

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**LOS SISTEMAS DE GESTIÓN Y CALIDAD
DE SERVICIO DE LA EMPRESA EPS
BARRANCA S.A.**

PRESENTADO POR:

Mo. FELIX HIPOLITO BRAVO MONTOYA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN

ASESOR:

Dr. ABRAHAN CESAR NERI AYALA

**Dr. Abraham Cesar Neri Ayala
DNU: 441**

HUACHO - 2021

**LOS SISTEMAS DE GESTIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO DE LA
EMPRESA EPS BARRANCA S.A.**

Mo. FELIX HIPOLITO BRAVO MONTOYA

TESIS DE DOCTORADO

ASESOR: Dr. ABRAHAN CESAR NERI AYALA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN
HUACHO
2021**

DEDICATORIA

Dedico de manera muy especial a mis hijos Félix André, María Félix Yensy y a la memoria de mi hijita María José Gladys.

Félix Hipólito Bravo Montoya

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a la memoria de mis padres Félix y Yolanda, hermanos Julia y Erick, hijos Félix André y María Félix y esposa Yensy, por su inquebrantable amor y apoyo incondicional.

Félix Hipólito Bravo Montoya

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	8
1.2.1 Problema general	8
1.2.2 Problemas específicos	8
1.3 Objetivos de la investigación	8
1.3.1 Objetivo general	8
1.3.2 Objetivos específicos	8
1.4 Justificación de la investigación	9
1.5 Delimitaciones del estudio	10
1.6 Viabilidad del estudio	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	11
2.1.1 Investigaciones internacionales	11
2.1.2 Investigaciones nacionales	13
2.2 Bases teóricas	16
2.3 Bases filosóficas	36
2.4 Definición de términos básicos	37
2.5 Hipótesis de investigación	39
2.5.1 Hipótesis general	39
2.5.2 Hipótesis específicas	40
2.6 Operacionalización de las variables	41

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico	43
3.2 Población y muestra	44
3.2.1 Población	44

3.2.2	Muestra	44
3.3	Técnicas de recolección de datos	44
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	45
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS		
4.1	Análisis de resultados	46
4.2	Contrastación de hipótesis	63
CAPÍTULO V		
DISCUSIÓN		
5.1	Discusión de resultados	73
CAPÍTULO VI		
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
6.1	Conclusiones	75
6.2	Recomendaciones	77
REFERENCIAS		78
7.1	Fuentes documentales	78
7.2	Fuentes bibliográficas	78
7.3	Fuentes hemerográficas	80
7.4	Fuentes electrónicas	80
ANEXOS		82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación entre estrategia y táctica	18
Tabla 2. Componentes de la calidad de servicio	35
Tabla 3. Sistemas de gestión	46
Tabla 4. Estrategia organizacional	47
Tabla 5. Procesos	48
Tabla 6. Recursos	49
Tabla 7. Sistemas de información	50
Tabla 8. Calidad de servicio	51
Tabla 9. Elementos tangibles	52
Tabla 10. Confiabilidad	53
Tabla 11. Respuesta	54
Tabla 12. Certidumbre	55
Tabla 13. Empatía	56
Tabla 14. Tabla cruzada de Sistemas de gestión y Calidad de servicio	57
Tabla 15. Tabla cruzada de Estrategia organizacional y Calidad de servicio	58
Tabla 16. Tabla cruzada de Procesos y Calidad de servicio	59
Tabla 17. Tabla cruzada de Recursos y Calidad de servicio	60
Tabla 18. Tabla cruzada de Sistemas de información y Calidad de servicio	61
Tabla 19. Resultados de la Prueba de Normalidad de variables y sus dimensiones	62
Tabla 20. Correlación entre Sistemas de gestión y Calidad de servicio	63
Tabla 21. Correlación entre Estrategia organizacional y Calidad de servicio	65
Tabla 22. Correlación entre Procesos y Calidad de servicio	67
Tabla 23. Correlación entre Recursos y Calidad de servicio	69
Tabla 24. Correlación entre Sistemas de información y Calidad de servicio	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de la planeación estratégica	20
Figura 2. Los procesos en un sistema de gestión	22
Figura 3. Sistemas de gestión	46
Figura 4. Estrategia organizacional	47
Figura 5. Procesos	48
Figura 6. Recursos	49
Figura 7. Sistemas de información	50
Figura 8. Calidad de servicio	51
Figura 9. Elementos tangibles	52
Figura 10. Confiabilidad	53
Figura 11. Respuesta	54
Figura 12. Certidumbre	55
Figura 13. Empatía	56
Figura 14. Sistemas de gestión y calidad de servicio	57
Figura 15. Estrategia organizacional y Calidad de servicio	58
Figura 16. Procesos y Calidad de servicio	59
Figura 17. Recursos y Calidad de servicio	60
Figura 18. Sistemas de información y Calidad de servicio	61
Figura 19. Correlación entre Sistemas de gestión y Calidad de servicio	64
Figura 20. Correlación entre Estrategia organizacional y Calidad de servicio	66
Figura 21. Correlación entre Procesos y Calidad de servicio	68
Figura 22. Correlación entre Recursos y Calidad de servicio	70
Figura 23. Correlación entre Sistemas de información y Calidad de servicio	72

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general, determinar cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

Fue necesario contar con el apoyo de la empresa EPS Barranca S.A., para que los objetivos planteados se realicen con éxito y se logren con ello, los resultados esperados.

Para esta investigación la muestra fue de 80 trabajadores administrativos de la mencionada empresa, utilizando como instrumento de recolección de datos, una encuesta con escala Likert, 17 ítems para la variable Sistemas de gestión, y 13 ítems para la variable Calidad de servicio. Este estudio es enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal.

La significancia asintótica (0,000) es menor que el nivel de significación (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis general). Es decir, los sistemas de gestión influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación Rho de Spearman es 0.945, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con una adecuada estrategia organizacional, y sus procesos, recursos y sistemas de información no llegan a ser efectivos; y por esto, no se llegan a contar con elementos tangibles idóneos, y no se llega a presentar una adecuada confiabilidad, respuesta, certidumbre, y empatía de servicio.

Palabras clave: Sistemas de gestión, calidad de servicio, estrategia organizacional, procesos, recursos, sistemas de información.

ABSTRACT

The general objective of this research work is to determine how management systems influence the quality of service of the company EPS Barranca S.A.

It was necessary to have the support of the company EPS Barranca S.A., so that the proposed objectives are successfully carried out and the expected results are thereby achieved.

For this research, the sample consisted of 80 administrative workers from the aforementioned company, using as a data collection instrument, a survey with a Likert scale, 17 items for the Management Systems variable, and 13 items for the Service Quality variable. This study is a quantitative approach, correlational level and non-experimental cross-sectional design.

The asymptotic significance (0.000) is less than the significance level (0.05); the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis (general hypothesis) is accepted. That is, the management systems significantly influence the quality of service of the company EPS Barranca S.A. Furthermore, Spearman's Rho correlation is 0.945, and according to the Bisquerra scale, said correlation is positive and high. That is, in the company EPS Barranca S.A. there is no adequate organizational strategy, and its processes, resources and information systems are not effective; and for this reason, there are no suitable tangible elements, and adequate reliability, response, certainty, and service empathy are not presented.

Keywords: Management systems, service quality, organizational strategy, processes, resources, information systems.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis intitulada “Los sistemas de gestión y calidad de servicio en la empresa EPS Barranca S.A.”, tiene como objetivo determinar cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

En esta investigación se fundamenta la variable Sistemas de gestión y sus dimensiones, entre ellas: estrategia organizacional, procesos, recursos, y sistemas de información. Asimismo, se explica la segunda variable Calidad de servicio, y sus propias dimensiones, entre ellas se tiene: elementos tangibles, confiabilidad, respuesta, certidumbre, y empatía.

Además, las recomendaciones que se señalan en la presente investigación, ayudarán a los sistemas de gestión de la empresa en relación a la calidad de servicio, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación.

Este estudio está organizado en seis capítulos y de la siguiente manera:

Capítulo I: planteamiento del problema, el cual abarca el planteamiento de la realidad problemática, formulación del problema y objetivos de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico, donde se establece los antecedentes de la investigación, definición de conceptos, bases teóricas, hipótesis general y específico.

Capítulo III: Contiene la metodología, el cual comprende el diseño metodológico, enfoque y tipo de investigación, población y muestra, técnica de recolección de datos y procesamiento de la información.

Capítulo IV: Contiene los resultados de la encuesta en tablas, figuras e interpretaciones.

Capítulo V: Contiene la discusión de la presente investigación.

Capítulo VI: Conclusión y recomendaciones.

Finalmente, se presenta las referencias bibliográficas, documentales, hemerográficas y electrónicas; así como los respectivos anexos de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La empresa de Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Barranca, denominada EPS BARRANCA S.A. es una institución pública con personería jurídica de derecho privado, con patrimonio y capital propio y autonomía técnica, económica, administrativa y financiera, la cual se encuentra ubicada en el distrito de Barranca, provincia de Barranca, región Lima Provincia. Su objetivo es la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado, a través de la producción, distribución y conexiones domiciliarias de agua potable, así como la recolección y disposición final de aguas servidas para preservar la salud de la ciudadanía, la protección y defensa del medio ambiente.

El ámbito de influencia de la empresa está determinado por los distritos de Supe, Barranca y Paramonga; sin embargo, este último se encuentra en condición de socio disidente. En el año 2019, la Municipalidad Provincial de Barranca incluyó al distrito de Supe Puerto dentro del ámbito de influencia. No obstante, aún no se puede administrar el servicio en esta localidad por problemas que afligen a su municipalidad.

En el año 2014, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, cuyas funciones es la de mejorar la calidad de los servicios de saneamiento y la sostenibilidad de los prestadores, en beneficio de la población, con Resolución de Consejo Directivo N.º 003-2014-OTASS/CD, de fecha 23 de diciembre de 2014, aprobó la relación de trece EPS, en el que se incluyó a EPS BARRANCA S.A.

En el año 2015, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento mediante Resolución Ministerial N°. 342-2015-VIVIENDA ratificó el acuerdo de la OTASS, el cual declaró el inicio del Régimen de Apoyo Transitorio - RAT para la EPS EPS BARRANCA S.A.

Asimismo, mediante Decreto legislativo N.º 1280 se aprobó la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, la cual establece como obligación a las EPS, la adecuada implementación de la gobernanza permitiendo analizar la dimensión interna de la misma. De igual manera, mediante Decreto Supremo N.º 019-2017-VIVIENDA – Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1280 en su artículo 168 determinó que el proceso de Modernización de la Gestión del Estado tenía como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que lograra una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos, con el objetivo de alcanzar un Estado transparente en su gestión.

Dentro de esta perspectiva, en el que se evoca a la gestión, es que parte la problemática de la presente investigación. Sin duda alguna, la eficiencia de una gestión gerencial va a estar en función de los sistemas de gestión, los cuales son utilizados en los trabajos implicados en la valoración de la actividad pública, con la finalidad de buscar la eficiencia productiva. En otras palabras, una gestión será eficiente si se obtiene el máximo rendimiento de los factores productivos que utiliza, es decir, sin derrochar recursos.

Con respecto a la eficiencia que está relacionado con los sistemas de gestión, esta es una relación entre dos variables: costos y resultados. O sea, se mide por los resultados obtenidos en un periodo determinado, a través de planes y metas establecidas. La

eficiencia tiene que ver mucho con los sistemas de gestión documental y de calidad que la gerencia ejecuta en los procesos y en los servicios. Se entiende por un sistema de gestión como una metodología que ayuda a visualizar y administrar mejor la empresa, área o procesos, para lograr mejores resultados a través de acciones y toma de decisiones.

En relación a un Sistema de Gestión Documental —también conocido como (DMS) *Document Management System*—, este está diseñado para almacenar, administrar y controlar el flujo de documentos dentro de una organización. Se trata de una forma de organizar los documentos e imágenes digitales en una localización centralizada a la que los empleados puedan acceder mediante un software de forma fácil y sencilla.

Por otro lado, un Sistema de Gestión de Calidad es una técnica que le permite a las organizaciones planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción.

Es vital precisar que, si un sistema de gestión de calidad no está bien diseñado, su implementación podría generar altos costos y muchos problemas para administrar los procesos, los servicios y la toma de decisiones, así como inconvenientes al momento de alcanzar los altos niveles de eficiencia en la gerencia de la empresa.

En esta perspectiva, en el que pone como énfasis a ambos sistemas (documental y de calidad), se puede precisar que la empresa EPS Barranca S.A. aún no cuenta con operaciones que automatizan los sistemas antes mencionados, por lo que generalmente y con frecuencia, solo soportan sistemas en hojas Excel diseñadas por el personal relacionado con cada una de sus funciones, generando algunos problemas a la gerencia general. Por esta razón, un software de gestión trataría de unificar la

operación de todas las áreas de la empresa para alinearlas con los objetivos y las metas que deben estar bien definidos.

Dentro de esta situación, otro aspecto que se ha advertido, pero en relación a los usuarios, es que en muchas oportunidades sus dudas no son respondidas; la falta de comunicación y comprensión hacia ellos conduce a problemas en torno a la confiabilidad, seguridad y certidumbre que los usuarios perciben respecto a la empresa. No obstante, se puede observar que la calidad de la que a veces reclaman los usuarios, así como la información de cada usuario que ocasionalmente no se encuentra en los documentos, están dadas por las grandes limitaciones que presentan los sistemas de gestión. En virtud de ello, es que esta investigación propone determinar en qué medida los sistemas de gestión influyen en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Destacando que el servicio que ofrece la empresa es básico para la vida cotidiana, por lo que debe contar con lineamientos de calidad, ser preservado y cuidado para su sostenibilidad. La empresa de Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Barranca, denominada EPS BARRANCA S.A. es una institución pública con personería jurídica de derecho privado, con patrimonio y capital propio y autonomía técnica, económica, administrativa y financiera, la cual se encuentra ubicada en el distrito de Barranca, provincia de Barranca, región Lima Provincia. Su objetivo es la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado, a través de la producción, distribución y conexiones domiciliarias de agua potable, así como la recolección y disposición final de aguas servidas para preservar la salud de la ciudadanía, la protección y defensa del medio ambiente.

El ámbito de influencia de la empresa está determinado por los distritos de Supe, Barranca y Paramonga; sin embargo, este último se encuentra en condición de socio disidente. En el año 2019, la Municipalidad Provincial de Barranca incluyó al distrito

de Supe Puerto dentro del ámbito de influencia. No obstante, aún no se puede administrar el servicio en esta localidad por problemas que afligen a su municipalidad.

En el año 2014, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, cuyas funciones es la de mejorar la calidad de los servicios de saneamiento y la sostenibilidad de los prestadores, en beneficio de la población, con Resolución de Consejo Directivo N.º 003-2014-OTASS/CD, de fecha 23 de diciembre de 2014, aprobó la relación de trece EPS, en el que se incluyó a EPS BARRANCA S.A.

En el año 2015, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento mediante Resolución Ministerial N.º. 342-2015-VIVIENDA ratificó el acuerdo de la OTASS, el cual declaró el inicio del Régimen de Apoyo Transitorio - RAT para la EPS BARRANCA S.A.

Asimismo, mediante Decreto legislativo N.º 1280 se aprobó la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, la cual establece como obligación a las EPS, la adecuada implementación de la gobernanza permitiendo analizar la dimensión interna de la misma. De igual manera, mediante Decreto Supremo N.º 019-2017-VIVIENDA – Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1280 en su artículo 168 determinó que el proceso de Modernización de la Gestión del Estado tenía como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que lograra una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos, con el objetivo de alcanzar un Estado transparente en su gestión.

Dentro de esta perspectiva, en el que se evoca a la gestión, es que parte la problemática de la presente investigación. Sin duda alguna, la eficiencia de una gestión gerencial va a estar en función de los sistemas de gestión, los cuales son utilizados en los trabajos implicados en la valoración de la actividad pública, con la finalidad de buscar la eficiencia productiva. En otras palabras, una gestión será eficiente si se obtiene el máximo rendimiento de los factores productivos que utiliza, es decir, sin derrochar recursos.

Con respecto a la eficiencia que está relacionado con los sistemas de gestión, esta es una relación entre dos variables: costos y resultados. O sea, se mide por los resultados obtenidos en un periodo determinado, a través de planes y metas establecidas. La eficiencia tiene que ver mucho con los sistemas de gestión documental y de calidad que la gerencia ejecuta en los procesos y en los servicios. Se entiende por un sistema de gestión como una metodología que ayuda a visualizar y administrar mejor la empresa, área o procesos, para lograr mejores resultados a través de acciones y toma de decisiones.

