a una interpretación de casi adecuado, para el indicador de Información elaborada se obtuvo el índice promedio de 3.25 que corresponde a medianamente adecuado, para el indicador información sobre tratamientos se tuvo el índice promedio de 3.16 considerado como medianamente adecuado, en cuanto al conjunto de los indicadores para la dimensión de acopio o acumulación de información se tiene el índice promedio de 3.28 que corresponde a Medianamente Adecuado.

Podemos indicar de esta interpretación de los resultados que los usuarios de la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios no se sienten tan confiados de cómo se acopia la información o acumula la data de su consumo de electricidad.

C) Tratamiento o transformación de la información

Tabla N° 6

Tratamiento o transformación de la información

	Indicadores						Dimensión	
	Operaciones de orden		Operaciones de Calculo		Operaciones de transferencia		Tratamiento o transformación de la información	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inadecuado	9	3.6%	16	6.5%	7	2.8%	8	3.2%
Casi inadecuado	45	18.1%	30	12.1%	38	15.3%	29	11.7%
Medianamente adecuado	93	37.5%	102	41.1%	95	38.3%	119	48.0%
Casi adecuado	77	31.0%	67	27.0%	85	34.3%	60	24.2%
Adecuado	24	9.7%	33	13.3%	23	9.3%	32	12.9%
Total	248	100%	248	100%	248	100%	248	100%
Promedio	3.25 (Medianamente adecuado)		3.29 (Medianamente adecuado)		3.32 (Medianamente adecuado)		3.28 (Medianamente adecuado)	

Fuente: Base de datos

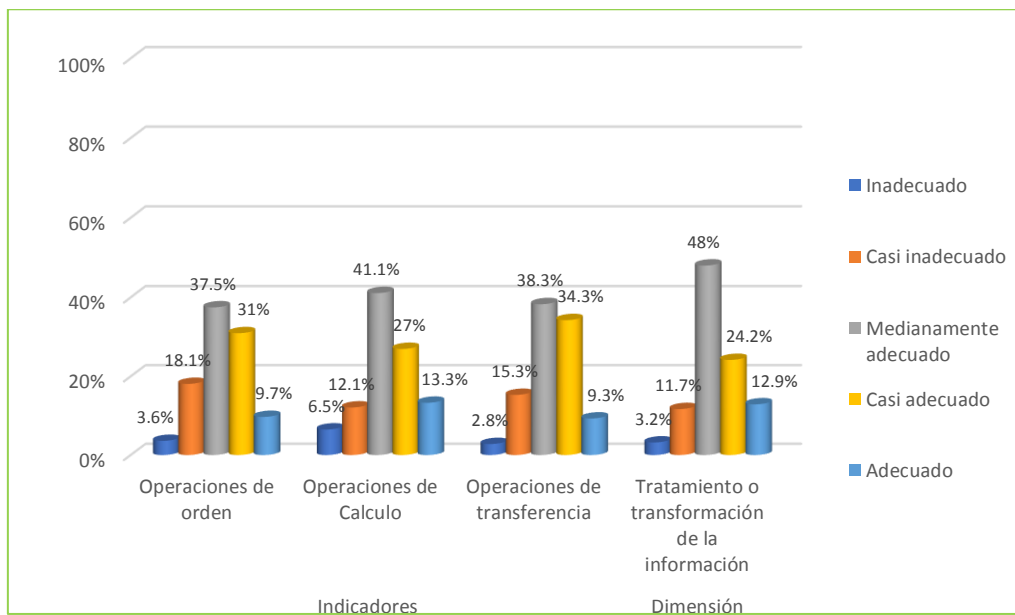


Figura 5: Tratamiento o transformación de la información

Interpretación y análisis:

En la Tabla 6 podemos interpretar como sigue para el indicador operaciones de orden tenemos un índice promedio de 3.25 que corresponde a medianamente adecuado, para el indicador operaciones de cálculo se tiene el índice promedio de 3.29 como medianamente adecuado, para el indicador de operaciones de transferencia con un índice promedio de 3.32 como medianamente adecuado, y en consecuencia para la dimensión de Tratamiento o transformación de la información se tiene un índice promedio de 3.28 como medianamente adecuado.

Haciendo el análisis de los resultados tenemos que los usuarios al no tener conocimiento del trabajo de cómo se trata la información de sus medidores de electricidad se siente en una posición de confianza mediana, no dándoles el total de confianza a la manipulación de la información.

D) Difusión de la información**Tabla N° 7*****Difusión de la información***

	Indicadores						Dimensión	
	Como difundir la información		Cuando difundir la información		A quien difundir la información		Difusión de la información	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inadecuado	13	5.2%	13	5.2%	10	4.0%	3	1.2%
Casi inadecuado	38	15.3%	37	14.9%	36	14.5%	34	13.7%
Medianamente adecuado	87	35.1%	97	39.1%	100	40.3%	109	44.0%
Casi adecuado	86	34.7%	74	29.8%	64	25.8%	77	31.0%
Adecuado	24	9.7%	27	10.9%	38	15.3%	25	10.1%
Total	248	100%	248	100%	248	100%	248	100%
Promedio	3.28 (Medianamente adecuado)		3.26 (Medianamente adecuado)		3.34 (Medianamente adecuado)		3.29 (Medianamente adecuado)	

