



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Implementación de la ISO 9001: 2015 para la mejora de la
calidad del servicio en el área de compras de Corporación
Selectronics SAC Breña 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Infantas Velasquez, Jose Luis (orcid.org/0000-0002-1138-2732)

ASESOR:

Mgrt. Sunohara Ramirez, Percy Sixto (orcid.org/0000-0003-0700-8462)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Esta Tesis está Dedicada:

Primero a Dios, quien me da la oportunidad de llegar hasta estos momentos a pesar de las grandes dificultades que nos tocó vivir a todos, sin excepción

Dedicado a mi Padre CESAR INFANTAS MERINO, quien me dejó la enseñanza que lo más lindo es Dar más que recibir, a mi Madre AMANDA VELASQUEZ, quien siempre me dice a los retos no hay que darles la espalda. A mi familia en General, y a mi hijo JOSE DAVID, quien siempre me da esa fuerza para seguir adelante.

Agradecimiento

A los Gerentes de la empresa CORPORACION SELECTRONICS S.A.C, quienes de una manera u otra me otorgaron la confianza de ser el Coordinador General del proyecto de Implementación del ISO 9001:2015.

A la Consultora MS CONSULTANTES, quien compartió sus conocimientos para la obtención del ISO 9001

A la Universidad CESAR VALLEJO, por darme la oportunidad de poder Titularme en esta Casa de Estudios

A nuestro MGRT. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo, quien con su conocimiento, experiencia y paciencia siempre estuvo presto a orientarnos en el desarrollo de nuestras Tesis y también a nuestro Msc. Eng.Sunohara Ramírez, Percy, quien nos dio su confianza, paciencia y excelente orientación.

Índice de contenidos

| | Pág. |
|--|------|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| Índice de contenidos..... | iv |
| Índice de tablas..... | v |
| Índice de gráficos y figuras..... | ix |
| Resumen..... | x |
| Abstract..... | xi |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 18 |
| III. METODOLOGÍA..... | 33 |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación..... | 33 |
| 3.2 Variable y operacionalización..... | 34 |
| 3.3 Población, muestra y muestreo..... | 34 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 36 |
| 3.5 Procedimientos..... | 37 |
| 3.6 Método de Análisis de datos..... | 106 |
| 3.7 Aspectos éticos..... | 107 |
| IV. RESULTADOS..... | 108 |
| V. DISCUSIÓN..... | 114 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 116 |
| VII. RECOMENDACIONES..... | 117 |
| REFERENCIAS..... | 118 |
| ANEXOS..... | 125 |

Índice de tablas

| | Pág. |
|---|------|
| Tabla 1 Matriz de correlación de Corporación Selectronics SAC | 8 |
| Tabla 2 Valoración de relación | 9 |
| Tabla 3 Frecuencia de dificultades del área de compras | 10 |
| Tabla 4 Estratificación del área de compras Corporación Selectronics SAC | 12 |
| Tabla 5 Inversión Minera, según rubro 2015 -2019 (Miles de US \$ dólares) | 16 |
| Tabla 6 Requerimiento y órdenes de Compra de Corporación Selectronics | 35 |
| Tabla 7 Validez de instrumentos | 37 |
| Tabla 8 Valores de Cumplimiento | 43 |
| Tabla 9 Personal Dueño de los Procesos | 43 |
| Tabla 10 Nivel de Cumplimiento frente a la Norma ISO 9001 :2015 | 47 |
| Tabla 11 Se cuenta con equipos modernos de medición y calibración | 48 |
| Tabla 12 Las instalaciones son las adecuadas | 49 |
| Tabla 13 Los trabajadores tienen apariencia pulcra | 49 |
| Tabla 14 Los trabajadores cuentan con el material adecuado | 49 |
| Tabla 15 Se cumple con lo prometido | 50 |
| Tabla 16 Observa interés en solucionar el problema | 50 |
| Tabla 17 Observa un buen servicio la primera vez | 50 |
| Tabla 18 Concluyeron con el servicio en el tiempo prometido | 51 |
| Tabla 19 Observa que no se cometieron errores | 51 |
| Tabla 20 Le comunican cuando su requerimiento ya esta | 51 |
| Tabla 21 Observa que le ofrecen un servicio rápido | 52 |
| Tabla 22 Observa que siempre están dispuesto a ayudarlo | 52 |
| Tabla 23 Observa que los empleados nunca están demasiados ocupados..... | 53 |
| Tabla 24 Comportamiento es confiable de los empleados | 53 |
| Tabla 25 Se siente seguro con el área de compras | 53 |
| Tabla 26 Los empleados son amables..... | 54 |
| Tabla 27 Los empleados posee el conocimiento suficiente | 54 |
| Tabla 28 Le ofrecen atención individualizada | 54 |
| Tabla 29 Los horarios de trabajo son convenientes para tu requerimiento | 55 |
| Tabla 30 Siente que hay suficiente personal para su atención | 55 |
| Tabla 31 Siente que el área de compras se preocupa por usted | 55 |