En relación a un Sistema de Gestión Documental —también conocido como (DMS) Document Management System—, este está diseñado para almacenar, administrar y controlar el flujo de documentos dentro de una organización. Se trata de una forma de organizar los documentos e imágenes digitales en una localización centralizada a la que los empleados puedan acceder mediante un software de forma fácil y sencilla.

Por otro lado, un Sistema de Gestión de Calidad es una técnica que le permite a las organizaciones planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción.

Es vital precisar que, si un sistema de gestión de calidad no está bien diseñado, su implementación podría generar altos costos y muchos problemas para administrar los procesos, los servicios y la toma de decisiones, así como inconvenientes al momento de alcanzar los altos niveles de eficiencia en la gerencia de la empresa.

En esta perspectiva, en el que pone como énfasis a ambos sistemas (documental y de calidad), se puede precisar que la empresa EPS Barranca S.A. aún no cuenta con operaciones que automatizan los sistemas antes mencionados, por lo que generalmente y con frecuencia, solo soportan sistemas en hojas Excel diseñadas por el personal relacionado con cada una de sus funciones, generando algunos problemas a la gerencia general. Por esta razón, un software de gestión trataría de unificar la operación de todas las áreas de la empresa para alinearlas con los objetivos y las metas que deben estar bien definidos.

Dentro de esta situación, otro aspecto que se ha advertido, pero en relación a los usuarios, es que en muchas oportunidades sus dudas no son respondidas; la falta de comunicación y comprensión hacia ellos conduce a problemas en torno a la confiabilidad, seguridad y certidumbre que los usuarios perciben respecto a la empresa. No obstante, se puede observar que la calidad de la que a veces reclaman los usuarios, así como la información de cada usuario que ocasionalmente no se encuentra en los documentos, están dadas por las grandes limitaciones que presentan los sistemas de gestión. En virtud de ello, es que esta investigación propone determinar en qué medida los sistemas de gestión influyen en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Destacando que el servicio que ofrece la empresa es básico para la vida cotidiana, por lo que debe contar con lineamientos de calidad, ser preservado y cuidado para su sostenibilidad.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo influye la estrategia organizacional en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?
- ¿Cómo influyen los procesos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?
- ¿Cómo influyen los recursos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?
- ¿Cómo influyen los sistemas de información en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer cómo influye la estrategia organizacional en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.
- Establecer cómo influyen los procesos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.
- Establecer cómo influyen los recursos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

- Establecer cómo influyen los sistemas de información en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Conveniencia

El estudio presenta una justificación por conveniencia, pues sirvió para determinar cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A., y así corregir los problemas en torno a ambas variables.

1.4.2 Implicación teórica

Tanto los sistemas de gestión como la calidad de servicio contienen teorías e información resaltante por diferentes autores. El sistema de gestión como una herramienta para facilitar los procesos y la toma de decisiones, con la finalidad de conseguir los objetivos organizacionales trazados, y la calidad de servicio como una característica competitiva y diferenciadora que permitirá afianzar las relaciones entre empresa y usuario.

1.4.3 Implicación práctica

A través de esta investigación se quiso que los sistemas de gestión que se desarrollaron en la empresa pudiesen automatizar los procesos y corregir los diferentes problemas que asediaban a la gerencia general. Su implementación práctica, además ayudó a mejorar el inconveniente en cuanto a la calidad de servicio de la empresa.

1.4.4 Implicación investigativa

Esta investigación suscita a que se fomente otros estudios en cuanto a sistemas de gestión y calidad de servicio. De igual forma, ayuda a que otros autores puedan encontrar información que crean de valor y análisis para sus propias investigaciones.

1.5 Delimitaciones del estudio

1.5.1 Delimitación temporal

La actual investigación concierne al periodo 2021.

1.5.2 Delimitación geográfica

Se realizó en la empresa EPS Barranca S.A., la cual se ubica en el distrito de Barranca, provincia de Barranca, región Lima Provincias.

1.5.3 Delimitación social

Los participantes de esta investigación fueron los 80 trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A.

1.6 Viabilidad del estudio

Según lo manifiestan Camirra & Cartaya (2009):

La viabilidad se refiere al grado de compromiso de los participantes involucrados y entes públicos o privados que apoyan la propuesta del proyecto de investigación, según el presupuesto que sustente el estudio de investigación a realizar. Todo proyecto, no solo debe indicar los aspectos técnicos y científicos del problema propuesto, debe contemplar además los aspectos logísticos del mismo. Es decir, cómo se va a lograr la realización del proyecto, mediante el manejo de recursos, tiempo y presupuesto. (p.21).

Con respecto al presente estudio se puede afirmar que, al contar con los recursos necesarios, así como con el compromiso del autor y los demás participantes, que incluye a la empresa EPS Barranca S.A., fue viable y, por lo tanto, pudo efectuarse.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Flores (2017). En su proyecto final para el máster en Ingeniería Web, para la Universidad Politécnica de Madrid, España, titulado: “*Sistema de gestión de eventos*”, tuvo como objetivo desarrollar un sistema web que permitiera crear y gestionar eventos, invitar amigos y asignarles tareas o cosas por hacer dentro del evento. Para ello, utilizó una metodología de SCRUM, en donde el objetivo esencial es el trabajo de forma colaborativa, es decir, realizar un conjunto de tareas en equipo. Asimismo, durante la investigación, el autor utilizó tecnologías de libre distribución, como, por ejemplo, Ruby, JavaScript y AngularJS. Los resultados demostraron que la metodología de desarrollo SCRUM era efectiva y rápida en proyectos de software y que el uso del API de Facebook para iniciar sesión, así como las canciones que se incluían en los eventos obtenidos desde Spotify eran puntos realmente acertados en el proyecto.

Jaid (2018). En su trabajo final para obtener el grado de doctor en Ingeniería Informática, para la Universidad de Almería, España, titulado: “*Sistema de gestión de una consulta médica*”, expuso como objetivo desarrollar un sistema que ayude en el control y gestión de los pacientes que asisten a una clínica. Para ello, utilizó una tecnología C# con la finalidad de acceder a la base de datos (Web Service), así como, un lenguaje SQL Server para optimizar el rendimiento de las consultas. Entre otros aspectos a destacar, el sistema de gestión contó con una organización y control de los

servicios esenciales que se pueden ofrecer en una consulta médica y con una gestión económica de los pacientes, el cual facturaba en función a los servicios prestados.

Chang (2020). En su tesis para obtener el grado de maestro en Administración de Empresas, para la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, titulada: “*La calidad del servicio y su incidencia en el proceso de decisión de compra de los consumidores de pizza en la ciudad de Guayaquil*”, tuvo como objetivo establecer la incidencia de la calidad del servicio en el proceso de decisión de compra de los consumidores de pizzas en la ciudad de Guayaquil. La metodología que presentó la investigación fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transversal y de nivel correlacional. La población estuvo conformada por los clientes de las cadenas que lideran el mercado de pizzerías en la ciudad de Guayaquil: Pizza Hut, Domino’s, Papa John’s y Telepizza, y la muestra que se tomó para esta investigación constó de 503 clientes de las pizzerías antes mencionadas. Para recolectar la información, el autor usó un cuestionario de 39 ítems, el cual obtuvo según el coeficiente Alfa de Cronbach una fiabilidad de 0,933. Por último, los resultados indicaron de acuerdo al coeficiente Rho de Spearman que existe una correlación positiva media de 0,599 entre las variables de estudio.

Rivera (2019). En su tesis para obtener el grado de maestra en Administración de Empresas, para la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, titulada: “*La calidad de servicio y la satisfacción de los clientes de la empresa Greenandes Ecuador*”, presentó como objetivo evaluar la calidad del servicio y la satisfacción al cliente de la empresa Greenandes Ecuador. La metodología que se utilizó fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transversal y de nivel correlacional. La muestra constó de 180 clientes exportadores, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario tomando como modelo a la herramienta

SERVQUAL enfocado en el GAP 5, el cual halla la diferencia entre la percepción de la calidad del servicio y las expectativas del mismo. Dicho instrumento contó con 22 ítems y obtuvo una fiabilidad de 0,952, según el coeficiente Alfa de Cronbach. En cuanto a los resultados, estos demostraron de acuerdo al coeficiente Rho de Spearman que existe una correlación positiva media de 0,457 entre calidad de servicio y satisfacción del cliente.

Arcentales & Miranda (2020). En sus tesis para obtener el grado de maestros en en Administración de Empresas, para la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, titulada: “*Calidad del servicio y su impacto en la fidelización del cliente en las empresas telefónicas ecuatorianas, 2019*”, expusieron como objetivo determinar la forma en que la calidad de servicio se relaciona con la fidelización del cliente en las empresas telefónicas ecuatorianas. Su investigación presentó una metodología de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transversal y de nivel correlacional. La muestra que emplearon estuvo conformada por 390 usuarios, a quienes le aplicaron un cuestionario de 28 ítems, el cual obtuvo una fiabilidad de 0,960, de acuerdo al coeficiente Alfa de Cronbach. Respecto a los resultados, los autores hallaron gracias al coeficiente Rho de Spearman una correlación positiva moderada de 0,729 entre calidad de servicio y fidelización del cliente.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Deza, Aparicio, & Hidalgo (2020). En su artículo de investigación para la revista In Crescendo de la Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote, titulado: “*Implementación de Sistemas Integrados de Gestión en empresas arequipeñas como herramientas de gestión*”, tuvo como objetivo analizar la implementación del sistema integrado de gestión a la totalidad de empresas de este gremio. La metodología que emplearon fue de enfoque cuantitativo, de diseño no

experimental – transversal y de nivel descriptivo. La muestra censal estuvo conformada por las 40 empresas asociadas al Parque Industrial de Arequipa. La técnica e instrumento para recolectar la información fueron la encuesta y un cuestionario de 17 ítems, que fueron dirigidos a los trabajadores de las empresas en estudio. Como resultados, estos señalaron que solo 19 empresas de las 40 habían implementado alguna de las tres normas internacionales: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

Paucar (2018). En su tesis para obtener el grado académico de maestro en Informática con mención en Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la Universidad Nacional del Altiplano, titulada: “*Sistema de gestión de grados y títulos mediante la metodología DMAIC*”, presentó como objetivo desarrollar un sistema de gestión de grados y títulos para la UNA de Puno. El estudio fue de tipo aplicativo, de enfoque cuantitativo, de diseño preexperimental – longitudinal y de nivel explicativo. Como población se tomó a todos los grados y títulos expedidos desde la creación de la universidad. Durante el desarrollo del sistema, este contó con cinco fases: definición, medición, análisis, mejoramiento y control. Asimismo, se utilizó la metodología DMAIC para reducir los tiempos de cada proceso. Respecto a los resultados, estos ayudaron a concluir que la aplicación de la metodología DMAIC en la Unidad de Grados y Títulos de la UNA había optimizado los procesos en un 44,59 % con respecto a la media en cada versión del sistema, brindando una mejora sustancial en el proceso productivo de la universidad.

Grijalba (2019). En su tesis para obtener el grado académico de maestra en Administración, para la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, titulada: “*Empoderamiento y calidad de servicio del personal adscrito a la facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y*

Valle”, tuvo como objetivo determinar la relación entre el empoderamiento y la calidad de servicio del personal adscrito a la facultad de Ciencias de la universidad en estudio. La metodología que utilizó fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental – transversal y de nivel correlacional. La muestra constó de 284 estudiantes, a quienes se les aplicó dos cuestionarios: uno dirigido al empoderamiento con 24 ítems y el otro dirigido a calidad de servicio con 24 ítems, también. Los resultados indicaron que existe una relación positiva alta entre ambas variables de 0,771, según el coeficiente Rho de Spearman.

Alegre (2018). En su tesis para obtener el grado académico de maestro en Gestión Pública para la Universidad César Vallejo, titulada: “*Sistema de gestión de calidad y calidad de servicio de los trabajadores de la UGEL Tambopata – 2018*”, expuso como objetivo determinar la relación existente entre el sistema de gestión de calidad y la calidad de servicio de los trabajadores de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tambopata en el año 2018. La investigación contó con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental – transversal y de nivel correlacional. La muestra censal estuvo conformada por 40 trabajadores de la UGEL en estudio, a quienes se les aplicó un cuestionario de 26 ítems, el cual obtuvo una fiabilidad — según el coeficiente Alfa de Cronbach— de 0,848. Referente a los resultados, estos señalaron —de acuerdo al coeficiente Rho de Spearman— una correlación positiva media de 0,336 entre el sistema de gestión de calidad y la calidad de servicio.

Cancio (2019). En su tesis para obtener el grado académico de maestra en Administración con mención en Gestión Pública, para la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, titulada: “*Gestión administrativa y la calidad de servicio en la Universidad Nacional de Educación, 2017*”, presentó como objetivo determinar la relación que existe entre la gestión administrativa y la calidad de

servicio. Para ello, utilizó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental – transversal y de nivel correlacional. La muestra probabilística contó con 911 estudiantes de la universidad en estudio y 350 administrativos de la misma. Como instrumento para recolectar la información, la autora elaboró un cuestionario con 40 ítems, respectivamente. Los resultados mostraron que existe una relación positiva media de 0,72 entre la gestión administrativa y la calidad de servicio, según el coeficiente Rho de Spearman.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Los sistemas de gestión

A. Definiciones

Los sistemas de gestión son herramientas que permiten a las empresas conseguir un desempeño más ordenado y profundo en cada una de sus áreas (Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral, 2021).

De acuerdo con González & Arciniegas (2016):

Un sistema de gestión se puede definir como la estrategia organizacional (general) que utiliza una empresa para diseñar y desarrollar sus procesos, de tal manera que estos colaboren —junto con los recursos (humanos, financieros, materiales y tecnológicos) y los sistemas de información— a fortalecer los objetivos organizacionales y conseguir los resultados esperados. (p.175)

En palabras de Rodríguez (2021), un sistema de gestión es una herramienta utilizada para controlar, planificar, organizar y automatizar las tareas y actividades de una organización. A través de un único software, unifica todas las operaciones

de la empresa con la intención de que tanto la toma de decisiones como el análisis de los datos se realice de una manera fácil y rápida.

Lo mencionado por los autores anteriores indica la importancia de diseñar un sistema de gestión que contribuya con las tareas administrativas y las estrategias organizacionales. Los sistemas de gestión transforman a las organizaciones, gracias a la automatización y las herramientas digitales actuales. Tanto los rendimientos como los riesgos que puedan existir en la empresa son analizados por estos sistemas, con el objetivo de que se brinde un ambiente laboral más adecuado y eficiente para los colaboradores.

B. Dimensiones

Los elementos de un sistema de gestión son la estrategia organizacional, los procesos, el capital humano y los sistemas de información (González & Arciniegas, 2016).

a. Estrategia organizacional

Cuando una empresa ha fijado sus objetivos organizacionales debe llevarlos a cabo. Por esta razón, debe establecer ciertas estrategias y junto con ellas seleccionar cuáles son las tácticas y operaciones que le permitirán impulsar de mejor manera a las estrategias implantadas (Chiavenato, 2013).

1. Diferencia entre estrategia y táctica

Tanto las estrategias como tácticas aún son términos confundidos que para muchos tienen el mismo significado. Sin embargo, existen diferencias bien marcadas entre ambas palabras. Por un lado, “la estrategia es la movilización de todos los recursos de la empresa en el ámbito global con miras a alcanzar sus objetivos a largo plazo”

(Chiavenato, 2013, p.170); mientras que, “la táctica es un esquema específico de cómo emplear los recursos dentro dentro de una estrategia organizacional (general)” (Chiavenato, 2013, p.170).

Para un mejor entendimiento, a continuación se detallará en cuadro la comparación entre estos dos términos:

Tabla 1
Comparación entre estrategia y táctica

Estrategia	Táctica
<ul style="list-style-type: none"> • Incluye a la organización como un todo. • Es un medio para alcanzar los objetivos de la organización. • Está orientada hacia el largo plazo. • Se decide al nivel institucional de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se refiere a cada departamento o unidad. • Es un medio para alcanzar los objetivos del departamento. • Está orientada hacia el mediano o corto plazo. • La define el gerente en el nivel intermedio.

Nota: Diferencias entre los términos *estrategia* y *táctica*. Extraído de Chiavenato (2013, p.172)

2. Planeación estratégica

Chiavenato (2013) señala que el proceso de la planeación estratégica presenta un modelo prescriptivo realizado por los neoclásicos que consta de cinco etapas:

- *Formular e identificar la misión y objetivos organizacionales actuales.* Las organizaciones deben definir con precisión cuál es su misión, es decir deben “declarar el propósito de la empresa” (Robbins & Coulter, 2014, p.242). Asimismo, la organización debe identificar los objetivos organizacionales que pretende conseguir a largo plazo y brindarle un orden (jerarquía) a cada uno de ellos.