Fuente: Base de datos

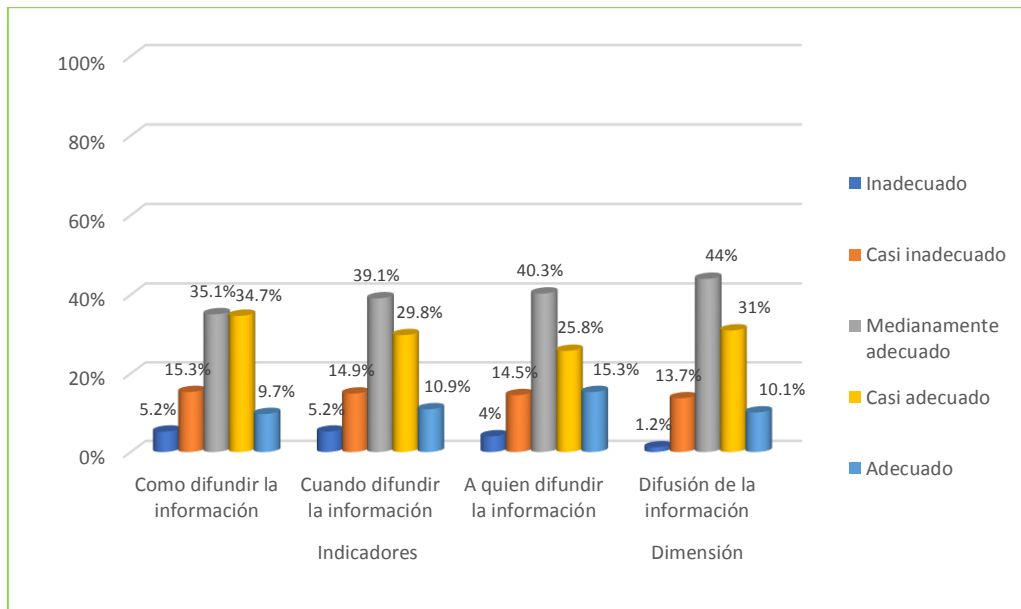


Figura 6: Difusión de la información

Interpretación y análisis:

En la Tabla 7 encontramos que para el indicador como difundir la información se obtuvo un índice promedio de 3.28 medianamente adecuado, para el indicador cuando difundir la información se obtuvo un índice promedio de 3.26 considerado como medianamente adecuado, para el indicador a quien difundir la información se obtuvo el índice promedio de 3.34 que corresponde a medianamente adecuado, para el resumen de los indicadores que sustentan a la dimensión de Difusión de la Información se tiene el índice promedio de 3.29 como medianamente adecuado.

Podemos llegar al siguiente análisis que los usuarios de la Empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios tienen una información muy limitada y no saben interpretarla para poder realmente usarla en su beneficio.

4.3.1. Resultados de la variable sistema de información

Tabla N° 8

Sistema de información

	f	%
Inadecuado	2	0.8%
Casi inadecuado	24	9.7%
Medianamente adecuado	113	45.6%
Casi adecuado	95	38.3%
Adecuado	14	5.6%
Total	248	100%

Promedio: 3.31 (Medianamente adecuado)

Fuente: Base de datos

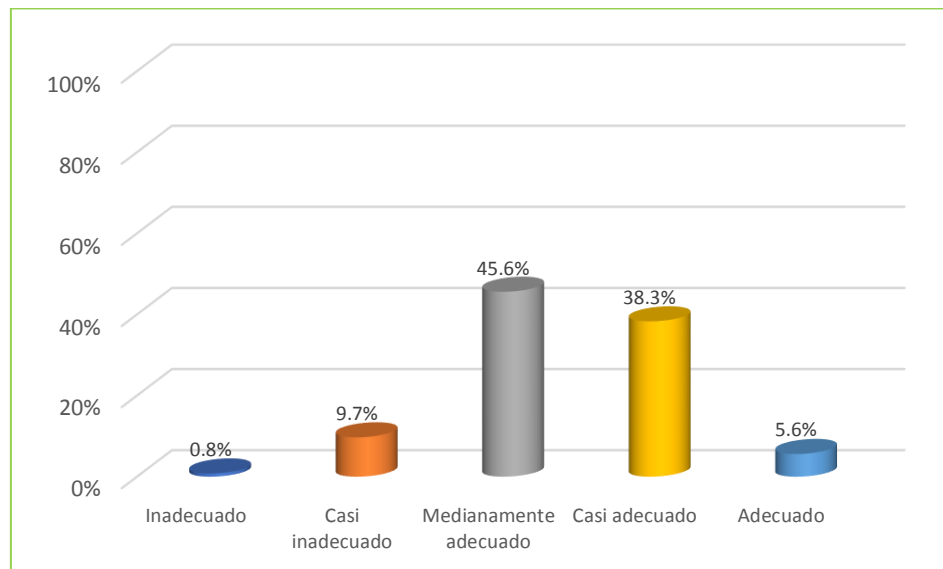


Figura 7: Sistema de información

Interpretación y análisis:

En la tabla 8 tenemos los resultados de la variable Sistema de Información en donde se obtiene el índice promedio de 3.31 que corresponde a medianamente adecuado,

estando sustentado por los resultados de las dimensiones y sus respectivos indicadores.

Podemos determinar que el sistema de información utilizado por la empresa Electro sur este S.A.A. de Madre de Dios no es en su totalidad confiable, para los usuarios. Las razones indicadas en las dimensiones, sobre la información recopilada, tratada e informada, son el reflejo de que no hay mayor conocimiento de estas y por ende el margen de desconfianza.

4.3 Satisfacción del usuario

4.3.1. Resultados de las dimensiones de la variable satisfacción del usuario

Para describir la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este en Madre de Dios 2018. Se consideró las dimensiones de: expectativas, desempeño y disconformidad. Los resultados se presentan a continuación:

A) Expectativas

Tabla N° 9

Expectativas

	Indicadores				Dimensión	
	Superadas		Deficitarias		Expectativas	
	f	%	f	%	f	%
Insatisfecho	11	4.4%	3	1.2%	4	1.6%
Casi insatisfecho	53	21.4%	35	14.1%	43	17.3%
Medianamente satisfecho	37	14.9%	119	48.0%	94	37.9%
Casi satisfecho	103	41.5%	74	29.8%	71	28.6%
Satisfecho	44	17.7%	17	6.9%	36	14.5%
Total	248	100%	248	100%	248	100%
Promedio	3.31 (Casi satisfecho)		3.37 (Medianamente satisfecho)		3.34 (Medianamente satisfecho)	