| | | |
|----------|--|----|
| Tabla 32 | Siente que el área de compras comprende sus requerimientos..... | 56 |
| Tabla 33 | Se cuenta con equipos modernos para la recepción de entregas..... | 57 |
| Tabla 34 | Las instalaciones son las adecuadas para la recepción de materiales .. | 57 |
| Tabla 35 | Los trabajadores tienen apariencia pulcra | 57 |
| Tabla 36 | Se cumple con los compromisos pactados | 58 |
| Tabla 37 | Se solucionan las dificultades | 58 |
| Tabla 38 | Observo un buen servicio la primera vez | 58 |
| Tabla 39 | El tiempo de entrega es el adecuado | 59 |
| Tabla 40 | Le comunican cuando pueden dejar sus materiales | 59 |
| Tabla 41 | Observo que le ofrecen un servicio rápido | 60 |
| Tabla 42 | Son confiables los empleados | 60 |
| Tabla 43 | Los empleados poseen el conocimiento suficiente | 60 |
| Tabla 44 | Le ofrecen atención individualizada | 61 |
| Tabla 45 | Horarios de trabajo convenientes para entrega de materiales | 61 |
| Tabla 46 | Siente que hay suficiente personal para su atención | 61 |
| Tabla 47 | Siente que el área de compras comprende su posición | 62 |
| Tabla 48 | Cronograma de implementación de la norma ISO 9001:2015..... | 63 |
| Tabla 49 | Principales Causas y metodología para utilizar | 64 |
| Tabla 50 | Análisis FODA de Corporación Selectronics SAC | 67 |
| Tabla 51 | Documentos solicitados al proveedor | 73 |
| Tabla 52 | Caracterización proceso de calibración y mantenimiento..... | 75 |
| Tabla 53 | Caracterización de materiales y equipos..... | 77 |
| Tabla 54 | Caracterización de proceso Logística (Compras) y Almacén | 79 |
| Tabla 55 | Presupuesto de implementación del ISO 9001:2015 -Convenio | 86 |
| Tabla 56 | Presupuesto implementación del ISO 9001 en el área de Compras | 86 |
| Tabla 57 | Implementación de la Norma ISO 9001 :2015..... | 89 |
| Tabla 58 | Se cuenta con equipos de medición y calibrados..... | 90 |
| Tabla 59 | Se cuenta con equipos modernos de medición y calibrados..... | 90 |
| Tabla 60 | Las instalaciones son las adecuadas | 90 |
| Tabla 61 | Los trabajadores tiene apariencia pulcra..... | 91 |
| Tabla 62 | Los trabajadores tienen apariencia pulcra | 91 |
| Tabla 63 | Se cumple con lo prometido | 91 |
| Tabla 64 | Observa interés en solucionar el problema | 92 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 65 Observo un buen servicio la primera vez | 92 |
| Tabla 66 Concluyeron con el servicio en el tiempo prometido | 92 |
| Tabla 67 Observo que no se cometieron errores | 93 |
| Tabla 68 Le comunica cuando su requerimiento ya esta | 93 |
| Tabla 69 Observo que le ofrecen un servicio rápido | 93 |
| Tabla 70 Observo que siempre están dispuestos a ayudarlo..... | 94 |
| Tabla 71 Observo que los empleados nunca están demasiados ocupados..... | 94 |
| Tabla 72 Comportamiento es confiable de los empleados | 94 |
| Tabla 73 Se siente seguro con el área de compras | 95 |
| Tabla 74 Los empleados son amables..... | 95 |
| Tabla 75 Los empleados poseen el conocimiento suficiente | 95 |
| Tabla 76 Le ofrecen atención individualizada | 96 |
| Tabla 77 Los horarios de trabajo son convenientes para su requerimiento | 96 |
| Tabla 78 Siente que hay suficiente personal para su atención | 96 |
| Tabla 79 Siente que hay suficiente personal para su atención | 97 |
| Tabla 80 Siente que el área de compras comprende sus requerimientos..... | 97 |
| Tabla 81 Se cuenta con equipos modernos para la recepción de entregas..... | 98 |
| Tabla 82 Las instalaciones son las adecuadas para la recepción de materiales .. | 98 |
| Tabla 83 Los trabajadores tienen apariencia pulcra | 98 |
| Tabla 84 Se cumplen con los compromisos pactados | 99 |
| Tabla 85 Se solucionan las dificultades | 99 |
| Tabla 86 Observo un buen servicio la primera vez | 99 |
| Tabla 87 El tiempo de entrega es el adecuado | 100 |
| Tabla 88 Le comunican cuando pueden dejar sus materiales | 100 |
| Tabla 89 Observo que le ofrecen un servicio rápido | 100 |
| Tabla 90 Son confiables los empleados..... | 101 |
| Tabla 91 Los empleados poseen el conocimiento suficiente | 101 |
| Tabla 92 Le ofrecen atención individualizada | 101 |
| Tabla 93 Horarios de trabajo convenientes para entrega de materiales | 102 |
| Tabla 94 Siente que hay suficiente personal para su atención | 102 |
| Tabla 95 Siente que el área de compras comprende su posición | 102 |
| Tabla 96 Control de tiempo por Actividad | 103 |
| Tabla 97 Costo de Personal en el área de compras | 103 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 98 Solicitud de requerimiento y órdenes de Compra..... | 104 |
| Tabla 99 Flujo de Caja | 105 |
| Tabla 100 Prueba de la normalidad | 108 |
| Tabla 101 Estadística de muestra emparejadas | 109 |
| Tabla 102 Prueba de muestras emparejadas..... | 109 |
| Tabla 103 Pruebas de normalidad | 110 |
| Tabla 104 Estadística de muestras emparejadas..... | 111 |
| Tabla 105 Prueba de muestras emparejadas..... | 111 |
| Tabla 106 Pruebas de normalidad | 112 |
| Tabla 107 Estadística de muestras emparejadas..... | 113 |
| Tabla 108 Prueba de muestras emparejadas..... | 113 |