- *Realizar una auditoría externa.* Después de especificar los objetivos, sigue una auditoría a nivel externo de la empresa, el cual abarca realizar un análisis a los mercados de la organización, la competencia y ciertos factores externos como las tendencias políticas, la coyuntura económica, etc. En esta etapa se conocerán cuáles son las condiciones externas que existen, con la intención de poder formular ciertas previsiones para brindar un mejor control al futuro, de ser necesario.
- *Realizar una auditoría interna.* Aquí se hará un análisis de las condiciones internas de la empresa, con la finalidad de que se evalúen las fortalezas y debilidades de la misma. Estas condiciones abarcan un análisis de los recursos (financieros, humanos, económicos, etc.), de la estructura organizacional y del desempeño de la empresa.
- *Formular las estrategias.* En esta etapa cuando ya se cuenta con los objetivos bien planteados, así como el conocimiento de las condiciones internas y externas, la empresa debe formular una lista de estrategias que se diseñarán de acuerdo a los resultados que desean alcanzar. Para ello contarán con tres tipos de estrategias organizacionales: corporativas, competitivas y funcionales.
- *Implementar las estrategias y evaluar resultados.* Con las estrategias establecidas, la empresa deberá implementarlas de la forma adecuada, para que esta no se vea afectada. De la misma manera, deberá evaluar los resultados para conocer si se ha llegado

a lo deseado; caso contrario, tendrá la organización que realizar ciertos ajustes o cambios estratégicos (Chiavenato, 2013).

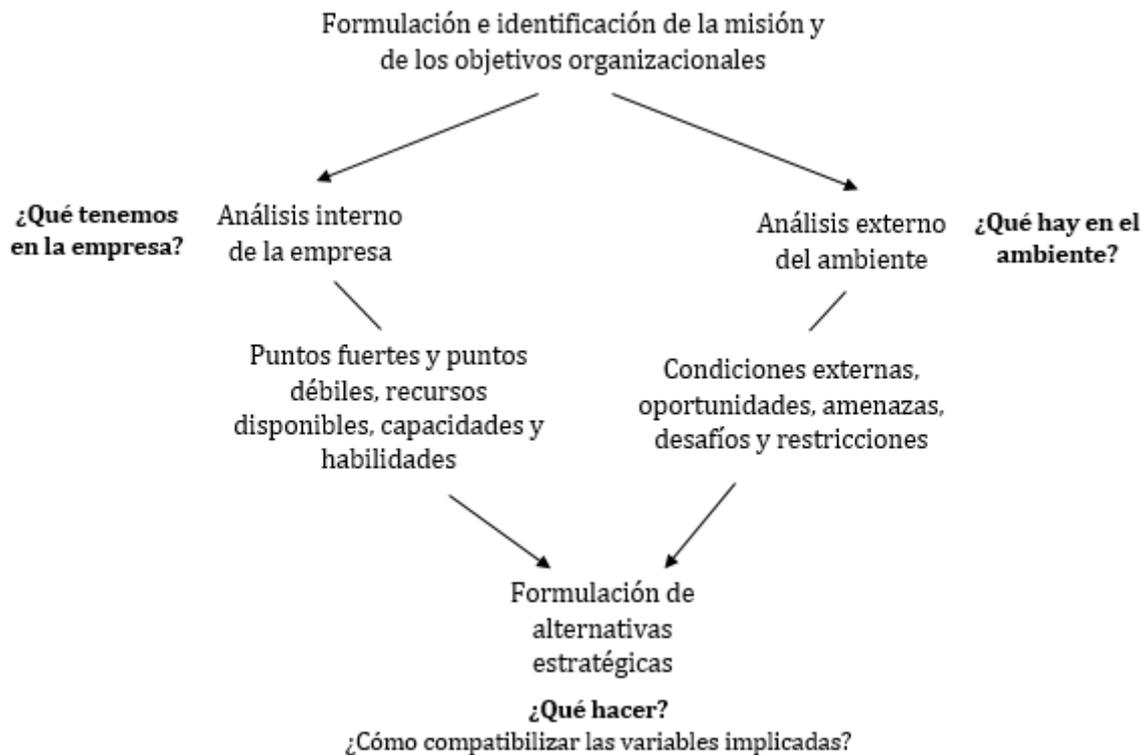


Figura 1. Proceso de la planeación estratégica. Extraído de Chiavenato (2013, p.173).

3. Tipos de estrategias organizacionales

Existen tres tipos de estrategias organizacionales a mencionar: estrategias corporativas, competitivas y funcionales.

- *Estrategia corporativa.*

Robbins & Coulter (2014) afirman que:

La estrategia corporativa determina en qué líneas de negocio opera o desea operar la empresa y qué quiere lograr al participar en ellas. Su fundamento se encuentra en la misión y los objetivos de la organización, así como en el papel que jugará cada unidad de negocio dentro de la empresa. (p.245)

- *Estrategia competitiva*. “Precisa cómo competirá la organización en su(s) línea(s) de negocio” (Robbins & Couter, 2014, p.247). Esta estrategia describirá la manera en la que competirán en su mercado principal, las pequeñas empresas que tienen solo una línea de negocio o las grandes empresas que no cuentan con diversificación en productos o mercados; mientras que, aquellas empresas que tienen múltiples negocios deberán diseñar una estrategia competitiva en cada una de sus líneas que ofrece (Robbins & Coulter, 2014).
- *Estrategia funcional*. “Es utilizada por varios departamentos funcionales de la empresa para respaldar la estrategia competitiva” (Robbins & Coulter, 2014, p.250).

b. Procesos

“El proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (González & Arciniegas, 2016, p.180).

Para que los procesos puedan ser válidos en un sistema de gestión, la empresa debe conocer cuáles serán las entradas y salidas. Asimismo, para un control de ellos, se deberá realizar un seguimiento con mediciones e indicadores. Por último, la evaluación de los procesos permitirá conocer si pueden ser mejorados hasta que se consigan los logros previstos (Betancourt, 2017).

- *Determinar cuáles serán las entradas y salidas de los procesos en cada sistema de gestión*. Las entradas están definidas como los recursos que necesitará la empresa para poder, a través de una serie de

acciones o actividades (procesos) transformarse en un conjunto de resultados (salidas) (González & Arciniegas, 2016). La empresa debe determinar las entradas y salidas que necesitará cada sistema de gestión al momento de que estas sean aplicadas.

- *Aplicar seguimiento, mediciones e indicadores del desempeño para controlar los procesos.* Con la finalidad de que se realice un control a los procesos, la empresa precisará un seguimiento a estos, además de medir a través de ciertos indicadores las actividades que se llevarán a cabo para poder conseguir los objetivos que ya han sido establecidos.
- *Evaluar los procesos y mejorarlos de ser necesario.* Los procesos deberán ser evaluados con la finalidad de conocer si los resultados brindados son los que se esperaban; caso contrario, la empresa necesitará mejorarlos hasta obtener lo que habían previsto (Betancourt, 2017).



Figura 2. Los procesos en un sistema de gestión

c. Recursos

Los recursos son elementos que tiene una empresa y que serán utilizadas durante el diseño y ejecución de un sistema de gestión, sea cual sea la que se necesite. Como un recurso vital importante, la organización debe contar

con el capital humano, así como con los recursos financieros necesarios, y los recursos materiales y tecnológicos al momento de implementarlos. (González & Arciniegas, 2016).

- *Recursos humanos.* Son conocidos como los recursos más esenciales y de una importancia inigualable e irremplazable dentro de las organizaciones. Para que un sistema de gestión tenga éxito, la empresa tendrá que conocer las habilidades y competencias de cada uno de sus colaboradores.
- *Recursos financieros.* Tienen la función principal de impulsar a los demás recursos y prevenir de cualquier fuente (propia o externa). En el sistema de gestión, gracias a estos recursos se puede llevar a cabo de manera monetaria, el diseño y ejecución de cada sistema que necesite la empresa.
- *Recursos materiales.* Son los bienes físicos con los que cuenta una organización. Por ejemplo, para desarrollar los sistemas de gestión será necesario que la empresa disponga de ciertos equipos informáticos, como una computadora o laptop.
- *Recursos tecnológicos.* Son bienes intangibles que posee una organización y que sirven para aumentar la efectividad en las empresas. Su uso influye de manera positiva en el resto de los recursos. En el caso de los sistemas de gestión, la empresa deberá contar con sistemas de gestión informática, servidores de datos, tecnologías propias, entre otros (Quiroz, 2019).

d. Sistemas de información

Cobarsí (2011) señala que:

Un sistema de información es un conjunto coordinado de contenidos y servicios, basados en tecnologías digitales y en red, que una organización pone a disposición de sus *stakeholders* (personas con intereses en la misma) internos y externos, para facilitarles la producción y el consumo de conjuntos estructurados y selectos de datos, orientados a convertirse en información de valor para la actividad de la organización. (p.24)

En otras palabras, un sistema de información —gracias a la tecnología— agilizará las actividades de una empresa, al colocar la información de manera inmediata a las personas tanto internas como externas que forman parte de esta.

Por otro lado, los tipos de sistemas de información más utilizados por las empresas son:

- *Gestores documentales*. “Los sistemas de gestión documental electrónica garantizan el acceso óptimo a los documentos generados por la actividad de la organización” (Cobarsí, 2011, p.67). Tanto los documentos electrónicos como aquellos que han sido originados en papel son manejados por este sistema, desde que se crean hasta su conservación a largo plazo. Es bueno resaltar que para las empresas tradicionales utilizar este tipo de gestores ha sido un cambio muy drástico y disruptivo. Muchas de ellas aún prefieren una gestión física

de los documentos, puesto que no conocen del todo las bondades de estos sistemas y no desean tomar riesgos (Cobarsí, 2011, p.68).

Las actividades que gestionan estos sistemas respecto a los documentos son creación y actualización de estos, clasificación y almacenamiento, seguridad y autenticación (Cobarsí, 2011, p.68).

- *Gestores de contenidos*. “Son sistemas usados para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital multimedia en varios formatos” (Cobarsí, 2011, p.69). Hoy en día, las empresas necesitan gestionar los contenidos multimedia de manera rápida. Estos en muchas ocasiones son desarrollados de forma colaborativa y son publicados en diferentes salidas como redes sociales, foros, blogs, etc. Asimismo, son compartidos dentro de la empresa para favorecer la gestión del conocimiento (Cobarsí, 2011, p.69).
- *Gestión del conocimiento*. A través de ciertos sistemas de apoyo como las redes de conocimiento se busca una parte del conocimiento como la experiencia o know how, “los cuales están orientados a localizar y poner en contacto a personas de la organización con experiencias complementarias para que puedan colaborar” (Cobarsí, 2011, p.69).

C. Tipos de sistemas de gestión

Entre los sistemas de gestión más utilizados se encuentran:

- *Enterprise Resource Planning (ERP)*. Su función principal es brindar una gestión integral de todos los procesos que surgen en la empresa, facilitando un flujo de datos e información adecuado entre ellos.

- *Customer Relationship Management (CRM)*. Proporciona soportes que están orientados a los procesos comerciales y de relación con los clientes, los cuales se generan tanto en la preventa como en la posventa.
- *Sistemas de Gestión de Almacenes (SGA)*. Estos sistemas se encuentran más especializados para utilizarse a nivel de gestión y automatización, pero en el ámbito de almacenes.
- *Sistemas de Gestión Documental (SGD)*. Están orientadas a una gestión a nivel documental, en donde, deben crear, almacenar, archivar y organizar los diferentes documentos —en cuanto a tipo y tamaño—, tanto en formato electrónico como de papel.
- *Business Intelligence (BI)*. Son recomendados para gestionar y almacenar grandes volúmenes de información, así como para aportar solución en la toma de decisiones (Rodríguez, 2021).

Por otro lado, existen cuatro sistemas de gestión integrados que son muy comunes en las empresas y que están expresados según las ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 27001:

- *Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001)*. Es una herramienta que está enfocada a que los productos y servicios de una determinada empresa cumplan con los estándares de calidad internacionales, con la finalidad de satisfacer a sus clientes o consumidores.
- *Sistema de Gestión Medioambiental (ISO 14001)*. Permite mejorar el desempeño ambiental y fomentar un cuidado del medio ambiente, que reduzca los residuos y mejore la sostenibilidad empresarial, sin tener que renunciar a los beneficios y rentabilidad.

- *Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (OHSAS 18001)*. Cumple la función de controlar los riesgos y accidentes que puedan surgir en el centro laboral, así como reducir costos e impulsar un mejor desempeño en cada uno de los trabajadores, haciendo que se sientan protegidos, apreciados e identificados con la empresa, lo cual desencadena en un aumento de la productividad y rentabilidad de la misma.
- *Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (ISO 27001)*. Permite la protección de los activos de información esenciales y valiosos en una organización, es decir, establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la seguridad de la información de esta, con la intención de que consiga, sin problemas, sus objetivos de servicio (Sánchez, 2019).

2.2.2 Calidad de servicio

A. Definiciones

La calidad de servicio es un tema de vital importancia para el mundo empresarial, pues crea verdaderos clientes que se sienten felices después de haber experimentado los servicios de una empresa y que, por lo tanto, utilizarán sus servicios nuevamente o hablarán a los demás de manera positiva sobre ella (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993).

Antes de hablar sobre *calidad de servicio*, es sumamente importante empezar por definir los términos “calidad” y “servicio”.

Calidad

De acuerdo con Tigani (2006): “La calidad es la medida de la dimensión en que una cosa o experiencia satisface una necesidad, soluciona un problema o agrega valor para alguien” (p.25).

Para la American Society for Quality —citado por Kotler & Keller (2016)—: “La calidad es la totalidad de rasgos y características de un producto o servicio que influyen en su capacidad de satisfacer las necesidades explícitas o latentes de los clientes” (p.134).

Según Peiró (2020), la calidad es un concepto subjetivo que dependerá de la interpretación de cada sujeto, pues está definida por su valor y la satisfacción que provocará en quien reciba o adquiera la compra.

En síntesis, la calidad es una propiedad que está arraigada al producto o servicio, cuyo objetivo será satisfacer las necesidades de los clientes o consumidores. Sin embargo, acorde al contexto de cada persona se le puede brindar diferentes significados. A continuación, se presenta cinco perspectivas distintas sobre la calidad, de acuerdo a David Garvin:

- *La perspectiva trascendental.* En esta perspectiva, la calidad está definida como excelencia innata, es decir, una propiedad de estándares inquebrantables y alto desempeño. Esta definición plantea que, a través de la experiencia de las personas (exposición repetida), estas pueden percibir la calidad de los productos o servicios.
- *El método basado en el producto.* Aquí la calidad está contemplada como una variable precisa y medible, por lo cual es objetiva. Esta perspectiva señala que, de existir diferencias en la calidad, entonces, también habrá diferencias en la cantidad de un ingrediente o atributo que tenga un producto.

- *Las definiciones basadas en el usuario.* Esta premisa indica que la calidad se establece en los ojos de quien observa y está determinada por la satisfacción máxima brindada hacia el cliente.
- *El método basado en la manufactura.* Se sustenta en la oferta y en las prácticas relacionadas a la ingeniería y manufactura.
- *Las definiciones basadas en el valor.* La calidad está expuesta en términos de valor y precio, en otras palabras, es el intercambio existente entre el desempeño (cumplimiento) y el precio (Lovelock & Wirtz, 2009, p.419).

Servicio

“El servicio es cualquier trabajo hecho por una persona en beneficio de otra”
(Tigani, 2006, p.26).

En palabras de Paredes, Moreno, Teran, & Salgado (2019):

Los servicios son todas aquellas actividades identificables, intangibles, que son el objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de necesidades de los consumidores. Por consiguiente, el servicio es el objeto del marketing, es decir, la empresa está vendiendo el servicio como núcleo central de su oferta al mercado.

(p.5)

Conforme a lo mencionado por Kotler & Armstrong (2012), estos afirman que:

“El servicio es una actividad, beneficio o satisfacción que se ofrece por una venta, que básicamente es intangible y no tiene como resultado la posesión de algo”
(p.224).

Estas definiciones manifiestan que el servicio está destinado a satisfacer las necesidades de los clientes, mediante un conjunto de actividades que ofertará un

producto no material y que por lo general deberá ser personalizado. Asimismo, es vital resaltar cada una de sus características:

- *Intangibilidad.* Hace referencia a que es imposible transmitir la propiedad del servicio, pues no se puede ver ni tocar.
- *Inseparabilidad.* El servicio no se puede separar de la persona que lo vende u ofrece, haciendo que la producción en masa sea irrealizable.
- *Heterogeneidad.* Cada servicio es único. Nunca se podrá encontrar un servicio igual a otro, por consiguiente, no se puede estandarizar su producción.
- *Percibibilidad.* La prestación del servicio y el consumo de este se dan de manera simultánea. No se puede conservar en un almacén como los bienes; consecuentemente, cuando la persona deja de brindar el servicio, este deja de existir (Luna, 2017, p.57).