Fuente: Base de datos

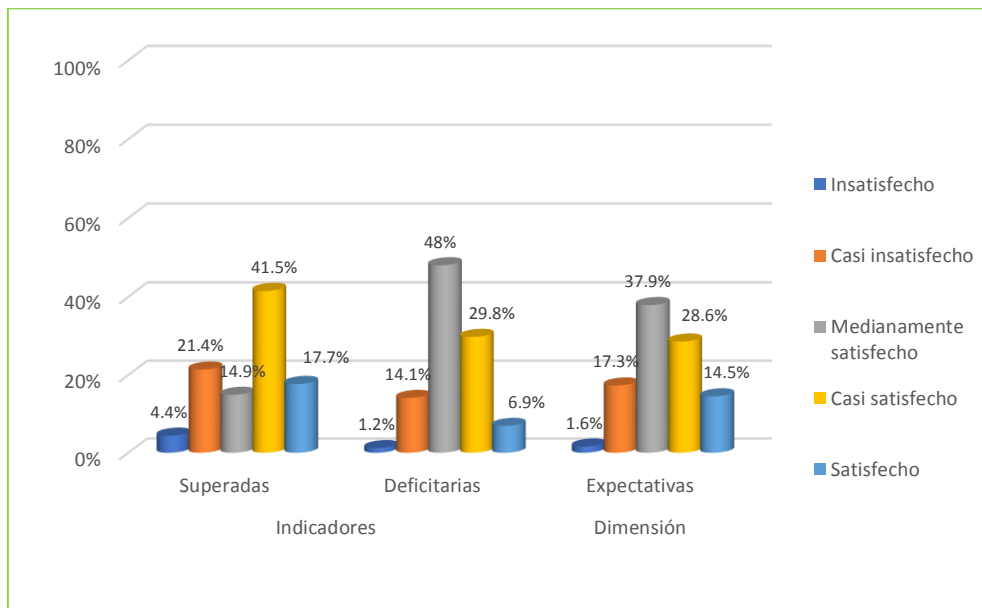


Figura 8: Expectativas

Interpretación y análisis:

En la Tabla 9 tenemos que para el indicador de superadas contamos con el índice promedio de 3.31 que es casi satisfecho, para el indicador deficitarias contamos con un índice promedio de 3.37 correspondiente a medianamente satisfecho, y en conjunto para la dimensión Expectativas tenemos un índice promedio de 3.34 como medianamente satisfecho.

Haciendo el análisis del resultado tenemos que los usuarios de la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios se tiene una expectativa del servicio con respecto a la información del servicio no tan satisfecho quedando fuerte el indicador de información deficitaria más predominante.

B) Desempeño

Tabla N° 10

Desempeño

	Indicadores				Dimensión	
	Resultados esperados		Resultados inesperados		Desempeño	
	f	%	f	%	f	%
Insatisfecho	24	9.7%	2	0.8%	8	3.2%
Casi insatisfecho	62	25.0%	55	22.2%	46	18.5%
Medianamente satisfecho	40	16.1%	95	38.3%	96	38.7%
Casi satisfecho	78	31.5%	78	31.5%	64	25.8%
Satisfecho	44	17.7%	18	7.3%	34	13.7%
Total	248	100%	248	100%	248	100%
Promedio	3.22 (Casi satisfecho)		3.17 (Medianamente satisfecho)		3.19 (Medianamente satisfecho)	

Fuente: Base de datos

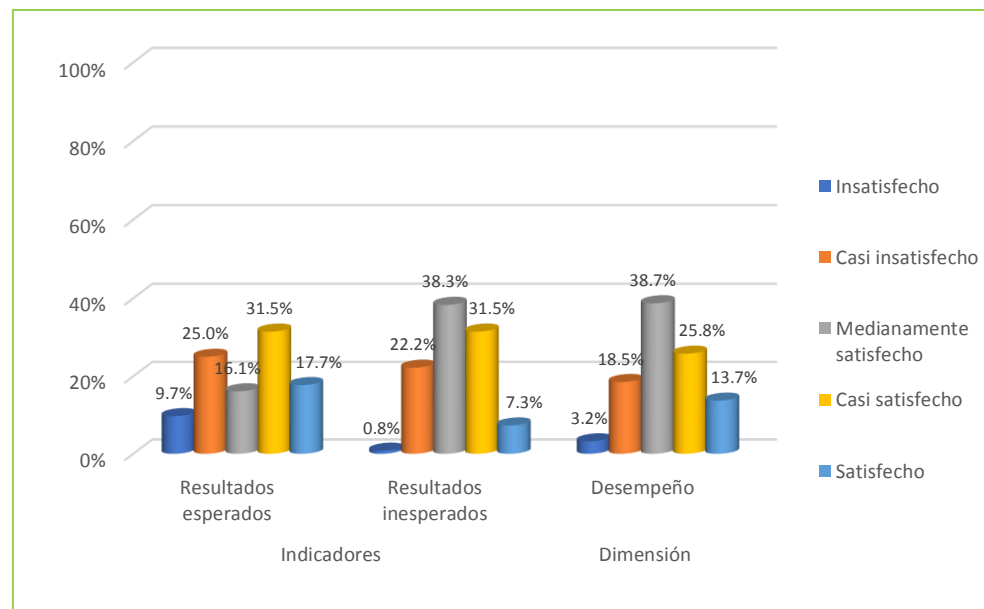


Figura 9: Desempeño

Interpretación y análisis:

En la tabla 10 podemos observar lo siguiente, para el indicador resultados esperados tenemos que se obtiene un índice de promedio de 3.22 que es correspondiente a casi satisfecho, para el indicador resultados inesperados tenemos el índice promedio de 3.17 correspondiendo a medianamente satisfecho y para el conglomerado en la dimensión de Desempeño tenemos el índice promedio de 3.19 correspondiente a un medianamente adecuado.