Índice de gráficos y figuras

| | Pág. |
|--|------|
| Figura 1 Diagrama causa efecto del Área de Compras..... | 7 |
| Figura 2 Diagrama de pareto del área de compras | 11 |
| Figura 3 Estratificación del área de compras | 13 |
| Figura 4 Representación de la estructura del ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA . | 26 |
| Figura 5 Diseño de la Investigación | 34 |
| Figura 6 Ubicación de la oficina Central de Corporación Selectronics SAC..... | 38 |
| Figura 7 Organigrama | 41 |
| Figura 8 Nivel de cumplimiento | 47 |
| Figura 9 Nivel cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015, por capítulo | 48 |
| Figura 10 Nivel correcto de atención expresado en porcentaje..... | 65 |
| Figura 11 Diagrama de procesos | 66 |
| Figura 12 Procedimiento de compras..... | 72 |
| Figura 13 Formato requerimiento materiales..... | 81 |
| Figura 14 Formato de orden de compra | 82 |
| Figura 15 Formato de Selección de Proveedores | 83 |
| Figura 16 Formato de Evaluación de Proveedores | 84 |
| Figura 17 Formato de seguimiento de órdenes de compra | 84 |
| Figura 18 Formato de proveedores calificados | 85 |
| Figura 19 Formato de Programación de Calibración de equipos | 85 |
| Figura 20 Presentación de la obtención de la norma ISO 9001 :2015 (Zoom)..... | 87 |
| Figura 21 Certificado de la obtención de la norma ISO 9001:2015 | 88 |
| Figura 22 Certificado de Capacitación de la Norma ISO 9001:2015 | 88 |

Resumen

La investigación tiene como título "IMPLEMENTACION DE LA ISO 9001:2015 PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EN EL AREA DE COMPRAS DE CORPORACION SELECTRONICS SAC , ubicado en el Distrito de Breña , Lima . Peru.

Durante el desarrollo de la Implementación del ISO 9001:2015 utilizará la Metodología de la Ingeniería de Métodos como técnica que permite reevaluar los procedimientos.

De esta manera los procesos, pueden ser modificados, eliminados o mantenidos tales como son, de este modo permitirá cumplir con los estándares requeridos por la Norma ISO 9001: 2015.

La Tesis es de un tipo de Investigación Aplicada, con un Diseño no Experimental. El proceso de elaboración y aplicación del Sistema ISO 9001 :2015 junto con los demás ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 tuvo una duración de año y medio. Luego del proceso de Elaboración se procedió a su aplicación, teniendo luego el proceso de Auditoria para la adjudicación de las Normas.

Se pudo observar que los procesos ayudaron en mejorar la confiabilidad de los clientes, se pudo mejorar los niveles de trabajo con empresas de mayor envergadura, como CONSORCIO INTERNACIONAL WAYRA, quien tiene bajo su cargo el desarrollo en parte de la ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

Palabras clave: Mejora continua, calidad de servicio , sistema integrado de gestión, sistema de gestión de calidad.

Abstract

The research is titled "IMPLEMENTATION OF ISO 9001:2015 FOR THE IMPROVEMENT OF SERVICE QUALITY IN THE PURCHASING AREA OF CORPORACION SELECTRONICS SAC, located in the District of Breña, Lima. Peru.

of elaboration of the ISO 9001:2015 System, together with the other ISO 14001 During the development of the Implementation of ISO 9001:2015, it will use the Methodology of Method Engineering as a technique that allows the reevaluation of the procedures.

In this way the processes can be modified, eliminated or maintained as they are, in this way it will allow to comply with the standards required by the ISO 9001:2015 Standard.

The Thesis is of a type of Applied Research, with a Non-Experimental Design. The process:2015 and OHSAS 18001:2007, lasted a time of one and a half years.

After the Elaboration process, application was proceeded, then having the Audit process for the award of the Standards.

It was observed that the processes helped to improve the reliability of customers, it was possible to improve the levels of work with larger companies, such as CONSOROCIO INTERNACIONAL WAYRA, in the expansion of the Jorge Chavez International Airport.

Keywords: Continuous improvement, quality of service, integrated managementsystem, quality management system.

I. INTRODUCCIÓN

El origen e inicio de la Norma ISO 9001:2015 está en la apuesta por la mejora calidad de los productos que resulta antes de llegar al consumidor y también se debe mejorar en un 100 % la calidad del servicio que la organización ofrece al cliente para su satisfacción total y lograr su afiliación a la organización. Para garantizar y asegurar el cumplimiento de calidad del servicio y la calidad del producto como parte del objetivo final, las organizaciones del continente europeo empezaron a exigir que todos sus proveedores contasen con materias primas certificadas y que por ende resulten productos certificados. La existencia de una gran variedad de acreditaciones, homologaciones existentes, la entidad British Standard decidió por optar crear, en 1979, la BS 5750, que fue la base del referente en el que se construyó los inicios de la primera ISO 9001, que fue publicada en el año 1987.

Las normas del ISO 9000 son las bases fundamentales para que las organizaciones y empresas brinden servicios de calidad y produzcan productos de calidad a todos aquellos que soliciten sus servicios o productos a los cuales se les denomina sus clientes. Esto abarcan un grupo o conjunto de directrices diseñadas para ser orientadas hacia la óptima, eficiente y eficaz gestión de una organización cualquiera. Tienen como fin y como finalidad unificar o unir criterios para disminuir en un porcentaje alto los costes de producción y por lo tanto aumentar la productividad. (NORMA ISO 9001:2015 , 2019) INTERNATIONAL Organización for standardization , Norma ISO 9000

Pero la preocupación e interés por lograr una calidad óptima tanto de los productos ofrecidos por las organizaciones y por los servicios ofrecidos hacia los clientes se puede observar que eso proviene desde años atrás. De ahí que los principios y antecedentes de dicha normativa ISO 9001 se remonta a tiempos pasados, podríamos decir a la Segunda Guerra Mundial, cuando el país más potente de América los EEUU apostaron con la iniciativa de implementar todos los controles en los grupos de procesos y productos de uso militar con el fin y tener la seguridad de poder confirmar que contaban y tenían los materiales confiables. Para ello surge, la normativa con el siguiente descripción MIL-Q-9858. La Organización de la administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio, NASA, fue el siguiente