Calidad de servicio

La calidad de servicio es una estrategia competitiva y diferencial que está íntimamente relacionada con los procesos de compra y venta, a través de un conjunto de acciones que buscan mejorar la experiencia entre el consumidor y la marca, y construir relaciones perdurables entre ambos. Para ello, una de las claves es crear un ambiente positivo, servicial y amigable que brinde buenas percepciones al cliente e incluso sobrepase sus expectativas (Zenvia, 2021).

Tigani (2006) afirma que la “calidad de servicio es la situación en la cual, una empresa otorga calidad y servicios superiores a sus clientes, propietarios y empleados. Significa que todas las características, actos e información deben aumentar la capacidad de producir valor para el cliente” (p.26).

Lovelock & Wirtz (2009) manifiestan que la calidad de servicio es la diferencia que existe entre las expectativas y percepciones del consumidor, que nacen gracias a cinco componentes: elementos tangibles, confiabilidad, respuesta, certidumbre y empatía.

En conclusión, se puede recalcar que la calidad de servicio es un aspecto fundamental que asegurará que una empresa permanezca en el mercado por un largo periodo, pues esta influye en las decisiones de compra de los consumidores. La idea central es que los clientes regresen a comprar a las empresas, se vuelvan fanáticos de ella y formen lazos únicos con cada una de las marcas. Para cumplir con ello, no existe algo mejor que ofrecer un mejor servicio cada día, en el que los clientes sientan que son atendidos por una persona capacitada, que utiliza la paciencia y los demás recursos necesarios que inviten a una compra dentro del establecimiento.

B. Dimensiones

Los siguientes componentes en el que se fundamenta la calidad de los servicios son cinco: elementos tangibles, confiabilidad, respuesta, certidumbre y empatía. Cabe precisar, que estos fueron extraídos de un estudio realizado por los autores Zeithaml, et al. (1993), en el que identificaron diez criterios que utilizaban los consumidores al momento de evaluar la calidad de un servicio: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, profesionalidad, cortesía, credibilidad, seguridad, accesibilidad, comunicación y comprensión del cliente (Lovelock & Wirtz, 2009).

a) Elementos tangibles

“Los elementos tangibles están definidos por las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación que contiene un servicio” (Zeithaml, et al., 1993).

Con la definición anterior se puede aseverar que, aunque un servicio es básicamente intangible, lo que le rodea no siempre lo es. Por esta razón, por ejemplo, cuando una persona va a reservar una habitación de un hotel encontrará ciertos factores tangibles que influirán en su evaluación del servicio:

- *Instalaciones físicas.* ¿Son atractivas las instalaciones del hotel? ¿Las habitaciones de los hoteles se encuentran limpias? ¿Cuenta con salas de calefacción o salas de spa?
- *Equipos.* ¿Las habitaciones cuentan con almohadas, cobertores, sábanas y colchones cómodos para dormir? ¿El área de restaurantes tiene máquinas de café, batidoras, tostadoras, etc. que permitirán realizar un buen desayuno?
- *Personal.* ¿El personal responde a mis dudas? ¿El personal es atento conmigo? ¿El personal viste adecuadamente?

b) Confiabilidad

“La confiabilidad es la capacidad para desempeñar el servicio prometido con seguridad y precisión” (Lovelock & Wirtz, 2009, p.421).

Con base en esta definición se puede decir que el servicio debe cumplir:

- *Desempeño preciso.* Indica que el servicio debe brindar al cliente lo que ha prometido, es decir, deberá satisfacer la necesidad por el cual lo está adquiriendo.

- *Seguridad.* Es la inexistencia de peligros, riesgos o dudas que puedan ser contraproducentes para el cliente que comprará el servicio (Zeithaml, et al., 1993).

c) Respuesta

“La respuesta es la disposición para ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido” (Lovelock & Wirtz, 2009, p.421).

Las características más resaltantes para brindar un servicio con una buena respuesta son:

- *Disposición para ayudar.* Ante cualquier duda, el personal encargado deberá responderlas a los clientes o consumidores, con la finalidad de que el servicio sea lo más transparente posible y no siempre expectativas que luego se conviertan inalcanzables para la empresa.
- *Prontitud.* En una época en donde el consumidor está acostumbrado a que las cosas se realicen de manera fácil y rápida, las empresas tienen la responsabilidad de ofrecer sus servicios de la misma forma. Hacer esperar a los clientes solo ocasionará molestias y grandes pérdidas de dinero, pues ellos preferirán aquel servicio que sea rápido y cumpla con sus expectativas.

d) Certidumbre

La certidumbre es aquel aspecto del servicio que se sustenta en la habilidad, cortesía y credibilidad al momento de venderlo (Lovelock & Wirtz, 2009).

A continuación, se comparte las definiciones de estos tres términos:

- *Habilidad*. “Es la posesión de las habilidades y conocimientos requeridos para desempeñar el servicio” (Lovelock & Wirtz, 2009, p.421).
- *Cortesía*. “Se expresa a través de la amabilidad, respeto, consideración y un contacto personal amistoso” (Zeithaml, et al., 1993, p.24).
- *Credibilidad*. “Está definida como la fiabilidad y honestidad que el proveedor del servicio le entrega al cliente” (Lovelock & Wirtz, 2009, p.421).

e) Empatía

La empatía significa que quien vende el servicio tiene la capacidad de percibir y reconocer los pensamientos, emociones y sentimientos de quien lo adquiere.

Esta condición está sujeta a brindar acceso, comunicación y comprensión hacia el cliente:

- *Acceso*. Indica la facilidad de contacto al momento de comprar algún servicio.
- *Comunicación*. La empresa debe escuchar a los clientes y mantenerlos informados, siempre utilizando un lenguaje que sea comprensible para ellos.
- *Comprensión hacia el cliente*. La empresa necesita conocer a sus clientes y las necesidades que tiene cada uno (Lovelock & Wirtz, 2009).

Tabla 2*Componentes de la calidad de servicio*

Dimensión	Definición	Ejemplos
Elementos tangibles	Apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Son atractivas las instalaciones del banco? • ¿Mi contador viste adecuadamente? • ¿Mi estado de cuenta es fácil entender?
Confiabilidad	Capacidad para desempeñar el servicio prometido con seguridad y precisión.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Mi abogado contesta mi llamada cuando lo promete? • ¿Mi factura telefónica está libre de errores? • ¿Se reparó correctamente mi televisor desde la primera vez?
Respuesta	Disposición para ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando hay un problema, ¿la empresa lo resuelve con rapidez? • ¿Mi agente de bolsa está dispuesto a responder mis preguntas? • ¿La empresa de televisión por cable está dispuesta a asignarme una hora específica para visita del instalador?
Certidumbre	Aquel aspecto del servicio que se sustenta en la habilidad, cortesía y credibilidad al momento de venderlo.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El dentista parece una persona competente? • ¿Los operadores telefónicos siempre son amables cuando contestan mis llamadas? • ¿El hospital tiene una buena reputación?
Empatía	Capacidad de fomentar una facilidad de contacto, una buena comunicación y comprensión con el cliente. Además de percibir y reconocer sus pensamientos, emociones y sentimientos.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tal fácil será hablar con un supervisor cuando tenga un problema? • ¿Mi médico evita utilizar un lenguaje técnico? • ¿La empresa de mudanzas está dispuesta a adaptarse a mi horario?

Nota: Resumen de los cinco componentes de la calidad de servicio, obtenidos a partir de los estudios de Zeithaml, et al. (1993). Extraído de Lovelock & Wirtz (2009, p.421).

C. El SERVQUAL como herramienta para medir la calidad de servicio

Con la finalidad de medir la satisfacción del cliente con todos los aspectos de la calidad del servicio, los autores Zeithaml, et al. (1993) desarrollaron una herramienta de investigación de encuestas llamada SERVQUAL, la cual se basa en la premisa de que los clientes pueden comparar sus expectativas con las percepciones del servicio. Actualmente, SERVQUAL es considerada como un instrumento de medición universal que se puede utilizar en una amplia gama de industrias de servicios. La forma básica de la escala incluye 22 ítems de percepción y una serie de ítems de expectativas, que reflejan las cinco dimensiones de la calidad del servicio que se describieron anteriormente. Los encuestados deberán completar una serie de escalas para medir sus expectativas sobre alguna empresa perteneciente a una industria particular. Luego, se les pedirá que registren sus opiniones sobre una empresa específica, de la cual hayan adquirido sus servicios. Cuando las calificaciones del desempeño percibido son más bajas de lo esperado, esto indica una calidad deficiente, mientras que, si es lo opuesto, significa una calidad buena (Lovelock & Wirtz, 2009).

2.3 Bases filosóficas

2.3.1 Los sistemas de gestión

Como ya se ha mencionado, los sistemas de gestión son herramientas que ayudan e impulsan a gestionar mejor la empresa, departamento o área, con el objetivo de conseguir mejores resultados, mediante acciones y decisiones basadas en datos y hechos. Gracias a que estos sistemas documentan e integran cada uno de los procesos técnicos y gerenciales, tanto la fuerza de trabajo como la maquinaria, equipos e información de la organización son guiados de manera práctica y coordinada, para asegurar la satisfacción a nivel interno como externo de la empresa y obtener bajos

costos. En la actualidad existen muchos sistemas de gestión, cada uno de ellos dirigido a administrar diferentes elementos de la empresa, como ejemplo se encuentran el Sistema de Gestión de Calidad, el cual se fundamenta internacionalmente en la ISO 9001, también están los Sistemas de Gestión Ambiental con la ISO 14001, y las OHSAS 18001 que establece los requisitos para la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

2.3.2 Calidad de servicio

Durante largos periodos, se creía que la calidad solo debía estar sustentada en un bien físico, puesto que aquí se apreciaba de una manera objetiva; sin embargo, más tarde, también se pudo evidenciar la necesidad de que la calidad se presentara en el servicio, pues muchos estudios aseveraban que, gracias a esta, el cliente pensaba en comprar o no a la empresa. Es fundamental resaltar que medir la calidad en el servicio —a pesar de que existen algunas herramientas— sigue siendo algo engorroso para muchos. No obstante, lo que cada empresa está buscando hoy en día es brindar una calidad de servicio excelente, que se desarrolle en sostener buenas relaciones entre empresa y cliente, y le asegure sostenibilidad con los años, en este mundo tan competitivo.

2.4 Definición de términos básicos

1) Estrategia

“La estrategia se refiere a la determinación de la misión y de los objetivos básicos de largo plazo de una empresa, seguido de la adopción de líneas de acción y de la asignación de recursos necesarios para lograr las metas” (Koontz & Weihrich, 2013, p.104).

2) Experiencia de marca

La experiencia de marca es aquella emoción que los usuarios, clientes o consumidores perciben a partir de las acciones que realiza una determinada marca, con la finalidad de que estos se sientan partícipes de esa experiencia (Duro, 2018).

3) Gestión

“La gestión es un proceso a través del cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficacia, calidad, productividad y competitividad en la consecución de sus objetivos” (Münch, 2010, p.3).

4) Normas ISO

Las normas ISO son un conjunto de modelos reconocidos internacionalmente, las cuales han sido diseñadas con la intención de ayudar a las empresas a implantar un nivel de homogeneidad relacionados con la gestión, prestación de servicios y el desarrollo de productos (GlobalSUITE, 2020).

5) Marca

“La marca es el nombre o símbolo que diferencia a un producto, facilita su identificación y es la base para captar recordación y ganar fidelidad del cliente” (Luna, 2017, p.73).

6) Misión

“La misión identifica la función, propósito o tarea de una empresa o dependencia, o de cualquier parte de ella. Todo tipo de operación organizada tiene, o por lo menos debería tener si ha de ser significativa, un propósito o misión” (Koontz & Weihrich, 2013, p.86).

7) Objetivo

“Los objetivos son los fines hacia los cuales se dirigen las actividades. No solo representan el punto final de la planeación, sino también el destino al que se encamina la organización, la integración del personal, la dirección y el control” (Koontz & Weihrich, 2013, p.87).

8) Planeación

Münch (2010) asevera que:

La planeación es la determinación del rumbo hacia el que se dirige la organización y los resultados que se pretende obtener mediante el análisis del entorno y la definición de estrategias para minimizar riesgos tendientes a lograr la misión y visión organizacional con una mayor probabilidad de éxito. (p.41)

9) Producto

“El producto es cualquier bien que se ofrezca a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo, y que podría satisfacer un deseo o una necesidad” (Kotler & Armstrong, 2012, p.224).

10) Sistema

“Un sistema es un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes que forman un todo organizado para alcanzar un objetivo” (Chiavenato, 2013, p.365).

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Los sistemas de gestión influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

2.5.2 Hipótesis específicas

- La estrategia organizacional influye significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.
- Los procesos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.
- Los recursos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.
- Los sistemas de información influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

2.6 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	UNIDAD DE MEDIDA	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA
VARIABLE 1: LOS SISTEMAS DE GESTIÓN	González & Arciniegas (2016). Un sistema de gestión se puede definir como la estrategia organizacional (general) que utiliza una empresa para diseñar y desarrollar sus procesos, de tal manera que estos colaboren —junto con los recursos (humanos, financieros, materiales y tecnológicos) y los sistemas de información— a fortalecer los objetivos organizacionales y conseguir los resultados esperados.	Estrategia organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - Misión - Objetivos - Condiciones externas - Condiciones internas - Estrategias 	1 – 5	- Bueno - Regular - Deficiente	Ordinal	Likert
		Procesos	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos - Acciones - Resultados - Control - Evaluación 	6 – 10			
		Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Humanos - Financieros - Materiales - Tecnológicos 	11 – 14			
		Sistemas de información	<ul style="list-style-type: none"> - Gestores documentales - Gestores de contenidos - Gestión del conocimiento 	15 – 17			

VARIABLE 2: CALIDAD DE SERVICIO	Lovelock & Wirtz (2009). La calidad de servicio es la diferencia que existe entre las expectativas y percepciones del consumidor, que nacen gracias a cinco componentes: elementos tangibles, confiabilidad, respuesta, certidumbre y empatía.	Elementos tangibles	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones físicas - Personal - Materiales de comunicación 	18 – 20	<ul style="list-style-type: none"> - Bueno - Regular - Deficiente 	Ordinal	Likert
		Confiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Desempeño preciso - Seguridad 	21 – 22			
		Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición para ayudar - Prontitud 	23 – 24			
		Certidumbre	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidad - Cortesía - Credibilidad 	25 – 27			
		Empatía	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso - Comunicación - Comprensión del cliente 	28 – 30			

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Enfoque de la investigación

La investigación presenta un enfoque cuantitativo.

De acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista (2014): “El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

3.1.2 Diseño

El diseño a utilizar fue no experimental de corte transversal.

“En un diseño no experimental no se manipula las variables, por el contrario, se observa los hechos en un contexto natural” (Ríos, 2017, p.84). Asimismo, “un estudio transversal también llamado transeccional o sincrónica realiza la recolección de datos en un corto periodo o en un determinado punto del tiempo” (Ríos, 2017, p.85).

3.1.3 Nivel de la investigación

El nivel de la investigación es correlacional.

Para Salkind citado por Bernal (2016): “La investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables” (p.147).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Según Jany citado por Bernal (2016): “La población es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” (p.210).

La población de la investigación estuvo conformada por los 80 trabajadores administrativo de la empresa EPS Barranca S.A.

3.2.2 Muestra

“La muestra es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de la investigación y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (Bernal, 2016, p.211).

Se aplicó una muestra censal, es decir, esta fue constituida por el número de personal perteneciente a la empresa EPS Barranca S.A., la cual es de 80 trabajadores administrativo.

3.3 Técnicas de recolección de datos

3.3.1 Técnicas a emplear

La técnica a utilizar fue la encuesta, la cual “es empleada para requerir información a un grupo socialmente significativo de personas acerca del problema en estudio, para luego, mediante un análisis de tipo cuantitativo, se obtenga conclusiones que correspondan con los datos hallados” (Quezada, 2010, p.124).

3.3.2 Descripción de los instrumentos

Como instrumento se elaboró un cuestionario en escala Likert que englobó 30 ítems.

“El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que mida. Y se puede hablar de dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas” (Quezada, 2010, p.130).