Podemos llegar a un análisis que los usuarios de la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios consideran el desempeño de las personas que son responsables de la información son no de una confianza total sino hay una desconfianza mediana en cómo trabaja la información de sus consumos de energía eléctrica,

C) Disconformidad**Tabla N° 11*****Disconformidad***

	Indicadores				Dimensión	
	Quejas y reclamos		Denuncias		Disconformidad	
	f	%	f	%	f	%
Insatisfecho	61	24.6%	95	38.3%	83	33.5%
Casi insatisfecho	63	25.4%	31	12.5%	68	27.4%
Medianamente satisfecho	61	24.6%	53	21.4%	23	9.3%
Casi satisfecho	50	20.2%	47	19.0%	52	21.0%
Satisfecho	13	5.2%	22	8.9%	22	8.9%
Total	248	100%	248	100%	248	100%
Promedio	2.56 (Casi insatisfecho)		2.48 (Casi insatisfecho)		2.52 (Casi insatisfecho)	

Fuente: Base de datos

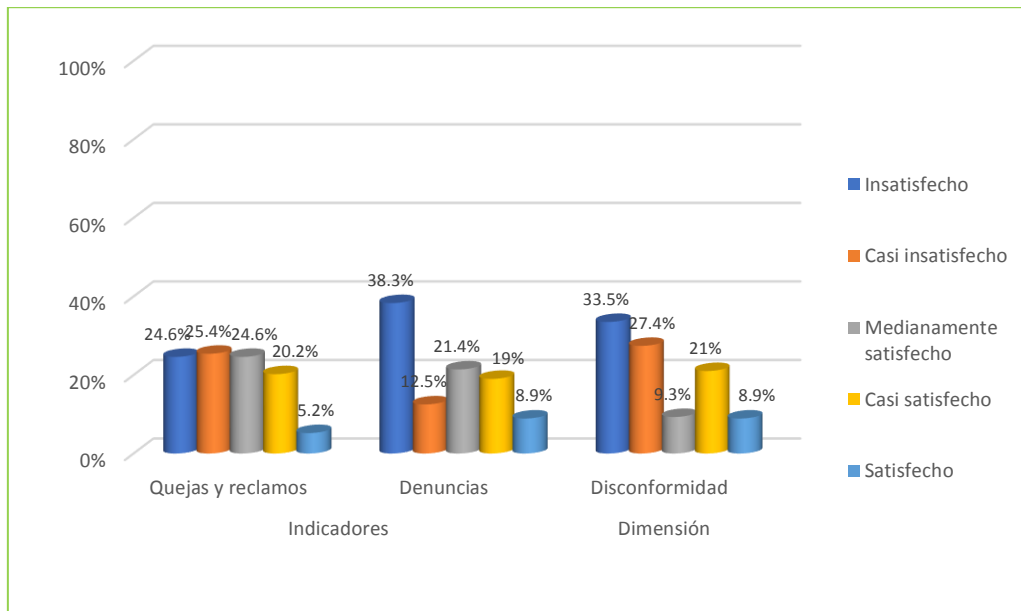


Figura 10: Disconformidad

Interpretación y análisis:

En la tabla 11 podemos observar que para el indicador quejas y reclamos tenemos un índice promedio de 2.56 correspondiendo casi insatisfecho, para el indicador denuncias tenemos el índice promedio de 2.48 correspondiente a casi insatisfecho, conglomerando los dos indicadores tenemos para la dimensión Disconformidad el índice promedio de 2.52 correspondiente a casi insatisfecho.

Del siguiente resultado podemos indicar que los usuarios de la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios a pesar de contar con los medios para poder mostrar los reclamos, quejas y denuncias no son tan usadas por falta de conocimiento de este medio.

4.3.2. Resultados de la variable satisfacción del usuario

Tabla N° 12

Satisfacción del usuario

	f	%
Insatisfecho	7	2.8%
Casi insatisfecho	43	17.3%
Medianamente satisfecho	123	49.6%
Casi satisfecho	67	27.0%
Satisfecho	8	3.2%
Total	248	100%

Promedio: 3.31 (Medianamente satisfecho)

Fuente: Base de datos

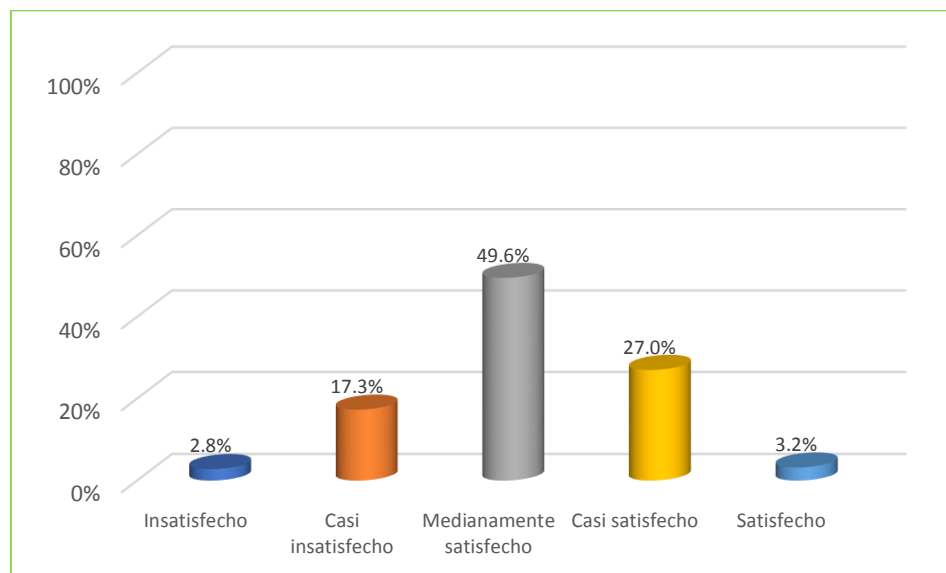


Figura 11: Satisfacción del usuario

**Interpretación y análisis:**

En la tabla 12 tenemos los resultados de la variable Satisfacción del usuario en donde se obtiene el índice promedio de 3.31 que corresponde a medianamente satisfecho, estando sustentado por los resultados de las dimensiones y sus respectivos indicadores.

