



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Sistema de gestión de calidad, aplicando la norma ISO 9001:2015
para optimizar el servicio al cliente EPS Cajamarca, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTOR:

Fernandez Cano, Giovanni Alexis (orcid.org/0000-0002-1463-7323)

ASESOR:

Dr. Casusol Moreno, Fernando Elias Manuel (orcid.org/0000-0001-9886-5640)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN :

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA :

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHICLAYO – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CASUSOL MORENO FERNANDO ELÍAS MANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Sistema de Gestión de Calidad, aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente EPS Cajamarca, 2023", cuyo autor es FERNANDEZ CANO, GIOVANNI ALEXIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 18 de Setiembre del 2024

Apellidos y Nombre del Asesor:	Firma
CASUSOL MORENO FERNANDO ELÍAS MANUEL DNI: 41239333 ORCID: 0000-0001-9886-5640	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Yo, FERNANDEZ CANO, GIOVANNI ALEXIS estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC -CHICLAYO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Sistema de Gestión de Calidad, aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente EPS Cajamarca, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
FERNANDEZ CANO, GIOVANNI ALEXIS DNI: 42366431 ORCID: 0000-0002-1463-7323	

Dedicatoria

Dedico este estudio a Dios, a mi esposa Erika y mis hijos Aidan, Johan y Alizée por su apoyo fundamental y por la motivación constante que me han brindado.

Agradecimiento

Expreso mi gratitud a Dios, quien me guía en mis estudios y en todos los aspectos de mi vida. Agradezco profundamente a mis padres, cuya presencia me impulsa a seguir adelante, y a mis profesores, especialmente a quien me asistió y orientó para culminar con éxito mi tesis.

Giovanni Alexis Fernández Cano

Índice de contenidos

Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	ii
Declaratoria de originalidad del autor(es)	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	7
II. METODOLOGÍA	18
2.1. Tipo y diseño de investigación	18
2.1.1. Tipo de investigación	18
2.1.2. Diseño de investigación	18
2.2. Variables y operacionalización	19
2.3. Población, muestra, muestreo y unidades de análisis	19
2.3.1. Población externa:.....	19
2.3.3. Muestra:	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
III. RESULTADOS	23
IV. DISCUSIÓN.....	1
V. CONCLUSIONES	3
VI. RECOMENDACIONES	4
REFERENCIAS.....	5
ANEXOS	1

Índice de tablas

Tabla 1. Habitantes y usuarios del servicio de agua potable.....	19
Tabla 2. Empleados de la EPS.....	20
Tabla 3. Resultado de Alfa de Cronbach.....	21
Tabla 4. Formato Diagnóstico del Sistema de gestión de calidad.....	23
Tabla 5. Check list de auditoria bajo la norma legal del ISO 9001:2015.....	24
Tabla 6. Satisfacción respecto a calidad del servicio recibido.....	29
Tabla 7. Satisfacción respecto a calidad de la empresa.....	30
Tabla 8. Cálculo de costo para la implementación del SGC.....	77
Tabla 9. Flujo Económico de Implementación del SGC.....	79
Tabla 10. Valor Actual Neto (VAN) de los Egresos	79
Tabla 11. Valor Actual Neto (VAN) de los Ingresos.....	80
Tabla 12. Flujo Económico sin Implementación de Propuesta.....	80

Índice de figuras

Figura 1. Principales dificultades que se presentan en la administración de las EPS.....	10
Figura 2. Circulo vicioso de la EPS.....	11
Figura 3. Satisfacción del servicio.....	30
Figura 4. Satisfacción respecto a calidad de la empresa.....	.31
Figura 5. Organización.....	36

Resumen

El objetivo general de EL MVCS (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento) es aumentar la cobertura y mejorar la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable. Esta investigación se basa en una parte de los estudios realizados por el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial en cinco EPS del país. El modelo es fácil de usar e incorpora conceptos de "Agua como Recurso, Producto, Servicio y Precio", que ayudan a explicar la relación entre las EPS y sus clientes y sirven para definir los parámetros de calidad de servicio que explican la satisfacción de los clientes; esto crea un ambiente favorable para el desarrollo de inversiones, el sinceramiento de las tarifas y el uso adecuado y sostenible de los servicios. Cada pregunta en la investigación ha sido una guía para el análisis e interpretación de los resultados; además, el riguroso proceso de investigación ha ayudado a desarrollar la tesis. Las conclusiones y sugerencias incluyen la voz de los clientes en las futuras decisiones de inversión y la creación de indicadores de gestión de satisfacción. Una propuesta técnica que respalda una modificación de la política pública. A través de la aplicación de los instrumentos de diagnóstico y la lista de auditoría interna según el formato de la norma en propuesta, podemos concluir que la EPS SEDACAJ S.A. no está familiarizada con la aplicación de la norma ISO 9001:2015 para mejorar los servicios al cliente. Por lo tanto, al implementar el Sistema de Gestión de Calidad en el estudio, la EPS SEDACAJ S.A. podría mejorar sus bajos índices de eficiencia no solo en los aspectos financieros.

Palabras clave: Sistema de gestión, calidad, norma, optimización, servicio al cliente, MEF, SUNASS, MVCS, OTASS.

Abstract

The general objective of THE MVCS (Ministry of Housing, Construction and Sanitation) is to increase coverage and improve the quality and sustainability of drinking water services. This research is based on part of the studies carried out by the World Bank's Water and Sanitation Program in five EPSs in the country. The model is easy to use and incorporates concepts of "Water as a Resource, Product, Service and Price", which help explain the relationship between the EPS and their clients and serve to define the service quality parameters that explain customer satisfaction. customers; This creates a favorable environment for the development of investments, the honesty of rates and the appropriate and sustainable use of services. Each question in the research has been a guide for the analysis and interpretation of the results; Furthermore, the rigorous research process has helped develop the thesis. Conclusions and suggestions include the voice of customers in future investment decisions and the creation of satisfaction management indicators. A technical proposal that supports a modification of public policy. Through the application of the diagnostic instruments and the internal audit list according to the format of the proposed standard, we can conclude that EPS SEDACAJ S.A. is not familiar with the application of ISO 9001:2015 to improve customer services. Therefore, when implementing the Quality Management System in the study, the EPS SEDACAJ S.A. could improve its low efficiency rates not only in financial aspects.

Keywords: Management system, quality, standard, optimization, customer service, MEF, SUNASS, MVCS, OTASS.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, es importante lograr que los habitantes dispongan de agua en calidad y cantidad, un asunto que sigue siendo de gran relevancia a nivel mundial. La distribución desigual, el uso inadecuado y el agotamiento de los recursos hídricos han causado escasez en varias áreas del mundo a pesar de su abundancia (Kornelsen, 2019). Se refiere al impacto potencialmente adverso en la salud pública, lo cual resalta la importancia de brindar agua potable de alta calidad como medida preventiva esencial. (Pacco, 2023).

La falta de mejoras en la gestión, el uso inadecuado de los recursos híbridos, la escasez y su baja calidad son factores importantes que afectan negativamente el desarrollo social y económico. Por lo tanto, es crucial conciliar el aumento de la demanda del agua y generar competitividad para los diversos sectores y usuarios de este servicio.

La UNESCO (2021) señala que los factores humanos como la disparidad, el desperdicio y la ineficaz gestión de este recurso vital influyen en la calidad del agua en lugar de la falta total de este recurso. Esta situación amenaza el bienestar y la calidad de vida en todo el mundo, presenta obstáculos significativos para el progreso socioeconómico y humano. (Arduino, 2021).

De acuerdo con el Informe de Síntesis de las Naciones Unidas sobre el ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible) en relación al agua y el saneamiento, la contaminación del agua está aumentando en varios lugares del mundo. Esto tiene un impacto en la calidad del agua disponible para satisfacer las necesidades humanas.

El informe presentado por la ONU en materia de uso del agua resalta la relevancia de una administración adecuada de los ecosistemas acuáticos para el bienestar de los seres humanos. Teniendo en cuenta que la administración eficiente de los abastecimientos de agua en todas las naciones es fundamental para el progreso sostenible. La eficacia de las acciones gubernamentales, un uso adecuado de los recursos hídricos, están estrechamente integrados con el acceso al agua. (Tena y Quiroga, 2020).

En la actualidad los siguientes problemas afectan a todos los países, los mismos que se enfrentan con diferentes retos buscando garantizar la accesibilidad universal de sus clientes de forma segura y sostenible. La carencia de una mejora en la gestión, la utilización deficiente de los recursos híbridos, la escasez y su baja calidad resultan ser factores claves que repercuten negativamente en el desarrollo social y económico, esto resulta ser decisivo para conciliar el aumento de la demanda del agua y es motivo de competitividad para los diferentes sectores y usuarios de este servicio.

Según el Informe de Síntesis emitido por las Naciones Unidas sobre el ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible), la contaminación del agua está yendo en aumentando en varias partes del mundo, el mismo que repercute en la calidad del agua que se encuentra disponible para cubrir las necesidades humanas y mantener los diferentes ecosistemas.

En el año 2015 se reportó que 34 países de África subsahariana en promedio, menos del 20% de la población contaba con una instalación para agua en sus hogares, asimismo en 14 países de América Latina y el Caribe, la cobertura fue en promedio poco más del 75% más de 2 mil millones de personas en el mundo muestran cuadros de estrés por motivo de escasez de agua, esta situación irá empeorando paulatinamente por la expansión demográfica. En África septentrional y Asia occidental, además de Asia meridional y central, afrontan niveles de mayores niveles de estrés ya que la escasez de agua supera el 60%. Por otra parte, el 70% de las extracciones de agua del mundo son empleadas en la agricultura, esta cifra va en aumento al 95% en otros países según sea su etapa de desarrollo. (Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones, 2018).

El agua y el saneamiento en Perú enfrentan dificultades relacionadas con la administración, la falta de acción de las entidades públicas y la relevancia que tienen las áreas pobladas sobre las no pobladas. La puesta en marcha de servicios mediante programas a largo plazo y la adopción de políticas contribuyen al desarrollo de las personas, tanto al suministro de agua como al saneamiento, y garantizan un futuro óptimo para los seres humanos. (Cabrera y Coronel, 2020).

En 2019, solo el 14% de la población de Lambayeque se encontraba conectada a la red pública, lo cual indica el poco alcance que tiene la población al uso y consumo de este recurso básico. Por el contrario, Callao disponía de agua de alta calidad para el 81% de su población. En 2020, el 76,3% de las personas que viven en el campo y el 94,8% de la urbana contaban con disponibilidad al uso y consumo del agua apta para para el consumo humano, de acuerdo con el INEI. No obstante, en la zona Lambayeque el 47% de los establecimientos no dispone del uso y consumo del recurso hídrico (INEI, 2020)

(Organismo Tecnico de la Administracion de los Servicios de Saneamiento, 2022) Según el OTASS ejecuta, dentro de sus planes de acción, una o más evaluaciones de toda su administración y planificación que realizan las EPS bajo su supervisión. Según el informe publicado por el OTASS, de las 49 EPS evaluadas en Gobernabilidad y Gobernanza en el 2019, dio como resultado lo siguiente:

Figura 1

Principales dificultades que se presentan en la administración de las EPS



Fuente: (Organismo Tecnico de la Administracion de los Servicios de Saneamiento, 2022)

Nota. Tal como se aprecia, los problemas que se presentan en la conducción de las EPS son muy evidentes. Desfavorablemente, las principales deficiencias que presentan las EPS acarreado disgustos a los usuarios son:

- ✓ El agua no es de buena calidad.
- ✓ No se cuenta con el servicio las 24 horas del día, solo por algunas horas.
- ✓ Las aguas ya usadas no se les brinda un correcto tratamiento.

Estas contantes dificultades se reflejan en una muy baja calidad del servicio brindado al usuario. Por otra parte, las EPS afrontan dificultades en su administración y conducción en la cobranza y habitualmente las tarifas aplicadas son insuficientes como para solventar los costos ya sean para operación o mantenimiento, sumándose las inversiones que se requiera para mejorar el servicio brindado.

El aplicar incrementos en los cobros de tarifa para brindar un servicio mejor, resulta ser complicado ponerlo en práctica por los siguientes motivos:

- ✓ Una fuerte resistencia social cuando se comunica el incremento en los precios
- ✓ Existe demora e inversión para una estricta y correcta justificación para lograr el incremento en los precios de las tarifas por parte de la superintendencia nacional del agua.

En la mayoría de los casos las empresas que brinda el servicio de agua no justifican las razones por la cuales se debe el incremento el precio del agua para una aprobación de incremento en la tarifa, al menos, no a tal nivel que se requiere para mostrar una mejoría significativa el servicio.

Así mismo unos de los problemas también frecuentes por los la EPS atraviesa es son los sueldos y salarios que afectan al desempeño eficiente de los trabajares. Se requiere de personal calificado para asumir estos cargos que según su desempeño logrará se brinde un buen servicio.

Todas estas deficiencias conducen a las EPS a manejarse en un “círculo vicioso”, donde se repite a lo largo del tiempo los problemas son contantes a lo largo del tiempo.

Figura 2

Circulo vicioso de la EPS



Fuente: (Organismo Tecnico de la Administracion de los Servicios de Saneamiento, 2022)

Nota. Una importante alternativa que se han tomado en otras partes del mundo con el fin de mejorar importantemente el nivel de servicio es la integración con asociaciones del sector privado y público, donde el sector privado tiene una participación importante en cuanto a la inversión para la ejecución de obras de tal manera que se podrán contratar el personal calificado, optimizar la eficiencia del agua, cumplir con las procedimientos y estándares ambientales y además garantizar la continuidad del servicio.

Un dato importante en los últimos años empresas privadas han ganado la buena pro para la ejecución de diversas obras relacionadas con mejorar la disponibilidad del agua, así como el saneamiento del mismo mejorando la calidad y disponibilidad de este recurso de la zona urbana de países en desarrollo incluido Perú al 2023.

Las ventajas son muchas en el sentido que, con una APP bien diseñada, se puede lograr gracias a su enfoque basado en resultados lo siguiente:

- ✓ Financiamiento que el sector privado.
- ✓ El sector que invertirá pone en ejecución las obras siendo responsable de los riesgos del diseño y las construcciones.
- ✓ El compromiso por parte del sector privado para asegurar una continuidad y calidad, asimismo del medio ambiente, si fuera el caso de incumplimiento, asumirán penalidades o sanciones.

La zona Cajamarca aún presenta un problema en la conducción y disponibilidad del sistema de agua potable, lo cual tuvo como consecuencia que 137.389 habitantes no tuvieran facilidad al uso de agua en 2020. Según los últimos reportes de la administradora del agua el 25,06% son muy deficientes y el 7,92% son deficientes en términos de eficacia. La totalidad de los 1.153 sistemas de agua registrados es del 43,89% y de los 1.417 sistemas de agua registrados es del 43,89% (MVCS DATASS, 2020), el impacto de estas acciones en la población y el déficit de gestión que no se aborda en condiciones adecuadas de igualdad, calidad, oportunidad y continuidad en la ciudad. de Cajamarca.

El propósito de la investigación es plantear la adopción de un sistema de gestión de calidad que cumpla con los requisitos establecidos por la recientemente actualizada norma ISO 9001:2015 exclusiva para la EPS SEDACAJ SA. en la ciudad de Cajamarca. Esto posibilitará establecer una organización más eficiente en cuanto al servicio e incrementar de manera continua la calidad de sus servicios y productos, con el fin de mantenerse como una empresa destacada en la atención al agua potable.

La formulación del problema de investigación se plantea mediante la siguiente pregunta: ¿Cómo el sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015, permitirá optimizar el servicio al cliente en la EPS SEDACAJ SA. Cajamarca, 2023? de forma específica se plantea las siguientes preguntas: ¿Cuál es la situación actual de la gestión de calidad de la empresa EPS SEDACAJ SA.?, ¿Cuál es el nivel actual de servicio al cliente? y ¿Cuál serían

los procedimientos de un sistema de gestión de calidad que permita aumentar el nivel de servicio al cliente? ¿Cuál es el beneficio costo de la propuesta de mejora?

Este estudio de investigación se justifica de manera económica debido a la adopción de un sistema de gestión de calidad en la EPS SEDACAJ S.A., se logrará identificar las acciones y los programas que deben adoptarse para incrementar la cobertura y mejorar la calidad de sus servicios. Asimismo, tiene una base teórica fundamental, ya que, al aplicar la normativa mencionada, esta será una herramienta esencial para utilizar en diversos casos relacionados con el SGC en la EPS SEDACAJ S.A., cuyo objetivo es optimizar el servicio al cliente, los procesos productivos y obtener una posición superior en el mercado. En consecuencia, es fundamental familiarizarse con los diversos enfoques teóricos relacionados con el SGC. En última instancia, tiene una justificación práctica, ya que el presente estudio brindará información útil para optimizar el servicio al cliente en EPS SEDACAJ S.A. de acuerdo con la norma ISO 9001:2015, mejorando las operaciones, ofreciendo un servicio más a los clientes y posicionando a la EPS en un nivel de competitividad adecuado.

El principal objetivo de la investigación es: Determinar como el Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, optimizara el servicio al cliente en la EPS SEDACAJ SA. Cajamarca, 2023. Los objetivos específicos son: Realizar un diagnóstico de la Gestión de Calidad en la empresa EPS SEDACAJ SA. Cajamarca 2024, determinar el nivel servicio actual al cliente, diseñar los procedimiento basicos de un Sistema de Gestión de Calidad que permita aumentar el nivel de servicio al cliente y evaluar el costo beneficio de la propuesta de mejora.

Podemos determinar con detenimiento la realidad problemática y la resolución del problema mediante un diagrama de Ishikawa, el cual lo encontramos en Anexo 21: Realidad problemática en diagrama de Ishikawa.

La hipótesis general desarrollada por este estudio; Con la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 nos permitirá optimizar el servicio al cliente en la EPS SEDACAJ SA. Cajamarca, 2023.

Además de examinar las teorías y conceptos fundamentales que sustentan la

investigación, el presente estudio examinó minuciosamente estudios anteriores de otros investigadores. Se examinaron las conexiones entre ellos y su relevancia para alcanzar los objetivos. La investigación recibió respaldo tanto de fuentes externas como nacionales.

En el ámbito internacional, (Dobbin y Fencel, 2021) realizaron un análisis sobre la gestión del agua en USA, y el cumplimiento en cuanto a la normativa vigente de ese país. Su propósito era determinar cómo los elementos de regulación afectan la equidad de acceso al recurso hídrico. Los sistemas de agua se dividieron en 26 categorías estructurales, aplicando el procedimiento de análisis y diseño institucional. Se recolectaron datos y examinaron las diferencias en los contratiempos. Los hallazgos revelaron gran parte del agua disponible para el consumo humano presenta una amplia variedad de características estructurales.

(Calle, 2021) demuestra que la falta de gestión por procesos adecuada, el seguimiento y el control inadecuados de los indicadores estratégicos son factores críticos para el desarrollo de una empresa en Ecuador. Como se pueden determinar las actividades, los integrantes y las funciones que cada uno debe realizar para contribuir a la mejora de la misma mediante la gestión por procesos.

(Mena, 2019) en su tesis sobre gestión de calidad, buscó diseñar un sistema de gestión de calidad que cumpliera con la ISO 9001 para una organización de consultoría y asesoramiento agropecuario. La investigación cuantitativa y cualitativa se combinaron en la investigación mixta. Dado el desarrollo investigativo con 7 integrantes conformados en la entidad, las poblaciones se dieron con los colaboradores de la organización. En conclusión, se determinó la conexión entre la situación actual de la organización y la Norma ISO 9001: 2015, lo que permitió completar los documentos que faltaban en el Sistema de gestión de calidad.

En Perú, (Díaz y Peves, 2021) examinó la relevancia social de la administración del servicio en una compañía H2O en Cañete en 2021. Para llevar a cabo su descubrimiento, empleó un análisis metodológico numérico y empleó un diseño

descriptivo-correlacional que no fue experimental. La muestra estaba conformada por cien individuos que completaron un cuestionario. Durante la investigación, se percató que la mayoría de los entrevistados aprecian profundamente la administración del servicio y la integración social de la organización. Se encontró a la conclusión de que ambas variables de investigación en la zona de Cañete durante 2021 tenían una conexión significativamente positiva durante 2021, de acuerdo con la correlación de Rho Spearman.

(Flores y Delgado, 2020) estudió la relación que existe entre la población y el servicio que brinda la entidad prestadora de como la entidad prestadora analiza y proceso los diversos reclamos realiza por diferentes circunstancias dicha investigación fue de tipo no experimental con un enfoque descriptivo y de análisis multi correlacional; para dicha investigación se tomó como muestra un total de 379 domicilios, el instrumento de investigación que se empleó para el análisis y recolección de datos fue el cuestionario el cual permitió determinar que la población califica al nivel de servicio que brinda la empresa como deficiente o mal servicio con un 30 %, 50 % como regular el servicio y 20% como excelente. Finalmente, dicha investigación logro relevar que la interrelación que existe entre la población y la entidad prestadora tiene un resultado positivo y significativo según as variables de estudio.

Rufasto (2022) en su investigación en la cual se planteó analizar la relación que existe entre la entidad prestadora y la calidad de agua que recibe la población del centro poblado de Jayanca en Lambayeque donde utilizo un total de 100 habitantes como muestra de tipo no experimental, de estudio básico de corte longitudinal transversal, se utilizó como instrumento de recolección de datos un cuestionario con escala de Likert. El resultado alcanzo una correlación positiva de 0.743 llegándose a la conclusión que existe una relación entre el nivel de servicio al cliente y el servicio brindado por la entidad prestadora.

Según un estudio realizado por Tena y Quiroga (2020) en Cajamarca, se aprecia que la adopción de la norma ISO 9001:2015 ha incrementado de manera positiva entre el nivel de servicio al cliente y el nivel de operatividad de la empresa prestadora. Esta investigación resalta el valor de un sistema de

gestión de calidad adecuado con el propósito de ofrecer un servicio de alta calidad y satisfacer las expectativas del cliente.

Dentro del marco teórico, Juran afirma que el Sistema de gestión de calidad es adecuado para el uso del cliente (Cantu, 2006) Además, menciona que la gestión de calidad es el resultado de la interacción de dos dimensiones: la dimensión objetiva (lo que se ofrece) y la dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere). Por último, menciona la satisfacción de las expectativas del cliente.

De acuerdo con (Miranda, 2007) , esto también nos conduce a la definición planteada por la norma ISO 9001 como una combinación de características, la cual determina en qué medida un producto cumple con las demandas del usuario. El enfoque basado en el valor, el enfoque basado en el cliente, el enfoque basado en el producto, el enfoque basado en la producción, el enfoque basado en el valor y el enfoque trascendente son los cinco niveles fundamentales que se relacionan con las diversas definiciones de calidad.

(Juran y Gryna, 1993) en su libro, afirma que el acondicionamiento al uso es una medida básica de calidad, pero señala que es necesario expandirlo rápidamente debido a la gran cantidad de usos y consumidores. Esto se puede explicar utilizando una espiral de avance de la calidad que aprovecha la trazabilidad para mostrar los diversos usos y consumidores de un producto.

De acuerdo con (Ugaz, 2012), la gestión de la calidad es un método para optimizar el desempeño operativo, funcional de gestión y administrativo así como financieros en una empresa logrando integrar a las personas con los diferentes procesos. Esta estrategia se fundamenta en la creencia de que, si un bien o servicio logra la plena satisfacción o supera las expectativas del cliente, será de excelente calidad. La calidad se aprecia como un cumplimiento para el uso que logra satisfacer todas las exigencias de los usuarios y/o clientes.

En su investigación, (Sánchez, 2016); señala que la (ISO), fundada en 1947 y ubicada en Ginebra (Suiza), tiene meta principal logra la integración e intercambio de bienes y servicios entre clientes y proveedores de forma óptima y satisfactoria con la ayuda de técnicas, métodos y herramientas tecnológica

que facilitaran el desempeño.

(Gleick, 2013) analiza la eficiencia en el uso del agua como elemento fundamental e indispensable para uso y consumo de la humanidad de forma más eficiente, eficaz y de la mayor calidad tratándose de un bien o recurso de uso de consumo masivo e insustituible así también en el uso de la industria y otros sectores económicos.

La calidad y eficiencia del agua no solo se mide en termino de volumen de agua más bien se mide en términos de calidad de agua, aguas menos contaminadas y con cumplimiento de estándares mundiales del agua serán considerada como agua de calidad de uso humano. (Moraga, 2023)

Se define el proceso de atención al cliente como un conjunto de acciones llevadas a cabo por las empresas enfocadas en el mercado con el fin de lograr cumplir con todas las expectativas del usuario y/o consumidores, que serán sus expectativas en adelante, con el fin de que puedan cumplir con los clientes solicitan cuando llegue el momento oportuno. (Steven, 2007)

De acuerdo con (Chang, 2014), la atención al cliente es el proceso por el cual las empresas logran cumplir con los clientes en sus necesidades. Proceso que busca lograr cumplir con los clientes en sus diferentes aspectos como tiempo, calidad, precio, cantidad y lugar de entrega de forma más eficiente y satisfactoria.

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo y diseño de investigación

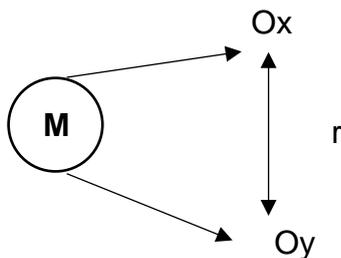
2.1.1. Tipo de investigación

Según, Kerlinger y Lee (2002) indican que los diseños no experimentales no tienen variables manipuladas. El investigador registra los datos sin alterar las condiciones de los sujetos de estudio y observa las variables tal y como se encuentran.

2.1.2. Diseño de investigación

Según (Hernández, 2014), los estudios descriptivos tienen como objetivo determinar las características, propiedades y características principales de cualquier fenómeno que se estudie. Este tipo de estudio tiene como objetivo describir de manera detallada cómo es y se manifiesta un fenómeno específico.

La investigación es transversal y descriptiva porque los datos se recopilaron una vez para describir las variables. Se considera que la información recopilada es de fuente secundaria porque los documentos proporcionados por EPS SEDACAJ S.A. se examinaron y analizaron.



Dónde:

M: muestra

Ox: SGC en el sistema de agua potable

Oy: Calidad de servicio

r: relación.

2.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Sistema de gestión de calidad.

De acuerdo con (Harrington, 1991), se establece un enfoque sistemático para la administración de la calidad en todas las tareas de una organización, lo cual garantiza la entrega de productos o servicios que cumplan con las expectativas del cliente. Se aprecia la relevancia de la implicación en todos los niveles de la organización.

Variable dependiente: Servicio al cliente.

Según (Kotler y Armstrong, 2012), se define el servicio al cliente como la habilidad de una organización para ayudar a los clientes a solucionar problemas, responder preguntas y, en general, brindar asistencia con el propósito de asegurar la satisfacción del cliente. Este enfoque resalta la relevancia del respaldo y la atención continua.

En cuanto a la operacionalización de las variables se muestra en el anexo 01.

2.3. Población, muestra, muestreo y unidades de análisis

2.3.1. Población externa:

La población externa está conformada por los 218 741 habitantes y usuarios del servicio de agua potable en la ciudad de Cajamarca.

Tabla 1.

Habitantes y usuarios del servicio de agua potable

DATA	N°
Habitantes	218 741
TOTAL	218 741

Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. Población interna:

En cuanto a la población interna se considera a los colaboradores de la empresa materia de estudio, siendo en su total la suma de 200 colaboradores los cuales formaron parte del estudio.

Tabla 2

Empleados de la EPS

DATA	N°
Total, de empleados entre directivos, no directivos, administrativos y técnicos	200

Fuente: Elaboración propia.

2.3.3. Muestra:

Se sabe que la muestra es una parte de la población para la presente investigación y sabiendo que la población es finita la muestra se determinó mediante la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1) \cdot E^2 + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Donde N es el tamaño de la población, n es la muestra, z es el nivel confianza el cual se estima en 1.96 al 95 %, p = 5% es el nivel de aceptación y q = 95% es la negación al estudio.

Muestra Externa

En esta primera muestra se realizó el estudio a 166 habitantes usuarios de la ciudad de Cajamarca con un muestreo probabilístico aleatorio simple.

Muestra Interna

Se llevó a cabo una investigación con 50 empleados, la cantidad fue determinada por conveniencia y no probabilístico.

2.3.4. Muestreo:

La técnica de muestro utilizada fue no probabilístico por conveniencia en función a la cantidad población accesibilidad a la información y disponibilidad de la misma.

2.3.5. Unidad de análisis:

El estudio se centró en los usuarios del servicio de distribución de agua potable en Cajamarca, recopilando información a nivel de usuarios, lo cual posibilitará comprender sus percepciones y demandas.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Esta investigación utilizó la entrevista, encuestas y la observación como técnicas de investigación.

Instrumentos

En cuanto a los instrumentos utilizados en la investigación fue una guía de entrevista, un cuestionario y una guía de observación con la cual se puede recolectar la información en la muestra identificada.

Validez

Antes de la introducción de los instrumentos a la organización, han sido validados por dos jueces especializados en la materia con el fin de asegurar la confiabilidad requerida y procesar dicha información proporcionada a los empleados.

Confiabilidad

El nivel de confiabilidad de la data en la encuesta, se presentó el siguiente resultado:

Tabla 3

Resultado de Alfa de Cronbach

	N	%
Válido	20	100,0
Casos Excluido	0	,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,934	,945	10

Fuente: Elaboración propia

Nota. Como resultado dio un 0.945 superando ligeramente al mínimo requerido de 0.8, por lo tanto, la información es confiable.

2.5. Procedimientos

Para realizar esta investigación, se obtuvo la autorización correspondiente de la planta. Con el permiso en mano, se llevó a cabo un informe de prueba para comprobar la fiabilidad del equipo empleado. La siguiente fase del proyecto involucrará el uso de herramientas basadas en datos poblacionales y procederá al análisis de la información recopilada para extraer conclusiones. Estas conclusiones se compararán con la información previa en una discusión que enriquecerá los resultados obtenidos.

2.6. Métodos de análisis de datos

En cuanto al método de análisis en primera instancia se solicitó la autorización respectiva a la Gerencia para el levantamiento de la información, luego se aplicó los instrumentos diseñados como la guía de entrevista, el cuestionario y guías de recolección de datos los cuales fueron almacenados y tratados mediante la hoja de cálculo en Excel así mismo para la determinación del nivel de correlación se utilizó mediante el estadístico SPSS. La información recolectada fue analizada y tratada en hojas de cálculo que permitió el análisis y tratamiento de los mismos.