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Al momento de procesar la información se usó el software IBM SPSS Statistics versión 26, el cual permitió a través de tablas y gráficos un mejor análisis de la información. De igual manera, esta etapa continuó con una breve interpretación de cada uno de los resultados encontrados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

4.1.1 Resultados de la primera variable y sus dimensiones

Tabla 3

Sistemas de gestión

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	9	11%
DEFICIENTE	47	59%
REGULAR	24	30%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

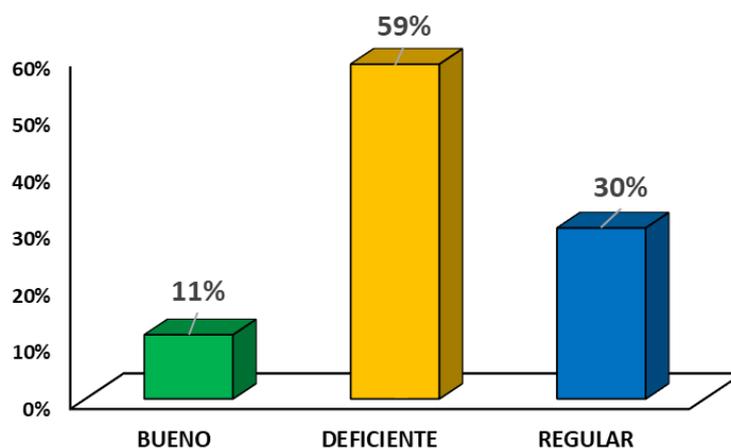


Figura 3. Sistemas de gestión

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre los sistemas de gestión. El 59% de encuestadas señalan que los sistemas de gestión en la empresa mencionada son deficientes. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con una adecuada estrategia organizacional, y sus procesos, recursos y sistemas de información no llegan a ser efectivos. Sin embargo, el 30% de encuestados señalan que los sistemas de gestión en dicha empresa son regulares. Finalmente, el 11% de encuestados señalan que los sistemas de gestión en esta empresa son buenos.

Tabla 4
Estrategia organizacional

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	9	11%
DEFICIENTE	54	68%
REGULAR	17	21%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

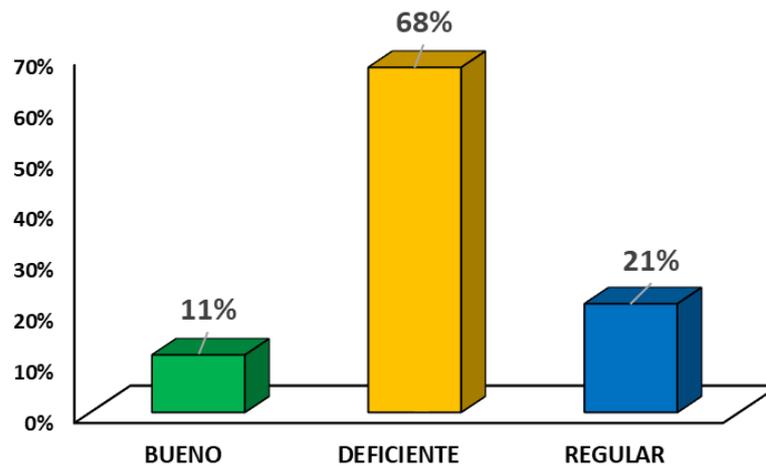


Figura 4. Estrategia organizacional

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre estrategia organizacional. El 68% de encuestados señalan que la estrategia organizacional de la empresa mencionada es deficiente. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con adecuados objetivos, estrategias, condiciones externas y externas; y, asimismo, no se llega a presentar una misión efectiva. Sin embargo, el 21% de encuestados señalan que la estrategia organizacional de dicha empresa es regular. Finalmente, el 11% de encuestados señalan que la estrategia organizacional de esta empresa es buena.

Tabla 5
Procesos

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	6	7%
DEFICIENTE	43	54%
REGULAR	31	39%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

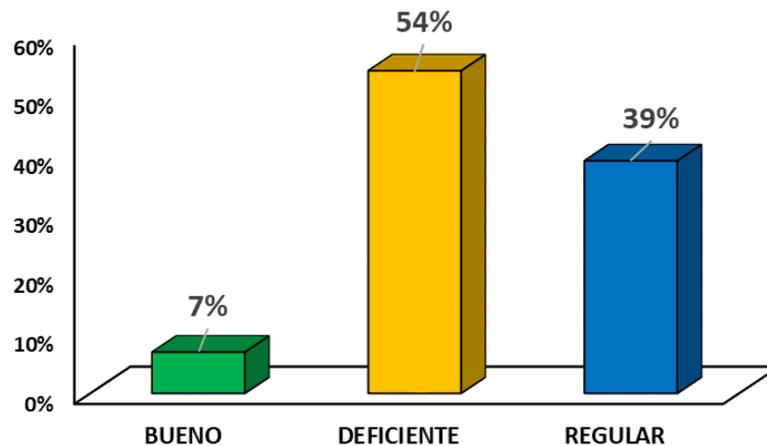


Figura 5. Procesos

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre los procesos. El 54% de encuestados señalan que los procesos en la empresa mencionada son deficientes. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con los suficientes recursos, acciones, y resultados; asimismo, no se cuenta con adecuados controles y evaluaciones. Sin embargo, el 39% de encuestados señalan que los procesos en dicha empresa son regulares. Finalmente, el 7% de encuestados señalan que los procesos en esta empresa son buenos.

Tabla 6
Recursos

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	13	16%
DEFICIENTE	43	54%
REGULAR	24	30%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

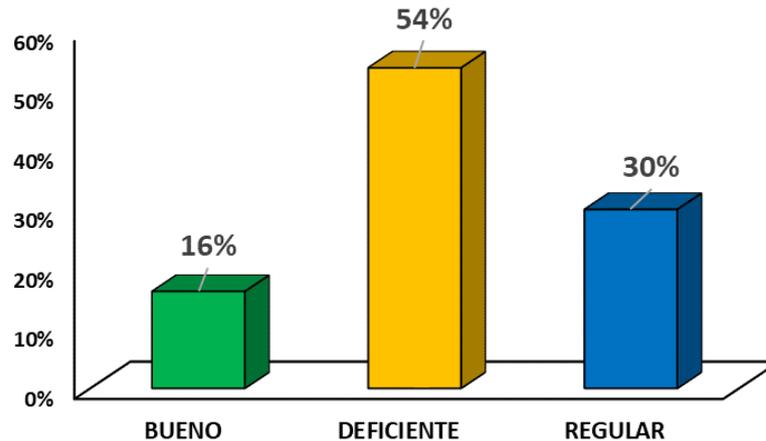


Figura 6. Recursos

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre los recursos. El 54% de encuestados señalan que los recursos en la empresa mencionada son deficientes. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con los suficientes recursos humanos, financieros, materiales, y tecnológicos, dentro de sus sistemas de gestión. Sin embargo, el 30% de encuestados señalan que los recursos en dicha empresa son regulares. Finalmente, el 16% de encuestados señalan que los recursos en esta empresa son buenos.

Tabla 7
Sistemas de información

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	6	7%
DEFICIENTE	42	53%
REGULAR	32	40%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

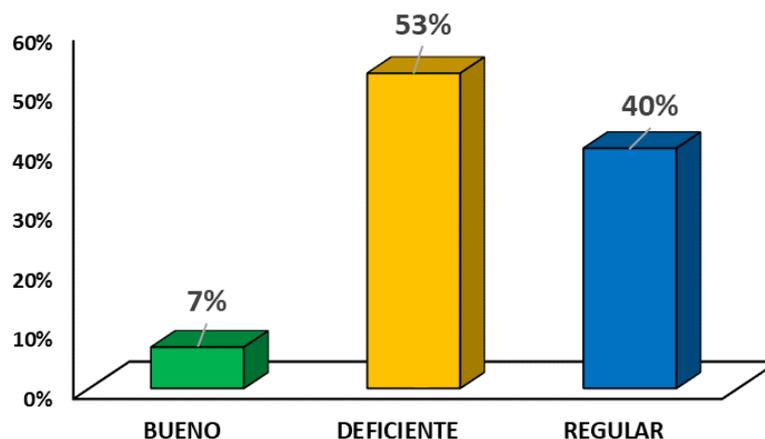


Figura 7. Sistemas de información

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre los sistemas de información. El 53% de encuestados señalan que los sistemas de información en la empresa mencionada son deficientes. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con efectivos gestores documentales y de contenidos; y, asimismo, no se cuenta con una adecuada gestión del conocimiento. Sin embargo, el 40% de encuestados señalan que los sistemas de información en dicha empresa son regulares. Finalmente, el 7% de encuestados señalan que los sistemas de información en esta empresa son buenos.

4.1.2 Resultados de la segunda variable y sus dimensiones

Tabla 8

Calidad de servicio

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	6	7%
DEFICIENTE	47	59%
REGULAR	27	34%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

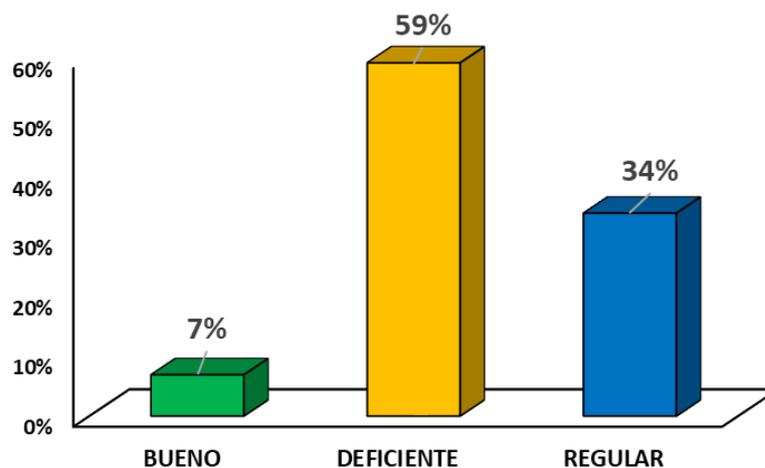


Figura 8. Calidad de servicio

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre la calidad de servicio. El 59% de encuestados señalan que la calidad de servicio de la empresa mencionada es deficiente. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con elementos tangibles idóneos, y no se llega a presentar una adecuada confiabilidad, respuesta, certidumbre, y empatía de servicio. Sin embargo, el 34% de encuestados señalan que la calidad de servicio de dicha empresa es regular. Finalmente, el 7% de encuestados señalan que la calidad de servicio de esta empresa es buena.

Tabla 9
Elementos tangibles

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	3	4%
DEFICIENTE	47	59%
REGULAR	30	37%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

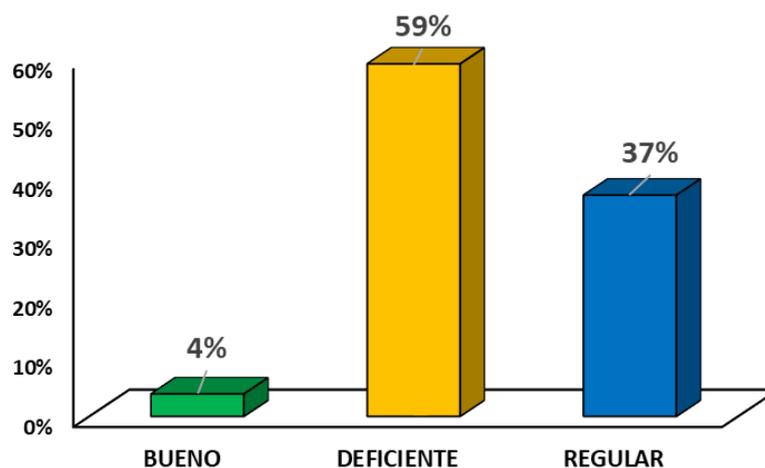


Figura 9. Elementos tangibles

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre elementos tangibles. El 59% de encuestados señalan que los elementos tangibles de la empresa mencionada son deficientes. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con adecuadas instalaciones físicas y materiales de comunicación; y, asimismo no se llegan a contar con la participación efectiva del personal de trabajo. Sin embargo, el 37% de encuestados señalan que los elementos tangibles de dicha empresa son regulares. Finalmente, el 4% de encuestados señalan que los elementos tangibles de esta empresa son buenos.

Tabla 10
Confiabilidad

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	10	12%
DEFICIENTE	43	54%
REGULAR	27	34%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

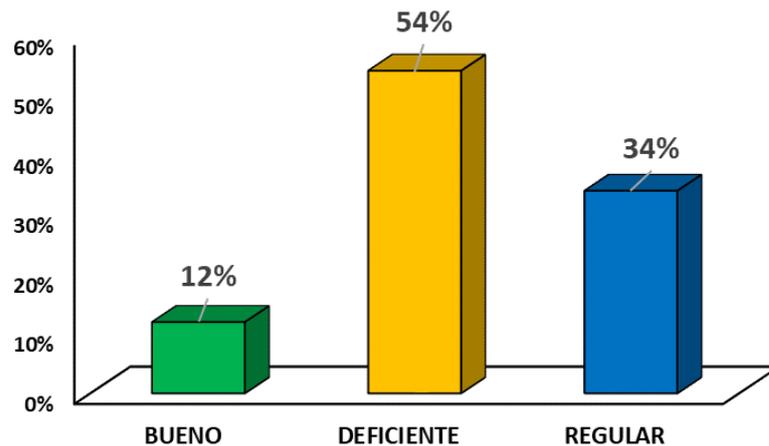


Figura 10. Confiabilidad

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre confiabilidad. El 54% de encuestados señalan que la confiabilidad en la empresa mencionada es deficiente. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con un desempeño preciso y una efectiva seguridad dentro del servicio que se brinda. Sin embargo, el 34% de encuestados señalan que la confiabilidad en dicha empresa es regular. Finalmente, el 12% de encuestados señalan que la confiabilidad en esta empresa es buena.

Tabla 11

Respuesta

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	9	11%
DEFICIENTE	54	68%
REGULAR	17	21%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

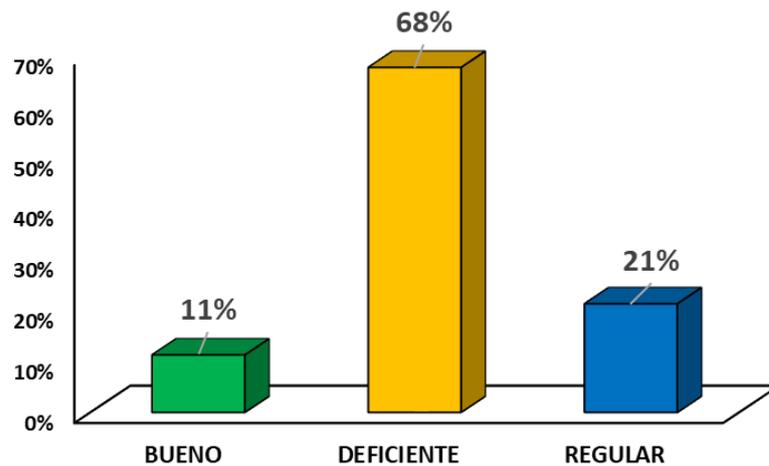


Figura 11. Respuesta

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre respuesta de servicio. El 68% de encuestados señalan que la respuesta de servicio en la empresa mencionada es deficiente. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con una disposición de ayuda y una prontitud de atención en el servicio que se brinda. Sin embargo, el 21% de encuestados señalan que la respuesta de servicio en dicha empresa es regular. Finalmente, el 11% de encuestados señalan que la respuesta de servicio en esta empresa es buena.

Tabla 12
Certidumbre

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	6	7%
DEFICIENTE	47	59%
REGULAR	27	34%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

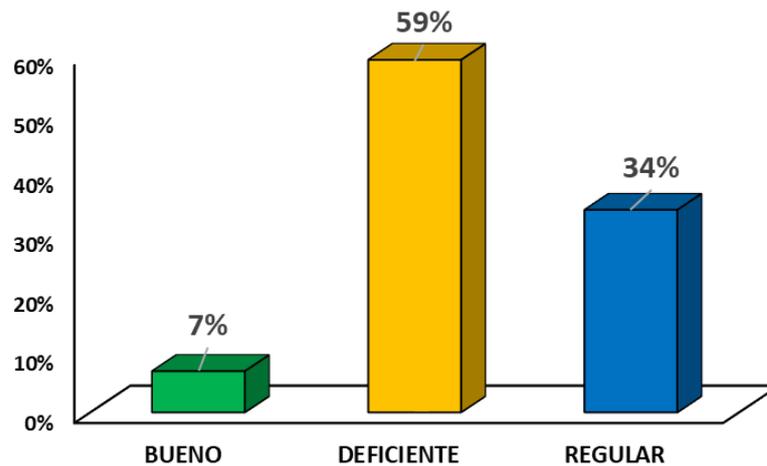


Figura 12. Certidumbre

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre certidumbre de servicio. El 59% de encuestados señalan que la certidumbre de servicio en la empresa mencionada es deficiente. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con habilidad de atención, y no se cuenta con una cortesía y credibilidad de servicio. Sin embargo, el 34% de encuestados señalan que la certidumbre de servicio en dicha empresa es regular. Finalmente, el 7% de encuestados señalan que la certidumbre de servicio en esta empresa es buena.