Podemos determinar que la satisfacción del usuario hacia la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios no se encuentra satisfecho en materia de la información adecuada y oportuna la empresa y su principal razón es la no comunicación oportuna o sencilla al usuario para que pueda enterarse. Las razones indicadas en las dimensiones, sobre expectativas y Disconformidad, son el reflejo de que no hay mayor conocimiento de estas y por ende el margen de insatisfacción.

4.4 Resultados para la correlación entre las dimensiones de la variable sistema de información y la variable satisfacción del usuario

Para determinar la relación que existe entre las dimensiones de la variable sistema de información y la variable satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios 2018. Se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado.

Para la toma de decisiones se considera:

- Si el valor obtenido en la prueba estadística Chi cuadrado (valor P) > 0.05 se acepta la hipótesis nula.
- Si el valor obtenido en la prueba estadística Chi cuadrado (valor P) < 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

Asimismo, para determinar en qué medida las dimensiones de la variable sistema de información con la variable la variable satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios 2018, se utilizó coeficiente de correlación de Spearman.

A) Adquisición y registro de información y satisfacción del usuario

Hipótesis nula: La adquisición y registro de la información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1-2018.

Hipótesis alterna: La adquisición y registro de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Tabla N° 13

Adquisición y registro de la información y satisfacción del usuario

Adquisición y registro de información	Satisfacción del usuario										Total		
	Insatisfecho		Casi insatisfecho		Medianamente satisfecho		Casi satisfecho		Satisfecho				
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Inadecuado	5	2.0%	2	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	2.8%	
Casi inadecuado	0	0.0%	6	2.4%	19	7.7%	10	4.0%	0	0.0%	35	14.1%	
Medianamente adecuado	2	0.8%	19	7.7%	50	20.2%	19	7.7%	2	0.8%	92	37.1%	
Casi adecuado	0	0.0%	13	5.2%	39	15.7%	25	10.1%	4	1.6%	81	32.7%	
Adecuado	0	0.0%	3	1.2%	15	6.0%	13	5.2%	2	0.8%	33	13.3%	
Total	7	2.8%	43	17.3%	123	49.6%	67	27.0%	8	3.2%	248	100.0%	
Prueba Chi cuadrado = 136.576									$p = 0.000$				
Correlación de Spearman									$r = 0.229$				

Fuente: Base de datos

Interpretación y análisis

Como $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que la adquisición y registro de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1-2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.229.

Después de observar el resultado de la correlación podemos descartar la hipótesis nula y queda demostrada la Hipótesis La adquisición y registro de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos indicar que al demostrar la hipótesis se considera que existe una correlación positiva entre lo que se adquiere la información con la satisfacción del usuario pero los usuario no están muy de acuerdo con la simplicidad de la información, no están muy seguros de la información adquirida y consideran no muy adecuado el acceso a su información en la empresa en estudio.

B) Acopio o acumulación de información y satisfacción del usuario

Hipótesis nula: El Acopio o acumulación de información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018

Hipótesis alterna: El Acopio o acumulación de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Tabla N° 14

Acopio o acumulación de información y satisfacción del usuario

Acopio o acumulación de información	Satisfacción del usuario										Total		
	Insatisfecho		Casi insatisfecho		Medianamente satisfecho		Casi satisfecho		Satisfecho				
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Inadecuado	5	2.0%	6	2.4%	9	3.6%	1	0.4%	0	0.0%	21	8.5%	
Casi inadecuado	0	0.0%	2	0.8%	16	6.5%	0	0.0%	0	0.0%	18	7.3%	
Medianamente adecuado	2	0.8%	18	7.3%	43	17.3%	29	11.7%	3	1.2%	95	38.3%	
Casi adecuado	0	0.0%	17	6.9%	41	16.5%	23	9.3%	1	0.4%	82	33.1%	
Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	14	5.6%	14	5.6%	4	1.6%	32	12.9%	
Total	7	2.8%	43	17.3%	123	49.6%	67	27.0%	8	3.2%	248	100.0%	
Prueba Chi cuadrado = 74.522									<i>p</i> = 0.000				
Correlación de Spearman									<i>r</i> = 0.283				

Fuente: Base de datos



Interpretación y análisis

Como $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que el acopio o acumulación de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1-2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.283.

Observar el resultado de la correlación, descartamos la hipótesis nula y queda demostrada la hipótesis El Acopio o acumulación de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos llegar a la interpretación que los usuarios no están tan satisfechos con la manipulación de la información de su consumo por el servicio refleje lo real de su consumo, quedando medianamente satisfechos.

C) Tratamiento o transformación de la información y satisfacción del usuario

Hipótesis nula: El tratamiento o transformación de la información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Hipótesis alterna: El tratamiento o transformación de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Tabla N° 15

Tratamiento o transformación de la información y satisfacción del usuario

Tratamiento o transformación de la información	Satisfacción del usuario										Total		
	Insatisfecho		Casi insatisfecho		Medianamente satisfecho		Casi satisfecho		Satisfecho				
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Inadecuado	3	1.2%	2	0.8%	3	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	8	3.2%	
Casi inadecuado	4	1.6%	10	4.0%	13	5.2%	2	0.8%	0	0.0%	29	11.7%	
Medianamente adecuado	0	0.0%	16	6.5%	68	27.4%	33	13.3%	2	0.8%	119	48.0%	
Casi adecuado	0	0.0%	7	2.8%	30	12.1%	20	8.1%	3	1.2%	60	24.2%	
Adecuado	0	0.0%	8	3.2%	9	3.6%	12	4.8%	3	1.2%	32	12.9%	
Total	7	2.8%	43	17.3%	123	49.6%	67	27.0%	8	3.2%	248	100.0%	
Prueba Chi cuadrado = 80.667									$p = 0.000$				
Correlación de Spearman									$r = 0.284$				

Fuente: Base de datos

Interpretación y análisis

Como $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que el tratamiento o transformación de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.284.