organismo quien demostró el estar interesado en poder acreditar que las organizaciones posean en sus servicios calidad y las organizaciones tengan calidad de todos los productos que adquieren para ser utilizados por lo que, a los primeros 60 años del siglo pasado, se desarrolló una serie de requisitos propios que deberían cumplir para todos sus proveedores. Luego la Organización muy importante como la del Tratado del Atlántico Norte, OTAN, se interesó por seguir los pasos en este aspecto y, antes de que terminara y finalizara la década, adoptó y asumió las Especificaciones AQAP, lo que quiere decir, que los procedimientos aliados sobre la garantía de la calidad, siguiendo el nuevo modelo normativo que rigió a los estadounidenses. En aquel momento entonces, se entendía y comprendía como calidad a la conformidad de todos los requerimientos indicados y establecidos. El interés se desarrolló en forma creciente por parte de las empresas por el querer contar y tener dentro del listado de sus proveedores, proveedores que cumplieren con todas sus normativas y programas de garantía en la producción y en la calidad de servicios, unidad junto con la necesidad de usar una normativa que tenga un carácter de peso internacional, fue fundamental y decisivo para sentar y fijar las bases de lo que sería la NORMA ISO 9001. Así, a terminar a los finales de los años setenta surge la ya indicada y mencionada BS 5750, que fue el principal referente para la International Organization for Standardization (ISO) que, en la primera versión de la normativa ISO 9001 de gestión de calidad, tomó casi íntegramente toda la norma preparada por la organización British Standard. La versión inicial original fue dada a conocer a través de una publicación en el año 1987 por el grupo que formaba el Comité Técnico 176 y desde ese momento entonces, se efectuaron y desarrollaron cuatro revisiones (1994, 2000, 2008 y 2015), siendo la que tenemos actualmente la más importante de todas las que se han realizado desde el año dos mil, cuando se juntaron las versiones de las normas ISO 9001, 9002 y 9003, y 9008 se decidió por optar por un enfoque que abarque todos los procesos. En su desarrollo de suscritura, se juntaron e implicaron expertos pertenecientes a los sectores tanto industrial y comercial, organizaciones académicas y organizaciones que realizan investigación, gobiernos de turno y organizaciones de estructura no gubernamentales, que representaban de un total de 81 organismos miembros de la elaboración de la norma ISO perteneciente en todo el mundo. Lograron participar unos 153 expertos pertenecientes a 81 países; otros 13 países

se implicaron como colaboradores que realizaron el papel de observadores; y hubo un total de 21 miembros que realizaron el papel de enlace. Además, el proceso de actualización que duro por un tiempo total de tres años, también colaboró y trabajaron miles de personas que, a través de los diferentes comités formados nacionales, observaron, analizaron revisaron y finalmente comentaron en forma total sobre el proyecto trabajado.

Actualmente, ya no se menciona ni se habla de conformidad, sino que se enfoca en la calidad que tiene que ir de la mano con la mejora continua. Siguiendo los pasos de este objetivo, la última revisión realizada a esta norma, que contiene dentro de su desarrollo todos los requisitos del SGC, es una respuesta clara y precisa a los grandes cambios realizados en la tecnología, a los cambios a la diversidad de negocios y a los diferentes cambios que se dieron a nivel mundial en el área del comercio que se ha podido observar que se han venido produciendo a lo largo de todos estos últimos 15 años transcurridos desde que se dio a conocer los alcances con respecto a la norma que se trabaja la ISO 9001:2000. (ACEDIS) Según los últimos datos estadísticos obtenidos después de una recopilación realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) se dio a conocer que, durante el tiempo en el primer trimestre de 2021, el número de empresas registradas y que se encuentran activas que se inscribieron y terminaron registradas dentro del directorio que es central y sobre todo principal de empresas y establecimientos dio como resultado a 2 838 494 empresas, una cifra que resulto se mucho mayor en un porcentaje del 2,6% en similitud con lo que sucedió en algo parecido al primer trimestre del año en estudio que fue en el 2020. (INEI, junio 2021).

Según (Cruzada por la vida y la seguridad de los productos y servicios), la profesional economista y a la vez jefe de la oficina de estudios económicos del instituto del estado de calidad conocida con el nombre nacional de calidad (INACAL) durante el tiempo de duración del foro nacional “Cruzada por la Vida y la Seguridad de los Productos y Servicios”, el cual fue organizado y ejecutada por la Sociedad Nacional de Organismos Acreditados en SC (SNOASC) y el congreso de la república del Perú .

Asimismo, se logró comprobar mediante una declaración, que en la actualidad se cuenta con un total de 1.329 organizaciones que cuentan y han obtenido la

certificación de la Norma de calidad ISO , especialmente para las normas ya descritas (ISO 9001 y ISO 14001), de un grupo total de las organizaciones que se encuentran formalmente en calidad activas y cuentan con reconocimiento como tal en el Perú que llegan a ser una cifra 1.382.899, según datos dados por la entidad de la SUNAT.

BLOCK -ISOTCOLLS EXCELENCE.

Disponible en <https://www.isotools.pe/iso-9001-empresas-peru-sistemas-gestion-calidad/>

Es por eso que la Empresa CORPORACION SELECTRONICS SAC, ha tomado la iniciativa de prepararse y motivar a sus trabajadores para lograr el objetivo.

La preocupación del Estado Peruano, por intermedio del ministerio de la producción, por el área de Innovate Perú, realizo con CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC un acuerdo de convenio para la adjudicación de un monto económico con la característica de ser recursos de carácter no reembolsables (RNR) el cual será aplicable a toda organización de empresa , micro empresa , pymes que otorga el fidecom para realizar la ejecución de un proyecto pactado como “proyecto para la certificación del sistema de gestión de calidad de la norma versión ISO 9001:2015”.

Por intermedio de este convenio se fue posible contar con los recursos económicos suficientes para garantizar la obtención de la certificación basada en la norma ISO 9001 versión 2015.