Tabla 13

Empatía

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	9	11%
DEFICIENTE	47	59%
REGULAR	24	30%
TOTAL	80	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

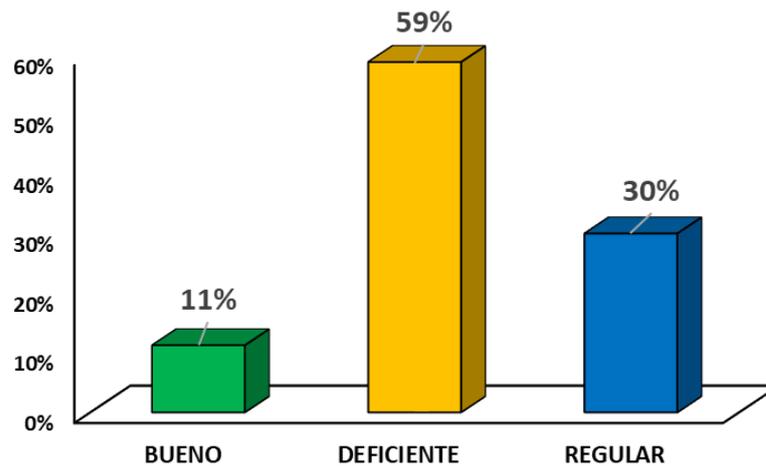


Figura 13. Empatía

Se aplicó un test a trabajadores administrativos de la empresa EPS Barranca S.A. sobre empatía. El 59% de encuestados señalan que la empatía en la empresa mencionada es deficiente. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con un buen acceso de servicio; y, asimismo, no se cuenta con una adecuada comunicación y comprensión hacia el cliente. Sin embargo, el 30% de encuestados señalan que la empatía en dicha empresa es regular. Finalmente, el 11% de encuestados señalan que la empatía en esta empresa es buena.

4.1.3 Tablas de contingencia y figuras

Tabla 14

Tabla cruzada de Sistemas de gestión y Calidad de servicio

		V2			Total
		Bueno	Deficiente	Regular	
V1	Bueno	7%	0%	4%	11%
	Deficiente	0%	59%	0%	59%
	Regular	0%	0%	30%	30%
Total		7%	59%	34%	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

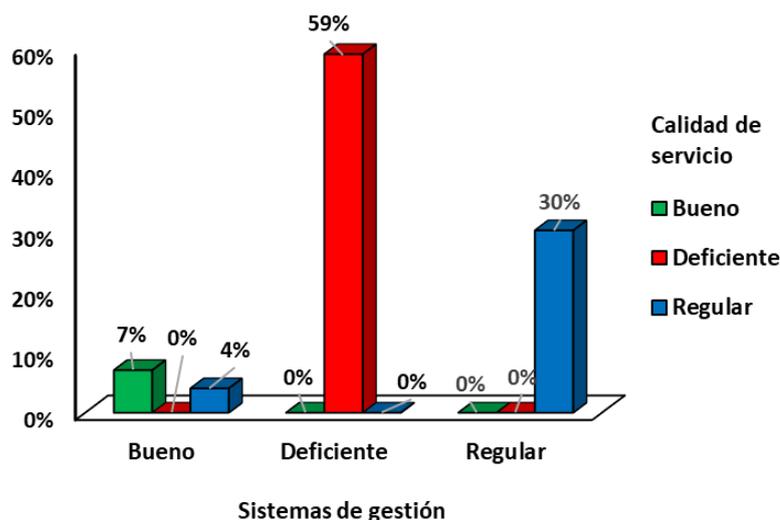


Figura 14. Sistemas de gestión y calidad de servicio

En la figura 14 y tabla 14 se aprecia que el 59% indica que la empresa EPS Barranca S.A. cuenta con sistemas de gestión deficientes y una deficiente calidad de servicio. El 30% indica que dicha empresa cuenta con sistemas de gestión regulares y una regular calidad de servicio. El 7% indica que aquella empresa cuenta con buenos sistemas de gestión y una buena calidad de servicio. Y el 4% indica que la empresa mencionada cuenta con buenos sistemas de gestión y una regular calidad de servicio.

Tabla 15*Tabla cruzada de Estrategia organizacional y Calidad de servicio*

		V2			
		Buena	Deficiente	Regular	Total
Primera dimensión de la V1	Buena	7%	0%	4%	11%
	Deficiente	0%	59%	9%	68%
	Regular	0%	0%	21%	21%
Total		7%	59%	34%	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

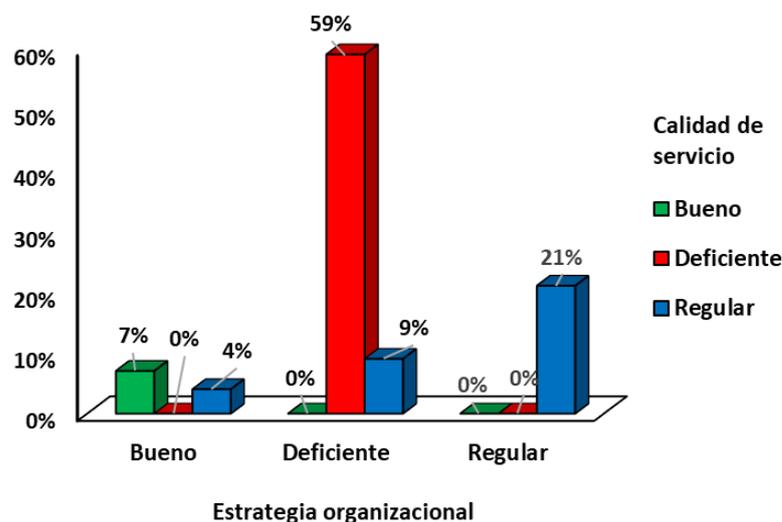


Figura 15. Estrategia organizacional y Calidad de servicio

En la figura 15 y tabla 15 se aprecia que el 59% indica que la empresa EPS Barranca S.A. cuenta con una estrategia organizacional deficiente y una deficiente calidad de servicio. El 21% indica que dicha empresa cuenta con una estrategia organizacional regular y una regular calidad de servicio. El 9% indica que la empresa señalada cuenta con una estrategia organizacional deficiente y una regular calidad de servicio. El 7% indica que aquella empresa cuenta con una buena estrategia organizacional y una buena calidad de servicio. Y el 4% indica que la empresa mencionada cuenta con una buena estrategia organizacional, y una regular calidad de servicio.

Tabla 16*Tabla cruzada de Procesos y Calidad de servicio*

		V2			
		Bueno	Deficiente	Regular	Total
Segunda dimensión de la V1	Bueno	7%	0%	0%	7%
	Deficiente	0%	54%	0%	54%
	Regular	0%	5%	34%	39%
Total		7%	59%	34%	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

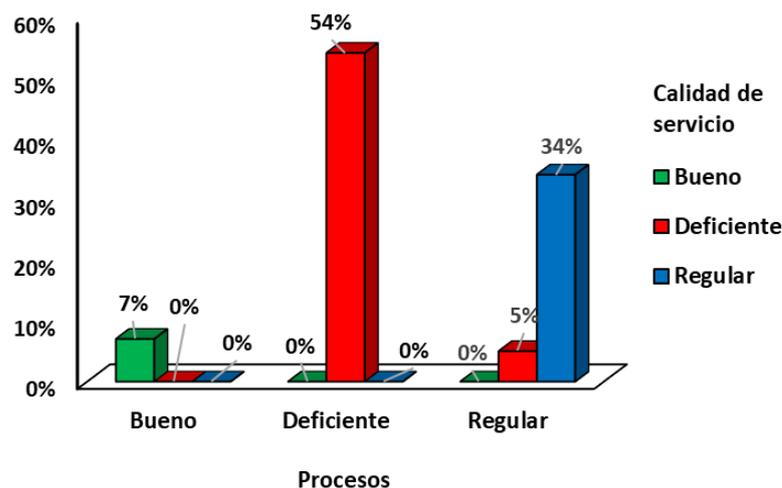


Figura 16. Procesos y Calidad de servicio

En la figura 16 y tabla 16 se aprecia que el 54% indica que la empresa APS Barranca S.A. cuenta con una estrategia organizacional deficiente y una deficiente calidad de servicio. El 34% indica que dicha empresa cuenta con una estrategia organizacional regular y una regular calidad de servicio. El 7% indica que la empresa señalada cuenta con una buena estrategia organizacional y una buena calidad de servicio. Y el 5% indica que aquella empresa cuenta con una estrategia organizacional regular y una deficiente calidad de servicio.

Tabla 17*Tabla cruzada de Recursos y Calidad de servicio*

		V2			
		Bueno	Deficiente	Regular	Total
Tercera dimensión de la V1	Bueno	7%	0%	9%	16%
	Deficiente	0%	54%	0%	54%
	Regular	0%	5%	25%	30%
Total		7%	59%	34%	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

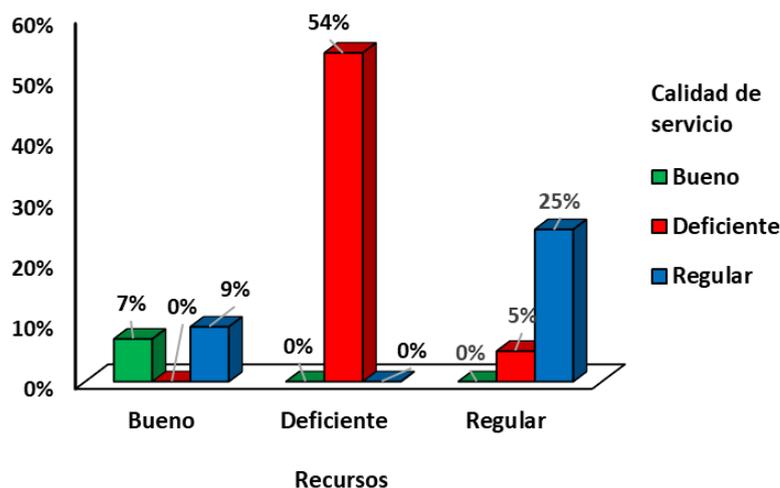


Figura 17. Recursos y Calidad de servicio

En la figura 17 y tabla 17 se aprecia que el 54% indica que la empresa EPS Barranca S.A. cuenta con recursos deficientes y una deficiente calidad de servicio. El 25% indica que dicha empresa cuenta con recursos regulares y una regular calidad de servicio. El 9% indica que la empresa señalada cuenta con buenos recursos y una regular calidad de servicio. El 7% indica que aquella empresa cuenta con buenos recursos y una regular calidad de servicio. Y el 5% indica que la empresa mencionada cuenta con recursos regulares y una deficiente calidad de servicio.

Tabla 18*Tabla cruzada de Sistemas de información y Calidad de servicio*

		V2			
		Bueno	Deficiente	Regular	Total
Cuarta dimensión de la V1	Bueno	0%	0%	7%	7%
	Deficiente	0%	49%	4%	53%
	Regular	7%	10%	23%	40%
Total		7%	59%	34%	100%

Nota: Test aplicado a trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A.

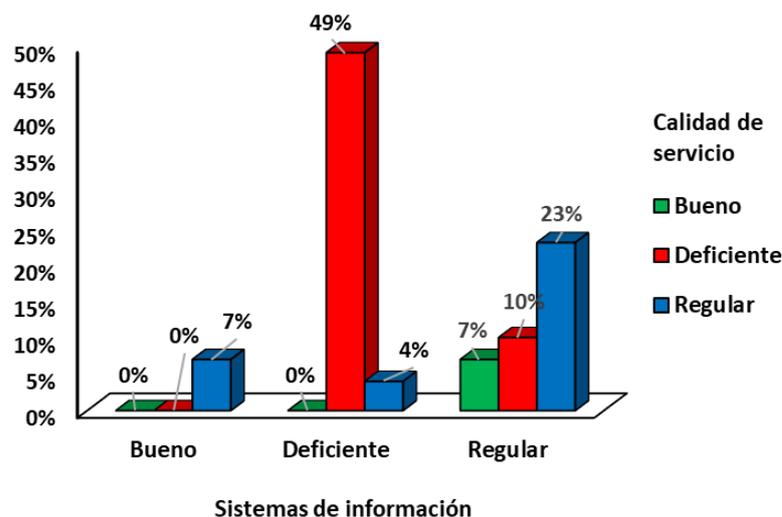


Figura 18. Sistemas de información y Calidad de servicio

En la figura 18 y tabla 18 se aprecia que el 49% indica que la empresa EPS Barranca S.A. cuenta con sistemas de información deficientes y una deficiente calidad de servicio. El 23% indica que dicha empresa cuenta con regulares sistemas de información y una regular calidad de servicio. El 10% indica que la empresa señalada cuenta con regulares sistemas de información y una deficiente calidad de servicio. Un 7% indica que aquella empresa cuenta con buenos sistemas de información y una regular calidad de servicio. Otro 7% indica que la empresa mencionada cuenta con regulares sistemas de información y una buena calidad de servicio. Y el 4% indica que esta empresa cuenta con deficientes sistemas de información y una regular calidad de servicio.

4.1.4 Supuesto de Normalidad de variables y dimensiones

1. Formulación de hipótesis para demostrar la normalidad de datos

H₀: Los datos cumplen el supuesto de normalidad

H_a: Los datos no cumplen el supuesto de normalidad

2. Nivel de significancia: $p=0.05=5\%$

3. Criterios de decisión

Si el nivel de significancia (p) $> 5\%$ (0.05), no se rechaza la hipótesis nula.

Si el nivel de significancia (p) $< 5\%$ (0.05), se rechaza la hipótesis nula.

4. Estadístico para demostrar el supuesto de normalidad

La muestra es 80 trabajadores administrativos de EPS Barranca S.A., cifra mayor a 50, por ello, se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov.

Tabla 19

Resultados de la Prueba de Normalidad de variables y sus dimensiones

Variable y Dimensiones	Kolmogorov Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Sistemas de gestión	0.179	80	0.000
Calidad de servicio	0.212	80	0.000
Estrategia organizacional	0.174	80	0.000
Procesos	0.179	80	0.000
Recursos	0.156	80	0.000
Sistemas de información	0.159	80	0.000
Elementos tangibles	0.141	80	0.000
Confiabilidad	0.176	80	0.000
Respuesta	0.254	80	0.000
Certidumbre	0.214	80	0.000
Empatía	0.170	80	0.000

Nota. Elaboración propia

5. Decisión

La tabla 19 muestra que las variables y dimensiones no se aproximan a una distribución normal del 5% ($p<0.05$). Por ello, la prueba estadística es no paramétrica, es decir, la prueba de correlación: Rho de Spearman.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis general

1. Formulación de la hipótesis general:

H₀: Los sistemas de gestión no influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

H_a: Los sistemas de gestión influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es determinar cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 20
Correlación entre Sistemas de gestión y Calidad de servicio

		V1	V2
Rho de Spearman	V1	Coficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.945
	V2	N	80
		Coficiente de correlación	0.945
	V2	Sig. (bilateral)	1.000
		N	0.000
		80	80

Nota. Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 20 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis general), es decir, los sistemas de gestión influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.945 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y alta.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

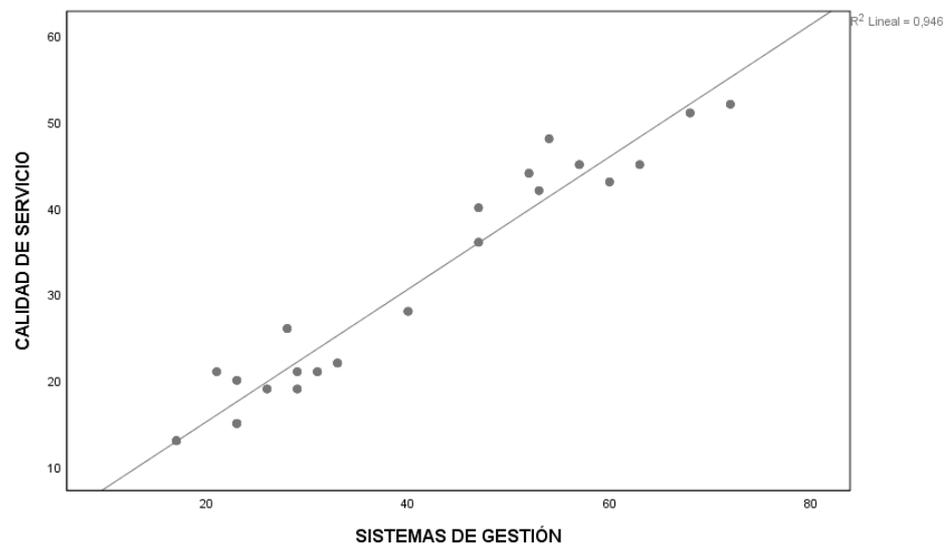


Figura 19. Correlación entre Sistemas de gestión y Calidad de servicio

En la figura 19, se observa que los puntos se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre sistemas de gestión y calidad de servicio es positiva y alta.