2.7. Aspectos éticos

Mantener la ética y el comportamiento adecuado durante la investigación es fundamental, al igual que citar a los autores y los años de estudio de manera adecuada según las normas de la séptima edición de la APA, y explicar todo dentro del contexto teórico del problema. Asimismo, se han cumplido con las medidas establecidas por la Universidad César Vallejo para asegurar la plena confidencialidad de los datos de los entrevistados, así como de los procedimientos de la organización.

Dado que se trata de personas, se considerará el consentimiento de los mismos para la participación, contando con los permisos requeridos del representante legal de la organización. Asimismo, la información dada por la entidad prestadora será estrictamente utilizada para la investigación sin objetivos de lucro que impacten negativamente los intereses de la organización e imagen institucional. La base de datos que se ha obtenido es fiable, de esta forma, son oficiales y verdaderos.

III. RESULTADOS

3.1 Realizar un diagnóstico de la Gestión de Calidad Cajamarca 2023.

Se llevó a cabo un diagnóstico con el gerente de EPS SEDACAJ, en el cual se hizo hincapié en que la empresa prestadora de servicios desde sus inicios hasta el momento no disponía de los documentos necesarios para la implementación de la misma.

Después de aplicar el formato de auditoría según lo establecido en la norma ISO se llegó a determinar que el nivel de cumplimiento en sus diferentes categorías es de un 48 % lo que evidencia la falta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad

Tabla 4

Formato Diagnóstico del Sistema de gestión de calidad.

CARACTERÍSTICA	EXISTE	DOCUMENTADO	IMPLEMENTADO
Planeación Estratégica	Si	Si	
Política de Calidad	No		
Objetivos de Calidad	No		
Manual de Calidad	No		
Manual de Funciones	Si		
Procedimientos Requeridos por la Norma	No		
Manual de Procedimientos	No		
Retroalimentación del Cliente	No	No	
Revisión del director al funcionamiento	Si	No	

de la empresa			
Programa de Auditorías Internas	No		
Capacitación del personal	Si	No	
Acciones correctivas	No		
Acciones preventivas	No		

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: como se puede observar según el resultado de la evaluación en relación al Sistema de Gestión de Calidad que la empresa debería tener se puede evidenciar que de un total de 13 items, 9 items no tiene o no existe. Lo que en términos porcentuales significa 69.23 % de incumplimiento o inexistencia de requisitos mínimos necesarios que un Sistema de Gestión de Calidad exige a la empresa para mantener estándares altos de calidad a sus clientes o usuarios; esto demuestra de necesidad urgente de aplicar y cumplir con los requisitos que exige el SGC.

Tabla 5

Check list de auditoria bajo la norma legal del ISO 9001:2015.

Criterio o factor a evaluar según la Norma	% alcanzado	Acción
4 Contexto de la Organización	56%	Mejorar
5 Liderazgo	48%	Implementar
6 Planificación	38%	Implementar
7 Apoyo	51%	Mejorar
8 Operación	45%	Implementar
9 Evaluación	54%	Mejorar
10 Mejora	41%	Implementar
Promedio	48%	

Fuente: elaboración propia

interpretación: Como resultado de la evaluación según los criterios y factores de la Norma ISO 9001 se logró determinar en términos generales que la empresa tiene un nivel de incumplimiento del 48% dando como resultado tres acciones o criterios a mejorar caso de contexto de organización, apoyo y

evaluación y el resto de criterios requieren de implementación esto por los porcentajes logrados los cuales arrojaron menor al 50%. El resultado de la aplicación se encuentra en anexos.

3.2 Determinar el nivel servicio actual al cliente.

El presente cuestionario fue aplicado a la muestra de la población externa, habitantes y usuarios del servicio de agua potable y alcantarillado brindado por la EPS SEDACAJ S.A. para conocer el nivel de satisfacción en calidad de servicio al igual que a nivel de empresa.

Título: "SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA OPTIMIZAR EL SERVICIO AL CLIENTE EPS CAJAMARCA, 2023"

Tabla 6

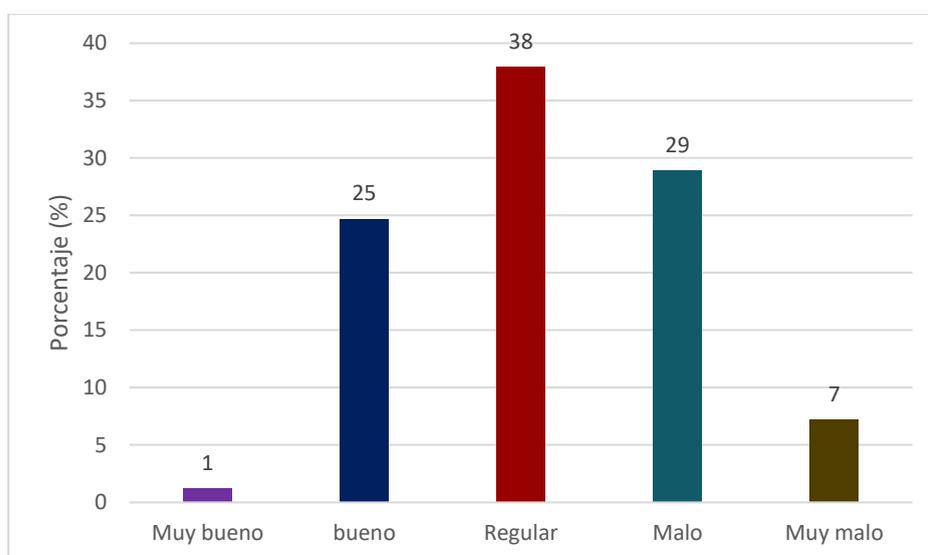
Satisfacción respecto a calidad del servicio recibido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	2	1	1	1
	bueno	41	25	25	26
	Regular	63	38	38	64
	Malo	48	29	29	93
	Muy malo	12	7	7	100
	Total	166	100	100	

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3

Satisfacción del servicio



Fuente: Elaboración Propia

Nota. En la tabla y figura observamos los resultados de la satisfacción del servicio recibido, los cuales indican que del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 2 indicaron muy bueno representando el 1 %, 41 indicaron bueno representando el 25 %, 63 indicaron regular representando el 38 %, 48 indicaron malo representando el 29 % y 12 indicaron muy malo representando el 7 % del total.

Tabla N° 7

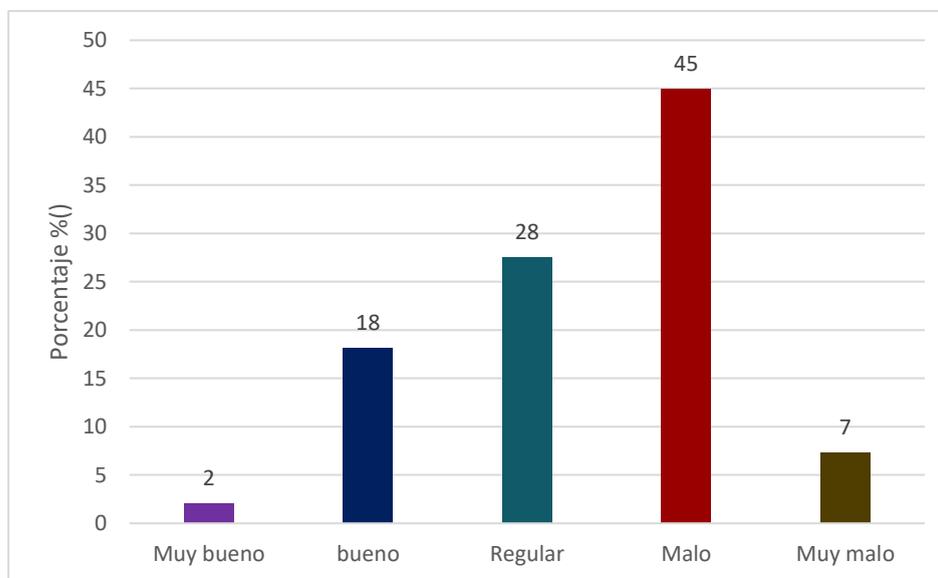
Satisfacción respecto a calidad de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	3	2	2	2
	bueno	30	18	18	20
	Regular	46	28	28	48
	Malo	75	45	45	93
	Muy malo	12	7	7	100
	Total	166	100	100	

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4

Satisfacción respecto a calidad de la empresa



Fuente: Elaboración Propia

Nota. En la tabla y figura observamos los resultados de la satisfacción del servicio respecto a la empresa, los cuales indican que del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 3 indicaron muy bueno representando el 3 %, 30 indicaron bueno representando el 18 %, 46 indicaron regular representando el 28 %, 75 indicaron malo representando el 45 % y 12 indicaron muy malo representando el 7 % del total.

3.3 Diseñar los procedimientos básicos de un Sistema de Gestión de Calidad que permita aumentar el nivel de servicio al cliente.

El análisis y desarrollo de los procedimientos en un Sistema de Gestión de Calidad tiene como objetivo establecer y normalizar actividades y tareas que permitan mejorar la eficiencia de cada área y la calidad de servicio.

Se deberá planificar auditorías internas programadas, coordinado por la oficina de auditorías internas (OCI) de la EPS SEDACAJ S.A. Estas áreas específicas de servicio al cliente como anteriormente se indica aplicando el Diagnostico De Evaluación Sistema de Gestión de Calidad Según NTC ISO 9001-2015 – SEDACAJ mostrado en sección anexos.

EPS SEDACAJ S.A.

GERENCIA COMERCIAL



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

2023

INTRODUCCIÓN.

El presente Manual de Procedimientos de la Gerencia Comercial, es una herramienta utilizada en la organización, que sirve para simplificar los procesos, de manera que se requiera menor cantidad de recursos humanos y económicos y a su vez se indique (de una manera clara y concisa) como se debe hacer el trabajo dentro de un enfoque integrado de procesos manejados a través de la estructura orgánica definida para la Gerencia Comercial.

El Manual de Procedimientos, indica el camino a seguir en cada etapa de un proceso, teniendo en cuenta los elementos que se requieren en las áreas que intervienen, usando una secuencia lógica y para este caso (en específico), teniendo en cuenta la base legal, con la finalidad de que los procesos con los que trabajadores y clientes interactúan, queden claros, correctamente definidos, especificados y que sean de fácil acceso y conocimiento general, haciendo que se optimicen cada uno de ellos en la Gerencia Comercial; para ello se detallan los procesos de cada una de las Divisiones como son:

- División de Catastro de Clientes.
- División de Comercialización.
- División de Medición.
- División de Facturación y Cobranza.

Para su descripción, se ha hecho uso de flujogramas de fácil lectura y comprensión; así como de una descripción escrita en la que se detallan cada uno de los aspectos pertinentes.

OBJETIVO DEL MANUAL

Este Manual tiene por objetivo:

- Describir, ilustrar e informar cómo hacer los trabajos, describiendo los procesos, dándoles un ordenamiento y coherencia en lograr resultados comunes dentro de la Gerencia Comercial.
- Dar de manera detallada a través de un documento de fácil acceso, las acciones a realizar y los documentos mínimos necesarios a presentar en cada procedimiento; para ello diseñaremos procesos y procedimientos que conlleven a lograr resultados de manera oportuna.
- Identificar la razón de ser o propósito de cada proceso y la base legal que la respalda.
- Agilizar la toma de decisiones, buscando que cada División en base a los procedimientos pueda tomar decisiones a su nivel, evitando en lo posible la intermediación de niveles superiores de la organización.
- Buscar la eficacia en los resultados y la eficiencia en lograr la reducción de costos.

CRITERIOS TÉCNICOS PARA EL DISEÑO DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

Todos los procesos y procedimientos tienen las siguientes características comunes:

- Simplicidad.
- Control en su ejecución.
- Unidad orgánica,
- Los procesos globalizados e integrados.

ALCANCE DEL MANUAL.

El Manual de Procedimientos será de alcance para toda la Gerencia Comercial, el mismo que deberá ser previamente aprobado por la Gerencia General vía Resolución.

CONTENIDO DEL MANUAL.

Descripción escrita y diagramada de cada una de las divisiones que componen la Gerencia Comercial de la EPS SEDACAJ S.A.

RESPONSABILIDAD DE LOS PROCESOS.

Las Jefaturas de las Divisiones de la Gerencia Comercial y sus colaboradores, son los responsables de aplicar las mejoras y el correcto desarrollo de los procesos y la Gerencia Comercial la encargada de velar por su cumplimiento.

Su actualización deberá ser efectuada según las siguientes situaciones:

- A solicitud de los usuarios de la Gerencia Comercial.
- Necesidad interna/externa de la EPS SEDACAJ S.A.
- Innovaciones Tecnológicas.

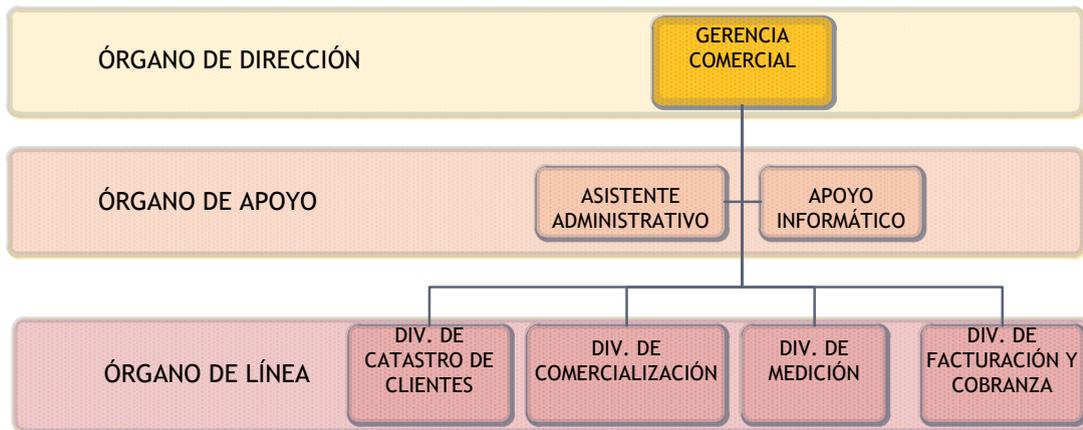
El Manual de Procedimientos de la Gerencia Comercial, debe elaborarse en función de sus objetivos, de manera que comprenda una serie de actividades a ser realizadas, valiéndose entre otros de un Software, el cual debe ser usado por el personal operativo (jefes de División), de acuerdo a sus competencias.

REVISIÓN.

El Manual de Procedimientos de la Gerencia Comercial, pasará por un proceso de revisión; inicialmente por cada uno de los jefes de División y de los trabajadores; luego pasará a la Gerencia Comercial para la conformidad y posterior aprobación por parte de la Gerencia General.

Es importante indicar que el presente Manual de Procedimientos de la Gerencia Comercial, debe ser actualizado continuamente, especialmente aquellos procesos cuya normativa está en constante cambio.

Figura 5
Organización



Fuente. Elaboración propia

CAPÍTULO 1: DIVISIÓN DE CATASTRO DE CLIENTES

IDENTIFICAR PROCESOS DE LA DIVISIÓN DE CATASTRO:

Los procesos que se realizan en la División de Catastro de Clientes son:

1. Acceso al Servicio (factibilidad).
2. Cambio de Titular.
3. Cambio de Categoría (re categorización, rebaja).
4. Factibilidad de Servicios para Licencia de Construcción.
5. Registro de Clientes.
6. Secuenciaciones.
7. Traslado de Caja.
8. Cambio de Red.

DESCRIBIR PROCESOS:

PROCESO DE ACCESO AL SERVICIO (FACTIBILIDAD):

- a. **Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes y Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** El objetivo es determinar la factibilidad de nuevas conexiones de agua y/o alcantarillado sanitario, que son requeridas por personas naturales y/o jurídicas a las que se les denomina “Solicitantes”.
- c. **Base legal:**
 - Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD (febrero del 2007), la misma que aprueba el “REGLAMENTO DE CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO”.
 - Resolución N°073-2008-SUNASS-GG; mediante la cual se Aprueba el “REGLAMENTO DE CALIDAD DE PRESENTACIÓN DE SERVICIOS DE LA EPS SEDACAJ S.A.” Y MODIFICATORIAS.
- d. **Descripción:** Para este proceso, se identifican **seis casos** diferentes clasificados según el tipo de solicitante (persona natural o jurídica que solicita el servicio).

El proceso se inicia en la División de Catastro de Clientes, cuando el solicitante ingresa su solicitud de nueva conexión, entregando los documentos necesarios para realizar el análisis de factibilidad al predio, para cada caso se solicita:

1.1. Persona Natural - Propietario con Predio Inscrito en SUNARP:

- Copia se la partida otorgada por la autoridad competente que garantice la titularidad del bien.
- Copia del DNI del Solicitante.
- Pago de colateral de Estudio de Factibilidad.
- En caso sea un representante, debe entregar una carta simple con firma legalizada entregada al representante por el propietario del predio.

1.2 Persona Natural - Propietario con Predio No inscrito en SUNARP:

- Certificado de la búsqueda Catastral (SUNARP).
- Copia del DNI del Solicitante.
- Copia de la Escritura Pública del contrato de compra y venta del inmueble en donde figure como dueño el solicitante. Sentencia Judicial o Título similar que acredite el derecho de propiedad.
- Pago de Colateral de Estudio de Factibilidad.
- En caso sea un representante debe entregar una carta simple con firma legalizada entregada al representante por el propietario del predio.

1.3 Persona Natural - Propietario Informal:

- Copia otorgada por la autoridad competente municipal que garantice la titularidad de la propiedad.
- Copia del DNI del Solicitante.
- Pago de colateral de Estudio de Factibilidad.

1.4 Persona Jurídica:

1.4.A Con predio Inscrito en SUNARP.

- Copia de partida del predio o vivienda.
- Pago de Colateral de Estudio de Factibilidad.
- Copia del DNI del Representante Jurídico.
- Copia de la última vigencia de poder otorgada por la autoridad competente.

1.4.B Con predio No inscrito en SUNARP:

- Certificado de la búsqueda Catastral (SUNARP)
- Escritura Pública.
- Pago de Colateral de Estudio de Factibilidad.

- Copia del DNI del Representante Jurídico.
- Copia de poder otorgada por la autoridad competente que garantice la titularidad del bien.

1.5 Unidades Inmobiliarias con Propiedad Común y Exclusiva:

- Copia simple de la Partida Registral de Inscripción de la Propiedad del Inmueble, donde conste el nombramiento del presidente de la Junta de Propietarios como representante.
- Copia del DNI del representante.
- Pago de colateral de Estudio de Factibilidad.

1.6 Unidades Inmobiliarias de Alto Consumo:

- Copia de la partida según inscrito en los RRPP.
- Pago de Colateral de Estudio de Factibilidad.
- Certificado de Vigencia de Poder entregado por SUNARP, que certifiquen las facultades entregadas al representante.
- Croquis o plano de ubicación del predio o del bien.

Una vez que estos documentos son revisados y se califican como conformes se registran los datos en el Programa de Factibilidad. En caso de que los documentos no sean conformes (estén incompletos, no son presentados de acuerdo al tipo de predio, etc.), se debe notificar al solicitante, quién en un plazo de 3 a 5 días hábiles, debe subsanar las omisiones existentes. Se considera como fecha de ingreso de la solicitud, la fecha en la que ésta fue entregada, con todos los errores subsanados.

Una vez que la solicitud ingresa al Programa de Factibilidad, la EPS tiene un plazo máximo de 15 días hábiles para realizar la inspección necesaria, con la finalidad de reconocer si es factible o no realizar la conexión solicitada. Si es factible la conexión, se ingresan los resultados al Programa de Factibilidad y se informa al solicitante en un plazo no mayor a 15 días hábiles; la documentación será entregada a la División de Comercialización, en donde ingresan a una base de datos de solicitantes factibles (los resultados de factibilidad tienen una vigencia de 6 meses luego de presentada la solicitud).

En caso de no ser factible se comunica al solicitante con un informe, en donde se detallan las razones por las cuales su solicitud, no puede ser atendida; el solicitante puede aceptar el resultado o en caso contrario deberá presentar un reclamo, el cuál será atendido en el plazo que indica la norma referida a reclamaciones.

Una vez que la División de Comercialización, tiene la base de datos con los solicitantes factibles, se realiza una revisión de los requisitos, dando la conformidad correspondiente.

Se procede a elaborar el presupuesto de la nueva conexión (costo detallado, incluye impuestos), el mismo que es informado al solicitante.

Se elabora un contrato que incluye el presupuesto con el costo total y las modalidades de pago; si el cliente acepta se firma el Contrato respectivo y se envía la documentación para la Ejecución de la Conexión; teniendo un plazo máximo de 15 días hábiles (luego de firmado el contrato), para ejecutar la conexión.

En el supuesto caso que el Solicitante no cuente con la disponibilidad económica, se pasa la información a la base de datos de potenciales clientes factibles, concluyéndose de esta manera el proceso.

PROCESO DE CAMBIO DE TITULAR:

- a. **Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes y Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a clientes de la empresa que deseen realizar un cambio de titular de la conexión existente (cambio de nombre).
- c. **Base Legal:** Resolución N°073-2008-SUNASS-GG y modificación Reglamento General de Reclamos y Servicios.
- d. **Descripción:** El proceso se inicia en la División de Comercialización, cuando el cliente solicita el cambio de nombre del Titular de la Conexión (sea de Agua Potable y/o Alcantarillado); para esto se identifican cuatro casos, clasificados por el Tipo de Solicitante, en los que se debe presentar la siguiente documentación:

1.2. Propietarios con predio inscrito en SUNARP:

- Copia PR de emitida por la autoridad competente que garantice la titularidad del bien.
- Copia DNI del Solicitante.
- Último recibo mensual cancelado.

- En caso sea un representante debe entregar una carta simple con firma legalizada entregada al representante por el propietario del predio.

1.3. Propietarios con predio No Inscrito en SUNARP:

- Búsqueda Catastral (SUNARP).
- Copia Simple de la Escritura Pública.
- Copia del DNI del Solicitante.
- Último recibo de Agua Potable, debidamente cancelado.
- En caso sea un representante debe entregar una carta simple con firma legalizada entregada al representante, por el propietario del predio.

1.4. Representantes Jurídicos con predio inscrito en SUNARP:

- Copia simple de la Partida emitida por los RRPP.
- Copia del DNI del representante Jurídico.
- Copia de la vigencia de poder emitida por la autoridad competente de los últimos 6 meses.
- Último recibo de Agua Potable, debidamente cancelado.

1.5. Representantes Jurídicos con predio No inscrito en SUNARP:

- Búsqueda Catastral (SUNARP).
- Copia Simple de Escritura Pública.
- Copia del DNI del Representante Jurídico.
- Vigencia de Poder, expedido por la Oficina de Registros Públicos, indicando las facultades del representante.
- Último recibo de Agua Potable, debidamente cancelado.

Una vez que han sido recepcionados los documentos en la División de Comercialización - Oficina de Reclamos y/o Atención al Público, estos son revisados para comprobar su congruencia; de estar conformes se genera el formato de solicitud y éste pasa a la División de Catastro, en donde se realiza una segunda revisión, dando la conformidad respectiva; aquí se le informa al cliente si los documentos que debe entregar están completos; caso contrario tiene un plazo de hasta 10 días para presentar lo faltante.

Las solicitudes conformes y corregidas son aceptadas y se registran los cambios en la base de datos de clientes; los cambios se harán efectivos a partir del siguiente ciclo de facturación.

PROCESO DE CAMBIO DE CATEGORÍA:

- a. **Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes y Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a clientes de la empresa que deseen realizar un cambio en la categoría de la conexión existente.
- c. **Descripción:** En este proceso el cliente por medio de una solicitud o reclamo solicita se le haga un cambio de categoría, las posibles categorías de usuario son: doméstico, social, comercial, industrial o estatal; en donde cada una tiene su propia tarifa de facturación.

Es posible que por iniciativa de la EPS se hagan inspecciones con la finalidad de asegurar que las conexiones están siendo utilizadas con la categoría con la que fueron contratadas; por lo tanto, se pueden identificar 3 posibles casos a presentarse en este proceso:

1.6. A solicitud del cliente:

El proceso inicia en la División de Comercialización - Oficina de Reclamos y/o Atención al Público, en donde el cliente presenta los siguientes requisitos:

- Copia DNI del solicitante.
- Último recibo de Agua Potable y Alcantarillado, debidamente cancelado.

Se realiza una primera revisión para comprobar que la documentación está completa; si están conformes se genera la solicitud (formato), los mismos que son enviados a la División de Catastro, en donde se hace una verificación de la categoría actual y se realiza una inspección de la conexión, en un plazo máximo cinco días hábiles, luego de presentada la solicitud. El inspector genera el acta de conexión, en la cual se especifica si hay o no cambio, si el cambio no procede se debe notificar al solicitante, quién a su vez puede presentar un reclamo, en caso que proceda la solicitud de cambio de categoría, se registran en la base de datos de clientes y finaliza el proceso. El cambio de categoría surte efecto a partir del ciclo siguiente de facturación.

1.7. Por reclamo del cliente:

El proceso se inicia en la División de Comercialización - Oficina de Reclamos y/o Atención al Público, en donde el cliente presenta los siguientes requisitos:

- Copia DNI del solicitante.

- Último recibo de Agua Potable y Alcantarillado, debidamente cancelado.

Se realiza una primera revisión para comprobar que la documentación esté completa, si está conforme se genera **el reclamo** (formato), los mismos que son enviados a la División de Catastro, en donde se hace una verificación de la Categoría Actual; posteriormente se deriva para realizar una inspección de la conexión en un plazo de máximo cinco días hábiles, luego de presentada la solicitud. El inspector genera el acta de conexión en donde se especifica si hay o no cambio, si el cambio no procede se debe notificar al solicitante quien a su vez puede presentar un recurso de consideración con nuevas pruebas que respalden su reclamo o una apelación (reconsideración) en base a una diferente apreciación de las pruebas ya entregadas o cuestiones de puro derecho.

En caso de que si proceda la solicitud de cambio de categoría se registran en la base de datos de clientes y finaliza el proceso.

1.8. Por Iniciativa de la Empresa:

Es obligación de la empresa, inspeccionar las conexiones realizadas periódicamente para garantizar el adecuado uso de los servicios y que éstas se mantengan en las categorías en las cuales han sido contratadas.

Se inicia el proceso en la División de Catastro en donde se genera una Orden de Trabajo y una relación de conexiones que deben ser inspeccionadas, el personal de campo sale a realizar las inspecciones y de acuerdo a los resultados recogidos se elaboran actas de inspección, si hay cambios en las conexiones esto se notifica al cliente por medio escrito de manera tal que el usuario tenga conocimiento que va a ser cambiado de categoría. El cliente puede presentar reclamo, en tal caso se analiza y atiende el mismo, caso contrario se registra el cambio en la base de datos de los clientes y con eso finaliza el proceso.

PROCESO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS PARA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:

- a. **Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes y Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a propietarios de predios que quieran iniciar una construcción y necesiten el análisis de factibilidad, para completar el expediente que la Municipalidad Provincial de Cajamarca solicita, para poder entregar la Licencia de Construcción.
- c. **Descripción:** Para obtener la Licencia de Construcción, el propietario debe poder garantizar que el predio tiene las facultades para poder hacer adecuadas conexiones de agua potable y alcantarillado, para esto es que se solicitan certificados de factibilidad, el cual es emitido por la EPS y el proceso para determinar la factibilidad depende de dos casos en donde se representan los siguientes documentos:

1.9. Para personas naturales:

- Documento que acredite la titularidad del bien no menor a los últimos 6 meses de haber sido emitida y otorgada la titular.
- Pago de colateral de Estudio de Factibilidad.
- Copia del DNI del solicitante.
- En caso sea un representante debe entregar una carta simple con firma legalizada entregada al representante por el propietario del predio.

1.10. Para personas jurídicas:

- Pago de colateral de Estudio de Factibilidad.
- Documento que acredite la titularidad emitida por la autoridad competente.
- Copia de la minuta del predio o Copia de la escritura Pública
- Copia del DNI del representante Jurídico.
- Ultima vigencia del poder donde especifique el titular y/o representante legal.

El proceso se inicia cuando los documentos son presentados en la Gerencia Comercial; los cuales son derivados a la División de Catastro Técnico de Clientes, los mismos son revisados; si los documentos no están conformes se le notifica al solicitante en un plazo de 30 días calendarios. Cuando la documentación presentada está conforme, se pasa a la División de Catastro de Clientes para que se realice la inspección de factibilidad, quién determina si la conexión es o no factible; en caso supuesto que la factibilidad es negativa se informa al solicitante y se concluye el proceso. En caso la respuesta de factibilidad es positiva y se puede realizar la conexión, se envían los

documentos a la Gerencia Comercial o Gerencia de Ingeniería, en donde se genera el Certificado de Factibilidad y éste es entregado al solicitante.

PROCESO DE REGISTRO DE CLIENTES:

- a. **Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes y Gerencia de Ingeniería (Catastro Técnico).
- b. **Objetivo del Proceso:** Registrar a los nuevos clientes en la base de datos de la Gerencia Comercial – División de Catastro Comercial.
- c. **Descripción:** En este proceso se registran los nuevos clientes luego de aceptadas sus solicitudes de nueva conexión y se haya firmado el respectivo contrato; la Gerencia de Operaciones - División de Mantenimiento, ejecuta la conexión y remite la información a la División de Catastro de Clientes, quienes revisan la información; de no ser conforme se reenvía para hacer las correcciones necesarias; cuando la información es conforme se registra la información en la base de datos de clientes y se concluye el proceso.

PROCESO DE SECUENCIACIÓN:

- a. **Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes y Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** Verificar y corregir la secuencia existente en la numeración de medidores para la lectura de los mismos.
- c. **Descripción:** Es el proceso por el cual se verifican y/o corrigen la secuencia de las conexiones domiciliarias de agua potable, para la toma de mediciones y entrega de recibos, adicionalmente se cotejan otros datos catastrales como categoría, dirección, etc.

Se inicia el proceso en la División de Catastro, oficina en la cual se generan planos de rutas y fichas de inspección, con las cuales el personal de campo sale a hacer las inspecciones, se indica si hay correcciones, las cuales se registran en la base de datos de clientes.

PROCESO DE TRASLADO DE CAJA:

- a. **Divisiones Implicadas:** Catastro de clientes, Comercialización, Facturación y Cobranza.
- b. **Objetivo del Proceso:** Atender la solicitud de los clientes, al pedir un cambio de ubicación de la caja del medidor.
- c. **Descripción:** En este proceso se identifican dos casos:

1.11. Solicitado por el titular de la conexión:

- Copia Simple del DNI.
- Recibo cancelado

1.12. Solicitado por un representante del titular de la conexión:

- Copia Simple del DNI.
- Recibo cancelado.
- Poder simple entregado por el titular de la conexión.
- Croquis de la ubicación del predio.