En vista de todos los antecedentes de la necesidad de poder contar con una certificación que estandarice los procesos y observando el pasado y teniendo evidencias que siempre se apuntó a través del tiempo por la necesidad de contar con procedimientos que sean estándares en todo tipo de empresa u organización para el aseguramiento de calidad del servicio y la gestión , la gerencia general de la empresa Corporación Selectronics junto con los socios y demás gerente se reúnen para definir una política de mejoramiento para la organización .

En dicha reunión se decide firmar un convenio con Innovate Perú , el cual de una manera u otra apoyaría con un porcentaje de apoyo financiero (80 %), el cual no será devuelto, a lo que llaman fondo no reembolsable, solo queda con ellos el compromiso de lograr la certificación, objetivo trazado por la gerencia.

CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC , aportaría un 20 % del aporte financiero y

con el aporte definido en el apoyo de sus colaboradores de la misma organización, con la finalidad de coordinar con la empresa consulta todos los procedimientos existentes. El trabajo se dividió en varios pasos, el primero fue presentar la documentación para poder ser admitidos los documentos fueron presentados y fuimos aceptados como candidatos para el convenio.

Luego de este proceso, se tuvo que contratar una empresa consultora, cuya finalidad era evaluar el nivel de capacidad de CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC para poder obtener la certificación.

Después de un mes de diagnóstico de procesos y revisión de documentos, la consultora presento a innóvate Perú el informe final de lo evaluado en ese periodo. Dentro de ese informe, también presento los nombres del personal comprometido con el logro de la certificación, se nombró el coordinador general del proyecto, el coordinador técnico.

Luego de ser presentado el informe, y acabo de un tiempo innóvate Perú acepto la propuesta y nos dieron como empresa elegible para lograr la certificación.

El proceso se divido en 4 hitos, el primer hito se llamo hito del diagnóstico situacional, donde se evaluó el nivel de capacidad de la organización para lograr la certificación.

En él según hito (02), es conocido como el de implementación, para el inicio de este hito, se tuvo que presentar una carta fianza, la cual fue gestionada en Fogapi, entidad de apoyo para todas las organizaciones que realizan convenios con las instituciones del estado y a intereses bajos.

También se presente el cronograma de implementación por semanas.

Se realizo un informe financiero, donde se daban a conocer las partidas económicas, es decir el fin del préstamo realizado por INNOVATE PERU, que se dividió en gasto de la consultora, gastos del certificado, gastos para la calibración de equipos, gastos para mantenimiento de equipos y mantenimiento de oficina.

Se apertura una cuenta bancaria (banco continental) uso exclusivo para los depósitos y retiros del proyecto, esta cuenta no podía ser utilizada para otros fines. Luego en el hito 03 se procede a la entrega de toda la información, revisiones y auditorias del proceso en sí.

El hito 04 se procede a la divulgación de la obtención de la norma, mediante una reunión presencial o por medio del zoom, en este caso se debería evidenciar con

fotos, pantallazos y grabación de la ceremonia.

Luego de entregar el informe financiero, donde se demuestran los gastos realizados y el archivo de PDF los certificados de obtención de la norma.

Con la realización de la certificación de la norma se espera que nuestras ventas aumenten en un promedio del 40 % para el presente año y que todos los años el volumen de venta aumente significativamente.

El ser una empresa certificada te da un valor agregado frente a las demás organizaciones, porque con la certificación estamos garantizando que todos nuestros procesos están estandarizados, revisados y aprobados por la alta gerencia.

Luego de todo esto sigue, el poder mantener los procedimientos, el respeto por los pasos a seguir por cada proceso, el de trabajar sin proceso durante mucho tiempo, crea un habito difícil de cambiar, pero el nuevo horizonte de mejoramiento al cual apunta la organización lograra romper dicho mito.