4.2.2 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis específica 1

1. Formulación de la hipótesis general:

Ho: La estrategia organizacional no influye significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

Ha: La estrategia organizacional influye significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es establecer cómo influye la estrategia organizacional en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 21

Correlación entre Estrategia organizacional y Calidad de servicio

			D1	V2
Rho de Spearman	D1	Coefficiente de correlación	1.000	0.862
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	V2	Coefficiente de correlación	0.862	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

Nota. Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 21 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis específica 1), es decir, la estrategia organizacional influye significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.862 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y alta.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

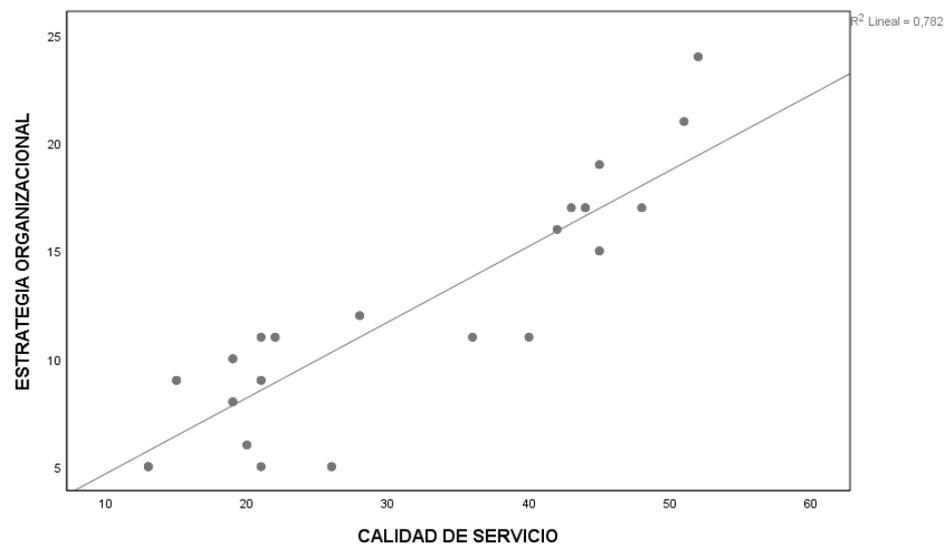


Figura 20. Correlación entre Estrategia organizacional y Calidad de servicio

En la figura 20, se observa que los puntos se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre estrategia organizacional y calidad de servicio es positiva y alta.

4.2.3 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis específica 2

1. Formulación de la hipótesis general:

H₀: Los procesos no influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

H_a: Los procesos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es establecer cómo influyen los procesos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 22
Correlación entre Procesos y Calidad de servicio

			D2	V2
Rho de Spearman	D2	Coefficiente de correlación	1.000	0.924
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	V2	Coefficiente de correlación	0.924	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

Nota. Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 22 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis específica 2), es decir, los procesos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.924 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y alta.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

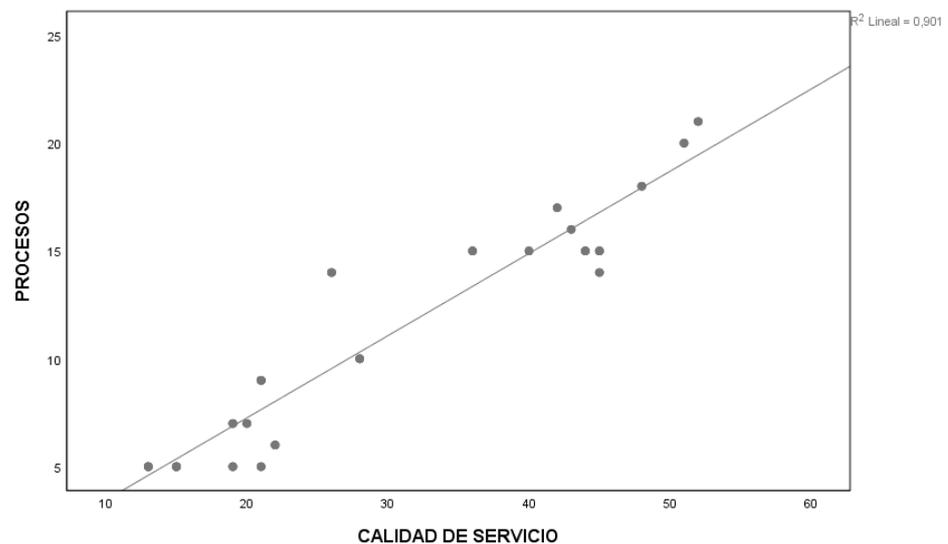


Figura 21. Correlación entre Procesos y Calidad de servicio

En la figura 21, se observa que los puntos se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre procesos y calidad de servicio es positiva y alta.

4.2.4 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis específica 3

1. Formulación de la hipótesis general:

H₀: Los recursos no influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

H_a: Los recursos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es establecer cómo influyen los recursos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 23
Correlación entre Recursos y Calidad de servicio

		D3	V2
Rho de Spearman	D3	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.909
	V2	N	80
		Coefficiente de correlación	0.909
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Nota. Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 23 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis específica 3), es decir, los recursos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.909 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y alta.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

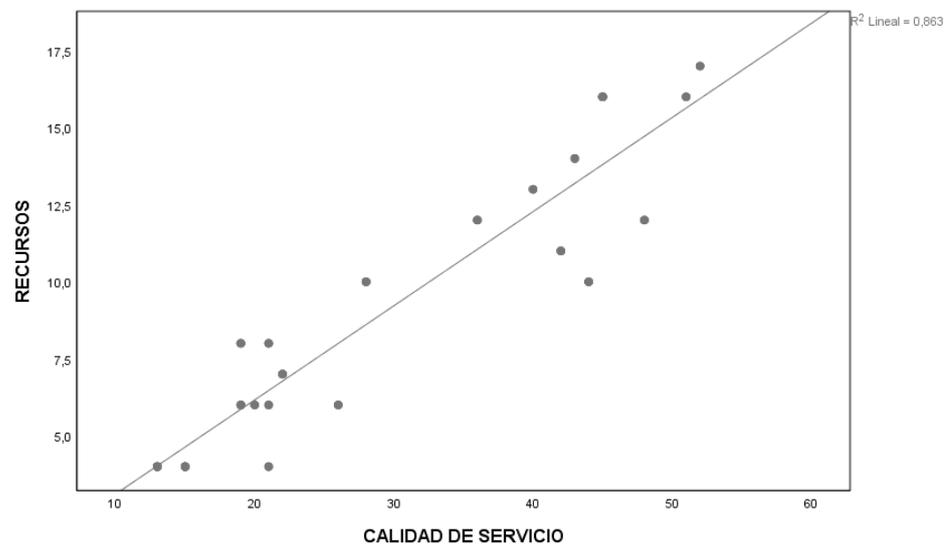


Figura 22. Correlación entre Recursos y Calidad de servicio

En la figura 22, se observa que los puntos se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre recursos y calidad de servicio es positiva y alta.

4.2.5 Procedimiento para la contrastación de la hipótesis específica 4

1. Formulación de la hipótesis general:

H₀: Los sistemas de información no influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

H_a: Los sistemas de información influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.

2. Nivel de significancia:

$$p=0.05=5\%$$

3. Elección del estadístico:

Los datos no cumplen el supuesto de normalidad, las variables son cualitativas ordinales y el objetivo es establecer cómo influyen los sistemas de información en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Por ello se utiliza el estadístico Rho de Spearman.

4. Cálculo del coeficiente de correlación y el nivel de significancia

Tabla 24

Correlación entre Sistemas de información y Calidad de servicio

		D4	V2
Rho de Spearman	D4	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000
	V2	N	80
		Coefficiente de correlación	0.807
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Nota. Elaboración Propia

5. Criterio de decisión

Si p valor calculado es mayor que 0.05, no se rechaza la hipótesis nula.

Si p valor calculado es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

6. Decisión y conclusión

En la tabla 24 se aprecia que el $p=0.000$ inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis específica 4), es decir, los sistemas de información influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación de Rho de Spearman es 0.807 y de acuerdo a la escala de Bisquerra, dicha correlación es positiva y alta.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

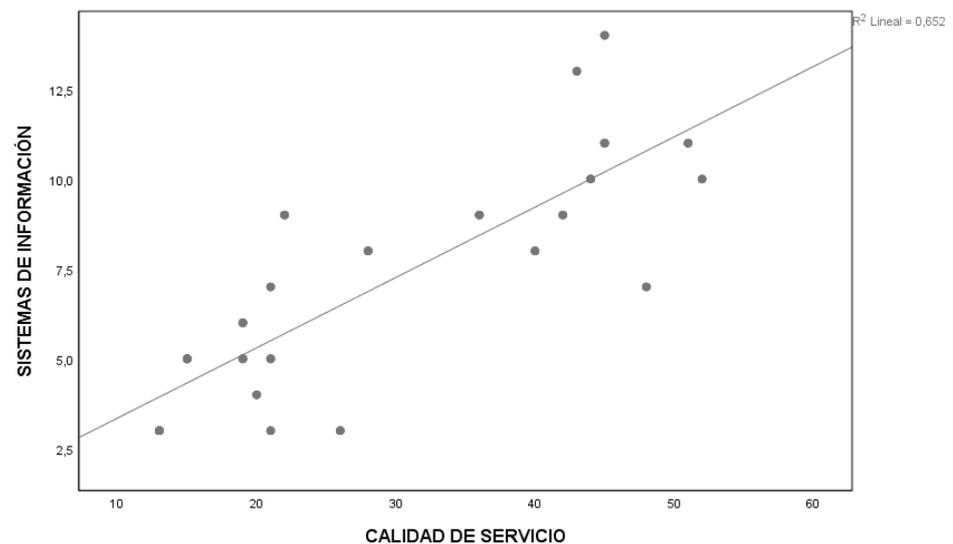


Figura 23. Correlación entre Sistemas de información y Calidad de servicio

En la figura 23, se observa que los puntos se aproximan a la recta, ello indica que la correlación entre sistemas de información y calidad de servicio es positiva y alta.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

- Los resultados obtenidos en la presente investigación, conducen en términos generales a establecer que, los sistemas de gestión influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Con una correlación Rho de Spearman de 0.945, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Aparicio & Hidalgo (2020) quienes realizaron la tesis *“Implementación de Sistemas Integrados de Gestión en empresas arequipeñas como herramientas de gestión”*, donde demostraron que, solo 19 empresas de un total de 40 habían implementado alguna de las tres normas internacionales: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.
- De forma similar, guarda similitud con los aportes de Paucar (2018) en su tesis titulada: *“Sistema de gestión de grados y títulos mediante la metodología DMAIC”*, donde determinó que, la aplicación de la metodología DMAIC en la UNA había optimizado los procesos en un 44,59 % con respecto a la media en cada versión del sistema, brindando una mejora sustancial en el proceso productivo de la universidad. Dicho resultado guarda similitud con los resultados obtenidos en la presente investigación, donde la estrategia organizacional influye significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación Rho de Spearman es 0.862, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta.
- También, se logró demostrar en la presente investigación que, los procesos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS

Barranca S.A. Con una correlación Rho de Spearman de 0.924, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Grijalba (2019) quien realizó la tesis *“Empoderamiento y calidad de servicio del personal adscrito a la facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle”*, demostrando que, existe una relación positiva alta entre ambas variables de 0,771, según el coeficiente Rho de Spearman.

- Asimismo, se guarda similitud con Alegre (2018), con su tesis denominada *“Sistema de gestión de calidad y calidad de servicio de los trabajadores de la UGEL Tambopata – 2018”*, donde logró determinar que, existe una relación (de acuerdo al coeficiente Rho de Spearman) positiva media de 0,336 entre el sistema de gestión de calidad y la calidad de servicio. Estos resultados tienen similitud con lo hallado en esta investigación. Es decir, los recursos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Con una correlación Rho de Spearman de 0.909, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta.
- Finalmente, se logró demostrar en la presente investigación que, los sistemas de información influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Con una correlación Rho de Spearman de 0.807, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Cancio (2019) quien realizó la tesis *“Gestión administrativa y la calidad de servicio en la Universidad Nacional de Educación, 2017”*, demostrando que, existe una relación positiva media de 0,72 entre la gestión administrativa y la calidad de servicio, según el coeficiente Rho de Spearman.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- La significancia asintótica (0,000) es menor que el nivel de significación (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (hipótesis general). Es decir, los sistemas de gestión influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación Rho de Spearman es 0.945, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con una adecuada estrategia organizacional, y sus procesos, recursos y sistemas de información no llegan a ser efectivos; y por esto, no se llegan a contar con elementos tangibles idóneos, y no se llega a presentar una adecuada confiabilidad, respuesta, certidumbre, y empatía de servicio.
- La significancia asintótica (0,000) es menor que el nivel de significación (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (primera hipótesis específica). Es decir, la estrategia organizacional influye significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación Rho de Spearman es 0.862, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con adecuados objetivos, estrategias, condiciones externas y externas; y, asimismo, no se llega a presentar una misión efectiva.
- La significancia asintótica (0,000) es menor que el nivel de significación (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (segunda hipótesis específica). Es decir, los procesos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación

Rho de Spearman es 0.924, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con los suficientes recursos, acciones, y resultados; asimismo, no se cuenta con adecuados controles y evaluaciones

- La significancia asintótica (0,000) es menor que el nivel de significación (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (tercera hipótesis específica). Es decir, los recursos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación Rho de Spearman es 0.909, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con los suficientes recursos humanos, financieros, materiales, y tecnológicos, dentro de sus sistemas de gestión.
- La significancia asintótica (0,000) es menor que el nivel de significación (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (cuarta hipótesis específica). Es decir, los sistemas de información influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. Además, la correlación Rho de Spearman es 0.807, y de acuerdo a la escala de Bisquerra dicha correlación es positiva y alta. Es decir, en la empresa EPS Barranca S.A. no se cuenta con efectivos gestores documentales y de contenidos; asimismo, no se cuenta con una buena gestión del conocimiento.

6.2 Recomendaciones

- Recomiendo a la empresa EPS Barranca S.A. redefinir y dar constante seguimiento a cada una de sus estrategias organizacionales, a sus procesos, recursos y sistemas de información; de tal manera que se permita contar con elementos tangibles idóneos, y se llegue a presentar una adecuada confiabilidad, respuesta, certidumbre y empatía de servicio.
- Recomiendo a la empresa EPS Barranca S.A. reestructurar sus objetivos, estrategias, condiciones externas y externas; y, asimismo a replantear su misión de trabajo.
- Recomiendo a la empresa EPS Barranca S.A. incrementar sus recursos, acciones, y resultados; asimismo, plantear adecuados controles y evaluaciones de sus sistemas de gestión.
- Recomiendo a la empresa EPS Barranca S.A. implementar y potenciar sus recursos humanos, financieros, materiales, y tecnológicos, pertenecientes a sus sistemas de gestión.
- Recomiendo a la empresa EPS Barranca S.A. sostener constantes capacitaciones para sus gestores documentales y de contenidos; y, asimismo, a que puedan potencializar su gestión del conocimiento.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

- Alegre, W. (2018). *Sistema de gestión de calidad y calidad de servicio de los trabajadores de la UGEL Tambopata - 2018* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Arcentales, R., & Miranda, K. (2020). *Calidad del servicio y su impacto en la fidelización del cliente en las empresas telefónicas ecuatorianas, 2019* (tesis de maestría). Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.
- Cancio, T. (2019). *Gestión administrativa y la calidad de servicio en la Universidad Nacional de Educación, 2017* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Chang, J. (2020). *La calidad del servicio y su incidencia en el proceso de decisión de compra de los consumidores de pizza en la ciudad de Guayaquil* (tesis de maestría). Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.
- Flores, F. (2017). *Sistema de gestión de eventos* (tesis de maestría). Universidad Politécnica de Madrid, España.
- Grijalba, R. (2019). *Empoderamiento y calidad de servicio del personal adscrito a la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Jaid, M. (2018). *Sistema de gestión de una consulta médica* (tesis doctoral). Universidad de Almería, España.
- Paucar, O. (2018). *Sistema de gestión de grados y títulos mediante la metodología DMAIC* (tesis de maestría). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Rivera, S. (2019). *La calidad de servicio y la satisfacción de los clientes de la empresa Greenandes Ecuador* (tesis de maestría). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

7.2 Fuentes bibliográficas

- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Pearson.