El proceso se inicia cuando se reciben las solicitudes de traslado de cajas, con todos los documentos que corresponden según sea titular o representante del titular de la conexión; dichos documentos son revisados y los datos registrados para realizar la inspección de factibilidad en campo; si no es factible, el proceso se concluye; caso contrario se ingresan los resultados, se notifica al solicitante en un plazo de no más de 15 días hábiles y se envía la información a la División de Comercialización en donde se elabora el presupuesto del costo de Traslado de Caja, si el usuario acepta se genera el recibo de pago el cual es recepcionado en la División de Facturación; toda esta documentación posteriormente es derivada a la Gerencia de Operaciones, quién ejecuta el traslado de caja.

PROCESO DE CAMBIO DE RED:

- Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes, Comercialización, Facturación y Cobranza.
- Objetivo del Proceso:** Atender la solicitud de los clientes, al pedir un cambio de red.
- Descripción:** En el proceso se identifican dos casos, según el tipo de solicitante, debiendo requerir:

1.13. Solicitado por el titular de la conexión:

- Copia Simple del DNI.
- Recibo cancelado.

1.14. Solicitado por un representante del titular de la conexión:

- Copia Simple del DNI.
- Recibo cancelado.
- Poder simple entregado por el titular.

El proceso inicia cuando se recepciona la solicitud de cambios de red, con todos los documentos que corresponden según sea titular o representante; dichos documentos son revisados y los datos registrados para la inspección de factibilidad referida al cambio de red; si no es factible, el proceso concluye; caso contrario se ingresan los resultados, se notifica al solicitante en un plazo de no más de 15 días hábiles y se envía la información a la División de Comercialización, en donde se elabora el presupuesto del costo del traslado de red; si el usuario acepta se genera el recibo de pago el cual es recepcionado en la División de Facturación; posteriormente la documentación es remitida a la Gerencia de Operaciones, quién ejecutará el Cambio de Red.

CAPÍTULO II: DIVISIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

IDENTIFICAR PROCESOS DE LA DIVISIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:

Los procesos que se realizan en la División de Comercialización:

1. Atención de Reclamos.
2. Cambio de Nombre y Razón Social.
3. Cambio de categoría (re categorización, rebaja).
4. Reaperturas de conexiones cerradas – Trámites de Servicios Colaterales.
5. Conciliaciones.
6. Acceso a nueva conexión.
7. Solicitud de autorización para ruptura y reposición de pavimento autorizado por la municipalidad.

DESCRIBIR:

ATENCIÓN DE RECLAMOS:

- a. **Divisiones Implicadas:** Comercialización, Catastro de Clientes, Medición y Facturación y Cobranza.
- b. **Objetivo del Proceso:** El objetivo del proceso es atender de manera oportuna y eficiente los posibles reclamos que puedan presentar los clientes de la EPS.
- c. **Descripción:** según normativa los reclamos realizados por los usuarios se dividen en:

RECLAMOS COMERCIALES RELATIVOS A LA FACTURACIÓN:

Se consideran a todos los reclamos realizada por los usuarios ante el incumplimiento de lo ofrecido por parte de la entidad prestadora.

Para todos los reclamos de este tipo, el reclamante debe presentar el FORMATO 2 que se encuentra en los anexos del RCD N°066-SUNASS-CD, debidamente llenado con los datos del reclamo.

Según la división encargada de la inspección para la solución del reclamo se puede dividir en:

1. Problemas en el régimen de facturación y nivel de consumo:

1.1 Consumo Medido:

Este caso se considera cuando el habitante no está conforme con lo facturado según la lectura del medidor realizado.

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Registro de datos pasados.
- Comunicación oportuna de todos los incidentes que ocurran en el proceso de facturas.
- Reporte de acta de cambio y/o retiro
- Reporte de promedios según ciclo de facturación.

1.2 Consumo Promedio:

El reclamante considera que el régimen de facturación no es el adecuado o, el monto facturado está mal calculado.

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte de los pagos con años de anticipación según informe.
- Reporte de ocurrencias en proceso.
- Reporte de los EPS según sea el caso.
- Reporte de control de operación detallando ocurrencia.
- Los resultados de la prueba de contrastación solicitada por el usuario, si éste fuera el caso.
- Informe que sustente la facturación por consumo mínimo.

1.3 Asignación de Consumo:

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte de ocurrencias.
- Reporte de la prestadora del servicio que confirme la ocurrencia.
- Verificación in situ sobre la ocurrencia debe de asistir con plano o croquis.

1.4 Consumo No Facturado Oportunamente:

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y Cobranza.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reposte de la ocurrencia según el proceso de facturación.
- Permiso que autoricen la cancelación del servicio.
- Pago de los meses a recuperar según informe.

1.5 Consumo no Realizado por Servicio Cerrado:

Es cuando el usuario considera que no está de acuerdo con lo factura esto debido a que no puede existir una facturación porque la instalación de la red aún no está realizada.

Cliente Antiguo:

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y Cobranza.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reposte de las ocurrencias durante el periodo.
- Reporte que detalle hora, lugar y caso

Cliente Nuevo:

La división encargada de hacer la inspección es: Catastro de Clientes.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Según el periodo se debe de realizar informa detallando lo ocurrido.
- Justificación para la cancelación del servicio.

1.6 Responsabilidades de Pago:

Es cuando el cliente no acepta la emisión de facturas en determinados meses y no considera justo realizar el pago.

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y Cobranza.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Medio probatorios que justifiquen o sustenten la responsabilidad de tercera persona

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte de la ocurrencia según detalle.
- Reporte de y control de pago oportuno

1.7 Consumo Atribuible a Otro Suministro (Confusión o Cruce de Medidores):

Las divisiones encargadas de hacer la inspección son: Medición y Catastro de clientes.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Se debe de coordinar la realización de una inspección tercerizada o externa.
- Reporte de lecturas.

1.8 Re facturación (pagos no procesados):

El cliente ha efectuado el pago del servicio; sin embargo, la EPS se lo cobra nuevamente:

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y cobranza.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Documento de pago debidamente firmado y cancelado por la autoridad competente.
- Copia del cargo o documento presentado.

2. Problemas en la Tarifa Aplicada al Usuario:

2.1 Tipo de unidades de uso (tarifa):

El cliente no está de acuerdo con la categoría tarifaria (unidades de eso) que le han sido designadas.

La división encargada de hacer la inspección es: Catastro de Clientes.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte de las ocurrencias según último informe de del área correspondiente.
- Según sea el caso se debe de coordina la inspección por personal del área interna de la empresa.
- Reporte de los 6 meses o periodos anterior detallando toda l información requerida

3. Problemas en Otros Conceptos Facturados al Usuario.

3.1 Conceptos emitidos:

El cliente considera la existencia de cargos o conceptos que no deberían ser facturados.

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y Cobranza.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia del(los) recibo(s) de pago a ser reclamado(s).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte de las ocurrencias según último informe de del área correspondiente.
- Según sea el caso se debe de coordina la inspección por personal del área interna de la empresa.
- Reporte de los 6 meses o periodos anterior detallando toda l información requerida

3.2 Número de Unidades de Uso:

El cliente considera que el número de unidades no corresponde.

La división encargada de hacer la inspección es: Catastro de Clientes.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Copia de los recibos reclamados.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Documento don de la entidad prestadora informa al respecto de la situación encontrada.
- Plano o croquis de la ubicación del predio o del buen detallándolas entrada, salida divisiones e intenciones dentro del predio o bien.

Para casi todos los casos anteriores el procedimiento que hay que seguir es muy similar, salvo la excepción de los casos: Consumo no realizado por servicio cerrado (1.5), en donde la división encargada de la inspección depende de qué tipo de cliente es y Confusión (cruce) de medidores (1.7) en el que participan dos divisiones además de comercialización.

El proceso inicia con la recepción de reclamo en la División de Comercialización, en donde se receptionan los documentos, según el caso, el cliente (al que se le llamará reclamante), entrega como prueba de la validez del reclamo. Se realiza una pre conciliación, en este proceso es en donde el reclamante entabla diálogo con el representante de la EPS quién puede llegar a un acuerdo (conciliación) antes de que se genere el reclamo, pasando a concluirse el proceso; en algunos casos se pude generar una solicitud de

servicio la cual es atendida de forma inmediata.

Cuando no se llegue a un acuerdo durante el proceso de pre-conciliación, se formaliza el reclamo, se genera el formato de reclamo, se llena la ficha de programación, la cual indica la fecha de inspección y la fecha de reunión de conciliación, la cual es enviada a la división a la cual el corresponde hacer la inspección.

La división encargada realiza la inspección en la fecha que se indicó, ésta obtiene y genera resultado que indique si es válido o no el reclamo, adjuntando todos los documentos que respalden dicho veredicto.

Estos documentos son enviados a la División de Comercialización para que formen parte del expediente, el cual es presentado al reclamante, quien es citado para la reunión de conciliación, en donde se le informa de los resultados; se determina si procede o no su reclamo. El proceso de conciliación será detallado en otro punto con un procedimiento propio.

Para el caso de Consumo no realizado por servicio cerrado, se debe determinar el tipo de cliente que es, como nuevo o antiguo; pues el reclamo hecho por un cliente nuevo (nueva conexión) es atendida por la División de Catastro de Clientes, quienes verifican si la solicitud de nueva conexión fue hecha indicando que desea una conexión, la cual quedará en cierre. Para los clientes antiguos la división encargada es Facturación y Cobranzas, quienes deben verificar si la conexión se encuentra en cierre.

Para la Confusión (cruce) de medidores, la primera división que debe realizar la inspección es Medición; en caso se encuentre que el medidor no corresponde al usuario, el reclamo es válido y por ende existe un cruce de medidores, procediendo a colocar el medidor que compete al usuario; pasa la información a la División de Catastro de Clientes, procede a corregir la data y envía la información a la División de Comercialización con las correcciones realizadas.

B) RECLAMOS COMERCIALES NO RELATIVOS A LA FACTURACIÓN:

Se genera cuando las exigencias de los usuarios nos son atendidos por parte de la entidad prestadora lo cual afecta directamente al nivel de atención o del servicio.

a. **Problemas Relativos al Acceso al Servicio:**

Estos reclamos deben ser resueltos en un plazo máximo de 2 días hábiles.

1.1. La conexión domiciliaria no se ha ejecutado en el plazo establecido, a pesar que el cliente obtuvo la factibilidad del servicio, realizó los pagos necesarios por la conexión de los servicios y ésta no ha sido ejecutada por la EPS.

La división responsable de efectuar la conexión es: Gerencia de Operaciones - Mantenimiento - Conexiones.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Documento que acredite el pago de la instalación del servicio.

1.2. Desacuerdo con informe negativo de factibilidad del servicio: El reclamante no está de acuerdo con el informe que indica que no es factible la conexión de agua y/o alcantarillado, que ha solicitado.

La división encargada de realizar la inspección es: Catastro de Clientes.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Copia de DNI del reclamante.
- Copia de resultados de análisis de factibilidad entregado por la EPS.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte de entidad no autorizando la prestación del servicio.
- Reporte no autorizando, incluyendo la documentación que sustente la negativa.

1.3. No se admite a trámite la solicitud: El cliente desea tramitar una solicitud y la EPS no la admite como válida, ya sea por falta de identificación, documentación referida a predio, entre otras.

La división encargada de hacer la inspección es: Comercialización y en caso sea necesario, la división implicada de acuerdo al tipo de solicitud.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Copia de DNI del reclamante.

1.4. Cuando el servicio por arte de la prestadora no corresponde.

La división encargada de hacer la inspección es: Gerencia Operacional - Conexiones.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Copia del contrato de prestación de servicios.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Estudio de factibilidad.

1.5. No se suscribe contrato de prestación de servicios.

La división encargada de hacer la inspección es: Comercialización.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Recibos emitidos sin tener contrato de prestación de servicios.
- Depósito que acredite el desembolso por la instalación.

1.6. Diferencia en los contratos por el servicio.

La división encargada de hacer la inspección es: Comercialización.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Los que el reclamante considere necesarios según el problema.

1.7. La EPS no emite informe de factibilidad dentro del plazo: el plazo es de 15 días hábiles, si dentro del plazo no se ha emitido el informe de factibilidad el solicitante tiene derecho a realizar un reclamo.

La división encargada de hacer la inspección es: Catastro de Clientes.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Constancia de haber efectuado pago por factibilidad.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Estudio de factibilidad.

b. Diferencia relativa a la micro medición:

a. La EPS no realiza instalación de medidor adquirido por el usuario en el plazo establecido: El usuario, puede adquirir por su propia cuenta el medidor, el mismo que será colocado en la nueva conexión; el medidor debe cumplir con todos los requerimientos técnicos y contar con el respectivo Certificado de Calidad emitido por el INACAL; la EPS está en la obligación de hacer la instalación.

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Constancia de haber efectuado pago por factibilidad.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Constancia que certifique el pago por la nueva instalación.
- Documento que acredite la entidad prestadora.
- Documento de depósito de la instalación colateral.

El plazo para dar solución a este reclamo es de: 10 días hábiles.

- b. La reinstalación del medidor no se ha realizado en el plazo establecido:

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Acta de retiro del medidor.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- reporte indicando el detalle de la demora en cuanto a la instalación.

El plazo para dar solución a este reclamo es de: 2 días hábiles.

- c. El marcador de medida de consumo con previa comunicación para su retiro.

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Recibo de agua del predio en cuestión.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Acta de retiro del medidor.

El plazo para dar solución a este reclamo es de: 24 horas.

- d. El medidor ha sido retirado por razones distintas a su mantenimiento, contrastación o reposición.

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Acta de retiro del medidor.

El plazo para dar solución a este reclamo es de: 1 día hábil.

- e. EPS instala medidores sin aceración inicial o sin entregar al usuario el resultado de aceración inicial.

La división encargada de hacer la inspección es: Medición.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Acta de instalación del medidor.

El plazo para dar solución a este reclamo es de: 3 días hábiles.

c. Problemas Relativos a Cortes Indevidos:

- i. Cuando queda justificado la suspensión o corte del servicio.

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y Cobranza.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Reporte donde se detalla que el usuario ha presentado reclamos correspondientes por la falta de instalación.
- Copia de recibos cancelados (al día).

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reposte del área correspondiente donde indique las causas y/o motivos de corte.

El plazo para dar solución a este reclamo es de: 1 día hábil.

ii. Cuando el restablecimiento no se realiza en el plazo establecido.

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y Cobranza.

Son documentos responsabilidad del Usuario:

- Constancia de pago acreditado.
- Documento que acredite la cancelación por reapertura y/o corte.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte detallando el motivo y causa del poque el corte y/o reposición del servicio.

El plazo para dar solución a este reclamo es de: 3 días hábiles.

d. Falta de Entrega de Recibo:

La división encargada de hacer la inspección es: Facturación y Cobranza.

Son documentos de responsabilidad de la EPS para completar el expediente:

- Reporte que incluya los motivos o razón del porqué no ha llegado el recibo al usuario.

El plazo para dar solución a este reclamo es: Inmediato.

e. Problemas Relativos al Acceso a la Información:

No se entrega al cliente la documentación que acredite la autoridad competente.

La división encargada de hacer la inspección es: Comercialización y en caso sea necesario la división implicada de acuerdo al tipo de solicitud.

Son documentos de responsabilidad del Usuario:

- Copia de DNI del reclamante.

Para éste tipo de reclamos, una vez que se han recepcionado los

documentos se genera el reclamo y se procede a una pre-conciliación, muchas veces en ésta etapa se puede llegar a un acuerdo de modo el que el cliente retira el reclamo y se le genera una solicitud de servicio, pero de no llegar a un acuerdo se llena el formato de programación en donde se determina la fecha y hora de inspección así como la fecha de reunión para conciliación; se envía la información a la división responsable (en algunos casos se queda en la División de Comercialización por ser la responsable), dicha división realiza la inspección y emite un informe en el que especifica si es o no factible el reclamo; una vez que este informe está en comercialización se realiza la reunión, según fecha pactada, en donde se le da la información pertinente al usuario, y se llega a un acuerdo.

2. CAMBIO DE TITULAR DE LA CONEXIÓN (NOMBRE Y/O RAZON SOCIAL):

- **Divisiones Implicadas:** Comercialización y Catastro de Clientes.
- **Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a clientes de la empresa que deseen realizar un cambio de titular de la conexión existente.
- **Descripción:** El proceso inicia en la División de Comercialización, cuando el cliente solicita el cambio de titular (nombre y/o razón social) de la conexión; para esto se identifican cuatro casos, clasificados por el tipo de solicitante, en los que se debe presentar la siguiente documentación:

2.1. Propietarios con Predio Inscrito en SUNARP:

- Fotocopia de DNI actualizado por parte del solicitante o propietario del predio.
- Copia DNI del solicitante.
- Último recibo mensual cancelado.
- En caso sea un representante, debe entregar una carta simple con firma legalizada por el propietario del predio.

2.2. Propietarios con Predio No Inscrito en SUNARP:

- Certificado de la búsqueda Catastral (SUNARP).
- Copia del DNI del solicitante.
- Último recibo mensual cancelado.
- En caso sea un representante debe entregar una carta simple con firma legalizada por el propietario del predio.

2.3. Representantes Jurídicos con Predio Inscrito en SUNARP:

- Reporta de la inscripción en los RRPP de la zona correspondiente.

- Copia del DNI del representante Jurídico.
- Documento expedido por la autoridad competente indicando las facultades del representante.
- Último recibo mensual cancelado.

2.4. Representantes Jurídicos con Predio No Inscrito en SUNARP:

- Certificado de búsqueda catastral (SUNARP).
- Copia del DNI del representante Jurídico.
- Certificado de validación energética emitido por SUNARP, indicando las facultades del representante.
- Último recibo mensual cancelado.

Una vez que han sido recepcionados los documentos en la División de Comercialización, estos son revisados para comprobar su conformidad, de estar conformes se genera el formato de solicitud y ésta pasa a la División de Catastro en donde se realiza una segunda revisión de conformidad, aquí se le informa al cliente si los documentos que debe entregar están completos y tiene un plazo de hasta 10 días para presentar lo faltante.

Las solicitudes conformes y corregidas son aceptadas y se registran los cambios en la base de datos de clientes. Los cambios se hacen efectivos a partir del siguiente ciclo de facturación.

CAMBIO DE CATEGORÍA:

- Divisiones Implicadas:** Catastro de Clientes y Comercialización.
- Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a clientes de la empresa que deseen realizar un cambio en la categoría de la conexión existente.
- Descripción:** En este proceso el cliente por medio de una solicitud o reclamo solicita se le haga un cambio de categoría, las posibles categorías de usuario son: doméstico, social, comercial, industrial o estatal; en donde cada una tiene su propia tarifa de facturación.

Es posible que por iniciativa de la EPS se hagan inspecciones con la finalidad de asegurar que las conexiones están siendo utilizadas en la categoría con la que fueron contratadas; por lo tanto, se pueden identificar 3 posibles casos a presentarse en este proceso:

2.5. A solicitud del cliente:

El proceso inicia en la División de Comercialización, oficina de reclamos o atención al público, en donde el cliente presenta los siguientes requisitos:

- Copia DNI del solicitante.
- Último recibo mensual cancelado.

Se realiza una primera revisión para comprobar que la documentación está completa, si está conforme se genera la solicitud (formato), los mismos que son enviados a la División de Catastro, en donde se hace una verificación de la categoría actual y se envía hacer una inspección de la conexión en un plazo de máximo cinco días hábiles de presentada la solicitud. El inspector genera el acta de conexión en donde se especifica si hay o no cambio, si el cambio no procede se debe notificar al solicitante quien a su vez puede presentar un reclamo, en caso de que si proceda la solicitud de cambio de categoría se registran en la base de datos de clientes y finaliza el proceso. El cambio surte efecto a partir del ciclo siguiente de facturación.

2.6. Por reclamo del cliente:

El proceso inicia en la División de Comercialización, oficina de reclamos o atención al público, en donde el cliente presenta los siguientes requisitos:

- Copia DNI del solicitante.
- Último recibo mensual cancelado.

Se realiza una primera revisión para comprobar que están completos, si están conformes se genera **el reclamo** (formato), los mismos que son enviados a la División de Catastro, en donde se hace una verificación de la categoría actual y se envía hacer una inspección de la conexión en un plazo de máximo cinco días hábiles luego de presentada la solicitud. El inspector genera el acta de conexión en donde se especifica si hay o no cambio, si el cambio no procede se debe notificar al solicitante quien a su vez puede presentar un recurso de consideración con nuevas pruebas que respalden su reclamo o una apelación (reconsideración), en base a una diferente apreciación de las pruebas ya entregadas o cuestiones de puro derecho.

REAPERTURAS CONEXIONES CERRADAS:

- a. **Divisiones involucradas:** Comercialización y Facturación y Cobranza.
- b. **Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a clientes de la empresa que deseen realizar un cambio en la categoría de la conexión existente.
- c. **Descripción:** En este proceso el cliente por medio de una solicitud requiere se le haga una reapertura de una conexión que fue cerrada, normalmente por falta de pago; se identifican dos casos, para ambos se debe cancelar el monto de la deuda (la que puede ser financiada), en el primer caso, el usuario cancela el monto por reconexión y en el segundo caso, se carga dicho monto a la facturación del mes siguiente.

El proceso se inicia cuando se reciben las solicitudes de reapertura y se genera el formato, en esta etapa se realiza el pago o se decide cargar el costo de la reconexión para la facturación siguiente, luego la División de Comercialización, genera la ficha de reapertura.

La División de Facturación y Cobranza envía a un trabajador de campo a realizar la reapertura la cual se ejecuta y se entrega la información, la misma que es ingresada a la base de datos de la Gerencia Comercial.

CONCILIACIONES:

- a. **Divisiones Implicadas:** División de Comercialización y Divisiones implicadas en el reclamo.
- b. **Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a clientes que han efectuado un reclamo, ejerciendo su derecho de usuario, en el cual la empresa tiene como fin llegar a un acuerdo; previa investigación que se ha realizado, determinando si dicho reclamo tiene justificación o no.
- c. **Descripción:** Luego de que el reclamante ha presentado toda la documentación necesaria y se ha hecho el análisis (a cargo de cada división implicada), la División de Comercialización recibe toda la información y realiza la reunión de conciliación, la misma que se hace en un plazo de no más de 5 días luego de presentado el reclamo. Si se llega a un acuerdo con el reclamante, es decir el usuario acepta lo que la EPS propone entonces se genera y firma el acta de acuerdo, y se procede según lo acordado. El usuario podría también desistir (esto puede suceder en cualquier etapa del reclamo), si esto sucede se debe firmar el documento de conformidad y el proceso concluye. Si el usuario no está de acuerdo lo que hace es presentar una

reconsideración; la EPS emite una resolución de justificación del reclamo, se procede a una segunda conciliación si el usuario apela, todo su expediente (más documentos adicionales que se crean pertinentes) son enviados a SUNASS, quienes tienen un plazo de 30 días hábiles para dar un resultado.

ACCESO A NUEVA CONEXIÓN:

- a. **Divisiones Implicadas:** Comercialización, Catastro de Clientes, Facturación y Cobranza, Gerencia de Operaciones - Conexiones.
- b. **Objetivo del Proceso:** Es un proceso dirigido a los futuros clientes, quienes solicitan una nueva conexión de servicio, con el fin de ofrecer un servicio de calidad y aumentando la cartera, cuyos pagos son la base económica de la empresa.
- c. **Descripción:** Las solicitudes de nueva conexión ingresan a la División de Catastro de Clientes en donde se determinan el tipo de cliente y se realiza el análisis de factibilidad, cuyos resultados se entregan y pasan a la base de datos de solicitantes factibles, estos datos son revisados por la División de Comercialización quienes dan conformidad a los requisitos. Se debe determinar si se requiere o no la reposición de pavimento, en caso no se requiera la ruptura de pavimento se elabora el presupuesto, el cual es informado al solicitante, en caso si se requiera se debe realizar una solicitud de autorización de ruptura de pavimento a la Municipalidad de la localidad. Una vez que se ha informado al solicitante y se ha elaborado el contrato, si no se acepta, se ingresan la información a la base de clientes factibles y se concluye el proceso, pero si acepta se genera el recibo de pago de solicitud de servicio, el cual es cancelado en la División de Facturación y Cobranza, con este recibo se puede firmar el contrato, se entrega al nuevo cliente la copia de dicho recibo y del presupuesto y se envía la información a la Gerencia de Operaciones – Conexiones, para que ejecuten la obra en un plazo de máximo 15 días hábiles, luego de firmado el contrato. Para los casos de ruptura de pavimento se tiene como máximo 2 días de plazo.

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA RUPTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO AUTORIZADO POR LA MUNICIPALIDAD.

- a. **Divisiones Implicadas:** Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** Obtener un permiso por parte de la Municipalidad Provincial, para poder hacer ruptura y reposición de pavimento, con la finalidad de hacer una nueva conexión.
- c. **Descripción:**

Se genera carta de autorización dirigida a la Sub Gerencia de Construcción de la Municipalidad de Cajamarca (Contumazá o San Miguel); la Municipalidad recepciona el documento y determina el tipo de relleno que se necesita, si es pavimento se envía la autorización, pero si es asfalto, antes de ser retornada a la EPS se genera un presupuesto aparte. En caso se trate de pavimentos nuevos, la solicitud es denegada por la Municipalidad; por cuanto dichas obras se encuentran con garantía de ejecución y no pueden ser manipuladas.

Comercialización recepciona la autorización y la incluye en el expediente para enviar a la Gerencia de Operaciones – Conexiones, quienes ejecutan la obra.

CAPÍTULO III: DIVISIÓN DE MEDICIÓN

IDENTIFICAR PROCESOS DE LA DIVISIÓN DE MEDICIÓN:

Los procesos que se realizan en la división de Medición son:

1. Lectura de medidores.
2. Crítica de lecturas.
3. Retiro de medidores.
4. Instalación de medidores (clientes antiguos).
5. Inspección por alto consumo (reclamo).
6. Inspección por consumos atípicos.
7. Usos no autorizados en conexión activa.

DESCRIBIR

LECTURA DE MEDIDORES:

- a. **Divisiones Implicadas:** Medición, Facturación y Cobranza.
- b. **Objetivo del Proceso:** Determinar cuánto los usuarios han consumido durante el ciclo de facturación, para luego al procesar los datos obtenidos, saber cuánto le corresponde pagar a cada usuario por la utilización de los servicios. Además, es importante para detectar consumos altos y atípicos.

c. **Descripción:**

La División de Medición elabora un cronograma de toma de lecturas el mismo que es remitido a la División de Facturación y Cobranza; quién emite el cronograma de fechas (lecturas, cortes, vencimiento de recibos, etc.), en el sistema; una vez que la División de Medición tiene acceso a esta información, se genera el padrón de lecturas que viene a ser un listado de las lecturas que se tienen que realizar en campo y en el que se detallan nombre, dirección, código catastral e inscripción y número de medidor, separadas por sectores; trabajo que es realizado con equipos celulares. Luego se prepara el paquete de trabajo que es entregado (en celular) a cada lecturita, los mismos que salen al campo y realizan las lecturas para luego obtener los resultados y entregarlos a la División de Medición. Una vez se obtiene la data se realiza la crítica de lecturas para identificar errores, y se envía a la División de Facturación y Cobranza, quienes preparan la pre-facturación, en donde se identifican más errores, se envía nuevamente a la División de Medición quien los corrige y devuelve a la División de Facturación y Cobranza para que se emita la facturación definitiva.

CRÍTICA DE LECTURAS:

a. **Divisiones Implicadas:** Medición

b. **Objetivo del Proceso:** Hacer una revisión de los datos obtenidos por las lecturitas para identificar y corregir los posibles errores, de manera que la medición esté correcta y evitar así reclamos de los usuarios. Además de realizar una revisión de los consumos atípicos (altos y bajos consumos), que no han sido causados por registros erróneos.

c. **Descripción:**

Luego de que se emiten las órdenes de trabajo y se ejecutan las lecturas en el campo, con la información obtenida se realiza una revisión en la que se determina la existencia de errores. Cuando existen errores, se corrige la data y de ser necesario se sale al campo para verificar las mediciones, en caso contrario se da conformidad a las lecturas. Luego se generan inconsistencias en donde se revisan los consumos atípicos, en donde las lecturitas tienen que hacer una segunda revisión con salida al campo, los datos son corregidos y enviados a facturación.

RETIRO DE MEDIDORES:

- a. **Divisiones Implicadas:** Medición y comercialización
- b. **Objetivo del Proceso:** Dar mantenimiento o identificar posibles fallas en los medidores que estén causando lecturas erróneas.
- c. **Descripción:**

Para este proceso se identifican dos casos:

1.1. Retiro por mantenimiento:

El proceso se inicia generando una notificación de retiro de medidor en donde se le indica al usuario el día y la hora del retiro, así como de la evaluación, luego se generan las actas y entregan las actas de retiro, se ejecuta el retiro y se envía el medidor al laboratorio de medidores, en donde se realizan las pruebas de aceración o contrastación del medidor. Si el medidor está en buenas condiciones se genera acta de *reinstalación* y se reinstala, en caso que el medidor no esté en buenas condiciones se genera un acta de *instalación* y se ejecuta la instalación de un medidor nuevo, se envía la información de numeración a la división de catastro, para ambos casos se registra la información en el sistema y se envían los datos a comercialización.

1.2. Retiro por reclamo:

Cuando el cambio de medidor es por pedido del usuario debido a un reclamo que efectúa por no estar en desacuerdo con los consumos que se lo están registrando y se determina que puede ser por falla en el medidor, el proceso inicia por la división de comercialización en donde se recibe el reclamo y se notifica a medición, indicando en la notificación, la fecha y hora de inspección y retiro; así como de la prueba del medidor. La División de Medición genera y entrega el acta de retiro y lo ejecuta; envía el medidor al laboratorio de medidores en donde se realizan las pruebas de contratación. Si el medidor está en buenas condiciones se genera el acta de *reinstalación* y se reinstala, en caso que el medidor no esté en buenas condiciones se genera un acta de *instalación* y se ejecuta la instalación de un medidor nuevo, para ambos casos se registra la información en el sistema y se envían los datos a la División de Comercialización para completar el expediente y proceder con la conciliación.

INSTALACIÓN DE MEDIDORES (clientes antiguos)

- a. **Divisiones Implicadas:** Medición y Catastro de Clientes.
- b. **Objetivo del Proceso:** hacer la instalación de los medidores en los predios que por razones de falta de medidores o retiro no cuentan con medidor.

c. **Descripción:**

La División de Medición, genera un reporte de los clientes que actualmente no cuentan con medidor, prepara y entrega notificaciones de inspección y se realizan las inspecciones tanto internas como externas en los predios. Se genera actas de instalación del medidor y se notifica al usuario, para luego ejecutar la instalación del medidor; posteriormente se ingresa la información al sistema (numeración del medidor).