Diagrama de Ishikawa

Fuente: elaboración y preparación propia

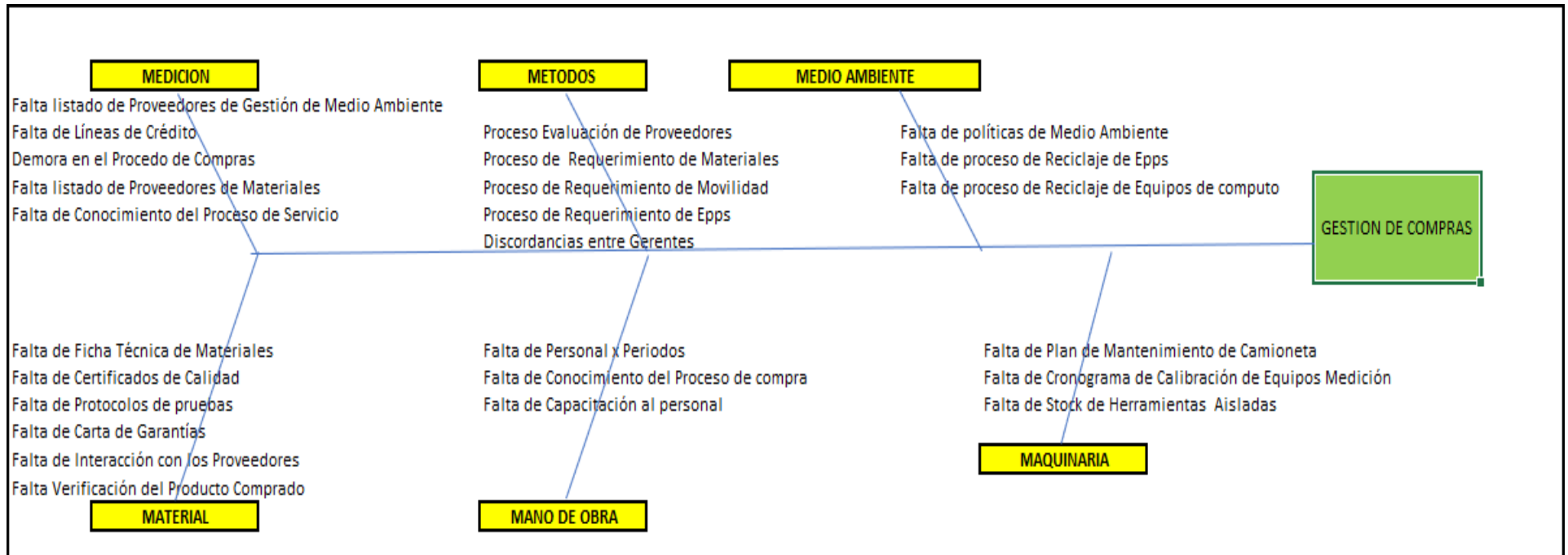


Figura 1 Diagrama causa efecto del Área de Compras

Como se muestra en la fuente de elaboración y preparación propia de la figura 1, el diagrama de ishikawa – las causas de la baja calidad de servicio del área de compras de la empresa Corporación Selectronics SAC. El diagrama fue elaborado y preparado teniendo como base de estudio y tomando en cuenta la teoría de las 6M, donde se puede detallar las causas y también los problemas principales que están dando como resultado una baja calidad de servicio del área de compras de CORPORACIÓN SELECTRONICS

Tabla 1 Matriz de correlación de Corporación Selectronics SAC

| Causas de la Gestión Compras | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | A16 | A17 | A18 | A19 | A20 | A21 | A22 | A23 | A24 | A25 | Frecuencia | % |
|------------------------------|----------------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|------|
| 1 | Medición | Falta listado de Proveedores de Gestión de Medio Ambiente | A1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 6% |
| 2 | Medición | Falta de Líneas de Crédito | A2 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 22 | 4% | |
| 3 | Medición | Demora en el Proceso de Compras | A3 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 0 | 44 | 9% | |
| 4 | Medición | Falta listado de Proveedores de Materiales | A4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 2% | |
| 5 | Medición | Falta de Conocimiento del Proceso de Servicio | A5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 10 | 2% | |
| 6 | Métodos | Proceso Evaluación de Proveedores | A6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 6% | |
| 7 | Métodos | Proceso de Requerimiento de Materiales | A7 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 2 | 26 | 5% | |
| 8 | Métodos | Proceso de Requerimiento de Movilidad | A8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0% | |
| 9 | Métodos | Proceso de Requerimiento de Epps | A9 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 | 2 | 28 | 6% | |
| 10 | Métodos | Discordancias entre Gerentes | A10 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 34 | 7% | |
| 11 | Medio Ambiente | Falta de políticas de Medio Ambiente | A11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 22 | 4% | |
| 12 | Medio Ambiente | Falta de proceso de Reciclaje de Epps | A12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 14 | 3% | |
| 13 | Medio Ambiente | Falta de proceso de Reciclaje de Equipos de computo | A13 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 16 | 3% | |
| 14 | Material | Falta de Ficha Técnica de Materiales | A14 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 24 | 5% | |
| 15 | Material | Falta de Certificados de Calidad | A15 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 18 | 4% | |
| 16 | Material | Falta de Protocolos de pruebas | A16 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 20 | 4% | |
| 17 | Material | Falta de Carta de Garantías | A17 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 16 | 3% | |
| 18 | Material | Falta de Interacción con los Proveedores | A18 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 32 | 6% | |
| 19 | Material | Falta Verificación del Producto Comprado | A19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 18 | 4% | |
| 20 | Mano De Obra | Falta de Personal x Periodos | A20 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 6 | 1% | |
| 21 | Mano De Obra | Falta de Conocimiento del Proceso de compra | A21 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 26 | 5% | |
| 22 | Mano De Obra | Falta de Capacitación al personal | A22 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 38 | 8% | |
| 23 | Maquinaria | Falta de Plan de Mantenimiento de Camioneta | A23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 2% | |
| 24 | Maquinaria | Falta de Cronograma de Calibración de Equipos Medición | A24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1% | |
| 25 | Maquinaria | Falta de Stock de Herramientas Aisladas | A25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1% | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 502 | 100% |

Fuente: Elaboración y preparación propia

Tabla 2 Valoración de relación

| | |
|----------------|---|
| Relación Nula | 0 |
| Relación Media | 2 |
| Relación Alta | 4 |

Dentro de la Matriz de Correlación, tabla 1 se observa tres causas de mayor impacto y a la vez relacionadas entre ellas, demora en el proceso de compras, falta de capacitación del personal y discordancias entre los gerentes, todas dentro del proceso de gestión

Tabla 3 Frecuencia de dificultades del área de compras

| DESCRIPCION | FRECUENCIA | % Acumulado | % Acumulado |
|---|------------|-------------|-------------|
| Demora en el Procedo de Compras | 44 | 8.76% | 44.00 |
| Falta de Capacitación al personal | 38 | 16.33% | 82.00 |
| Discordancias entre Gerentes | 34 | 23.11% | 116.00 |
| Falta de Interacción con los Proveedores | 32 | 29.48% | 148.00 |
| Falta listado de Proveedores de Gestión de Medio Ambiente | 28 | 35.06% | 176.00 |
| Proceso Evaluación de Proveedores | 28 | 40.64% | 204.00 |
| Proceso de Requerimiento de Epps | 28 | 46.22% | 232.00 |
| Proceso de Requerimiento de Materiales | 26 | 51.39% | 258.00 |
| Falta de Conocimiento del Proceso de compra | 26 | 56.57% | 284.00 |
| Falta de Ficha Técnica de Materiales | 24 | 61.35% | 308.00 |
| Falta de Líneas de Crédito | 22 | 65.74% | 330.00 |
| Falta de políticas de Medio Ambiente | 22 | 70.12% | 352.00 |
| Falta de Protocolos de pruebas | 20 | 74.10% | 372.00 |
| Falta de Certificados de Calidad | 18 | 77.69% | 390.00 |
| Falta Verificación del Producto Comprado | 18 | 81.27% | 408.00 |
| Falta de proceso de Reciclaje de Equipos de computo | 16 | 84.46% | 424.00 |
| Falta de Carta de Garantías | 16 | 87.65% | 440.00 |
| Falta de proceso de Reciclaje de Epps | 14 | 90.44% | 454.00 |
| Falta listado de Proveedores de Materiales | 12 | 92.83% | 466.00 |
| Falta de Conocimiento del Proceso de Servicio | 10 | 94.82% | 476.00 |
| Falta de Plan de Mantenimiento de Camioneta | 10 | 96.81% | 486.00 |
| Falta de Personal x Periodos | 6 | 98.01% | 492.00 |
| Falta de Cronograma de Calibración de Equipos Medición | 4 | 98.80% | 496.00 |
| Falta de Stock de Herramientas Aisladas | 4 | 99.60% | 500.00 |
| Proceso de Requerimiento de Movilidad | 2 | 100.00% | 502.00 |