- Chiavenato, I. (2013). *Introducción a la teoría general de la administración*. México D.F., México: McGraw Hill.
- Cobarsí, J. (2011). *Sistemas de información en la empresa*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- González, Ó., & Arciniegas, J. (2016). *Sistemas de gestión de calidad*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: McGraw-Hill Education.
- Jaid, M. (2018). Sistema de gestión de una consulta médica. *Tesis doctoral*. Universidad de Almeria, España.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2013). *Elementos de la administración. Un enfoque internacional y de innovación*. México D.F., México: McGraw Hill.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Dirección de marketing*. Ciudad de México, México: Pearson.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios*. México: Pearson.
- Luna, M. (2017). *Fundamentos de marketing*. Huacho, Perú: Editorial Gráfica Rimey SRL.
- Münch, L. (2010). *Administración. Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson.
- Paredes, M., Moreno, N., Teran, P., & Salgado, D. (2019). *Marketing de servicios*. Guayaquil, Ecuador: Grupo Compás.
- Quezada, N. (2010). *Metodología de la investigación*. Lima, Perú: Empresa Editora Macro.
- Ríos, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. Málaga, España: Servicios Académicos Intercontinentales S.L.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson.
- Tigani, D. (2006). *Excelencia en servicio*. Colombia: Liderazgo 21.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

7.3 Fuentes hemerográficas

Camirra, H., & Cartaya, S. (2009). Guía para la Investigación Académica. *Docencia, Investigación, Extensión*, 1-44. Recuperado de https://pedagogicoiupma.files.wordpress.com/2019/02/camirra_cartaya_guia_investigac_iupma.pdf

Deza, W., Aparicio, J., & Hidalgo, J. (2020). Implementación de Sistemas Integrados de Gestión en empresas arequipeñas como herramientas de gestión. *In Crescendo*, 11(2), 207-224. Recuperado de <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/2290>

7.4 Fuentes electrónicas

Betancourt, D. (2 de agosto de 2017). *Sistema de gestión de calidad y sus procesos*. Ingenio Empresa. Recuperado de <https://www.ingenioempresa.com/sistema-gestion-calidad-procesos/>

Duro, S. (5 de marzo de 2018). *¿Qué es la experiencia de marca? - 5 Casos de éxito*. Semrush. Recuperado de <https://es.semrush.com/blog/experiencia-de-marca-casos-exito/>

GlobalSUITE. (2020). *¿Cuál es el objetivo fundamental de las normas ISO?* GlobalSUITE. Recuperado de <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-son-normas-iso/>

Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral. (31 de enero de 2021). *¿Qué es un sistema de gestión y para qué sirve?* Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral. Recuperado de <https://isbl.eu/2021/01/que-es-un-sistema-de-gestion-y-para-que-sirve/>

Peiró, R. (4 de junio de 2020). *Calidad*. Economipedia. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/calidad-2.html>

Quiroz, H. (10 de diciembre de 2019). *Recursos de una empresa*. Organiza tu pyme y optimiza tu negocio. Recuperado de <https://organizatupyme.com/5-recursos-para-identificar-el-tener-de-mi-empresa/>

Rodríguez, H. (28 de julio de 2021). *¿Qué es un sistema de gestión y para qué sirve?* Ekon. Recuperado de <https://www.ekon.es/sistemas-de-gestion-integral-para-el-funcionamiento-optimo-de-la-empresa/>

Sánchez, J. (28 de febrero de 2019). *Sistemas Integrados de Gestión, ¿cuáles son sus beneficios?* ISOTools. Recuperado de <https://www.isotools.org/2019/02/28/sistemas-integrados-gestion-beneficios/>

Zenvia. (1 de marzo de 2021). *Calidad del servicio: qué es, su importancia y los 5 pilares fundamentales.* Zenvia. Recuperado de <https://www.zenvia.com/es/blog/calidad-del-servicio/>

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

LOS SISTEMAS DE GESTIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA EPS BARRANCA S.A.

	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
PRINCIPAL	¿Cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?	Determinar cómo influyen los sistemas de gestión en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.	Los sistemas de gestión influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.	Sistemas de gestión <i>(Variable 1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia organizacional - Procesos - Recursos - Sistemas de información 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoque de la investigación: Cuantitativo 2. Diseño de investigación: No experimental, transversal 3. Nivel de investigación: Correlacional 4. Población: 80 Muestra: 80 5. Técnica e instrumento de recolección de datos: Encuesta, cuestionario 6. Unidad de medida: Cualitativa 7. Nivel de medición: Ordinal
ESPECÍFICOS	¿Cómo influye la estrategia organizacional en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?	Establecer cómo influye la estrategia organizacional en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.	La estrategia organizacional influye significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.	Calidad de servicio <i>(Variable 2)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos tangibles - Confiabilidad - Respuesta - Certidumbre - Empatía 	
	¿Cómo influyen los procesos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?	Establecer cómo influyen los procesos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.	Los procesos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.			
	¿Cómo influyen los recursos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?	Establecer cómo influyen los recursos en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.	Los recursos influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.			

	¿Cómo influyen los sistemas de información en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.?	Establecer cómo influyen los sistemas de información en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.	Los sistemas de información influyen significativamente en la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A.			8. Análisis de interpretación de la información: Software SPSS v.26
--	---	--	---	--	--	--

ANEXO 02: INSTRUMENTOS



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Postgrado

ENCUESTA SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO

Buenos días. La siguiente encuesta tiene como finalidad conocer su opinión sobre los sistemas de gestión y la calidad de servicio de la empresa EPS Barranca S.A. De modo que, se le pedirá contestar con sinceridad, a las siguientes preguntas. Es importante que sepa que sus respuestas serán anónimas y confidenciales para esta investigación.

¡Muchas gracias por su apoyo y participación!

I. DATOS DEL ENCUESTADO

1. Sexo:

- a) Femenino
- b) Masculino

2. Indique el intervalo en el que se encuentra su edad:

- a) 18 a 35
- b) 36 a 50
- c) 51 a más

3. Indique el intervalo en el que se encuentra sus ingresos mensuales:

- 1. Menos de S/ 930.00
- 2. S/ 931 a S/ 1,700.00
- 3. S/ 1,701.00 a S/ 2,550.00
- 4. S/ 2,551.00 a S/ 3,400.00
- 5. S/ 3,401.00 a más

II. INSTRUCCIONES

Las preguntas presentan cinco opciones a responder: *siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca*. Usted debe escoger solo una y marcarla con un aspa (“X”).

De tener alguna duda, por favor, pregúntele a la persona encargada de esta encuesta, quien le mencionó lo valioso que es su participación.

ÍTEMS	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
SISTEMAS DE GESTIÓN					
I. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL					
1. La misión señala de manera clara y concisa el propósito de la empresa.					
2. Los objetivos planteados son medibles, detallados, temporales y reales.					
3. La empresa realiza un análisis externo que le permite conocer la competencia, su mercado y otros factores externos como la coyuntura política o económica.					
4. La empresa realiza un análisis interno que le ayuda a evaluar sus fortalezas y debilidades, respecto a sus recursos (financieros, humanos, económicos, etc.), estructura organizacional y desempeño laboral de sus trabajadores.					
5. Las estrategias de la empresa responden a los objetivos organizacionales y están orientadas hacia el largo plazo.					
II. PROCESOS					
6. La empresa cuenta con los recursos necesarios para cumplir con los objetivos establecidos.					
7. Las actividades o acciones de la empresa permiten alcanzar los objetivos establecidos.					
8. Al finalizar los procesos, cada resultado hallado es el que se esperaba.					
9. La empresa realiza un control a sus procesos, a través de mediciones e indicadores de desempeño.					
10. La empresa evalúa cada uno de sus procesos, con la finalidad de analizar sus resultados y poder mejorarlos, de ser necesario.					
III. RECURSOS					
11. La empresa conoce las habilidades y competencias de cada uno de sus trabajadores, esto con la intención de que sus sistemas de gestión tengan éxito.					
12. La empresa cuenta con los recursos financieros necesarios, para llevar a cabo de manera monetaria, el diseño y ejecución de cada sistema que necesite la empresa.					
13. La empresa cuenta con recursos materiales, como equipos informáticos, que le ayuden a desarrollar los sistemas de gestión.					
14. La empresa dispone con sistemas de gestión informática, servidores de datos, tecnologías propias, etc., que le asistan en el desarrollo de sistemas de gestión.					

IV. SISTEMAS DE INFORMACIÓN					
15. La empresa dispone de gestores documentales que le permitan acceder de manera óptima a los documentos generados por cada una de sus actividades.					
16. La empresa cuenta con gestores de contenido que le impulsan a la creación, administración y publicación de contenido en su página web.					
17. La empresa cuenta con sistemas de apoyo que ayuden a localizar a personas externas que quieran colaborar con su experiencia.					
CALIDAD DE SERVICIO					
I. ELEMENTOS TANGIBLES					
18. La empresa dispone de las instalaciones necesarias para brindar el servicio.					
19. La empresa cuenta con los equipos necesarios para brindar el servicio.					
20. La empresa capacita constantemente a su personal, esto con la intención de brindar un mejor servicio a sus usuarios.					
II. CONFIABILIDAD					
21. La empresa brinda un servicio de acuerdo a lo que ha prometido a sus usuarios.					
22. Para la empresa, la seguridad es importante cuando brinda su servicio.					
III. RESPUESTA					
23. La empresa está dispuesta a ayudar ante cualquier duda que tengan sus usuarios.					
24. La empresa responde de manera rápida ante las quejas o sugerencias que tengan los usuarios.					
IV. CERTIDUMBRE					
25. La empresa conoce cada una de las habilidades y conocimientos requeridos que necesita su personal para desempeñar el servicio.					
26. La empresa atiende con respeto, consideración y amablemente a sus usuarios.					
27. La empresa provee un servicio que brinda fiabilidad y honestidad a los usuarios.					
V. EMPATÍA					
28. Es fácil para los usuarios contactar a la empresa.					
29. La empresa escucha a sus usuarios y los mantiene informados sobre el servicio.					
30. La empresa conoce a sus usuarios y las necesidades que tiene cada uno de ellos.					

ANEXO 03: PROCESO DE BAREMACIÓN

Baremación de la variable: Sistemas de gestión

1. Baremación de la Primera Variable: Sistemas de gestión

- Máximo: $17(5) = 85$
- Mínimo: $17(1) = 17$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 85 - 17 = 68$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 68/3 = 22.667 = 23$

A. Baremación de la Primera Dimensión de la V1: Estrategia organizacional

- Máximo: $5(5) = 25$
- Mínimo: $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667 = 7$

B. Baremación de la Segunda Dimensión de la V1: Procesos

- Máximo: $5(5) = 25$
- Mínimo: $5(1) = 5$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667 = 7$

C. Baremación de la Tercera Dimensión de la V1: Recursos

- Máximo: $4(5) = 20$
- Mínimo: $4(1) = 4$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 20 - 4 = 16$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 16/3 = 5.333 = 5$

D. Baremación de la Cuarta Dimensión de la V1: Sistemas de información

- Máximo: $3(5) = 15$
- Mínimo: $3(1) = 3$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 15 - 3 = 12$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 12/3 = 4$

Baremación de la variable: Calidad de servicio

1. Baremación de la Segunda Variable: Calidad de servicio

- Máximo: $13(5) = 65$
- Mínimo: $13(1) = 13$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 65 - 13 = 52$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 52/3 = 17.333 = 17$

A. Baremación de la Primera Dimensión de la V2: Elementos tangibles

- Máximo: $3(5) = 15$
- Mínimo: $3(1) = 3$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 15 - 3 = 12$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 12/3 = 4$

B. Baremación de la Segunda Dimensión de V2: Confiabilidad

- Máximo: $2(5) = 10$
- Mínimo: $2(1) = 2$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 10 - 2 = 8$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 8/3 = 2.667 = 3$

C. Baremación de la Tercera Dimensión de V2: Respuesta

- Máximo: $2(5) = 10$
- Mínimo: $2(1) = 2$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 10 - 2 = 8$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 8/3 = 2.667 = 3$

D. Baremación de la Cuarta Dimensión de V2: Certidumbre

- Máximo: $3(5) = 15$
- Mínimo: $3(1) = 3$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 15 - 3 = 12$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 12/3 = 4$

E. Baremación de la Quinta Dimensión de V2: Empatía

- Máximo: $3(5) = 15$
- Mínimo: $3(1) = 3$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 15 - 3 = 12$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 12/3 = 4$

ANEXO 04: BASE DE DATOS

V1	V2	V1				V2				
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
23	15	9	5	4	5	3	2	4	3	3
57	45	15	15	16	11	10	9	7	10	9
26	19	8	7	6	5	5	2	2	5	5
33	22	11	6	7	9	7	3	2	5	5
28	26	5	14	6	3	6	2	4	7	7
52	44	17	15	10	10	11	6	6	10	11
17	13	5	5	4	3	3	2	2	3	3
40	28	12	10	10	8	6	5	4	6	7
31	21	9	9	8	5	4	4	3	4	6
29	19	10	5	8	6	4	4	2	4	5
47	36	11	15	12	9	8	6	4	9	9
72	52	24	21	17	10	10	7	10	12	13
23	20	6	7	6	4	6	3	2	5	4
47	40	11	15	13	8	9	7	4	10	10
63	45	19	14	16	14	8	9	8	11	9
60	43	17	16	14	13	10	7	7	10	9
68	51	21	20	16	11	12	8	7	12	12
53	42	16	17	11	9	11	5	9	8	9
54	48	17	18	12	7	11	7	7	11	12
17	13	5	5	4	3	3	2	2	3	3
29	21	11	5	6	7	5	4	4	5	3
21	21	5	9	4	3	7	2	2	5	5
23	15	9	5	4	5	3	2	4	3	3
23	15	9	5	4	5	3	2	4	3	3
57	45	15	15	16	11	10	9	7	10	9
26	19	8	7	6	5	5	2	2	5	5
33	22	11	6	7	9	7	3	2	5	5
28	26	5	14	6	3	6	2	4	7	7
52	44	17	15	10	10	11	6	6	10	11
17	13	5	5	4	3	3	2	2	3	3
40	28	12	10	10	8	6	5	4	6	7
31	21	9	9	8	5	4	4	3	4	6
29	19	10	5	8	6	4	4	2	4	5
47	36	11	15	12	9	8	6	4	9	9
72	52	24	21	17	10	10	7	10	12	13
23	20	6	7	6	4	6	3	2	5	4
47	40	11	15	13	8	9	7	4	10	10
63	45	19	14	16	14	8	9	8	11	9
60	43	17	16	14	13	10	7	7	10	9
68	51	21	20	16	11	12	8	7	12	12

53	42	16	17	11	9	11	5	9	8	9
54	48	17	18	12	7	11	7	7	11	12
17	13	5	5	4	3	3	2	2	3	3
29	21	11	5	6	7	5	4	4	5	3
21	21	5	9	4	3	7	2	2	5	5
23	15	9	5	4	5	3	2	4	3	3
23	15	9	5	4	5	3	2	4	3	3
57	45	15	15	16	11	10	9	7	10	9
26	19	8	7	6	5	5	2	2	5	5
33	22	11	6	7	9	7	3	2	5	5
28	26	5	14	6	3	6	2	4	7	7
52	44	17	15	10	10	11	6	6	10	11
17	13	5	5	4	3	3	2	2	3	3
40	28	12	10	10	8	6	5	4	6	7
31	21	9	9	8	5	4	4	3	4	6
29	19	10	5	8	6	4	4	2	4	5
47	36	11	15	12	9	8	6	4	9	9
23	15	9	5	4	5	3	2	4	3	3
57	45	15	15	16	11	10	9	7	10	9
26	19	8	7	6	5	5	2	2	5	5
33	22	11	6	7	9	7	3	2	5	5
28	26	5	14	6	3	6	2	4	7	7
52	44	17	15	10	10	11	6	6	10	11
17	13	5	5	4	3	3	2	2	3	3
40	28	12	10	10	8	6	5	4	6	7
31	21	9	9	8	5	4	4	3	4	6
29	19	10	5	8	6	4	4	2	4	5
47	36	11	15	12	9	8	6	4	9	9
72	52	24	21	17	10	10	7	10	12	13
23	20	6	7	6	4	6	3	2	5	4
47	40	11	15	13	8	9	7	4	10	10
63	45	19	14	16	14	8	9	8	11	9
60	43	17	16	14	13	10	7	7	10	9
68	51	21	20	16	11	12	8	7	12	12
53	42	16	17	11	9	11	5	9	8	9
54	48	17	18	12	7	11	7	7	11	12
17	13	5	5	4	3	3	2	2	3	3
29	21	11	5	6	7	5	4	4	5	3
21	21	5	9	4	3	7	2	2	5	5
23	15	9	5	4	5	3	2	4	3	3

Dr. Abrahán Cesar Neri Ayala
ASESOR

Dr. Timoteo Solano Armas
PRESIDENTE

Dr. Santiago Ernesto Ramos y Yovera
SECRETARIO

Dr. Jesús Jacobo Coronado Espinoza
VOCAL

Dr. Policarpo Diomedes Márquez Valencia
VOCAL