INSPECCIÓN POR ALTO CONSUMO (RECLAMO)

- a. **Divisiones Implicadas:** Medición, Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** Identificar los consumos que son muy altos en comparación con el historial de consumo de cada conexión, lo que puede corresponder a una fuga interna, problemas con el medidor u otras razones similares y que son reclamados por los usuarios por una facturación alta o excesiva.

c. **Descripción:**

Se recibe el reclamo al usuario y se envía la notificación a la División de Medición, indicando datos completos del cliente, la hora y fecha de inspección, una vez que la información llega a la División de Medición se generan las actas de inspección interna y externa; se ejecuta la inspección y los datos obtenidos se ingresan a la base de datos de la Gerencia Comercial – División de Medición, para luego ser enviados a la División de Comercialización, con la finalidad de llenar el expediente y conciliar con el usuario de acuerdo a los resultados obtenidos.

INSPECCIÓN POR CONSUMOS ATÍPICOS:

- a. **Divisiones Implicadas:** Medición.
- b. **Objetivo del Proceso:** Identificar los consumos que son muy altos o bajos en comparación con el historial de consumo de cada conexión, lo cual puede generarse por una lectura mal tomada, fuga al interno del predio, la cual es

registrada por el medidor denominada fuga no visible; problemas con el medidor (sobre-registra o sub-registra) u otras razones similares.

c. **Descripción:**

Se realiza la revisión vía la crítica de lecturas; si el error corresponde a una lectura mal tomada, se corrige la data y se finaliza el proceso; si la lectura se encuentra conforme, se tiene que realizar una inspección al interno y externo, para lo cual se notifica al usuario y se levanta el acta de inspección respectiva, la misma que se ejecutará en el día y hora programadas; posteriormente los resultados son ingresados al sistema, los cuales son enviados a la División de Comercialización para llenar el expediente y preparar respuestas al usuario.

USO NO AUTORIZADO EN CONEXIÓN ACTIVA (conexiones clandestinas)

a. **Divisiones Implicadas:** Medición, Comercialización, Facturación y Cobranza.

b. **Objetivo del Proceso:** Identificar las conexiones clandestinas que generan pérdidas a la EPS y son consideradas como delito.

c. **Descripción:**

La División de Medición recibe el informe, que puede provenir de cualquier área o usuario, sobre un uso no autorizado de los servicios (agua y/o desagüe), manipulación del medidor, entre otros afines, si es necesario se puede solicitar apoyo policial, pues el uso indebido de los servicios de saneamiento son consideradas un delito; se realiza la inspección externa de predio, al encontrarse la conexión ilegal (clandestinaje), se genera el acta policial y la orden de trabajo para el corte de la conexión, se adjuntan todos los medios probatorios posibles como actas de constatación, videos, fotografías, etc.

Luego de realizado el corte, si el usuario no solicita la reconexión del servicio, se pasa el caso a la Oficina de Asesoría Legal, para presentar la denuncia a la autoridad competente; cuando el usuario solicita la reconexión, en estrecha coordinación con la División de Facturación y Cobranza, se determina el monto dinerario que debe pagar el usuario a favor de la EPS, por el uso indebido de los servicios (denominado recupero), posteriormente esta información se envía a la División de Comercialización.

En la División de Comercialización se otorga el monto dinerario a pagar por parte del usuario a favor de la EPS; en caso el usuario no esté conforme se puede incluso llegar a una conciliación (el negociador deberá tener en cuenta que el usuario venía cometiendo un delito en contra de la EPS); en caso el desacuerdo por el monto a pagar persista, se envía el caso a la Oficina de Asesoría Legal para proceder con la denuncia ante la autoridad competente; en caso el usuario acepte el monto a cancelar a favor de la EPS, se genera el recibo de pago por recupero el cual es cancelado en la División de Facturación y Cobranza; posteriormente la División de Comercialización genera la solicitud de servicio, se ingresa al usuario al sistema y se envía a la sección de cortes y reaperturas de la División de Facturación y Cobranza, quienes realizan la reconexión del servicio.

CAPÍTULO IV: DIVISIÓN DE FACTURACIÓN Y COBRANZA

IDENTIFICAR PROCESOS DE LA DIVISIÓN DE FACTURACIÓN Y COBRANZA:

Los procesos que se realizan en la División de Facturación y Cobranza son:

1. Facturación.
2. Cobranza.
3. Cortes.
4. Reaperturas.
5. Repaso de Cortes.
6. Cartera Morosa.

DESCRIBIR.

FACTURACIÓN:

- a. **Divisiones Implicadas:** Facturación y Medición.
- b. **Objetivo del Proceso:** Definir el cronograma para las Divisiones de Facturación y Medición, para luego convertir los datos registrados (lecturas y otros), en cantidades monetarias que permitan efectuar la facturación y el respectivo cobro por el uso de los servicios.
- c. **Base Legal:**
 - RESOLUCIÓN N°073-2008-SUNASS-GG Y SUS MODIFICATORIAS VIGENTES.
- d. **Descripción:**

La División de Facturación y Cobranza genera un cronograma de procesos en

donde se define las siguientes acciones:

- Se han identificado los ciclos de facturación y sus respectivos sectores.
- Se toma como referencia la factura del mes anterior, teniendo en cuenta el número de conexiones medidas y no medidas, con sus respectivos importes en talones.

Será registrada esta información en la base de datos (software); con los datos obtenidos en estos procesos, la División de Facturación, en estrecha coordinación con la División de Medición, elabora la pre-facturación y corrige errores e inconsistencias; este proceso es repetitivo junto a la crítica de lecturas que realiza la División de Medición, hasta tener los datos correctos. Luego se registran los datos de los importes por reapertura de los servicios, estos montos son los que se deben agregar cuando el usuario ha solicitado que dicho cargo sea considerado en el ciclo siguiente de facturación; de igual forma se registran los importes por UTE FONAVI y Comisión por cobranza de UTE FONAVI (de acuerdo a Convenio celebrado con UTE FONAVI); para finalmente generar la facturación definitiva. Se imprime el tiraje de recibos los cuales son entregados en cada predio registrado. Toda la información (data de facturación mensual), es enviada a los Centros de Recaudación Autorizados, para el cobro de los recibos.

COBRANZA:

- a. **Divisiones Implicadas:** Facturación y Cobranza.
- b. **Objetivo del Proceso:** Realizar la recepción de los pagos por el uso de los servicios de agua potable y alcantarillado que la EPS presta a los clientes.

Descripción:

1.1. Pagos Realizados en la Oficina Central:

1.1.1. Pagos realizados en la oficina central con recibo:

El usuario de acerca a la oficina central ubicada en el Centro Comercial El Quinde Shopping Plaza – Segundo Piso - Av. Hoyos Rubio (cuadra 4 – a un costado del Asilo de Ancianos), realiza el pago de acuerdo al monto que figura en el recibo que fue entregado en el predio, se registra el talón en el sistema; éste proceso se repite con todos los usuarios.

Una vez se han recepcionado todos los pagos del día se procede con el cierre de caja por cada cajero, se hace la verificación en el la que la cantidad de dinero ingresado coincide con el físico, si no es correcto se

corrige la data y se verifica nuevamente para luego proceder al cierre. Se envía la planilla de pagos al Jefe de División de Facturación y Cobranza.

1.1.2. Pagos realizados en la oficina central sin recibo:

Primero se consulta al usuario si desea una copia del recibo; cuando NO lo solicita se ingresa al sistema con los datos del usuario (nombre y/o código de usuario), con la conformidad de parte del usuario, respecto al importe a pagar, se recepciona el valor del recibo, generándose automáticamente el Boucher de pago y éste se registra automáticamente en la base de datos de la División de Facturación y Cobranza.

Cuando el usuario SI solicita un duplicado de recibo; la solicitud se hace por la División de Comercialización quienes procesan y generan la solicitud y emiten el recibo, luego la División de Facturación y Cobranza, recepciona el pago y registra el talón en el sistema.

Al final de la jornada el cajero cierra caja; procede a verificar las cantidades dinerarias en físico vs. lo ingresado/registrado en el sistema, de o ser correcto se corrige y verifica nuevamente, para luego pasar a efectuar el cierre total.

1.2. Pagos en los Centros de Recaudación:

La EPS SEDACAJ S.A., con la finalidad de otorgar facilidades de pago a nuestros usuarios ha firmado convenios de pago con centros autorizados de recaudación; el costo de comisión que paga el usuario es de CINCUENTA CENTAVOS DE SOL (S/.0.50).

Los Centros de Recaudación son:

- MULTISERVICIOS CAXAMARCA – AV. HEROES DE CENEPAN°338
- MARIA MARTA – JR. CONTAMANA N°390
- NEGOCIOS SAN NICOLAS SRL – JR. JOSE SABOGAL N°811
- VETERINARIA MACH SRL. – AV. LOS HEROES N°354
- BOTICA SEMBRADOR – JR. LORETO N°108
- COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN PIO X – JR. AMAZONAS N°1005
- PLANET INTERNET – AV. LA PAZ N°906
- CAJA MUNICIPAL DE TRUJILLO – JR. CRUZ DE PIEDRA N°653 – JOSE SABOGAL N°321
- COOPERATIVA RONDESA – JR. EL BOSQUE N°346 – AV. ATAHUALPA N°346

- PARQUEO MARKET – JR. PROGRESO I-8 URB. RAMON CASTILLA.
- VIRGEN DE LOS DOLORES – JR. ROMERO N°345
- CENCOAB – JR. APURIMAC N°587
- ADECOOP – JR. PROGRESO N°197
- COOPAC NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO – MIGUEL GRAU N°709.
- COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LIMITADA MI FINANCIERA LTDA – JR. AMALIA PUGA N°505-515 Y JR. APAURIMAC N°802-812.

Los usuarios se pueden acercar a cualquiera de estos puntos de recaudación para hacer su pago; el centro de recaudación luego de recepcionados todos los pagos, hace un acopio de los talones cobrados, elabora un resumen de las cobranzas realizadas, adjuntando el voucher de depósito bancario respectivo; posteriormente entrega a la División de Facturación y Cobranza, toda la información, lo verifica y otorga (o no) la conformidad al centro de recaudación.

1.3. Cierre Diario de Planilla de Cobranza:

La División de Facturación y Cobranza realiza la verificación total de la información referida a la cobranza de recibos; centraliza la cobranza de la sede central y de los centros autorizados de recaudación; luego elabora la planilla y la liquidación de cobranza diaria (adjuntando los vouchers de depósitos bancarios); el monto de la Planilla Diaria de Cobranza, debe coincidir necesariamente con los depósitos efectuados en el banco (suma de los vouchers bancarios).

Existen usuarios que realizan el pago de los servicios de agua y alcantarillado, mediante cheques bancarios; en este caso la División de Facturación y Cobranza realiza el mismo tratamiento de recaudación, efectúa el depósito del cheque ante la entidad financiera en la cuenta recaudadora; con el comprobante de depósito del cheque, se descarga de la cuenta del usuario el importe recaudado y se procede a elaborar la Planilla Diaria de Cobranza.

Posteriormente la División de Facturación y Cobranza transfiere la información referida a las Planillas de Cobranza Diaria (vía sistema), a la División de Recursos Financieros; debiendo (ambas divisiones) al cierre de

cada mes, firmar el Acta de Transferencia de Información debidamente conciliada, otorgando de esta manera la conformidad correspondiente; la entrega de Planillas de Cobranza Diaria en físico.

CORTES:

- a. **Divisiones Implicadas:** Facturación y Cobranza.
- b. **Objetivo del Proceso:** Realizar los cortes de las conexiones que se encuentran con dos o más meses de deuda; es decir, que no han realizado los pagos adeudados en el plazo establecido en el recibo (indicado como fecha de corte del servicio), por el uso de los servicios de agua y alcantarillado sanitario.
- c. **Descripción: Técnicas de Corte.**

Cortes de Conexión de Agua Potable – Corte de Servicio en Caja:

La División de Facturación y Cobranza, genera un listado de usuarios deudores (los cuales tienen dos o más meses de deuda), a quienes se les cortará el servicio de agua; se elabora un cronograma de cortes, se emite la Orden de Corte por usuario y se entrega al operario para su ejecución.

El Operario ejecuta el corte, cierre de llaves de paso en caso de existir, se coloca uno (1) o dos (2) tarugos introducidos al ras del tramo: Caja – Red Matriz; luego de ejecutado el trabajo se notifica debidamente al usuario.

Terminada la jornada de trabajo, se elabora el reporte de cortes realizados, los mismos que son registrados en el sistema, en la base de datos de la División de Facturación y Cobranza de la Gerencia Comercial.

Luego si el usuario solicita la reconexión de los servicios, se recepciona el pago por la deuda y el monto por la reconexión (el mismo que puede ser cargado a la facturación del mes siguiente); se emite Orden de Reconexión, la misma que es ejecutada por el Operario, vía la orden respectiva; debiendo informar de las acciones realizadas para la facturación correspondiente.

Cortes de Conexión de Agua Potable – Corte Tras de la Caja.

Para iniciar este proceso se genera el listado de deudores con más de dos meses de deuda, y se emite una orden de Corte Drástico del servicio; la diferencia con el corte normal es que, en este tipo de corte de servicio, se realizan acciones adicionales como:

- Retiro de medidor o niple y válvulas.
- Introducción de tres (03) tarugos introducidos a una distancia de 1.50 m. – 2.00 m. en la conexión de agua; tramos: Caja – Red Matriz; Caja – Límite de la Propiedad.

Se designa a un operador para cada corte; el operario ejecuta el corte y se realiza el registro en la base de datos de conexiones cortadas especiales. Si el usuario solicita reconexión, se recepciona el pago por la deuda y el monto por reconexión, el mismo que puede ser cargado a la facturación siguiente; se emite la orden de reconexión especial, y se ejecuta el trabajo; debiendo informar de las acciones realizadas para la emisión de la facturación respectiva, registrándose en la base de datos.

Levantamiento Conexión de Agua:

Se ejecuta este tipo de sanción a aquellos clientes morosos que tienen deuda con la empresa y no han solicitado su rehabilitación del servicio, transcurridos doce (12) meses de haberse realizado el cierre drástico y de manera clandestina se vienen otorgando el servicio de agua y alcantarillado.

Para este tipo de usuarios se emite la Orden de Levantamiento (retiro) de la Conexión Domiciliaria de Agua Potable y sus accesorios; sólo se deja la abrazadera y tapón en reemplazo de la llave corporación.

La Orden de Trabajo se entrega al Operario, quién con el apoyo logístico ejecuta el trabajo (movilidad, máquina retroexcavadora, accesorios, etc.); luego se registra en la base de datos de la División de Facturación y Cobranza.

Si el usuario requiere el servicio de agua potable, deberá pagar el total de la deuda y solicitar una nueva conexión de agua potable; esta conexión puede tener los mismos registros de la conexión levantada; se elabora el presupuesto y la orden de ejecución; debiendo informar de las acciones realizadas para la facturación correspondiente, registrándose en la base de datos respectiva.

Taponeo de la Conexión de Desagüe:

Se ejecuta este tipo de sanción a aquellos clientes morosos que tienen deuda con la empresa por más de dos meses y de manera clandestina se vienen otorgando el servicio de agua y alcantarillado; de tal manera que la EPS debe incrementar el tipo de sanción.

Para este tipo de usuarios se emite la Orden de Taponeo de la Conexión Domiciliaria de Desagüe, para lo cual se introduce una masa previamente elaborada de cemento, yeso y agua (diablo fuerte) en la conexión de desagüe.

La Orden de Trabajo se entrega al Operario, quién con el apoyo logístico ejecuta el trabajo (movilidad para transportar cemento, yeso y herramientas); luego se registra en la base de datos de la División de Facturación y Cobranza.

Si el usuario solicita la reapertura de los servicios, se recepciona el pago por la deuda y el monto por reconexión, el mismo que puede ser cargado a la facturación siguiente, se emite orden de reapertura y se ejecuta el trabajo; debiendo informar de las acciones realizadas para la facturación correspondiente, registrándose en la base de datos respectiva.

Levantamiento de la Conexión de Desagüe:

Se ejecuta este tipo de sanción a aquellos clientes morosos que tienen deuda con la empresa y no han solicitado y de manera clandestina se vienen otorgando el servicio de agua y alcantarillado.

Para este tipo de usuarios se emite la Orden de Levantamiento (retiro) de la instalación y sus accesorios; sellando la red matriz de desagüe.

La Orden de Trabajo se entrega al Operario, quién con el apoyo logístico ejecuta el trabajo (movilidad para transportar herramientas); luego se registra en la base de datos de la División de Facturación y Cobranza.

Si el usuario requiere el servicio de alcantarillado, deberá pagar el total de la deuda y solicitar una nueva conexión de alcantarillado; esta conexión puede tener los mismos registros de la conexión levantada; se elabora el presupuesto y la orden de ejecución; debiendo informar de las acciones realizadas para la facturación correspondiente, registrándose en la base de datos respectiva.

REAPERTURAS:

- a. **Divisiones Implicadas:** Facturación y Cobranza, Comercialización.
- b. **Objetivo del Proceso:** Realizar las reaperturas de las conexiones cerradas sea por corte norma, corte intrusivo o taponeo, para los usuarios que solicitan la reconexión o reapertura.
- c. **Descripción:**

a. Reaperturas Normales:

La División de Facturación y Cobranza recibe el pago por deuda (reconexión o reapertura); el sistema de manera automática genera la solicitud de reapertura y genera la orden de reconexión, la misma que se ejecuta; posteriormente el operario entrega el reporte de reconexión; el cual es registrado en el sistema.

b. Reaperturas Especiales:

Cuando se realizan cortes intrusivos, al momento de realizar la reapertura se requieren herramientas especiales.

La División de Facturación y Cobranza, recibe el pago por la deuda; el sistema de manera automática genera la solicitud de reapertura y genera la orden de reconexión especial. Se entregan los reportes de ejecución de reconexión especial y se registran en el sistema.

c. Reaperturas- Taponeo:

La División de Facturación y Cobranza, recibe el pago por la deuda; el sistema de manera automática genera la solicitud de reapertura, se genera la orden de *rehabilitación de servicio* y se ejecuta la reconexión. El operario entrega los reportes de ejecución de reapertura y se registran en el sistema.

REPASO DE CORTES:

a. **División Implicada:** Facturación y Cobranza.

b. **Objetivo del Proceso:** Elaborar una lista de los clientes que tengan deudas con dos o más meses, con la finalidad de limpiar la data de los clientes que han cancelado su deuda o cortes que no han sido efectuados.

c. **Descripción:**

Se revisa el listado de los usuarios con deuda, con dos o más meses; el trabajador de la EPS separa del listado los usuarios que ya realizaron pago a la fecha que se realiza la revisión y se emite la orden individual de corte, se ejecuta el corte y se limpia la data, éste es un proceso repetitivo hasta que se termina de revisar toda la lista y se genera un nuevo ciclo de facturación. Se ingresa la información al sistema en la base de datos de la Gerencia Comercial.

CARTERA MOROSA:

- a. **Divisiones Implicadas:** Facturación y Cobranza
- b. **Objetivo del Proceso:** Elaborar una lista con los clientes que se encuentren en situación de morosidad, con la finalidad de que se efectúen los pagos que se adeudan.
- c. **Descripción:**

Se emite un listado con los usuarios morosos y en situación de conexión cortada, con la finalidad de identificar aquellas conexiones que han sido reconectadas sin la autorización de la EPS (de manera clandestina), emitiéndose la orden de corte correspondiente. Los trabajadores ejecutan el corte de las conexiones y se ejecuta el taponeo (para el caso de los desagües); el operario entrega a la División de Facturación y Cobranza la orden de corte con el detalle de las actividades realizadas; nombres, apellidos; N° de DNI y firma; posteriormente la información es ingresada en la base de datos de la Gerencia Comercial – División de Facturación y Cobranza.

Si el Usuario solicita la reconexión se lleva a cabo el proceso de reapertura o reconexión, pero si no la solicita se lleva a cabo el levantamiento definitivo de la conexión para evitar que el usuario haga uso no autorizado del mismo.
- d. **Cobranza Prejudicial:**

La EPS deberá realizar acciones de advertencias escritas referidas a la deuda que el usuario mantiene con la Empresa; haber negociado la deuda con el usuario; tales como: compromisos de pago, plazos y facilidades; los cuales definitivamente no han sido cumplidos por el usuario.

En este caso la EPS elaborará un expediente denominado “Cobranza Prejudicial”, el mismo que contendrá los diferentes trámites efectuados con el usuario con la finalidad que cumpla con cancelar la deuda y, ante la negativa reiterada se le cursará una Carta Notarial acompañada de la firma del Gerente General y Abogado de la EPS, mediante la cual se le advierte de la cobranza judicial.
- e. **Cobranza Judicial:**

La EPS luego de realizar acciones referidas a la Cobranza Prejudicial y no teniendo resultados positivos, procederá a iniciar las acciones legales ante la instancia competente (Poder Judicial); encargándose dicha acción a la Oficina de Asesoría Legal de la EPS – Mandato Ejecutivo, Obligación de dar suma de

3.4 Evaluación económica de las propuestas de mejora

Estimación de costos para la implementación del SGC

Se han calculado los costos de la implementación de SGC en función de los costos de que se generan el cada una de los procesos inmersos en el servicio que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 8

Cálculo de costo para la implementación del SGC

Tipo de costo	Actividad	Costo estimado	
Costo de Prevención	Presentación del Proyecto	S/	34,000.00
	Diagnóstico, Preparación y Diseño	S/	6,500.00
	Planificación	S/	30,000.00
	Sensibilización y Formación	S/	18,500.00
	Implementación del SGC	S/	18,600.00
Costo de Evaluación	Verificación y Validación	S/	15,000.00
		S/	122,600.00

Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a los costos de no calidad, vienen a ser los costos que se registran o estiman por la ineficiencia operativa por parte de la empresa como atención de reclamos, reproceso o correcciones de malas instalación, mermas por deterioro de productos entre otros costos que por motivo de reserva en cuanto a la información la empresa no permitió el uso y entrega de dicha información sin embargo el Gerente de Planificación no refirió que en promedio lo que se genera como costo de

no calidad asciende a la suma aproximada de 187500 soles por año. La generación de este costo a la vez para el presente proyecto se convertiría como el beneficio ya que de implementarse todas las medidas correctivas se estaría ahorrando una suma de dinero aproximada al este monto que más adelante se ha determinado.

Beneficios cuantitativos

El cálculo del beneficio para la presente investigación se realizó en función a la pérdida de tiempo por los constantes reprocesos al estar los procesos normados el personal será más eficiente en su trabajo diario así como evitar alguna sanción o penalidad a la empresa. Para tal efecto se presente la siguiente tabla donde se detalla en términos cuantitativos el beneficio esperado.

Tabla 9

Flujo Económico de Implementación del SGC

	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3
EGRESOS				
Costos de Prevención	S/. -107,600	S/.-10,760	S/.-10,760	S/.-10,760
Costos de Evaluación	S/. -15,000	S/. -15,000	S/. -15,000	S/. -15,000
INGRESOS				
Costos de No Calidad		S/. 187,500	S/. 60,000	S/. 60,000
TOTAL	S/. -122,600	S/.	S/. 34,240	S/. 34,240

Tasa	12%
VAN	S/. 73,477.99

Fuente: Elaboración Propia

Según el resultado obtenido se ha demostrado que la implantación de las propuestas generará un beneficio cuantitativo económico para la empresa el cual asciende a la suma de S/ 73,477.99, lo cual indica que la organización se beneficiará si adopta esta propuesta.

Tabla 10

Valor Actual Neto (VAN) de los Egresos

EGRESOS	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Valor Presente (VAN)
Costos de Prevención	S/.107,600	S/.10,760	S/.10,760	S/.10,760	S/. 133,444
Costos de Evaluación	S/.15,000	S/.15,000	S/.15,000	S/.15,000	S/. 51,027
TOTAL					S/. 184,471

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11

Valor Actual Neto (VAN) de los Ingresos

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Valor Presente (VAN)
Costos de No Calidad	S/.187,500	S/.60,000	S/.60,000	S/.257,949

Fuente: Elaboración Propia

La división de 257949 obtenido como beneficio entre la suma de 184471 nos da como resultado el valor de 1.39 el cual se debe de interpretar como un valor aceptable y refleja que es viable económicamente la implementación de la investigación.

Del resultado obtenido se llega a la conclusión que la implementación de las propuestas si son viables técnica y económica el resultado económico de 1,39 nos indica que por cada sol que se estaría invirtiendo en la propuesta se estaría obteniendo un beneficio económico de 0.39 centavos de sol. También se justifica la implantación ya que el flujo de caja es positivo la reducción en costos genera beneficio económico en los periodos de evaluación.

Tabla 12

Flujo Económico sin Implementación de Propuesta

	Año 1	Año 2	Año 3
Costos de No Calidad	S/. -187,500	S/. -187,500	S/. -187,500
TOTAL	S/. -187,500	S/. -187,500	S/. -187,500

Tasa	12%
VAN	S/. -450,343.36

Fuente: Elaboración Propia

Este último análisis también permite demostrar que no implantarse la propuesta de mejora la empresa a lo largo de los tres años acumulara por concepto de mala calidad o no calidad la suma de 450,343 soles como perdida, esto también justifica la implantación de las propuestas

IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación según el nivel de satisfacción en relación al servicio que brinda a los usuarios la EPS SEDACAJ S.A se muestra como resultado un porcentaje los cuales indican que del total de 166 usuarios encuestados tomados para la investigación, 2 indicaron muy bueno representando el 1 %, 41 indicaron bueno representando el 25 %, 63 indicaron regular representando el 38 %, 48 indicaron malo representando el 29 % y 12 indicaron muy malo representando el 7 % del total siendo el resultado de la investigación del presente año a comparación del año 2016 donde en el estudio más reciente respecto al tema titulado “Nivel de satisfacción de los usuarios del servicio de agua potable de la ciudad de Cajamarca, 2015” desarrollado por los autores (Angulo y Peralta, 2016)

Se puede apreciar con nitidez que los usuarios de la ciudad de Cajamarca creen que el servicio que ofrece EPS SEDACAJ S.A. es medio debido a que hay cortes en sus barrios, no disponen de agua durante todo el día y solo el 078% que son tres usuarios piensan que el servicio es adecuado debido a que hay cortes en sus barrios, no disponen de agua durante todo el día y solo el 078% que son tres usuarios piensan que el servicio es beneficioso debido a El cliente deberá optimizar la atención al cliente y la calidad de agua proporcionada, así como proporcionar información sobre lo que se está llevando a cabo para mejorar el servicio para los usuarios de la ciudad.

En cuanto a calidad de empresa según encuestas aplicadas a los usuarios tenemos como resultado de la satisfacción del servicio respecto a la empresa, los cuales indican que del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 3 indicaron muy bueno representando el 3 %, 30 indicaron bueno representando el 18 %, 46 indicaron regular representando el 28 %, 75 indicaron malo representando el 45 % y 12 indicaron muy malo representando el 7 % del total a comparación del estudio más reciente en el año 2016 citado anteriormente, donde se puede apreciar como resultado general que los usuarios del servicio consideran bajo o medio el rendimiento del prestador del

servicio de agua potable y solo un usuario considera como muy bueno el rendimiento del prestador del servicio de agua potable.

Para el cliente, se debe llevar a cabo una evaluación general del servicio que ofrece, evaluar el personal, mejorar el servicio ofrecido, mejorar la infraestructura, llevar a cabo un análisis más exhaustivo en las operaciones de toda la organización aplicando la norma establecida en la propuesta ISO 9001:2015, con el fin de mejorar el rendimiento que ofrece la empresa prestadora EPS SEDACAJ S.A.

V. CONCLUSIONES

1. De acuerdo al análisis de la situación actual de la empresa en función del Sistema de Gestión de Calidad, se concuerda con la teoría de la variable y se logró demostrar que la empresa actualmente no cumple con muchos criterios o factores que la Norma ISO 9001:2015 establece como requisito, obteniendo un promedio de cumplimiento del 48 % según la auditoría realizada desde el numeral 4 al numeral 10 que contempla aspectos como contexto organizacional, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del rendimiento y mejora.
2. Refiriéndose al nivel de servicio al cliente la evaluación arrojó un resultado acumulado de 20% de satisfacción por parte del cliente entre muy bueno y bueno, según encuesta realizada a 166 usuarios, regular 28%, malo y muy malo 52 %. Estos resultados demostraron que los usuarios califican a la empresa con un muy bajo nivel de servicio.
3. Con respecto a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se logró elaborar el manual de procedimientos, así como el manual de Gestión de Calidad, lo cual posibilitará la implementación de las mejoras y, de esta forma, incrementar el nivel de servicio a los clientes. El manual elaborado se ajustó a los principios establecidos por la Norma IOS 9001-2015.
4. En cuanto a la evaluación económica se logró determinar que la implementación de las mejoras lograría contribuir con un beneficio económico de 1.39 lo que estaría significando que por cada sol invertido se la empresa se estaría beneficiando en 0.39 centavos de sol, así como la obtención de un VAN positivo de 73,477.99 soles.

VI. RECOMENDACIONES

1. Implantar y utilizar indicadores de percepción y satisfacción, los cuales se encuentran en la presente investigación basados legítimamente en el manual ISO 9001:2015 en propuesta, aplicado en la gestión general de la EPS SEDACAJ S.A. y evaluar periódicamente su desempeño con las auditorias que recomienda la norma en mención.
2. Estandarizar modelos estadísticos para medir la percepción y la satisfacción. La tesis examina un modelo de evaluación que se encuentra en el manual ISO 9001:2015.
3. Para el diseño, implementación y control de políticas nacionales, use el indicador de percepción y el indicador de expectativas; en general ya que esta norma se acomoda para varias entidades de diferentes rubros a lo largo del territorio nacional.
4. Es esencial establecer programas de formación continua para el personal involucrado en la administración del sistema de recursos hídricos, para asegurarse de que estén al día con las mejores prácticas y así las estrategias sean implementadas para optimizar la prestación del servicio.