Con los resultados de la correlación tenemos que se descartar la hipótesis nula quedando demostrada la hipótesis El tratamiento o transformación de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos interpretar que los usuarios no se sienten confiables y en consecuencia no satisfechos con el tratamiento de la información de su consumo de energía eléctrica.

D) Difusión de la información y satisfacción del usuario

Hipótesis nula: La difusión de la información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Hipótesis alterna: La difusión de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1-2018.

Tabla N° 16

La difusión de la información y satisfacción del usuario

Difusión de la información	Satisfacción del usuario										Total		
	Insatisfecho		Casi insatisfecho		Medianamente satisfecho		Casi satisfecho		Satisfecho				
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Inadecuado	0	0.0%	0	0.0%	3	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.2%	
Casi inadecuado	4	1.6%	8	3.2%	18	7.3%	4	1.6%	0	0.0%	34	13.7%	
Medianamente adecuado	0	0.0%	23	9.3%	54	21.8%	32	12.9%	0	0.0%	109	44.0%	
Casi adecuado	3	1.2%	12	4.8%	36	14.5%	22	8.9%	4	1.6%	77	31.0%	
Adecuado	0	0.0%	0	0.0%	12	4.8%	9	3.6%	4	1.6%	25	10.1%	
Total	7	2.8%	43	17.3%	123	49.6%	67	27.0%	8	3.2%	248	100.0%	
Prueba Chi cuadrado = 45.254									$p = 0.000$				
Correlación de Spearman									$r = 0.246$				

Fuente: Base de datos

Interpretación y análisis

Como $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que la difusión de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.246.



Con los resultados de la correlación tenemos que se descarta la hipótesis nula quedando demostrada la hipótesis La difusión de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos interpretar que los usuarios no se encuentran satisfechos con la forma, medios y metodología de dar a conocer la información de su consumo, están medianamente satisfechos por la oportuna entrega de información de la empresa en estudio.

4.5 Resultados para la correlación la variable sistema de información y la variable satisfacción del usuario

Hipótesis nula: El sistema de información no influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Hipótesis alterna: El sistema de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1-2018.

Tabla N° 17

Sistema de información y satisfacción del usuario

Sistema de información	Satisfacción del usuario										Total		
	Insatisfecho		Casi insatisfecho		Medianamente satisfecho		Casi satisfecho		Satisfecho				
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Inadecuado	0	0.0%	2	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.8%	
Casi inadecuado	7	2.8%	4	1.6%	13	5.2%	0	0.0%	0	0.0%	24	9.7%	
Medianamente adecuado	0	0.0%	20	8.1%	65	26.2%	28	11.3%	0	0.0%	113	45.6%	
Casi adecuado	0	0.0%	14	5.6%	42	16.9%	33	13.3%	6	2.4%	95	38.3%	
Adecuado	0	0.0%	3	1.2%	3	1.2%	6	2.4%	2	0.8%	14	5.6%	
Total	7	2.8%	43	17.3%	123	49.6%	67	27.0%	8	3.2%	248	100.0%	
Prueba Chi cuadrado = 102.290									$p = 0.000$				
Correlación de Spearman									$r = 0.315$				

Fuente: Base de datos

Interpretación y análisis

Como $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que el sistema de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.315.

Observar el resultado de la correlación, descartamos la hipótesis nula y queda demostrada la hipótesis El sistema de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1-2018.

Entendemos que los sistemas de información son medianamente adecuados, pero relacionado con una insatisfacción que se refleja en el descontento del usuario.

ANEXOS

Procedimiento de la Baremación

La Baremación se realiza a los promedios de los indicadores y/o a los promedios por dimensiones. (No se realiza la Baremación a cada pregunta)

La presente investigación utilizo la escala de medida para medir cada uno de los ítems:

Escala de medida	Valor
Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Promedio máximo de los ítems del instrumento: $\bar{X}_{max} = 5$

Promedio mínimo de los ítems instrumento: $\bar{X}_{min} = 1$

Rango: $R = \bar{X}_{max} - \bar{X}_{min} = 4$

Amplitud: $A = \frac{Rango}{Numero\ de\ escalas\ de\ interpretación} = \frac{4}{5} = 0.8$

Construcción de la Baremación:

Promedio	Interpretación Para la variable Sistema de información	Interpretación Para la variable Satisfacción del usuario
1,00 – 1,80	Inadecuado	Insatisfecho
1,81 – 2,60	Casi inadecuado	Casi insatisfecho
2,61 – 3,40	Medianamente adecuado	Medianamente satisfecho
3,41 – 4,20	Casi adecuado	Casis satisfecho
4,21 – 5,00	Adecuado	Satisfecho