Fuente: Elaboración y preparación propia

En la tabla 2 se puede observar claramente en la tabla de frecuencia, se describen con facilidad las fallas para una buena calidad de servicio en el área de compras en CORPORACIONO SELECTRONICS SAC , siendo estos ordenados según el nivel de frecuencia que incurren en la empresa. Con esta información podemos diseñar el diagrama de Pareto

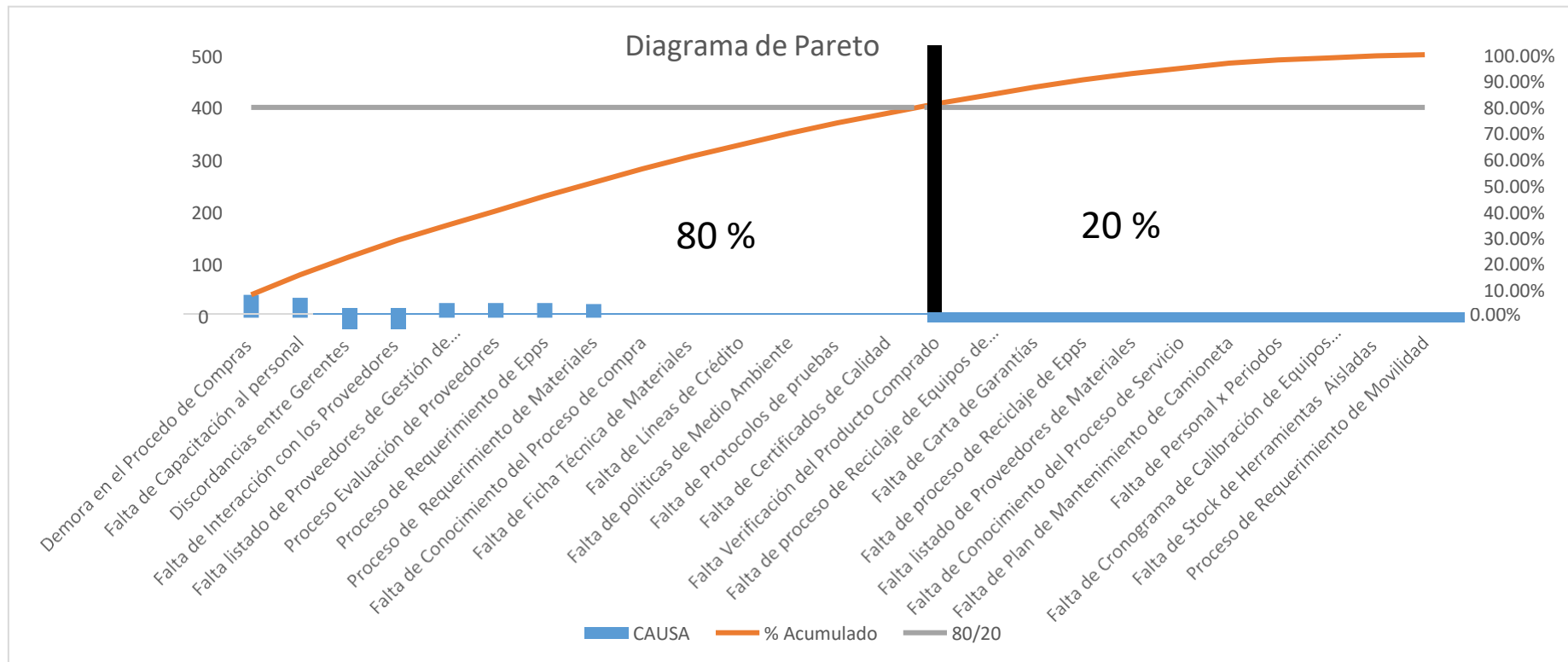


Figura 2 Diagrama de Pareto del área de compras

Fuente: Elaboración y preparación propia

Como se observa, en la figura 2 que catorce causas cubren el 80 % de los problemas que disminuyen en la calidad de servicio del área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICSSAC

Tabla 4 Estratificación del área de compras Corporación Selectronics SAC

| | Mano de Obra | Maquinaria | Material | Medición | Medio Ambiente | Métodos | Criticidad | Total Problemas | % del Problema | Impacto | Calificación | Prioridad | |
|---------|--------------|------------|----------|----------|----------------|---------|------------|-----------------|----------------|---------|--------------|-----------|--------------------|
| GESTION | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | MEDIO | 11 | 29% | 3 | 33 | 3 | Gestión de Compras |
| PROCESO | 0 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | BAJO | 10 | 26% | 2 | 20 | 2 | Estandarización |
| CALIDAD | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | ALTO | 17 | 45% | 4.5 | 77 | 4 | ISO 9001 |
| | 4 | 6 | 7 | 5 | 7 | 9 | | 38 | 100% | | | | |

Fuente: Elaboración y preparación propia

Como se observa en la tabla 4 que la ponderación mayor en la categoría de calidad con 45%, siendo esta prioridad a implementar la medida como solución.