REFERENCIAS

- Angulo, K., & Peralta, V. (2016). Nivel de satisfacción de los usuarios del servicio de agua potable de la ciudad de Cajamarca, 2015.
- Arduino, G. (2021). Ecohydrology: Engineering harmony for a Sustainable World, Theme 5 of the Intergovernmental Hydrological Programme (IHP) Phase VIII. *International Journal of Ecohydrology & Hydrobiology*, 380-386. Retrieved from <https://doi.org/10.31933/dijms.v1i4.190>
- Cabrera, V. &. (2021). La Experiencia De Perú En El Desarrollo De Políticas Para Asegurar El Acceso a Agua Potable En El Ámbito Rural: Peru's experience in the development of policies to ensure access to drinking water in rural areas. *Revista de Ingeniería*, 18-21. Retrieved from <https://doi.org/10.16924/revinge.49.4>
- Calle, G. (2021). Propuesta de Gestión de los procesos operativos de la empresa.
- Cantu, A. (2006). El impacto del Sistema de Gestión de Calidad en la satisfacción del cliente.
- Chang, A. (2014). Gestión de la atención al cliente en el siglo XXI.
- Crosby, P. (1996). *Quality is Still Free: Making Quality Certain in Uncertain Times*. Reino Unido: McGraw-Hill.
- Deming, W. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Retrieved from https://books.google.com.pe/books?id=d9WL4BMVHi8C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Díaz, W., & Peves, J. (2021). Gestión del servicio y responsabilidad social en una empresa de servicio de agua potable y alcantarillado, Cañete, 2021. Retrieved from <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76478?show=full>
- Dobbin, & Fencil. (2021). Institutional Diversity and Safe Drinking Water Provision in the United States.
- Dobbin, K. (2021). Institutional diversity and safe drinking water provision in the United States. *Utilities Policy*. 73. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101306>
- Flores, C., & Delgado, J. (2020). Management by results to improve the quality of service in public entities. Retrieved from <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/150/181>
- Gleick, P. (2013). Una gota en el oceano. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2013/09/pdf/gleick.pdf>
- Gonzales Carachule, L. M., & Huanca Vilca, D. E. (2020). La calidad del servicio y su relacion con la satisfaccion de los consumidores de restaurantes de pollos a la brasa de Mariano Melgas,

Arequipa 2018. Retrieved from https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3031/Lucero%20Gonzales_Elena%20Huanca_Tesis_Titulo%20Profesional_Titulo%20Profesional_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gonzalo, K. (2022). Introducción. La gestión del agua en América del Norte: contrastes y asimetrías.

Harrington, H. J. (1991). Business process improvement: The breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness. .

Hernández, S. (2014). Metodología de la investigación. Retrieved from <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

INEI. (2020). *Peru: Formas de acceso al agua y Saneamiento básico*. Retrieved from https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf

Juran, J. M., & Gryna, F. M. (1993). *Quality Planning and Analysis: From Product Development Through Use*. Reino Unido.

Kerlinger, N. &. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales. 4ta ed.

Kornelsen, N. (2019). Water scarcity in a world of abundance: Causes and implications. *Journal of Environmental Studies*,. 45-60.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Principles of marketing.

Mena, A. (2019). Diseño de un sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001 – 2015.

Miranda, A. (2007). Gestión de la calidad: Teoría y práctica.

Moraga, L. (2023). Sistemas de humedales para el manejo, tratamiento y mejoramiento de la calidad del agua.

Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento. (2022). Informes de Evaluación Institucional 2023-I semestre.

Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones. (2018). Progresos en Materia de agua potable, saneamiento e higiene.

Pacco, M. (2023). Análisis de la calidad y la sostenibilidad del servicio de agua potable en la comunidad de Picchu del distrito de Santa Rosa – Puno—2022. Retrieved from <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3438231>

- Peves, J. (2021). Gestión del servicio y responsabilidad social en una empresa de servicio de agua potable y alcantarillado, Cañete, 2021. Retrieved from <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76478?show=full>
- Rivera, S. (2019). La calidad de servicio y la satisfacción de los clientes de la empresa Greenandes Ecuador. Artículo de revista académica. Retrieved from <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12117>
- Rojas, Z. (2022). Relación de estrategias de inversión pública y los sistemas de agua potable y saneamiento del Gobierno Regional de Lima, 2021. Retrieved from <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3089861>
- Rufasto, C. (2022). Gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable en un caserío de Jayanca. Retrieved from <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/114095>
- Sánchez, A. (2016). Normas ISO y su impacto en la gestión empresarial.
- Saputra, F. &. (2023). Retrieved from <https://doi.org/10.59603/cuan.v1i2.18>
- Silva, E. (2021). La calidad del servicio y la gestión del sistema de agua potable en la localidad de Celendín. Retrieved from <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3230101>
- Steven, A. (2007). Fundamentos de la atención al cliente.
- SUNASS. (2019). Reporte de los indicadores de gestión de las Empresas.
- Tena, E. &. (2020). Cambio climático y recursos hídricos ¿qué dicen los Organismos Internacionales? Presupuesto y Gasto Publico. 101-103. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/09610006211042928>
- Tena, E., & Quiroga, S. (2020). *Cambio climático y recursos hídricos ¿qué dicen los Organismos Internacionales?*
- Ugaz, L. (2012). *Propuesta de diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 aplicado a una empresa de fabricación de lejías*. Lima.
- UNESCO. (2021). *Valorar los servicios de suministro de agua y de saneamiento*. Retrieved from <https://www.unesco.org/reports/wwdr/2021/es/valorar-los-servicios-de-suministro-de-agua-y-de-saneamiento>
- Vijay, S. &. (2021). Prediction of Water Quality Index in Drinking Water Distribution System Using Activation Functions Based Ann. *Water Resources Management*. 535-553. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11269-020->

Zúñiga, N. &. (2020). Evaluación de la calidad del servicio de abastecimiento de agua potable a partir de la percepción de personas usuarias: El caso en Cartago, Costa Rica. *Revista de Ciencias Ambientales*. 95-122. Retrieved from <https://doi.org/10.15359/rca.54-1.6>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables o tabla de categorización.

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<p>Se define el sistema de calidad como un conjunto de la estructura de organización, de responsabilidades, de procedimientos, de procesos y de recursos, que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad. (Cuatrecasas 2001).</p>	<p>Manual de calidad, ¿Qué se hace? Descripción de la política de calidad, objetivos, respuesta a los requisitos aplicables. Manual de procedimientos, información específica sobre: ¿Quién?, ¿cómo?, ¿dónde?, ¿Qué?, ¿Por qué efectuar las</p>	Sistema de Gestión	<input type="checkbox"/> Política <input type="checkbox"/> Misión <input type="checkbox"/> Visión <input type="checkbox"/> Procedimientos <input type="checkbox"/> Cumplimiento de auditorías	Registro de calidad /plan de auditorías.
		Calidad	<input type="checkbox"/> Calidad de agua <input type="checkbox"/> Riesgos de salud de la población <input type="checkbox"/> Calidad de servicios <input type="checkbox"/> Calidad de atención	<p>Chequeo de auditoría. (Ver anexo C,D)</p> <p>Fichas de Procesos /Actividades. (Ver anexo A,B)</p>

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<p>El servicio al cliente, es el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos. (HUMBERTO SERNA GÓMEZ ,2006)</p>	<p>Resultado general sobre las expectativas con el valor esperado del servicio o atención al cliente.</p>	<p>Cliente interno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Entusiasmo de los colaboradores <input type="checkbox"/> Conocimiento de las políticas de la empresa <input type="checkbox"/> Responsabilidad en el puesto de trabajo. <input type="checkbox"/> Condiciones de trabajo seguras <input type="checkbox"/> Capacitaciones por parte del supervisor 	<p>Guía de Entrevista. Cuestionario (Ver anexo 01,02)</p>
		<p>Cliente externo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Calidad de atención <input type="checkbox"/> Satisfacción del cliente <input type="checkbox"/> Conocer las necesidades 	

			<p>s del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Dar seguridad al cliente<input type="checkbox"/> Mantener el rol profesional	
--	--	--	---	--

Nota. Elaboración propia

Anexo 2 : Matriz de consistencia

Matriz de consistencia metodológica Cz:K41						
Sistema de Gestión de Calidad para optimizar el servicio al cliente de la EPS SEDACAJ S.A.						
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
Pregunta general	Objetivo general	Hipótesis General				Metodología
¿Cómo el sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015, permitirá optimizar el servicio al cliente en la EPS SEDACAJ SA, Cajamarca - 2018?	Determinar como el Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, optimizara el servicio al cliente en la EPS SEDACAJ SA, Cajamarca - 2018.	Con la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 nos permitirá optimizar el servicio al cliente en la EPS SEDACAJ SA, Cajamarca – 2018.	Sistema de Gestión de Calidad	Sistema de Gestión - Política. - Misión- Visión. - Política. - Procedimientos. - Cumplimiento de auditorías	Registro de calidad plan de auditorías. Chequeo de auditoría. Fichas de Procesos /Actividades.	Se trata de una investigación transversal y descriptiva ya que se recopiló datos para posteriormente describir las variables. La técnica de recopilación de información se desarrolló mediante la exploración y análisis de documentos facilitados por la E.P.S. SEDACAJ S.A., por lo que se considera que la información obtenida es de fuente secundaria. Para el análisis de la información se desarrolló una comparación con las fuentes bibliográficas, con el fin de conocer cuáles son los componentes más importantes de un sistema de gestión de calidad.
Preguntas auxiliares	Objetivos específicos	Hipótesis Específicas				
1. ¿Como se realizará un diagnóstico de la Gestión de Calidad en la empresa EPS SEDACAJ SA, Cajamarca 2018.?	1. Realizar un diagnóstico de la Gestión de Calidad en la empresa EPS SEDACAJ SA, Cajamarca 2018. 2. Determinar el nivel servicio actual al cliente.	1. El sistema de sistema de Gestión de Calidad para optimizar el servicio al cliente de la EPS SEDACAJ S.A.	Cliente interno	- Conocimiento de las políticas de la empresa - Responsabilidad en el buesto de - Condiciones de trabajo seguras - Capacitaciones por parte del supervisor	Guía de Entrevista. Cuestionario	La población externa está conformada por los 218 741 habitantes y usuarios del servicio de agua potable en la ciudad de Cajamarca de los cuales se tomo una muestra de 166 habitantes usuarios.
3. ¿Como proponer un Sistema de Gestión de Calidad en EPS SEDACAJ SA. Basado en la norma ISO 9001:2015 que permita aumentar el nivel de servicio al cliente.?	3. Proponer un Sistema de Gestión de Calidad en EPS SEDACAJ SA. Basado en la norma ISO 9001:2015 que permita aumentar el nivel de servicio al cliente.?	3. Determinar el Plan de implementación del ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la EPS SEDACAJ S.A.	Servicio al Cliente	- Calidad de atención - Conocer la necesidades del cliente - Dar seguridad al cliente - Mantener el rol profesional	Guía de Entrevista. Cuestionario	La población externa está conformada por los 218 741 habitantes y usuarios del servicio de agua potable en la ciudad de Cajamarca de los cuales se tomo una muestra de 166 habitantes usuarios.
4. ¿Como se evaluará el costo beneficio de la propuesta de mejora?	4. Evaluar el costo beneficio de la propuesta de mejora.	4. Determinar el costo beneficio de la propuesta de mejora.	Cliente externo	- Conocer la necesidades del cliente - Dar seguridad al cliente - Mantener el rol profesional	Cuestionario	La población externa está conformada por los 218 741 habitantes y usuarios del servicio de agua potable en la ciudad de Cajamarca de los cuales se tomo una muestra de 166 habitantes usuarios.

ANEXO N°03
ENCUESTA N°01

Encuesta aplicada a la población externa para diagnosticar cual es la realidad problemática en cuanto a calidad de servicio y satisfacción del cliente en la empresa en estudio EPS SEDACAJ S.A. Cajamarca 2023.

PROYECTO: "SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA OPTIMIZAR EL SERVICIO AL CLIENTE EPS CAJAMARCA, 2023"

RESPECTO AL SERVICIO RECIBIDO

1. ¿Cómo es su satisfacción respecto a la calidad del agua potable que recibe?

Muy bueno (0) Bueno (18) Regular (38) Malo (80) Muy Malo (33)

2. ¿Cuál es su opinión respecto a la cantidad del agua potable que recibe?

Muy bueno (4) Bueno (24) Regular (98) Malo (29) Muy Malo (11)

3. ¿Cómo considera que es el número de horas de servicio de agua potable en su casa?

Muy bueno (0) Bueno (5) Regular (17) Malo (140) Muy Malo (4)

4. ¿Cómo es la presión de agua en su zona?

Muy bueno (5) Bueno (91) Regular (42) Malo (20) Muy Malo (8)

5. ¿Cómo considera que son las instalaciones de desagüe en su zona?

Muy bueno (0) Bueno (137) Regular (19) Malo (4) Muy Malo (0)

6. ¿Cuál es tu opinión sobre si lo que pagas está de acuerdo al servicio que brinda la EPS?

Muy bueno (2) Bueno (12) Regular (77) Malo (55) Muy Malo (20)

7. ¿Cómo calificaría en general su satisfacción con respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe que le brinda la EPS?

Muy bueno (0) Bueno (2) Regular (147) Malo (10) Muy Malo (7)

RESPECTO A LA EMPRESA

1. Si ha presentado algún reclamo, ¿Cómo considera que ha sido la atención?

Muy bueno (0) Bueno (18) Regular (36) Malo (89) Muy Malo (23)

2. En cuanto a la rapidez en la solución de los reclamos, ¿Cuál es su opinión?

Muy bueno (0) Bueno (0) Regular (9) Malo (151) Muy Malo (6)

3. ¿Cómo calificaría su satisfacción respecto a la atención al cliente que brinda la EPS?

Muy bueno (0) Bueno (33) Regular (78) Malo (49) Muy Malo (6)

4. ¿Cómo calificaría la comunicación de la empresa a sus clientes cuando hay problemas en el servicio?

Muy bueno (20) Bueno (72) Regular (45) Malo (21) Muy Malo (8)

5. ¿Cómo considera la orientación de la EPS a los usuarios sobre el uso adecuado de los servicios de agua y desagüe?

Muy bueno (0) Bueno (31) Regular (22) Malo (93) Muy Malo (20)

6. ¿Cómo calificaría usted en general la labor o desempeño de la EPS?

Muy bueno (0) Bueno (27) Regular (84) Malo (45) Muy Malo (10)

ANEXO N°04
ENCUESTA N°02

Encuesta de satisfacción al cliente, aplicada a los funcionarios de la empresa que vendrían a ser la muestra de la población interna de la EPS SEDACAJ S.A. Cajamarca 2023 para medir el nivel de atención al cliente.

TÍTULO: "SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA OPTIMIZAR EL SERVICIO AL CLIENTE EPS CAJAMARCA, 2023"

Por favor Marque con una (x) según corresponda las siguientes preguntas.

- 1.- ¿Qué tipo de atención cree usted que brinda al cliente en su horario de trabajo?**
Muy bien () Bien () Regular () Deficiente () Muy deficiente ()
- 2.- ¿Existe alguna norma de atención al cliente que este implementada por parte de la empresa SEDACAJ S.A?**
Si () No () no entiende ()
- 3.- ¿Cómo cree que realiza usted su labor durante su horario de trabajo?**
Muy bien () Bien () Regular () Deficiente () Muy deficiente ()
- 4.- ¿Cuántos memorandos consiguió por no cumplir con su trabajo durante el tiempo que vine trabajando?**
1 a 5() 5 a 10 () 10 a 20 ()
- 5.- ¿Cumple usted los plazos establecidos cuando le encargan un trabajo?**
Si () No () a veces ()
- 6.- ¿Cuál cree usted que es su capacidad de respuesta ante imprevisto en la Empresa?**
Muy bien () Bien () Regular () Deficiente () Muy deficiente ()
- 7.- ¿Conoce usted la norma ISO 9001: 2015?**
Si () No () no entiende ()
- 8.- ¿Le gustaría conocer de qué trata la norma ISO 9001: 2015?**
Si () No () no entiende ()

9.- ¿Alguna vez le han dado una capacitación sobre sistema de gestión de calidad en SEDACAJ S.A?

Si () No () no entiende ()

10.- ¿Cree usted que la empresa SEDAJAC S.A da un servicio de calidad al cliente?

¿Por qué?

Si () No () no entiende ()

Comentario:.....

.....

.....

Gracias por la atención prestada.....

ANEXO N°05
CUESTIONARIO

Cuestionario aplicado a los funcionarios de la empresa que vendrían a ser la muestra de la población interna de la EPS SEDACAJ S.A. Cajamarca 2023 para medir el nivel de dificultad para desarrollar sus funciones de manera óptima que influye en la calidad de servicio brindado.

TÍTULO: "SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA OPTIMIZAR EL SERVICIO AL CLIENTE EPS CAJAMARCA, 2023"

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL SEDACAJ SA.

Responda al siguiente cuestionario a fin de valorar, según su opinión, el trabajo realizado por la persona que usted tiene como inmediato superior, así como el trabajo que realizan las personas que se encuentran a su cargo (en caso de que se dé esta situación).

Nombre:.....Cargo:.....

Valore las cuestiones planteadas según el siguiente criterio de puntuación:

(Marque con una X) Malo, Regular, Bien y Muy bien

Trabajo desarrollado por su inmediato superior

1 ¿Considera que su inmediato superior reúne los conocimientos técnicos necesarios para el desarrollo de su trabajo?

Si () no () no opina ()

1 ¿Considera que su inmediato superior valora el trabajo que usted desarrolla?

Si () no () no opina ()

2 ¿Considera que su inmediato superior tiene en consideración las opiniones que usted expresa?

Si () no () no opina ()

3 ¿Considera que su inmediato superior aprovecha al máximo la jornada laboral?

Si () no () no opina ()

4 ¿Considera que su inmediato superior asume las responsabilidades propias de su cargo?

Si () no () no opina ()

5 ¿Considera que ante cualquier problema o duda puede contar con la colaboración de su inmediato superior?

Si () no () no opina ()

6 ¿Considera que su inmediato superior tiene suficiente capacidad de comunicación como para informar de aquellos aspectos necesarios para el desarrollo de los trabajos?

Si () no () no opina ()

7 ¿Considera que su inmediato superior es capaz de organizar correctamente las actividades diarias de sus subordinados a fin de obtener el máximo rendimiento en el trabajo?

Si () no () no opina ()

8 ¿Considera que su inmediato superior mantiene buenas relaciones con el personal a su cargo y fomenta el buen ambiente de trabajo?

Si () no () no opina ()

9 ¿Considera que su inmediato superior mantiene buenas relaciones con el cliente o la dirección?

Si () no () no opina ()

10 ¿Considera que su inmediato superior mantiene unas relaciones correctas con los subcontratistas o colaboradores?

Si () no () no opina ()

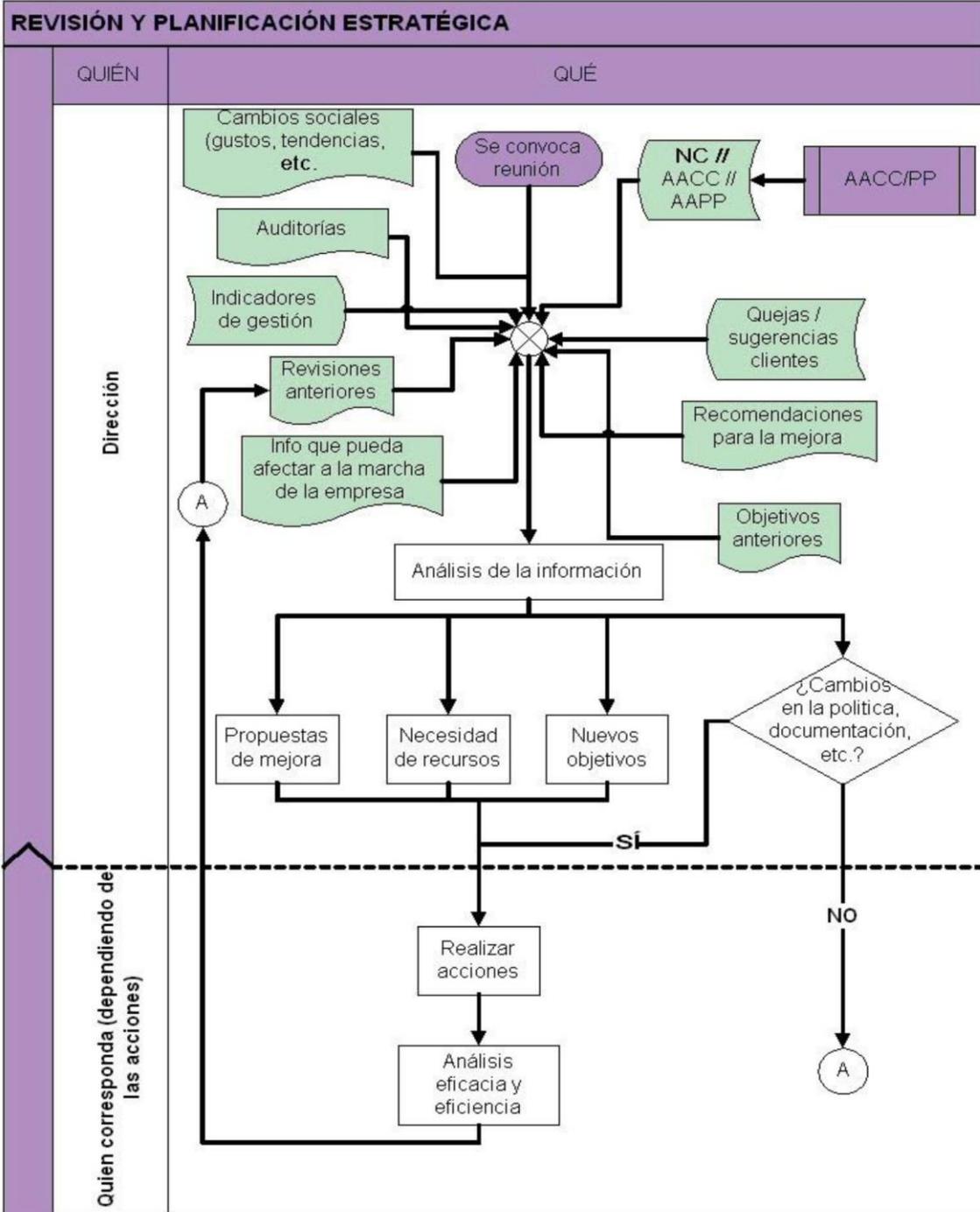
ANEXO N°06

		MANUAL DE PROCESOS "EPS SEDACAJ"		Fecha:
				Código:
				Revisión:
	Proceso: Tipo:		Código Líder del Proceso	
Misión Objeto				
Destinatario				
VARIABLES DE CONTROL:		INDICADORES:		
Actividades				
Descripción:				
Documentación asociada y registros				

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO N°07

	MANUAL DE PROCESOS	Fecha:
	“EPS SEDACAJ”	Código:
		Revisión:



Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO N°08

REGISTRO DE CALIDAD “PLAN DE AUDITORÍAS”.

Este plan de auditorías está diseñado para auditar todo un sistema de gestión de calidad a lo largo de un año.

PLAN DE AUDITORÍAS		
Código:		
AUDITORIAS INTERNAS		
Fecha aproximada	Alcance	Auditor/res
Aprobado por responsable de mejora		
Fecha:		
Firma:		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°09
CHEQUEO DE AUDITORÍA.

CÓDIGO	FECHA	NIVEL DE REVISIÓN
--------	-------	-------------------

Para la evaluación del sistema de gestión de la calidad en EPS SEDACAJ S.A. establecemos una escala valorativa en donde se planteará un cuestionario basado en los requisitos que exige la Norma ISO 9001-2015, lo que es conocido como Chequeo de Auditoría o lista de chequeo.

Niveles	Símbolos	Puntuación
No Cumple		1
Bajo		2
Medio		3
Bueno		4
Excelente		5

Tabla Nivel, simbología y puntuación utilizados para la Lista de Chequeo.
Fuente: Fontalvo et al, 2010

ANEXO N°10

	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO GESTION DE AUDITORIAS INTERNAS	Fecha: Código: Revisión:
---	---	--------------------------------

Sistema de gestión de la calidad	PREGUNTAS	ESCALA DE VALORES				
		○	↓	◐	◑	●
Sistema de gestión de la calidad Requisitos generales Requisitos de la documentación Generalidades Manual de calidad Control de los documentos Control de los registros	¿La empresa de servicios ha establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión de la Calidad?					
	¿Se tienen identificados los procesos y sus interacciones?					
	¿Se utilizan criterios y métodos que garanticen que los procesos y su control sean eficaces?					
	¿Disponen de recursos necesarios así como de información que se utilice para apoyar a la operación y el seguimiento de los procesos?					
	¿Se implantan las acciones necesarias para lograr resultados planificados y la mejora continua de los procesos?					
	¿Se cuenta con algún documento en que se exprese la política y los objetivos de la calidad?					
	¿Posee un manual de calidad en el que se referencien los procesos y procedimientos así como el alcance del sistema de gestión de la calidad?					
	¿La empresa posee los procedimientos documentados requeridos para el sistema de gestión de la calidad?					
	¿Se establece un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la disposición de los registros y documentos?					
TOTAL						

Tabla. Lista de Chequeo A. Fuente: Fontalvo et al, 2010.

ANEXO N°11

 <p>E.P.S. SEDACAJ S.A. <i>te damos agua, te damos vida</i></p>	<p>PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO GESTION DE AUDITORIAS INTERNAS</p>	Fecha:
		Código:
		Revisión:

Responsabilidad de la dirección	PREGUNTAS	ESCALA DE VALORES				
		○	⬇	⊘	◎	●
Responsabilidad de la dirección	¿La alta gerencia proporciona evidencia de su compromiso con el sistema de gestión de la calidad?					
	¿Se comunica a todos los miembros de la empresa de servicios la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes?					
Compromiso de la dirección	¿La alta gerencia garantiza que los requisitos del cliente se determinen y se cumplan con el fin de aumentar la satisfacción del mismo?					
	¿La política de calidad con la que cuenta actualmente la empresa de servicios está acorde con los propósitos establecidos?					
Enfoque al cliente	¿La política de calidad comunica a todos los miembros de la empresa de servicios la política de calidad?					
	¿La política de calidad incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente el sistema de gestión de la calidad?					
Política de la calidad	¿Son los objetivos de la calidad medibles y coherentes con la política de la calidad?					
	¿Se toman decisiones y medidas para alcanzar los objetivos?					
Planificación de la calidad	¿Hay una planificación documentada del sistema de gestión de la calidad?					
Responsabilidad, autoridad y comunicación						
Revisión por la dirección						
TOTAL						

Tabla. Lista de Chequeo A. Fuente: Fontalvo et al, 2010.

ANEXO N°12

	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO GESTION DE AUDITORIAS INTERNAS	Fecha: Código: Revisión:
---	---	--------------------------------

Responsabilidad de la dirección	PREGUNTAS	ESCALA DE VALORES				
		○	↓	◐	◑	●
Responsabilidad de la dirección	¿La alta gerencia mantiene registro de las revisiones?					
	¿La alta gerencia asigna los recursos necesarios para cumplir los objetivos y la planificación?					
Compromiso de la dirección	¿La alta gerencia asegura que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización?					
Enfoque al cliente	¿Existe un responsable de calidad dependiente de la alta gerencia?					
Política de la calidad	¿El responsable de la calidad tiene informada a la alta gerencia sobre el desempeño del sistema y de cualquier necesidad de mejora?					
Planificación de la calidad	¿Existe un organigrama en donde se establecen claramente las competencias requeridas para el sistema de gestión de la calidad?					
Responsabilidad, autoridad y comunicación	¿La alta gerencia se asegura que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización?					
Revisión por la dirección	¿La alta gerencia se asegura de la conveniencia, adecuación y eficacia de la revisión del sistema de gestión de la calidad?					
	¿El responsable de la calidad establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad?					
TOTAL						

Tabla. Lista de Chequeo A. Fuente: Fontalvo et al, 2010.

ANEXO N°13

 <p>E.P.S. SEDACAJ S.A. <i>te damos agua, te damos vida</i></p>	<p>PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO GESTION DE AUDITORIAS INTERNAS</p>	Fecha: Código: Revisión:
---	---	--------------------------------

Gestión de los recursos	PREGUNTAS	ESCALA DE VALORES				
		○	⬇	◐	◑	●
Gestión de los recursos Provisión de recursos Recursos humanos Generalidades Competencia, toma de conciencia y formación Infraestructura Ambiente del trabajo	¿Se determinan y proporcionan los recursos necesarios para mantener el sistema y mejorar su eficacia?					
	¿El personal de la organización tiene las competencias necesarias para la prestación del servicio?					
	¿Tiene el personal directivo las competencias necesarias para liderar?					
	¿Se mantiene al día los registros de formación, habilidades, experiencias y competencias de los empleados?					
	¿Están los trabajadores motivados y Satisfechos con las funciones asignadas?					
	¿Es la infraestructura de la organización adecuada para asegurar el logro de la satisfacción del cliente?					
	¿Cuenta la organización con el espacio de trabajo, los equipos y servicios de apoyo necesarios para la prestación del servicio?					
	¿Se determina y se gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con la prestación del servicio?					
TOTAL						

ANEXO N°14

Información estadística de la ENCUESTA N°01 aplicada a la población externa para diagnosticar cual es la realidad problemática en cuanto a calidad de servicio y satisfacción del cliente en la empresa en estudio EPS SEDACAJ S.A. Cajamarca 2023.

PROYECTO: "SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA OPTIMIZAR EL SERVICIO AL CLIENTE EPS CAJAMARCA, 2023"

RESPECTO AL SERVICIO RECIBIDO

1. ¿Cómo es su satisfacción respecto a la calidad del agua potable que recibe?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0
	bueno	17	10	11
	Regular	37	22	33
	Malo	79	48	80
	Muy malo	33	20	100
	Total	166	100	100

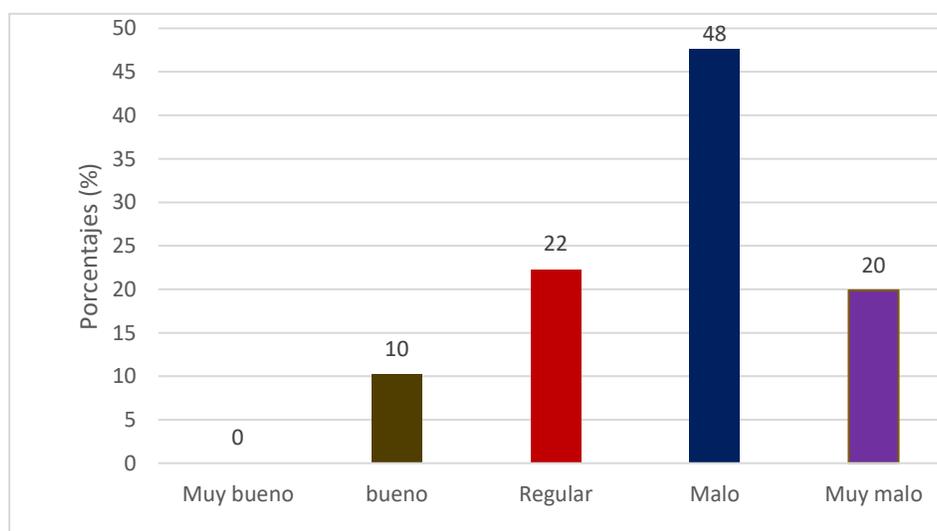


Figura N°01 ¿Cómo es su satisfacción respecto a la calidad del agua potable que

recibe?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo es su satisfacción respecto a la calidad del agua potable que recibe?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 17 indicaron bueno representando el 10 %, 37 indicaron regular representando el 22 %, 79 indicaron malo representando el 48 % y 33 indicaron muy malo representando el 20 % del total.