Resultados de las preguntas para la variable sistema de información

			Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adquisición y registro de información	P1	¿Tiene conocimiento de cómo se recoge la información del consumo de electricidad?	19	7.7%	39	15.7%	53	21.4%	85	34.3%	52	21.0%
	P2	¿Tiene confianza de la lectura de su consumo de electricidad?	10	4.0%	25	10.1%	94	37.9%	104	41.9%	15	6.0%
	P3	¿Tiene acceso a la información de su consumo registrado de electricidad?	10	4.0%	50	20.2%	89	35.9%	74	29.8%	25	10.1%
Acopio o acumulación de información	P4	¿Sabe cómo registran su consumo de electricidad?	22	8.9%	26	10.5%	62	25.0%	98	39.5%	40	16.1%
	P5	¿Tiene conocimiento de cómo se almacena la información de su consumo de electricidad?	13	5.2%	36	14.5%	96	38.7%	81	32.7%	22	8.9%
	P6	¿conoce el sistema que utilizan para guardar la información de su consumo de electricidad?	25	10.1%	27	10.9%	98	39.5%	79	31.9%	19	7.7%
Tratamiento o transformación de la información	P7	¿Sabe cómo utilizan su información de consumo de electricidad para determinar su escala de pago?	9	3.6%	45	18.1%	93	37.5%	77	31.0%	24	9.7%
	P8	¿Tiene conocimiento de cómo hacen las operaciones para sacar el costo de su consumo con la tarifa de electricidad?	16	6.5%	30	12.1%	102	41.1%	67	27.0%	33	13.3%
	P9	¿Tiene conocimiento de cómo se genera su recibo de consumo eléctrico?	7	2.8%	38	15.3%	95	38.3%	85	34.3%	23	9.3%
Difusión de la información	P10	¿En el recibo que le entregan esta la información de cómo es el cálculo de su consumo de electricidad?	13	5.2%	38	15.3%	87	35.1%	86	34.7%	24	9.7%
	P11	¿Tiene conocimiento de los medios de información cómo le puede llegar su recibo de consumo de electricidad?	13	5.2%	37	14.9%	97	39.1%	74	29.8%	27	10.9%
	P12	¿Cree usted que la información le debe llegar en su recibo de electricidad?	10	4.0%	36	14.5%	100	40.3%	64	25.8%	38	15.3%

Resultados de las preguntas para la variable satisfacción del usuario

			Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Expectativas	P1	¿Está completamente satisfecho con la información sobre el consumo y otros de la empresa Electro Sur Este?	16	6.5%	31	12.5%	101	40.7%	61	24.6%	39	15.7%
	P2	¿La empresa eléctrica le mantiene informado a través de medios de comunicación TV, radio y otros medios?	9	3.6%	38	15.3%	75	30.2%	104	41.9%	22	8.9%
	P3	¿La empresa eléctrica no le hace llegar información sobre el alto consumo de los artefactos eléctricos y como controlar su consumo?	3	1.2%	35	14.1%	119	48.0%	74	29.8%	17	6.9%
Desempeño	P4	¿Le gustaría ser informado de su recibo y notificaciones a través de su correo electrónico	27	10.9%	51	20.6%	72	29.0%	37	14.9%	61	24.6%
	P5	¿La empresa eléctrica le mantiene informado la ubicación de centros de pago?	14	5.6%	46	18.5%	92	37.1%	77	31.0%	19	7.7%
	P6	¿Está inconforme con la información que le brinda la empresa de electricidad?	2	0.8%	55	22.2%	95	38.3%	78	31.5%	18	7.3%
Disconformidad	P7	¿Se ha quejado o reclamado alguna vez por la falta de información sobre su servicio a la empresa de electricidad?	61	24.6%	63	25.4%	61	24.6%	50	20.2%	13	5.2%
	P8	¿Ha formulado alguna denuncia escrita por el servicio a la empresa Electro Sur Este?	95	38.3%	31	12.5%	53	21.4%	47	19.0%	22	8.9%



CONCLUSIONES

1. Se concluye que $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que el sistema de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.315.

Observar el resultado de la correlación, descartamos la hipótesis nula y queda demostrada la hipótesis El sistema de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018. Entendemos que el sistemas de información es medianamente adecuado, para los usuarios de la empresa en estudio pero está relacionando con una insatisfacción que refleja en el descontento de los usuario, al tener una correlación positiva entre las variables en estudio, la empresa concesionaria tiene la opción de mejorar estos resultados que en la actualidad le es desfavorable.

2. Se concluye que $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que la adquisición y registro de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.229.

Después de observar el resultado de la correlación podemos descartar la hipótesis nula y queda demostrada la Hipótesis La adquisición y registro de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A. de Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos indicar que existe una correlación significativa pero débil entre lo que se adquiere la información con la satisfacción del usuario ya sea por falta de simplicidad o acceso a la información de cómo se adquiere la información para la facturación de los usuarios, sin embargo al tener una correlación positiva en esta dimensión la empresa en estudio puede mejorar los resultados obtenidos.



3. Se puede afirmar que $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado que el acopio o acumulación de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.283.

Observar el resultado de la correlación, descartamos la hipótesis nula y queda demostrada la hipótesis El Acopio o acumulación de información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos llegar a la interpretación que los usuarios no están tan satisfechos con la manipulación de la información de su consumo por el servicio refleje lo real de su consumo, quedando medianamente satisfechos, al obtener una correlación positiva en esta dimensión la empresa en estudio puede y debe mejorar estos resultados.

4. Se concluye que $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que el tratamiento o transformación de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.284.

Con los resultados de la correlación tenemos que se descarta la hipótesis nula quedando demostrada la hipótesis. El tratamiento o transformación de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos entender que los usuarios no se sienten confiables y en consecuencia no satisfechos con el tratamiento de la información de su consumo de energía eléctrica sin embargo al obtener como resultado una correlación positiva la empresa en estudio puede y debe mejorar estos resultados.

5. Como $p = 0.000 < 0.05$, en la prueba Chi – cuadrado, se puede afirmar que la difusión de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018, donde el nivel de asociación mediante la correlación de Spearman es 0.246.



Con los resultados de la correlación tenemos que descartar la hipótesis nula quedando demostrada la hipótesis, la difusión de la información influye significativamente en la satisfacción del usuario de la empresa Electro Sur Este S.A.A en Madre de Dios zona Maldonado 1- 2018.

Podemos concluir que los usuarios no se encuentran satisfechos con la forma o metodología de dar a conocer la información sobre su consumo, sin embargo con al obtener una correlación positiva se puede y debe mejorar estos resultados.

6. Se puede afirmar que la empresa en estudio en la zona Maldonado 1 para el 2018, tiene deficiencias significativas para mantener informado a los usuarios de la zona en estudio, sea el caso que las otras zonas en Madre de Dios tengan el mismo problema, la empresa en estudio mantiene un riesgo considerable en ser sujeta a especulaciones de desinformación externa, que puedan afectar aún más la satisfacción de los usuarios.