2. ¿Cuál es su opinión respecto a la cantidad del agua potable que recibe?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	4	2	2	2
	bueno	24	14	14	16
	Regular	98	59	59	75
	Malo	29	17	17	93
	Muy malo	11	7	7	100
	Total	166	100	100	

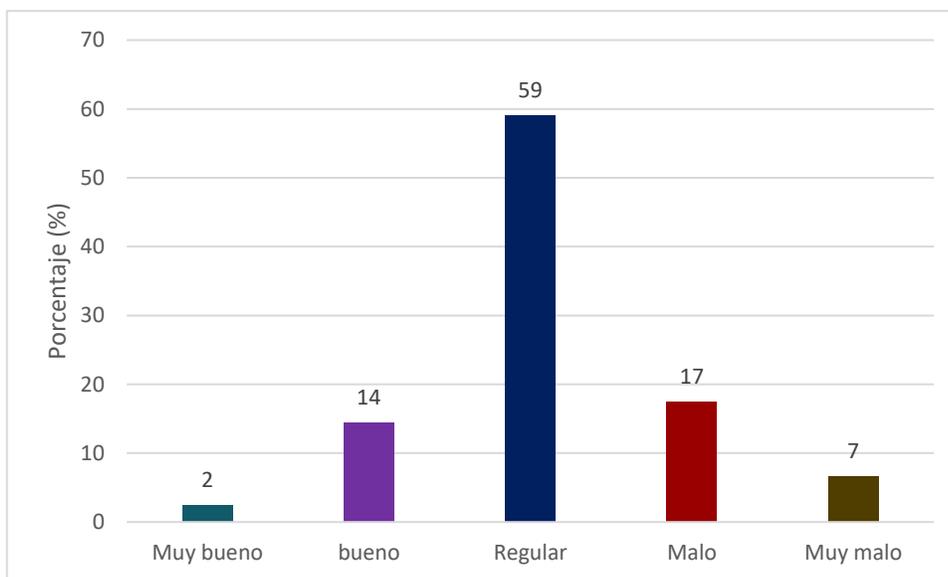


Figura N° 02 ¿Cuál es su opinión respecto a la cantidad del agua potable que recibe?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cuál es su opinión respecto a la cantidad del agua potable que recibe?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 4 indicaron muy bueno representando el 2 %, 24 indicaron bueno representando el 14 %, 98 indicaron regular representando el 59 %, 29 indicaron malo representando el 17 % y 11 indicaron muy malo representando el 7 % del total.

3. ¿Cómo considera que es el número de horas de servicio de agua potable en su casa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje e válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0
	bueno	5	3	3
	Regular	17	10	13
	Malo	140	84	98
	Muy malo	4	2	100
	Total	166	100	100

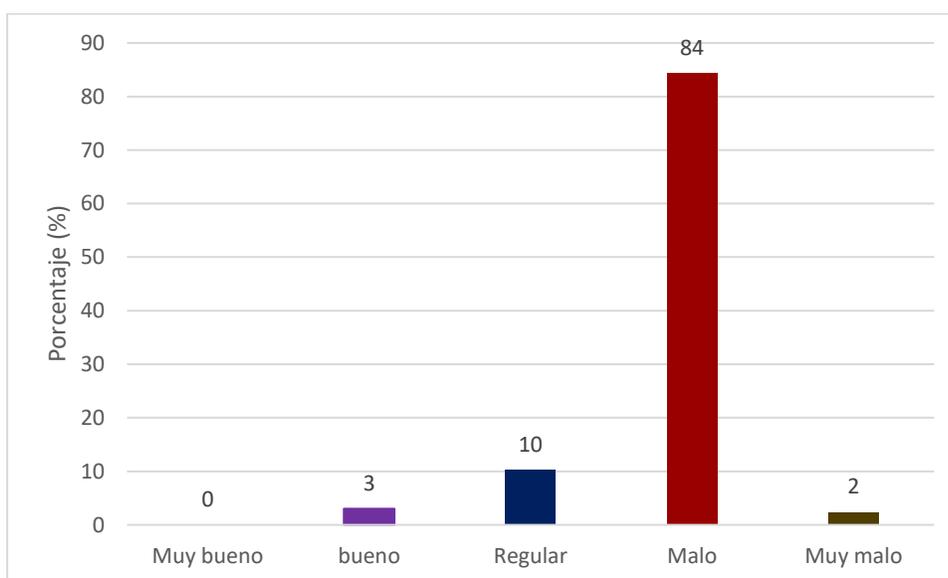


Figura N° 03 ¿Cómo considera que es el número de horas de servicio de agua potable en su casa?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo considera que es el

número de horas de servicio de agua potable en su casa?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 5 indicaron bueno representando el 3 %, 17 indicaron regular representando el 10 %, 140 indicaron malo representando el 84 % y 4 indicaron muy malo representando el 2 % del total.

4. ¿Cómo es la presión de agua en su zona?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	5	3	3	3
	bueno	91	55	55	58
	Regular	42	25	25	83
	Malo	20	12	12	95
	Muy malo	8	5	5	100
	Total	166	100	100	

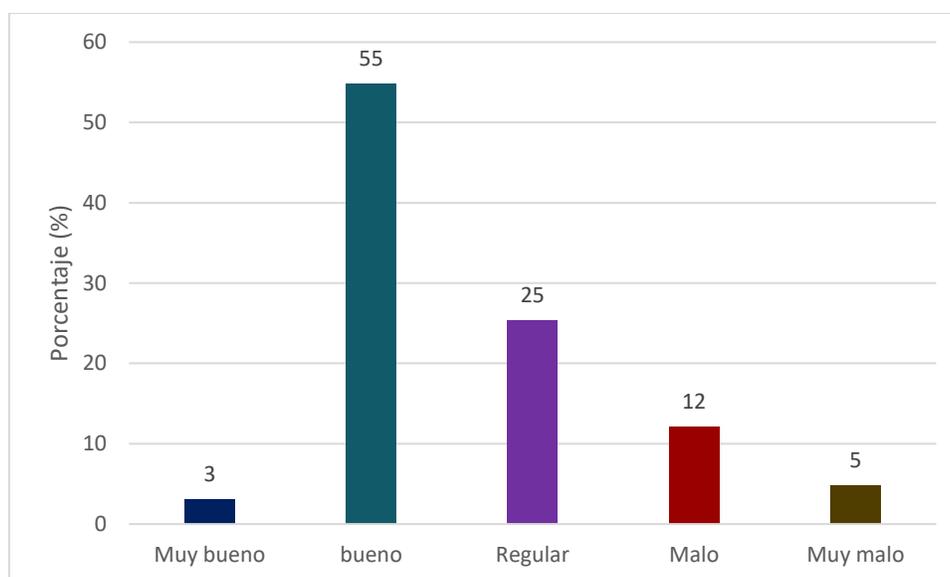


Figura N° 04 ¿Cómo es la presión de agua en su zona?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo es la presión de agua en su zona?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 5 indicaron muy bueno representando el 3 %, 91 indicaron bueno representando el 55 %, 42 indicaron

regular representando el 25 %, 20 indicaron malo representando el 12 % y 8 indicaron muy malo representando el 5 % del total.

5. ¿Cómo considera que son las instalaciones de desagüe en su zona?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0	0
	bueno	139	84	84	84
	Regular	21	13	13	96
	Malo	6	4	4	100
	Muy malo	0	0	0	100
	Total	166	100	100	

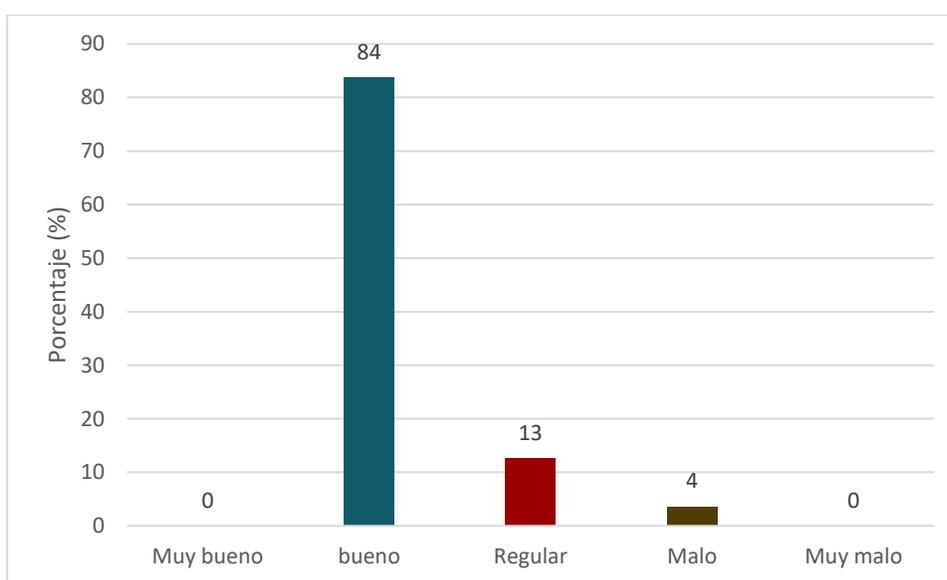


Figura N° 05 ¿Cómo considera que son las instalaciones de desagüe en su zona?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo considera que son las instalaciones de desagüe en su zona?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 139 indicaron bueno representando el 84 %, 21 indicaron regular representando el 13 % y 6 indicaron malo representando el 4 % del total.

6. ¿Cuál es tu opinión sobre si lo que pagas está de acuerdo al servicio que brinda la EPS?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	2	1	1	1
	bueno	12	7	7	8
	Regular	77	46	46	55
	Malo	55	33	33	88
	Muy malo	20	12	12	100
	Total	166	100	100	

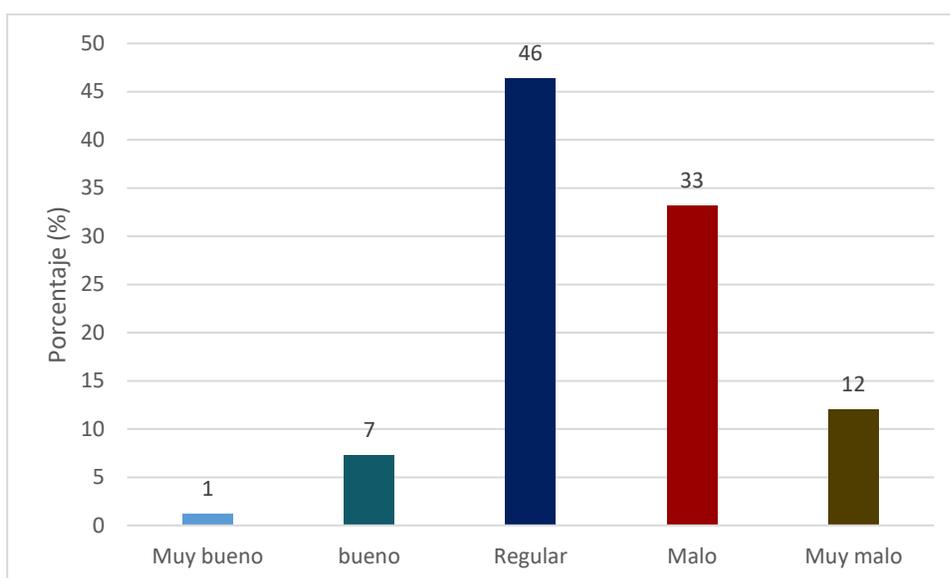


Figura N° 06 ¿Cuál es tu opinión sobre si lo que pagas está de acuerdo al servicio que brinda la EPS?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cuál es tu opinión sobre si lo que pagas está de acuerdo al servicio que brinda la EPS?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 2 indicaron muy bueno representando el 1 %, 12 indicaron bueno representando el 7 %, 77 indicaron regular representando el 46 %, 55 indicaron malo representando el 33 % y 20 indicaron muy malo representando el 12 % del total.

7. ¿Cómo calificaría en general su satisfacción con respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe que le brinda la EPS?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0	0
	bueno	2	1	1	1
	Regular	147	89	89	90
	Malo	10	6	6	96
	Muy malo	7	4	4	100
	Total	166	100	100	

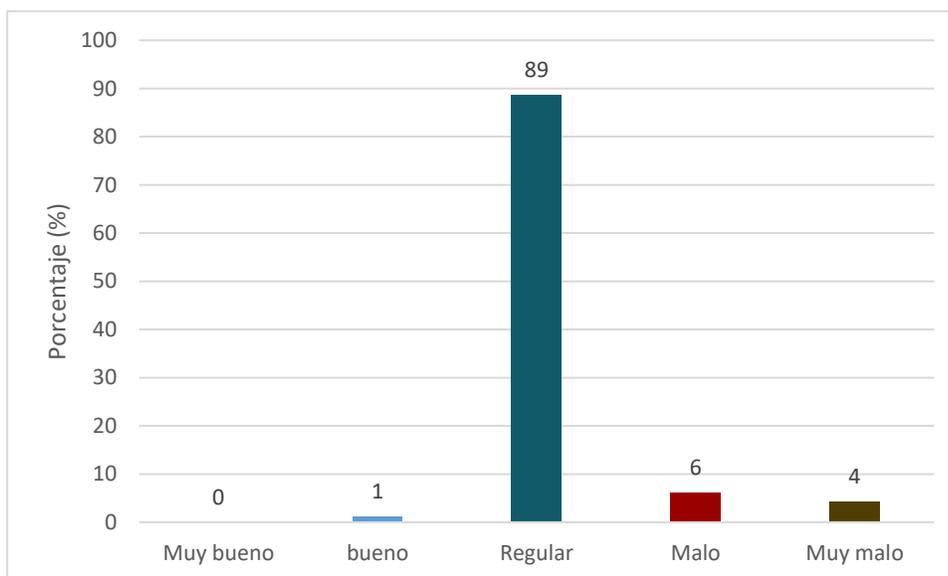


Figura N° 07 ¿Cómo calificaría en general su satisfacción con respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe que le brinda la EPS?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo calificaría en general su satisfacción con respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe que le brinda la EPS?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 2 indicaron bueno representando el 1 %, 147 indicaron regular representando el 89 %, 10 indicaron malo representando el 6 % y 7 indicaron muy malo representando el 4 % del total.

RESPECTO A LA EMPRESA

1. ¿Si ha presentado algún reclamo, ¿Cómo considera que ha sido la atención?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0	0
	bueno	18	11	11	11
	Regular	36	22	22	33
	Malo	89	54	54	86
	Muy malo	23	14	14	100
	Total	166	100	100	

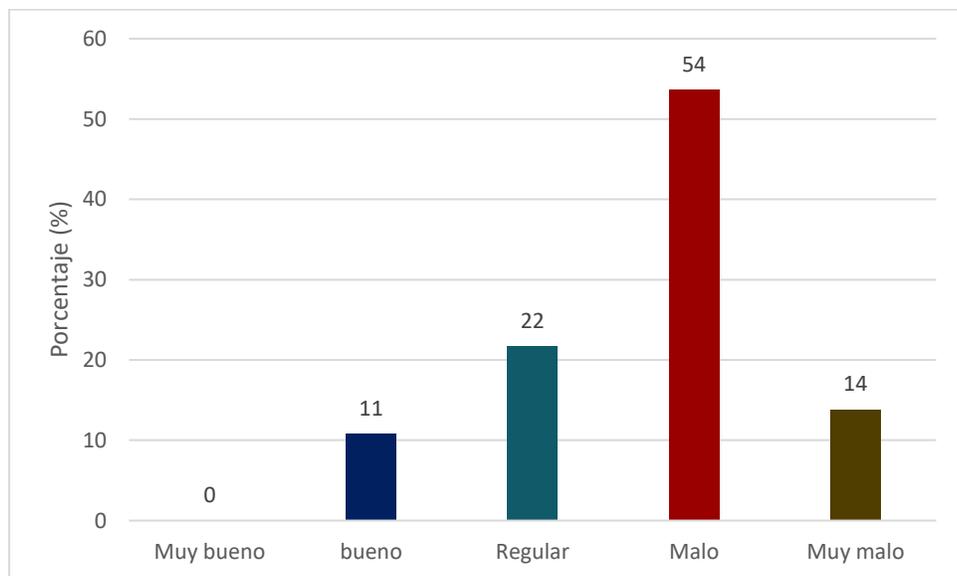


Figura N° 08 ¿Si ha presentado algún reclamo, ¿Cómo considera que ha sido la atención?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Si ha presentado algún reclamo, ¿Cómo considera que ha sido la atención?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 18 indicaron bueno representando el 11 %, 36 indicaron regular representando el 22 %, 89 indicaron malo representando el 54 % y 23 indicaron muy malo representando el 14 % del total.

2. ¿En cuanto a la rapidez en la solución de los reclamos, ¿Cuál es su opinión?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0
	bueno	0	0	0
	Regular	9	5	5
	Malo	151	91	96
	Muy malo	6	4	100
	Total	166	100	100

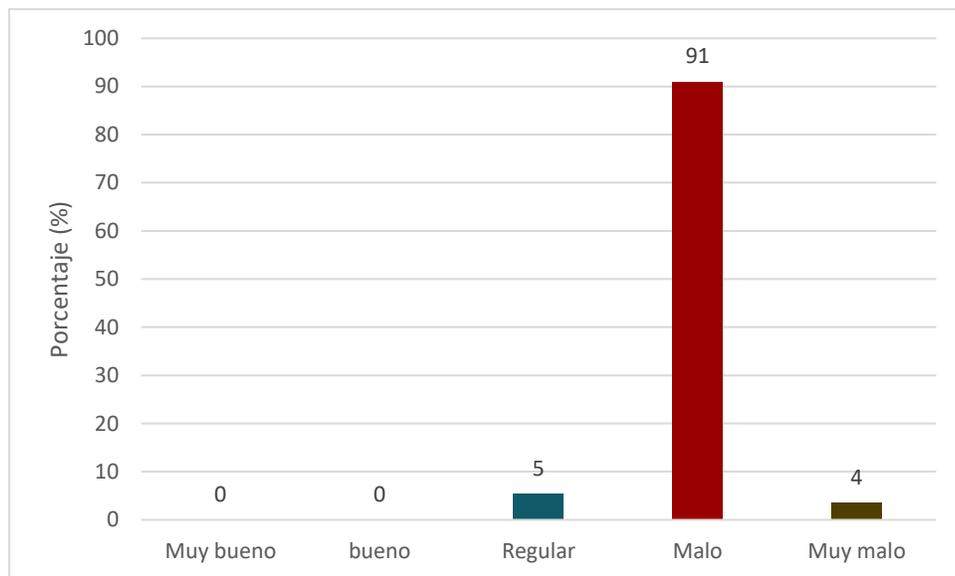


Figura N° 09 ¿En cuanto a la rapidez en la solución de los reclamos, ¿Cuál es su opinión?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Si ha presentado algún reclamo, ¿Cómo considera que ha sido la atención?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 9 indicaron regular representando el 5 %, 151 indicaron malo representando el 91 % y 6 indicaron muy malo representando el 4 % del total.

3. ¿Cómo calificaría su satisfacción respecto a la atención al cliente que brinda la EPS?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0
	bueno	33	20	20
	Regular	78	47	67
	Malo	49	30	96
	Muy malo	6	4	100
	Total	166	100	100

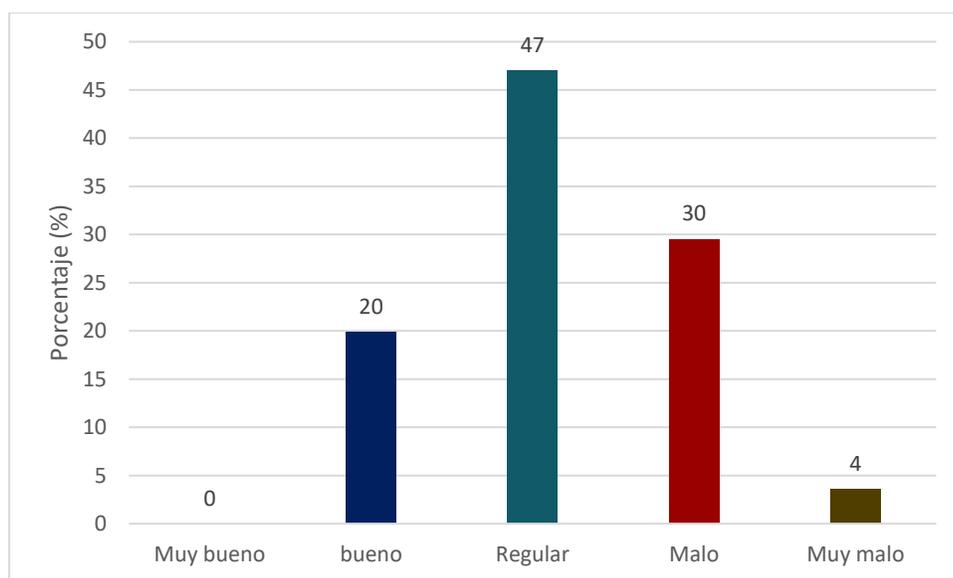


Figura N° 10 ¿Cómo calificaría su satisfacción respecto a la atención al cliente que brinda la EPS?

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo calificaría su satisfacción respecto a la atención al cliente que brinda la EPS?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 33 indicaron bueno representando el 20 %, 78 indicaron regular representando el 47 %, 49 indicaron malo representando el 30 % y 6 indicaron muy malo representando el 4 % del total

4. ¿Cómo calificaría la comunicación de la empresa a sus clientes cuando hay problemas en el servicio?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	20	12	12
	bueno	72	43	55
	Regular	45	27	82
	Malo	21	13	95
	Muy malo	8	5	100
	Total	166	100	100

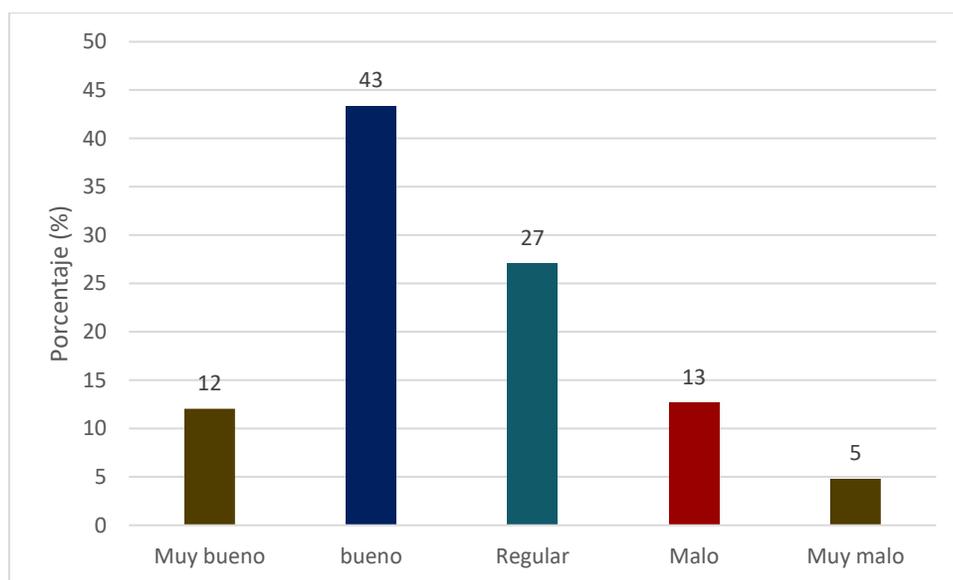


Figura N° 11 ¿Cómo calificaría la comunicación de la empresa a sus clientes cuando hay problemas en el servicio?

Interpretación.

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo calificaría la comunicación de la empresa a sus clientes cuando hay problemas en el servicio?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 20 indicaron muy bueno representando el 12 %, 72 indicaron bueno representando el 43 %, 45 indicaron regular representando el 27 %, 21 indicaron malo representando el 13 % y 8 indicaron muy malo representando el 5 % del total.

5. ¿Cómo considera la orientación de la EPS a los usuarios sobre el uso adecuado de los servicios de agua y desagüe?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bueno	0	0	0	0
bueno	31	19	19	19
Regular	22	13	13	32
Malo	93	56	56	88
Muy malo	20	12	12	100
Total	166	100	100	

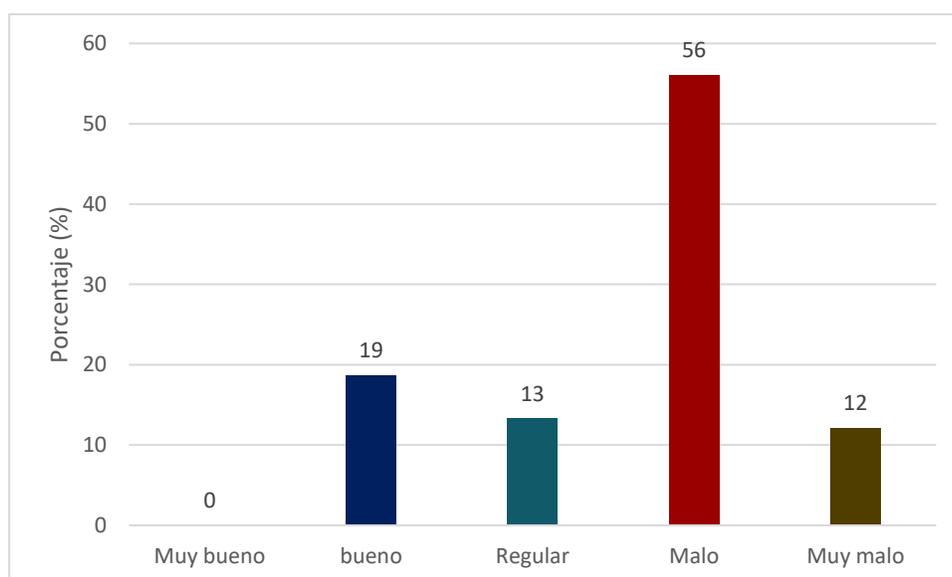


Figura N° 12 ¿Cómo considera la orientación de la EPS a los usuarios sobre el uso adecuado de los servicios de agua y desagüe?

Interpretación

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo considera la orientación de la EPS a los usuarios sobre el uso adecuado de los servicios de agua y desagüe?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 31 indicaron bueno representando el 19 %, 22 indicaron regular representando el 13 %, 93 indicaron malo representando el 56 % y 20 indicaron muy malo representando el 12 % del total

6. ¿Cómo calificaría usted en general la labor o desempeño de la EPS?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	0	0	0
	bueno	27	16	16
	Regular	84	51	67
	Malo	45	27	94
	Muy malo	10	6	100
	Total	166	100	100

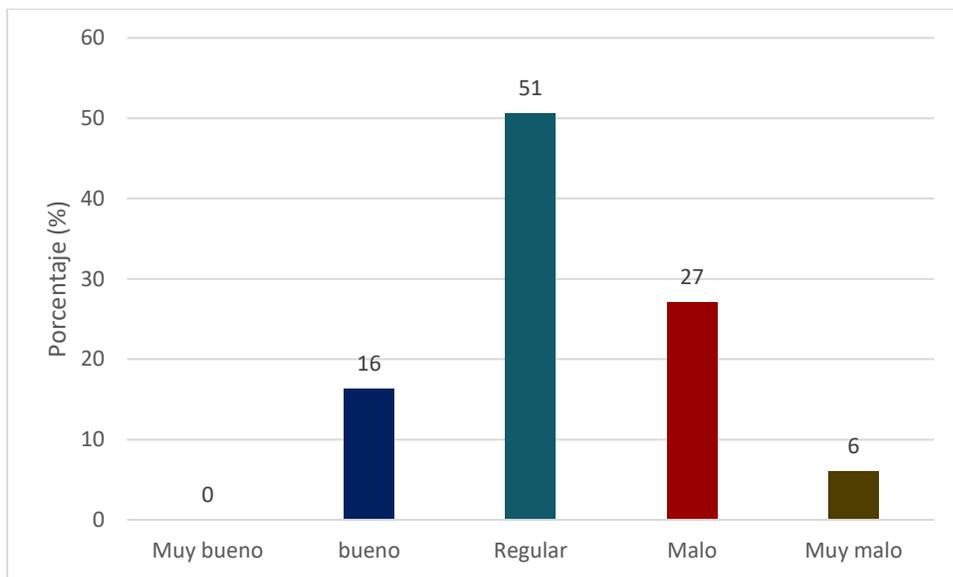


Figura N° 13 ¿Cómo calificaría usted en general la labor o desempeño de la EPS?

Interpretación

En la tabla y figura observamos que para la pregunta ¿Cómo calificaría usted en general la labor o desempeño de la EPS?, del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 27 indicaron bueno representando el 16 %, 84 indicaron regular representando el 51 %, 45 indicaron malo representando el 27 % y 10 indicaron muy malo representando el 6 % del total.

SATISFACCION DE SERVICIO RECIBIDO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	2	1	1
	bueno	41	25	26
	Regular	63	38	64
	Malo	48	29	93
	Muy malo	12	7	100
	Total	166	100	100

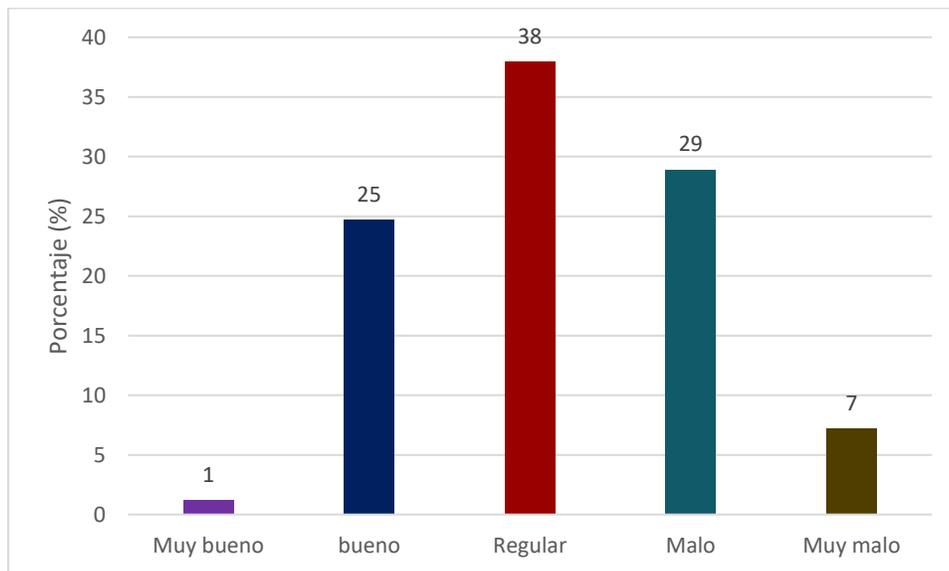


Figura N° 14 satisfacción del servicio de la empresa

Interpretación.

En la tabla y figura observamos los resultados de la satisfacción del servicio recibido, los cuales indican que del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 2 indicaron muy bueno representando el 1 %, 41 indicaron bueno representando el 25 %, 63 indicaron regular representando el 38 %, 48 indicaron malo representando el 29 % y 12 indicaron muy malo representando el 7 % del total.

RESPECTO A LA EMPRESA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valido	Muy bueno	3	2	2	2
	bueno	30	18	18	20
	Regular	46	28	28	48
	Malo	75	45	45	93
	Muy malo	12	7	7	100
	Total	166	100	100	

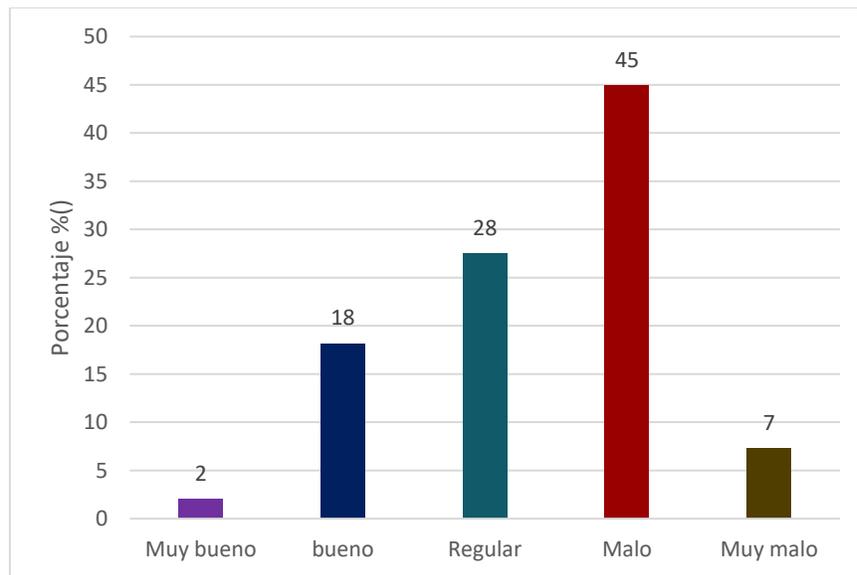


Figura N° 15 Respecto a la empresa

Interpretación.

En la tabla y figura observamos los resultados de la satisfacción del servicio respecto a la empresa, los cuales indican que del total de 166 encuestados tomados para la investigación, 3 indicaron muy bueno representando el 3 %, 30 indicaron bueno representando el 18 %, 46 indicaron regular representando el 28 %, 75 indicaron malo representando el 45 % y 12 indicaron muy malo representando el 7 % del total.

ANEXO N° 15

Información estadística de la ENCUESTA N°02 de satisfacción al cliente aplicada a los funcionarios de la empresa que vendrían a ser la muestra de la población interna de la EPS SEDACAJ S.A. Cajamarca 2018 para medir el nivel de atención al cliente.

TITULO: "SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA OPTIMIZAR EL SERVICIO AL CLIENTE EPS CAJAMARCA, 2023"

Tabla N° 1

Tipo de atención que brinda al cliente en horario de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy deficiente	7	14,0	14,0	14,0
	Deficiente	8	16,0	16,0	30,0
	Regular	10	20,0	20,0	50,0
	Bien	16	32,0	32,0	82,0
	Muy bien	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

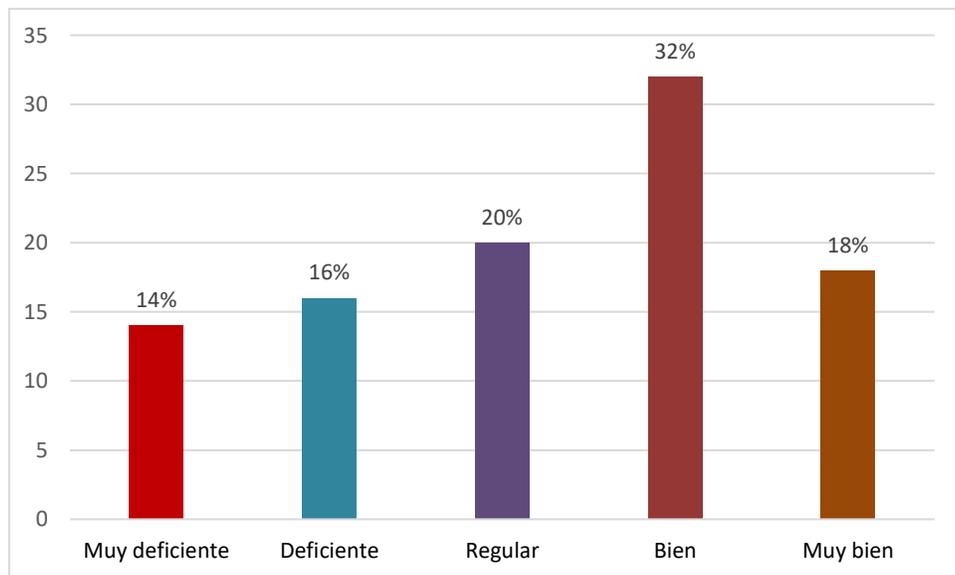


Figura N° 1: Tipo de atención que brinda al cliente en horario de trabajo
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 32% de los trabajadores responde bien, mientras que el 20% regular, el 18% muy bien ,16% marcó la opción deficiente y un 14% muy deficiente.

Tabla N° 2

Existencia de norma de servicio al cliente implementada por parte de la empresa SEDACAJ S.A

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	23	46,0	46,0	46,0
	No	12	24,0	24,0	70,0
	No entiende	15	30,0	30,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

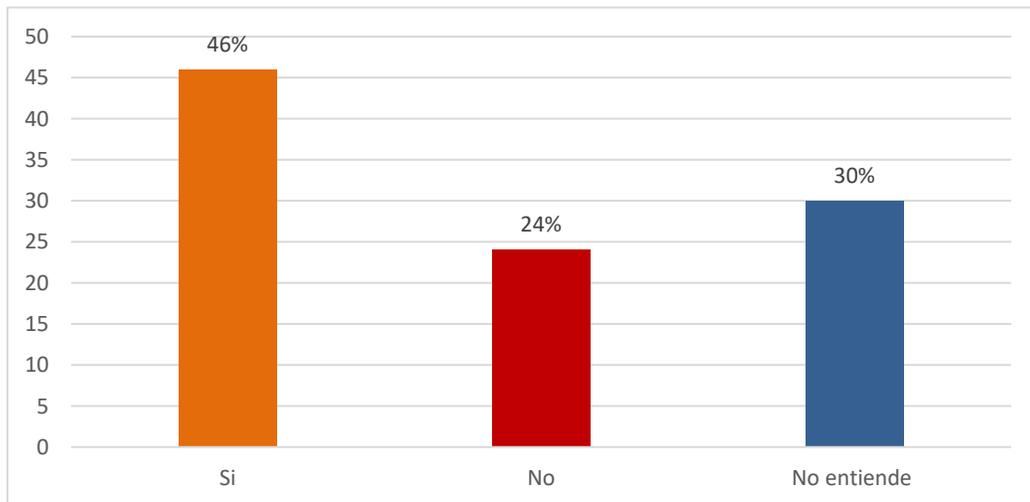


Figura N° 2: Existencia de norma de servicio al cliente implementada por

parte de la empresa SEDACAJ S.A
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A** Cajamarca el 46% de los trabajadores responde si, mientras que el 30% no responde y un 24% no.

Tabla N° 3

Desarrollo de labores durante su horario de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bien	27	54,0	54,0	54,0
	Muy bien	23	46,0	46,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

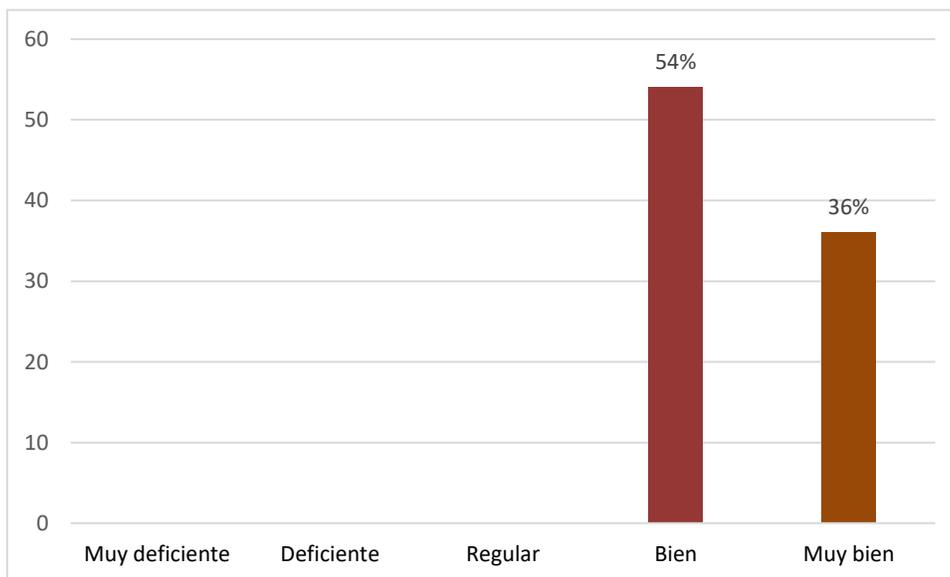


Figura N° 3: Labor durante su horario de trabajo

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 46% de los trabajadores responde muy bien, mientras que el 54% marcó la opción bien.

Tabla N° 4

Memorandos por no cumplir con el trabajo durante el tiempo de servicio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 5	35	70,0	70,0
	5 a 10	9	18,0	88,0
	10 a 20	6	12,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

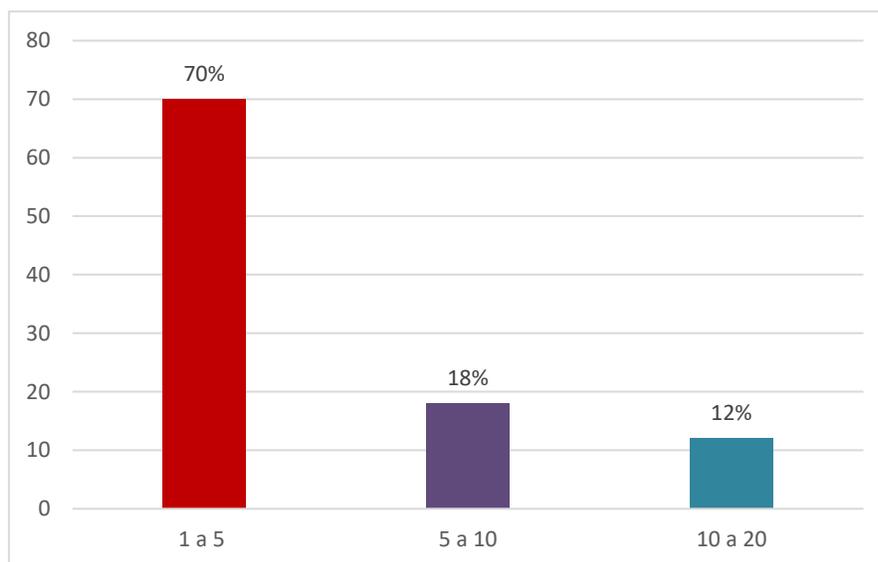


Figura N° 4: Memorandos por no cumplir con el trabajo durante el tiempo de servicio

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 70% de los trabajadores responde que, conseguido de 1 a 5 memorándum, mientras que el 18% obtuvo de 5 a 10 y el 12% de 10 a 20.

Tabla N° 5

Cumplimiento de plazos establecidos cuando le encargan trabajos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	28	56,0	56,0
	No	11	22,0	78,0
	A veces	11	22,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

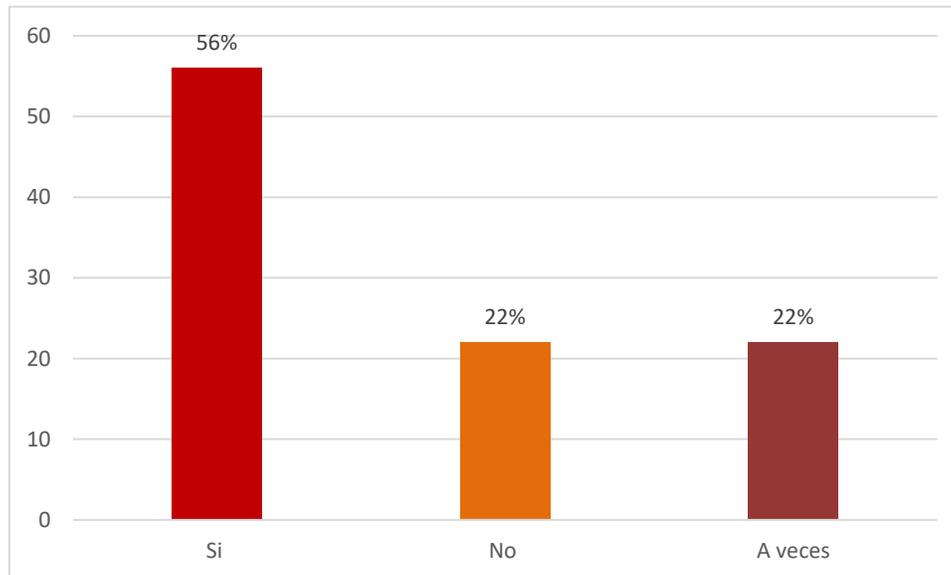


Figura N° 5: plazos establecidos cuando le encargan un trabajo

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 56% de los trabajadores responde si, mientras que el 22 marcó la opción no y a veces de igual manera.

Tabla N° 6

Capacidad de respuesta ante imprevisto en la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	8	16,0	16,0	16,0
	Bien	28	56,0	56,0	72,0
	Muy bien	14	28,0	28,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

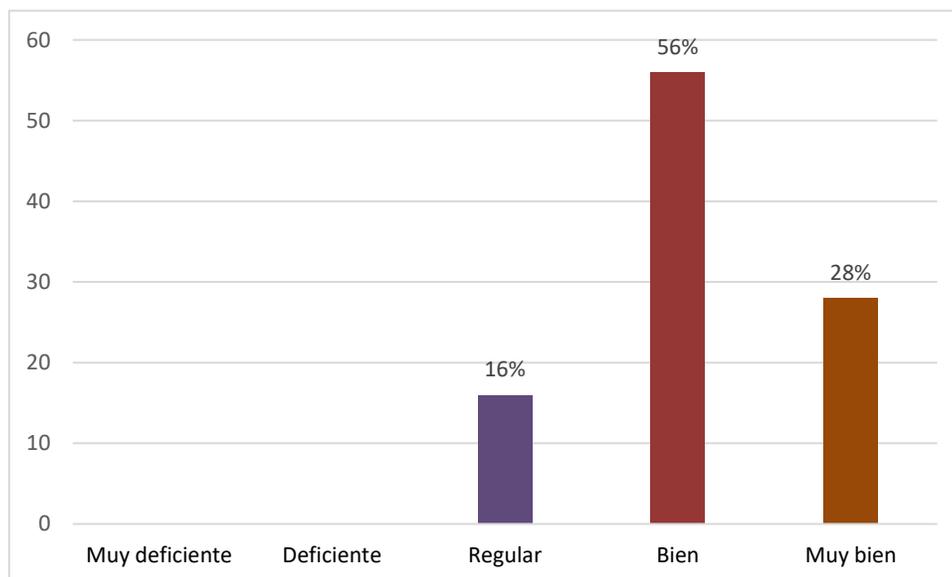


Figura N° 6: Capacidad de respuesta ante imprevisto en la Empresa

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión

de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 56% de los trabajadores responde bien, mientras que el 28% marcó la opción muy bien y un 16% regular.

Tabla N° 7

Conoce usted la norma ISO 9001: 2015

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	42,0	42,0	42,0
	No	16	32,0	32,0	74,0
	No entiende	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

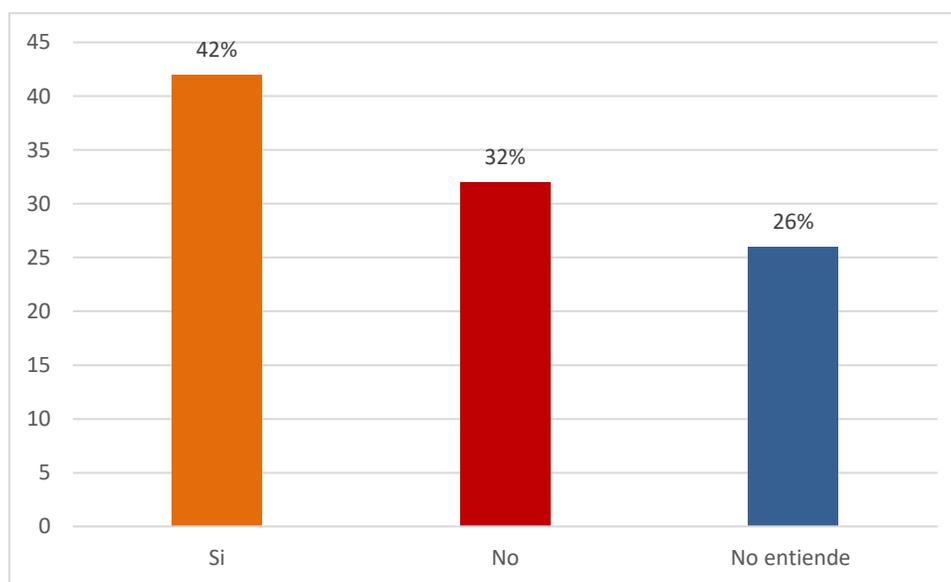


Figura N° 7: Conoce usted la norma ISO 9001: 2015

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 42% de los trabajadores responde si, mientras que el 32% marcó la opción no y un 26% no entiende.

Tabla N° 8

Gusta conocer de qué trata la norma ISO 9001: 2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	50	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

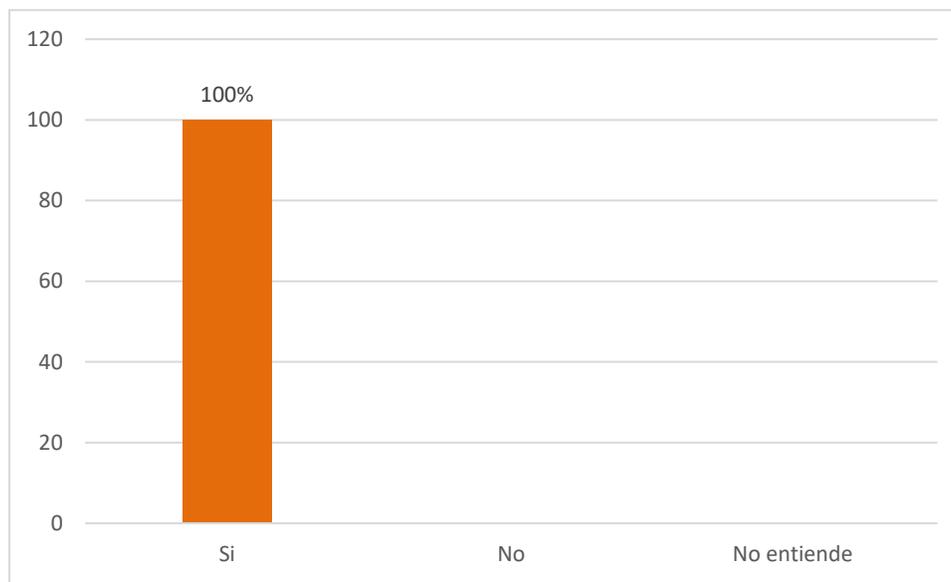


Figura N° 8: Gustaría conocer de qué trata la norma ISO 9001: 2015

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 100% de los trabajadores responde sí.

Tabla N° 9

Recibió capacitación sobre sistema de gestión de calidad en SEDACAJ S.A

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	48,0	48,0	48,0
	No	18	36,0	36,0	84,0
	No entiende	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

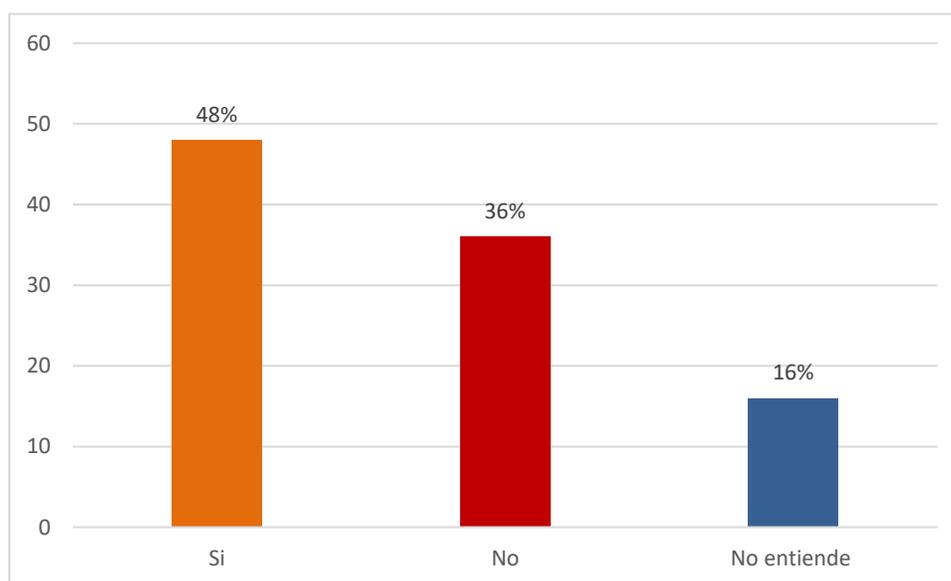


Figura N° 9: Recibió capacitación sobre sistema de gestión de calidad en SEDACAJ S.A

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 48% de los trabajadores responde si, mientras que el 36% marcó la opción no y un 16% no entiende.

Tabla N° 10

Creen que la EPS SEDACAJ S.A. da un servicio de calidad al cliente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	37	74,0	74,0	74,0
	No	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

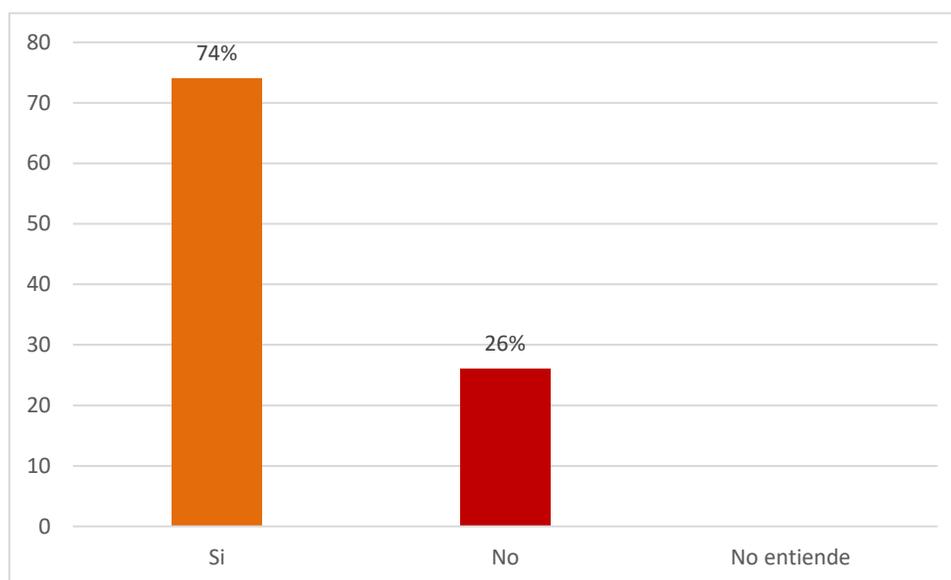


Figura N° 10: Cree usted que la EPS SEDACAJ S.A. da un servicio de calidad al cliente

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 74% de los trabajadores responde si, mientras que el 26% marcó la opción no.

ANEXO N°16

Información estadística del cuestionario aplicado a los funcionarios de la empresa que vendrían a ser la muestra de la población interna de la EPS SEDACAJ S.A. Cajamarca 2023 para medir el nivel de dificultad para desarrollar sus funciones de manera óptima que influye en la calidad de servicio brindado.

TITULO: "SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA OPTIMIZAR EL SERVICIO AL CLIENTE EPS CAJAMARCA, 2023"

1. ¿Considera que su inmediato superior reúne los conocimientos técnicos necesarios para el desarrollo de su trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	30	60,0	60,0	60,0
	No	13	26,0	26,0	86,0
	No opina	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

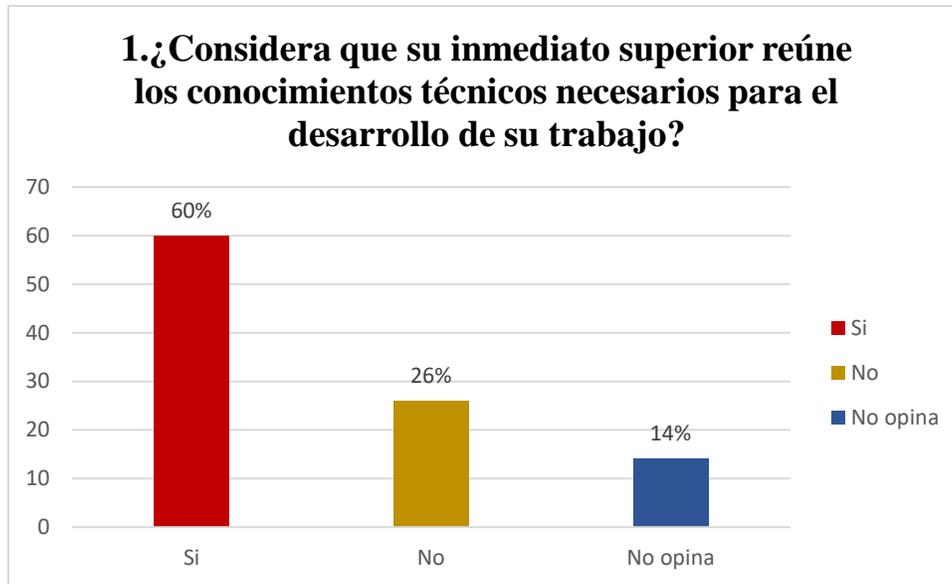


Figura N° 37: Considera que su inmediato superior reúne los conocimientos técnicos necesarios para el desarrollo de su trabajo.

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A** Cajamarca el 60% de los trabajadores responde si, mientras que el 26% marcó la opción no y un 14% no opina.

2. ¿Considera que su inmediato superior valora el trabajo que usted desarrolla?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	42,0	42,0	42,0

No	11	22,0	22,0	64,0
No	18	36,0	36,0	100,0
opina				
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

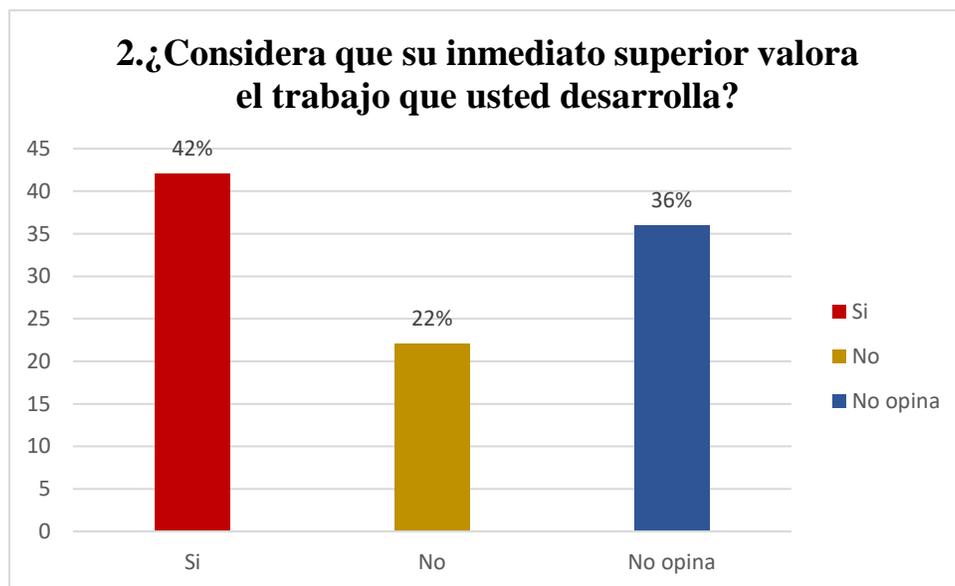


Figura N° 38: Considera que su inmediato superior valora el trabajo que usted desarrolla.

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A** Cajamarca el 42% de los trabajadores responde si, mientras que el 36% marcó la opción no opina y un 22% no.

3. ¿Considera que su inmediato superior tiene en consideración las opiniones que usted expresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	25	50,0	50,0	50,0
	No	17	34,0	34,0	84,0
	No opina	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

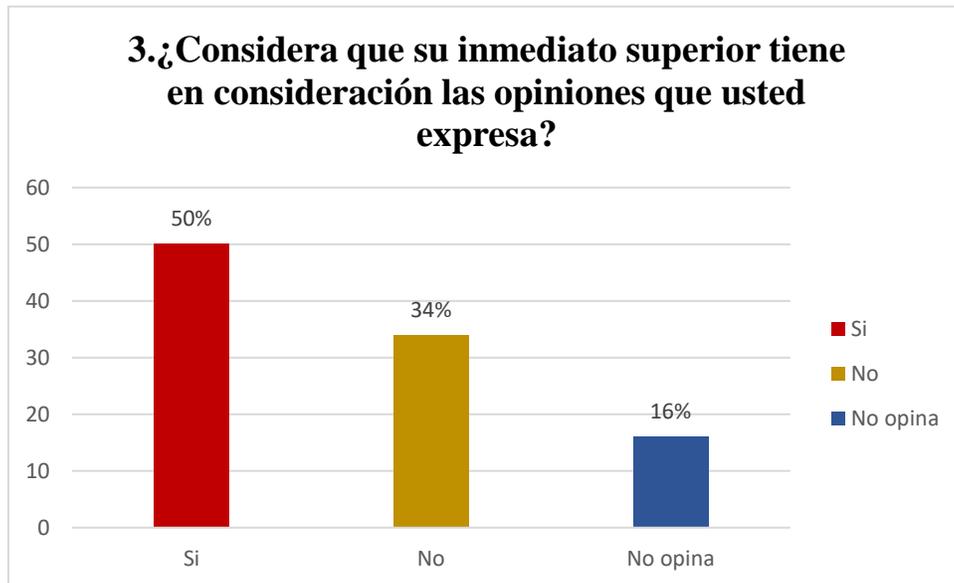


Figura N° 39: Considera que su inmediato superior tiene en consideración las opiniones que usted expresa.