RECOMENDACIONES

1. La empresa concesionaria debe recabar, número de celulares de los usuarios, ya que por este medio siempre le llegara la información mediante mensaje de texto, correos electrónicos convencionales además de correos electrónico de los equipos celulares, ya que todo equipo celular Smart, siempre tiene que contar con correo electrónico afiliado, por este medio al usuario le llegara la información donde se encuentre, además de que se le puede anexar a estos mensajes más gráficos donde el usuario podrá estar más informado y podrá leerlo en el tiempo libre disponible.
2. Se recomienda que al usuario le debe llegar por mensaje de texto, el día que le hicieron la lectura y la lectura ingresada, esta información es importante ya que el usuario o consumidor final duda de las tomas de lectura, indicando que su consumo es ingresado sin verificar su medidor, además que el mismo podrá contrastar la lectura en su vivienda y no podrá objetar la veracidad de su consumo.
3. La empresa concesionaria debe dar a conocer el proceso de acopio de información, para la facturación, el desconocimiento de los usuarios hace que estos realicen reclamos sin sustento denotando insatisfacción, el hecho de estar sistematizado y bien procesado la información acumulada eliminara la desconfianza de los usuarios hacia la empresa.
4. La empresa concesionaria debe reducir emisión de consumos promedio generado por no subir la lectura correcta a su sistema, la falta de supervisión y o mejora de proceso en el tratamiento de información de consumo refleja un descontento que debe ser corregido por el buen trabajo de su contratista y mejor supervisión de la empresa concesionaria, se sugiere mejorar el control de lecturadores para un correcto procesamiento de datos finales.
5. La difusión de información de la empresa hacia el usuario debería ser similar al producto siendo este de uso masivo, la concesionaria debe de identificar estacionalidad de los



consumos y crear o establecer un cronograma de difusión de información, de acuerdo a las diferentes actividades informar por mensajes de texto y correos corte por deuda, cortes programados según la zona que corresponda, uso adecuado de la energía en época de verano existe mayor consumo sin embargo al usuario no se le informa que afectara su facturación a su vez le debería llegar recomendaciones, de buen uso, con folletería, los usuario con deuda preactivos podrían ser notificados por este medio, para hacer más beneficioso y atractivo las comunicaciones a los usuarios les debería llegar mensaje de pago de su recibo, de esta manera tendrán un control de su deuda, los usuarios que solicitan instalaciones nuevas debería llegarles reporte de la no factibilidad o factibilidad de su solicitud, a su vez la concesionaria podrá reportar sus actividades sociales que benefician a la comunidad haciéndola además participe de logros comunes entre usuario empresa, estimular el uso de medios de comunicación como los celulares Smart, que es el medio que permitirá al usuario mantenerse conectado. Centralizar o regionalizar la recepción de correos, permitirá administrar la emisión de estos mensajes como también dar respuesta a consultas del día a día que realizaran los usuarios, considerando que un usuario mejor informado es un usuario satisfecho.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Carmen de Pablos Heredero, J. L. (2013). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. España Madrid: Alfaomega.

Principios de sistemas de información: enfoque administrativo (No. 658: 004.7). International Thomson.

Carmen Pablo Heredero, J. L. (2013). *Organización y Transdormación de Iso sistemas de Información en la empresa* (segunda ed.). Madrid: Alfaomega Grupo Editores S.A. C.V.

Carrasco Diaz, S. (2005). *Metodologia de la investigacion cientifica*. Lima: San Marcos.

cientifica, S. C. (2005). *Metodologia de la investigacion* . Lima : San Marcos.

Delgado Gonzales, S., & Ena Ventura, B. (2011). *Recursos Humanos 4º Edición*. Madrid: Paraninfo.

Diaz, S. C. (2005). *Metodologia de la Investigacion cientifica*. Lima: San Marcos.

empleo, M. d. (2011). Obtenido de http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/peru_responsable/normativa/DS_015-2011-TR.pdf

Ena Ventura, B., & Delgado Gonzales , S. (2012). *Recursos Humanos y Responsabilidad social corporativa*. Madrid: Paraninfo.

Fernández Garcia, R. (2009). *Responsabilidad Social Corporativa: Una cultura empresarial*. San Vicente: Club Universitario.

Galan, J. S. (2011). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/consumidor.html>

Gomez. (2006). *Introducción a la metodologia de la investigación científica*. Cordoba Argentina: Brujas.



Guillen, M. d. (2003). *La gestión empresarial: equilibrando objetivos y valores*. Madrid: Diaz de Santos.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: MacGraw-Hill.

Hitt, M. A. (2006). *Administración*. Mexico: Pearson.

La Comisión Europea. (2001). *Libro Verde: Fomentar la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas.

López, N. (1994). *Organización de la empresa y nuevas tecnologías*. Madrid: Pirámide.

Moneva Abadia, J., Gallardo Vasquez, D., & Hernandez Sanchez, I. (Octubre de 2015). *RESPONSABILIDAD SOCIAL INTERNA: Delimitación conceptual y ambitos del alcance*.

P.Laudon, k. L. (2012). *Sistemas de Información Gerencial*. Mexico: Pearson.

Perez Porto, J., & Merino, M. (2009). *Accionista*. Obtenido de <http://definicion.de/accionista/>

Porter, M., & Kramer, M. (Enero de 2011). *La creación de Valor Compartido*. Obtenido de <http://peru2021.org.pe/repositorioaps/0/0/par/creacionvalorcompartido/shared%20value%20in%20spanish.pdf>

Porter, M. E. (2002). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico: Alay.

Ruiz Otero, E., Gago García, M., García Leal, C., & López Barra, S. (2013). *Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa*. Madrid- España: Mc GrawHill Education.

Uribe, C. (2004). *Desarrollo social y bienestar*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/791/79105802.pdf>