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 50% de los trabajadores responde si, mientras que el 34% marcó la opción no y un 16% no opina.

4. ¿Considera que su inmediato superior aprovecha al máximo la jornada laboral?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	22	44,0	44,0	44,0
	No	14	28,0	28,0	72,0
	No opina	14	28,0	28,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

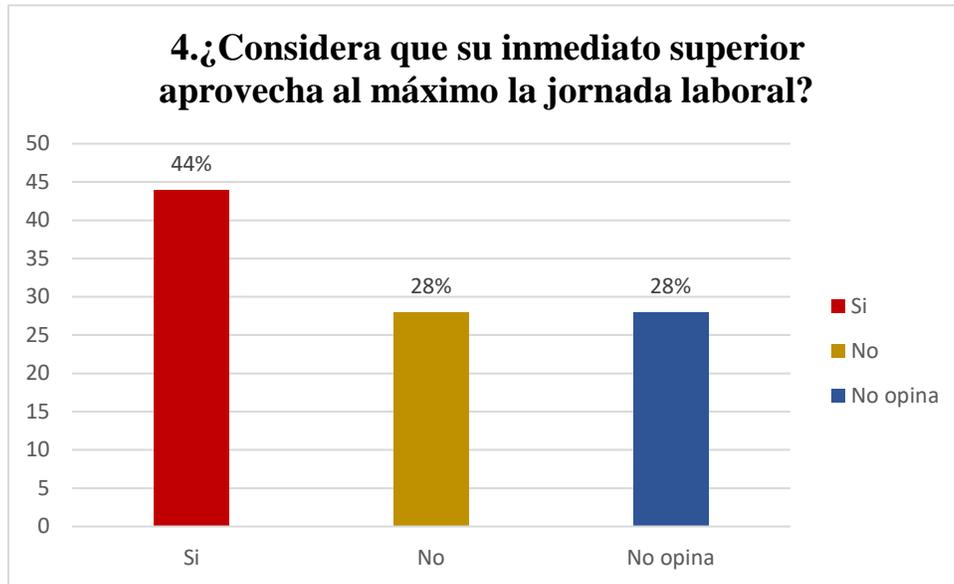


Figura N° 40: Considera que su inmediato superior aprovecha al máximo la jornada laboral

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 44% de los trabajadores responde si, mientras que el 28% marcó la opción no y no opina.

5. ¿Considera que su inmediato superior asume las responsabilidades propias de su cargo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	42,0	42,0	42,0

No	20	40,0	40,0	82,0
No	9	18,0	18,0	100,0
opina				
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

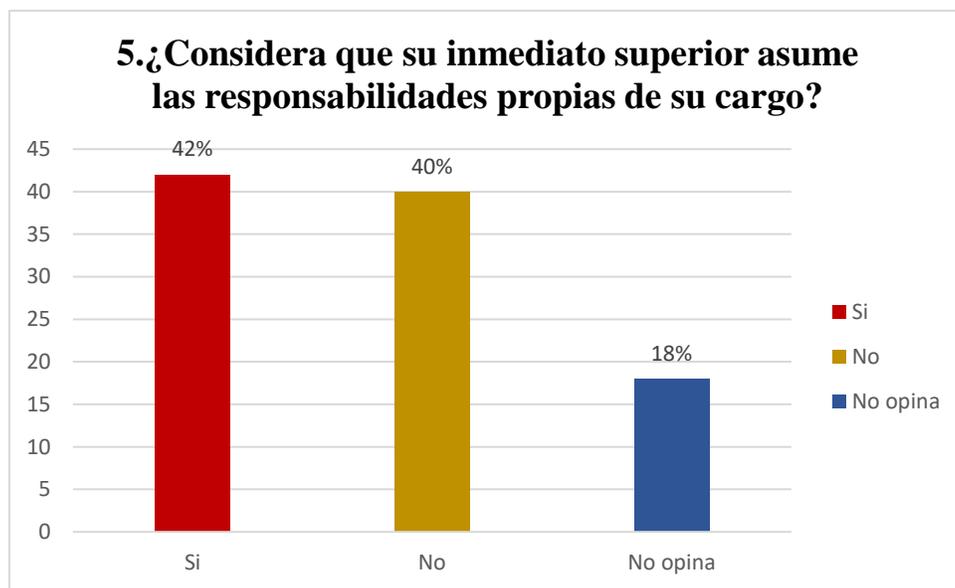


Figura N° 41: Considera que su inmediato superior asume las responsabilidades propias de su cargo.

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 42% de los trabajadores responde si , mientras que el 40% marcó la opción no y un 18% no opina.

6. ¿Considera que ante cualquier problema o duda puede contar con la colaboración de su inmediato superior?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	18	36,0	36,0	36,0
	No	15	30,0	30,0	66,0
	No opina	17	34,0	34,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

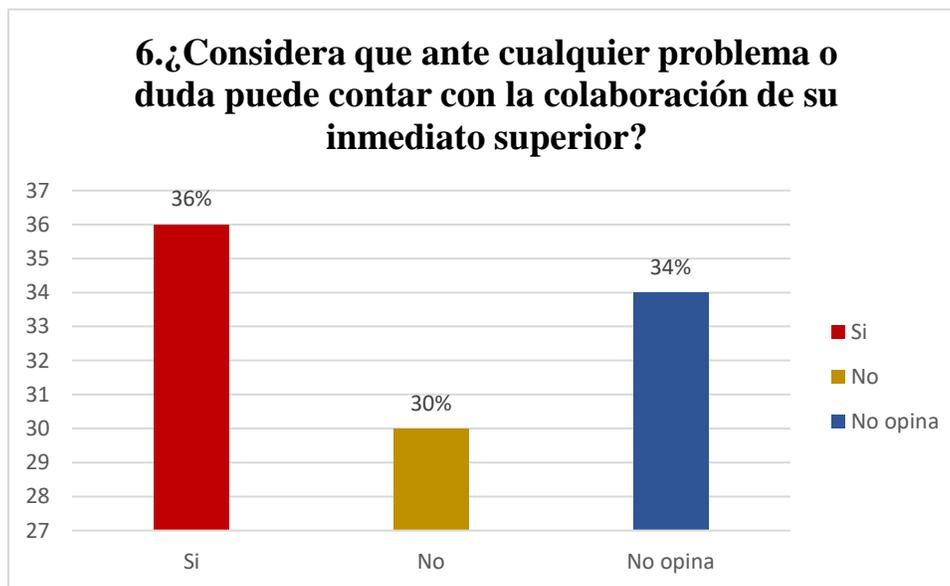


Figura N°42: Considera que ante cualquier problema o duda puede contar con la colaboración de su inmediato superior

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 36% de los trabajadores responde bien, mientras que el 34% marcó la opción no opina y un 30% la opción no.

7. ¿Considera que su inmediato superior tiene suficiente capacidad de comunicación como para informar de aquellos aspectos necesarios para el desarrollo de los trabajos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	19	38,0	38,0	38,0
	No	18	36,0	34,0	72,0
	No opina	13	26,0	26,0	98,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Figura N°43: Considera que su inmediato superior tiene suficiente capacidad de comunicación como para informar de aquellos aspectos necesarios para el desarrollo de los trabajos

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 38% de los trabajadores responde si, mientras que el 36% marcó la opción no y un 26% no opina.

8. ¿Considera que su inmediato superior es capaz de organizar correctamente las actividades diarias de sus subordinados a fin de obtener el máximo rendimiento en el trabajo?

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		válido	acumulado

Válido	Si	14	28,0	28,0	28,0
	No	31	62,0	62,0	90,0
	No opina	5	10,0	10,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

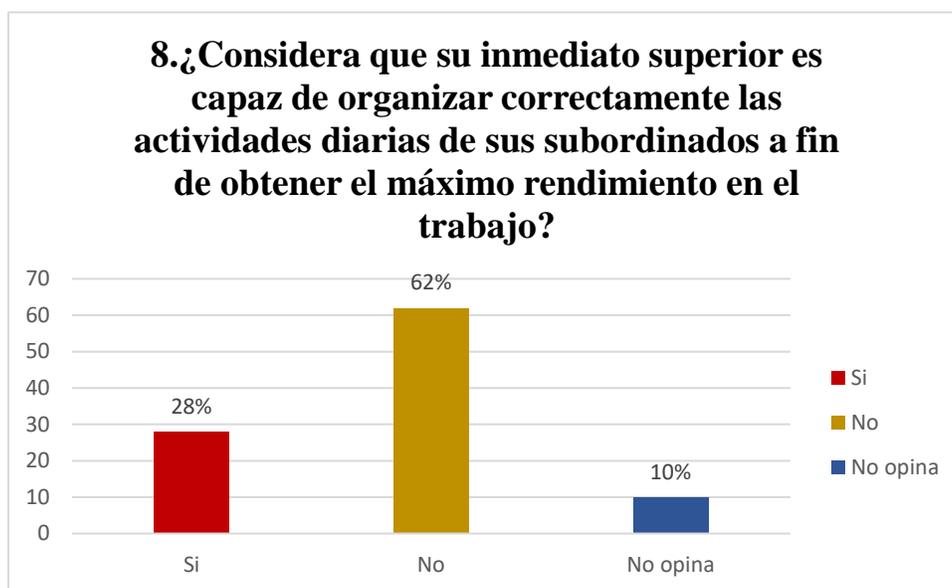


Figura N°44: Considera que su inmediato superior es capaz de organizar correctamente las actividades diarias de sus subordinados a fin de obtener el máximo rendimiento en el trabajo

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 62% de los trabajadores responde no, mientras que el 28% marcó la opción si y un 10% no opina.

9. ¿Considera que su inmediato superior mantiene buenas relaciones con el personal a su cargo y fomenta el buen ambiente de trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	17	34,0	34,0	34,0
	No	24	48,0	48,0	82,0
	No opina	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

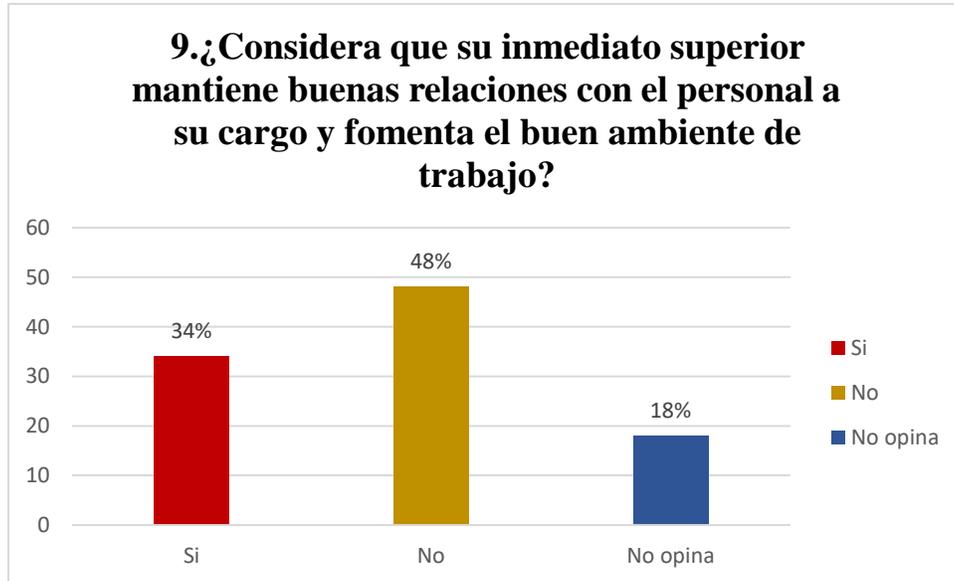


Figura N°45: Considera que su inmediato superior mantiene buenas relaciones con el personal a su cargo y fomenta el buen ambiente de trabajo

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 48% de los trabajadores responde no, mientras que el 34% marcó la opción si y un 18% no opina.

10. ¿Considera que su inmediato superior mantiene buenas relaciones con el cliente o la dirección?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	20	40,0	40,0	40,0
	No	15	30,0	30,0	70,0
	No opina	14	30,0	28,0	98,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

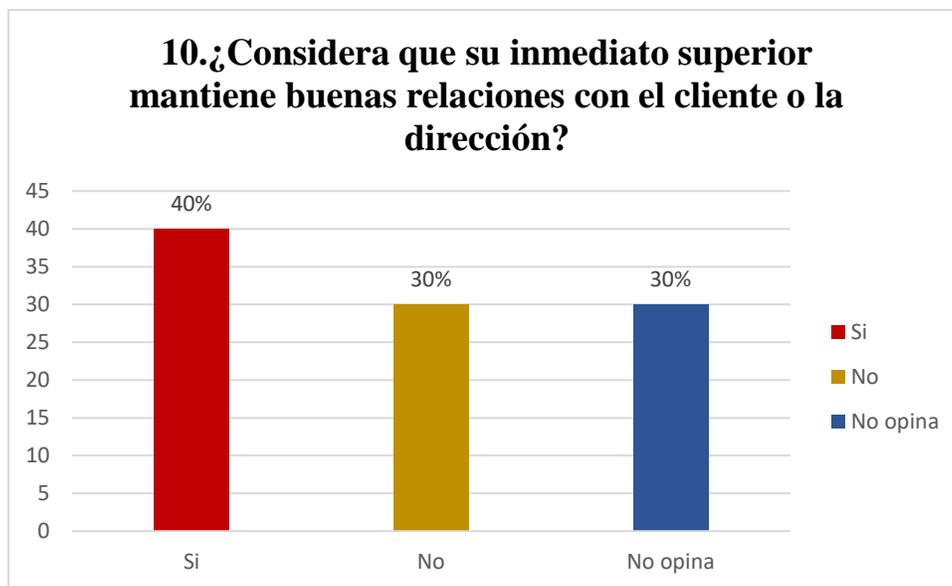


Figura N°46: Considera que su inmediato superior mantiene buenas relaciones con el cliente o la dirección

Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la **EPS SEDACAJ S.A** Cajamarca el 40% de los trabajadores responde si, mientras que el 30% marcó la opción no y un 30% no opina.

11. ¿Considera que su inmediato superior mantiene unas relaciones correctas con los subcontratistas o colaboradores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	50	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

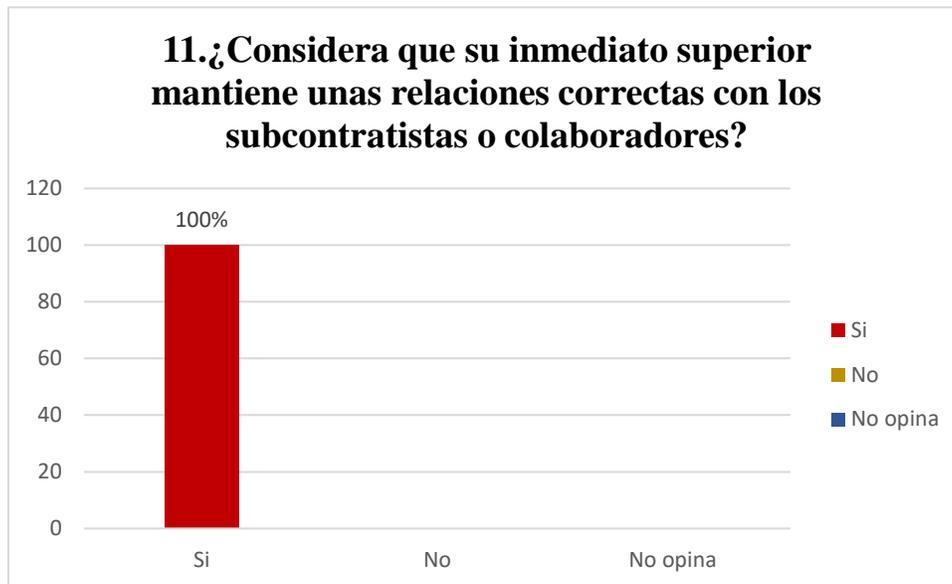


Figura N°47: Considera que su inmediato superior mantiene unas relaciones correctas con los subcontratistas o colaboradores

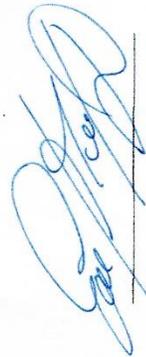
Interpretación:

En la tabla y figura observamos que en la pregunta planteada sobre sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar la atención al cliente en la empresa **EPS SEDACAJ S.A.** Cajamarca el 100% de los trabajadores responde sí.

Anexo 17: Validación de los instrumentos

Título del proyecto		"Sistema de Gestión de Calidad, aplicando la norma ISO 9001:2015 para optimizar el servicio al cliente en la EPS, Cajamarca, 2023"											
Objetivo		Determinar como el Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, optimizar al servicio al cliente en la EPS, Cajamarca, 2023.											
Variable Independiente	Dimensión	Indicadores	Ítems	Opinión de las respuestas					Relación entre la variable y la dimensión	Relación entre el indicador y el indicador	Relación entre el ítem y la opción de respuesta	La redacción es clara precisa y comprensible	Observación y/o recomendaciones
				Muy bien	Bueno	Regular	Deficiente	Muy Deficiente					
Sistema de Gestión De Calidad	Sistema de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Política - Misión - Visión - Política - Procedimientos - Complemento de indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué tipo de atención cree usted que brinda al cliente en su horario de trabajo? - ¿Cuál cree usted que es su capacidad de respuesta ante imprevisto en la Empresa? - ¿Cómo cree que realiza usted su labor durante su horario de trabajo? - ¿Cuál cree usted que es su capacidad de respuesta ante imprevisto en la Empresa? 	<input checked="" type="checkbox"/> Muy bien <input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Deficiente <input type="checkbox"/> Muy Deficiente	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de agua - Razonamiento de la salud de la población - Calidad de servicios - Calidad de atención 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Existe alguna norma de atención al cliente que este implementada por parte de la empresa SEDACAJ S.A.? - ¿Cumple usted los plazos establecidos cuando le encargan un trabajo? - ¿Conoce usted la norma ISO 9001: 2015? 	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> No optima	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

	Cliente Interno	<ul style="list-style-type: none"> - Entusiasmo de los colaboradores - Conocimiento de las políticas de la empresa - Responsabilidad en el puesto de trabajo. - Condiciones de trabajo seguras - Capacitaciones por parte del supervisor 	<p>-¿Le gustaría conocer de qué trata la norma ISO 9001: 2015?</p> <p>-¿Cuántos memorandos consiguió por no cumplir con su trabajo durante el tiempo que vine trabajando?</p> <p>-¿Alguna vez le han dado una capacitación sobre sistema de gestión de calidad en SEDACAJ S.A.?</p> <p>-¿Cree usted que la empresa SEDAJAC S.A da un servicio de calidad al cliente? ¿Por qué?</p>																					
Atención al Cliente	Cliente Externo	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de atención - Satisfacción del cliente - Conocer la necesidades del cliente - Dar seguridad al cliente - Mantener el rol profesional 																						



Dr. Ramón Orlando Maque Díaz
Docente validado



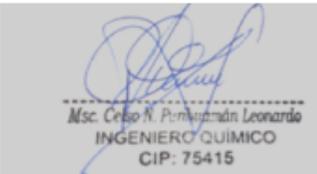
Dr. Percy Raúl Llanos Palomino
Docente validador

Anexo 18: Evaluación por juicio de expertos

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para la variable Sistema de Gestión de Calidad
Objetivo del instrumento	Implementar un Sistema de Gestión de Calidad que permita aumentar el nivel de servicio al cliente en la EPS
Nombres y apellidos del experto	Fernando Elías Manuel Casusol Moreno
Documento de identidad	41239333
Años de experiencia en el área	13
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	902658943
Firma	
Fecha	02 / 09 / 2024

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para la variable Sistema de Gestión de Calidad
Objetivo del instrumento	Implementar un Sistema de Gestión de Calidad que permita aumentar el nivel de servicio al cliente en la EPS
Nombres y apellidos del experto	Celso Nazario <u>Parihuamán</u> Leonardo
Documento de identidad	16706577
Años de experiencia en el área	15
Máximo Grado Académico	Master en ciencias
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	956966629
Firma	 
Fecha	02 / 09 / 2024

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para la variable Sistema de Gestión de Calidad
Objetivo del instrumento	Implementar un Sistema de Gestión de Calidad que permita aumentar el nivel de servicio al cliente en la EPS
Nombres y apellidos del experto	Jenner Carrascal Sánchez
Documento de identidad	16710908
Años de experiencia en el área	13
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	948493530
Firma	
Fecha	02 / 09 / 2024

Anexo 19: Fiabilidad de Instrumento

Resultado de Alfa de Cronbach

	N	%
Válido	20	100,0
Casos Excluido	0	,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,934	,945	10

Fuente: Elaboración propia

Como resultado dio un 0.945 superando ligeramente al mínimo requerido de 0.8, por lo tanto, la información es confiable.

Anexo 20: Aplicación de la evaluación según Norma ISO 9001:2015

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001-2015 - SEDACAJ							
CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).							
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION					
		A-V	H	P	N/S		
		A	B	C	D		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACION							
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO		10	5	3	0		
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.			3			
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.			3			
4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS							
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.			3			
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.			3			
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD							
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica		5				
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?		5				
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestion.		5				
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestion?	10					
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS							
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización	10					
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.	10					
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.		5				
SUBTOTAL		30	20	12	0		
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)						56%	
5. LIDERAZGO							
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL							
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.		5				
5.1.2 Enfoque al cliente							
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.			3			
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			3			
5.2 POLITICA							
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA							
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.			3			
5.2.2 Comunicación de la política de calidad							
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.		5				
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN							
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.	10					
SUBTOTAL		10	10	9	0		
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)						48%	
6. PLANIFICACION							
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES							
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.			3			
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			3			
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS							
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?		5				
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos		5				
6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS							
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			3			
SUBTOTAL		0	10	9	0		
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)						38%	
7. APOYO							
7.1 RECURSOS							
7.1.1 Generalidades							
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, mediambientales y de infraestructura)		5				

7.1.5 Recursos de seguimiento y medicion				
7.1.5.1 Generalidades				
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?	10		
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.		5	
7.1.6 Conocimientos de la organización				
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			3
7.2 COMPETENCIA				
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria		5	
7.3 TOMA DE CONCIENCIA				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.		5	
7.4 COMUNICACIÓN				
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.		5	
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA				
7.5.1 Generalidades				
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.			3
7.5.2 Creación y actualización				
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.		5	
7.5.3 Control de la información documentada				
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.		5	
		SUBTOTAL	10	35
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)	51%	
8. OPERACIÓN				
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL				
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provision de servicios.			3
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.			3
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.			3
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.			3
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.		5	
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.			3
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.		5	
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios				
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.		5	
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios				
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.		5	
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.		5	
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.		5	
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.			3
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.		5	
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.			3
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.3.1 Generalidades				
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.		5	
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo				
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.		5	
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo				
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.		5	
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.			3
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.		5	
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo				
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.			3
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.		5	
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.		5	

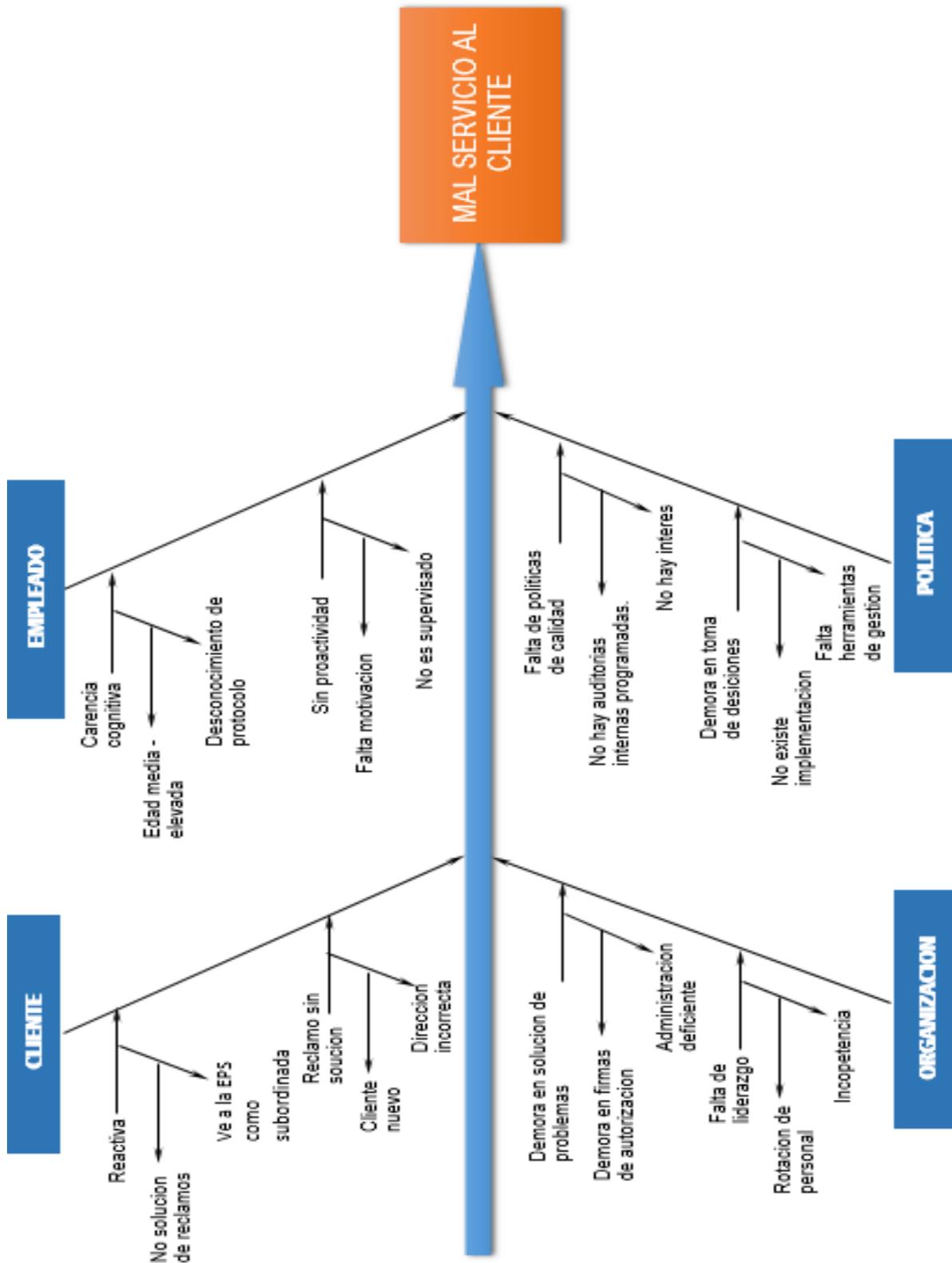
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación	5		
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.	5		
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo				
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas	5		
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios	5		
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación	5		
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.	5		
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.	5		
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo				
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios		5	
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.	5		
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE				
8.4.1 Generalidades				
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.	5		
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	5		
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.		3	
35	Se conserva información documentada de estas actividades	5		
8.4.2 Tipo y alcance del control				
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.	5		
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.		3	
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.		3	
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.		3	
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.		3	
8.4.3 Información para los proveedores externos				
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	5		
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.	5		
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.	5		
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.	5		
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.	5		
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO				
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio				
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.		3	
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.	5		
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.	5		
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados	5		
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.	5		
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		3	
52	Se controla la designación de personas competentes.		3	
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.		3	
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.		3	
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	5		
8.5.2 Identificación y trazabilidad				
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.	10		
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.	10		
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.	10		
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.		3	

60	Se Identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.		5				
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algun otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.			3			
8.5.4 Preservación							
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.		5				
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega							
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.		5				
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.		5				
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.		5				
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.			3			
67	Considera los requisitos del cliente.		5				
68	Considera la retroalimentación del cliente.			3			
8.5.6 Control de cambios							
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.			3			
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.		5				
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS							
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.		5				
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.		5				
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.		5				
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.		5				
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES							
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.		5				
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.			3			
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			3			
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras			3			
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.		5				
			SUBTOTAL	30	240	86	0
				Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)			
				45%			
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO							
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION							
9.1.1 Generalidades							
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.		10				
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados validos.		5				
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.		5				
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.		5				
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.		5				
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.		10				
9.1.2 Satisfaccion del cliente							
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.				3		
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.				3		
9.1.3 Analisis y evaluacion							
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.		5				
9.2 AUDITORIA INTERNA							
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.		5				
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.		5				
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.				3		
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.		5				
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.		5				
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.		10				
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.		5				
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.		10				

9.3 REVISION POR LA DIRECCION				
9.3.1 Generalidades				
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.		5	
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.		5	
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.		5	
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.		5	
22	Considera los resultados de las auditorías.		5	
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.			3
24	Considera la adecuación de los recursos.		5	
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.			3
26	Se considera las oportunidades de mejora.			3
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección				
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.		5	
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.		5	
29	Incluye las necesidades de recursos.	10		
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.		5	
SUBTOTAL		50	95	18 0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		54%		
10. MEJORA				
10.1 Generalidades				
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.		5	
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA				
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.			3
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.		5	
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.		5	
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.			3
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.			3
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.			3
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.		5	
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.		5	
10.3 MEJORA CONTINUA				
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.			3
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.		5	
SUBTOTAL		0	30	15 0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		41%		
RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD				
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	56%	MEJORAR		
5. LIDERAZGO	48%	IMPLEMENTAR		
6. PLANIFICACION	38%	IMPLEMENTAR		
7. APOYO	51%	MEJORAR		
8. OPERACIÓN	45%	IMPLEMENTAR		
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	54%	MEJORAR		
10. MEJORA	41%	IMPLEMENTAR		
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION		48%		
Calificación global en la Gestión de Calidad		BAJO		

Fuente: ISO 9001-2015

Anexo 21: Realidad problemática en diagrama de Ishikawa.



Fuente: Elaboración propia.