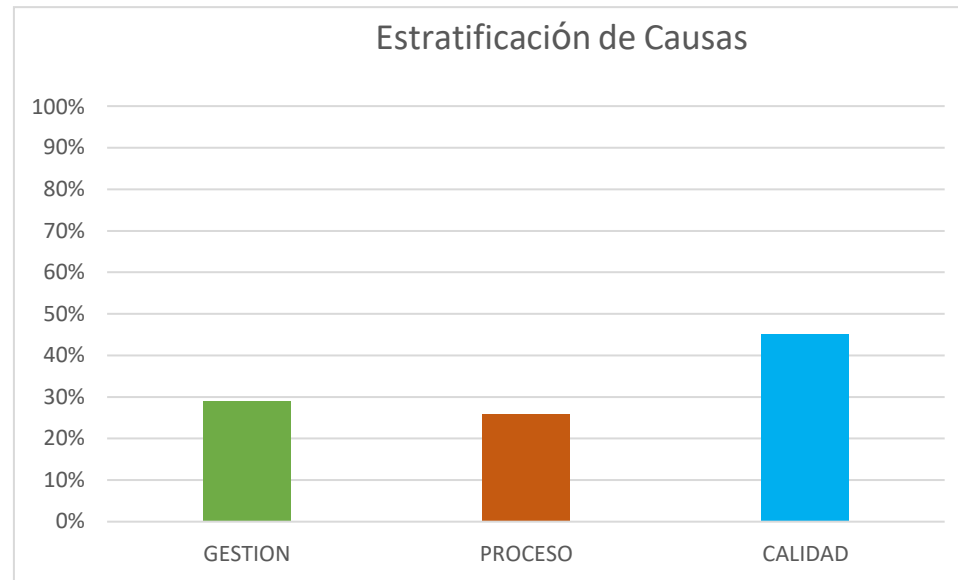


Figura 3 Estratificación del área de compras

Fuente: Elaboración y preparación propia

Como se observa en la figura 3 de estratificación, causas principales están dentro del sistema de calidad del área de compras.

Dentro de la formulación del problema, la investigación se propone establecer como **Problema General:** ¿ Como la implementación de la norma ISO 9001 :2015 mejora la calidad de servicio en la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC. Breña: 2021.

Problema Específico: ¿Cómo la implementación de la norma ISO 9001:2015 mejora la calidad de servicio en el área de compras

Se sabe a cierta ciencia que toda una investigación con lleva e implica un gasto el cual debe ser considerado como inversión el uso de recursos materiales y el uso de recursos humanos, es por este motivo que todo proyecto debe indicar y plantear claramente por qué se deben utilizar estos recursos de manera que se justifica realizar esta dicha inversión. “Se tiene que explicar en forma clara por qué es conveniente y necesario con llevar a cabo dicha investigación y cuáles serían todos los beneficios que se obtendrían de ella” (Hernández, 2003 págs. p , 49)

Martínez, Shirley (2017) como se puede observar en la tesis titulada: elaboración de un manual del proceso de ventas de insumos para laboratorios de control de calidad en la industria alimentaria, según ISO 9001:2015 enfocado en la satisfacción del cliente. desarrollada en la Universidad de San Carlos de Guatemala, indica sobre la justificación de instalar el sistema ISO 9001: 2015 en la empresa Organización S.A. Debido a la creciente competencia en el mercado, es importante que las empresas adquieran características que otras no poseen para sobre salir o estar a la altura del mercado y no quedarse atrás. Las normas ISO se han ido adaptando por muchas empresas o implementan otros controles para asegurar demanera definitiva la calidad del servicio y la calidad del producto.

La justificación de la investigación: dentro del marco económico es disminuir los costos adicionales generados por una pobre gestión de calidad en el área de compras y por lo tanto este de como resultado el aumento los márgenes de utilidad de la empresa Corporación Selectronics SAC ,dentro de la visión técnica y social obtener servicios de calidad reflejados en procesos estandarizados que cumplen los requisitos de la norma ISO 9001:2015 ,asegurando la calidad del servicio e incrementando la confianza de los clientes , tanto el servicio como en la compra de materiales a usarse. La obtención de la acreditación de la norma ISO 9001:2015,

garantiza también el cumplimiento de las normas legales y laborales de trabajo, creando un ambiente sano y tranquilos de desarrollo laboral para todos los trabajadores.

La justificación teórica: de la norma ISO 9001:2015, tiene tres pilares, el ciclo PHVA, los procesos y los riesgos a cumplir que nos permiten cumplir con las condiciones que exigen los clientes, demostrándoles capacidad de organización. La instalación de procesos estandariza los mismos que terminan integrándolos, la utilización del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar) con lleva a vigilar y observar todos los procesos llevando a la optimización de estos.

El PHVA es conocida como la mejora continua.

El ISO 9001:2015, en comparación de la versión anterior incluye en su desarrollo la observación de los riesgos y también las oportunidades dentro y fuera de la organización.

Esto lleva a tomar decisiones y acciones enfocadas en la satisfacción del cliente y por lo tanto en la continuidad de la organización.

Un cliente atendido de la forma adecuada se vuelve en un cliente fidelizado, lo contrario un cliente mal atendido nunca más regresa y se vuelve en un cliente que dará recomendaciones negativas de la organización.

La norma establece como eje fundamental la mejora continua

Como consecuencia la mejora de la calidad de servicio en el área de compras se verá reflejada rápidamente.

La justificación metodológica: da tomar decisiones basadas en evidencias y no sobre supuestos. Para esto se diseñan formatos para el check list de la institución.

La justificación práctica: debido a que la norma tiene como prioridad al cliente, el sistema permitirá a la organización brindar servicios y productos acorde de los requerimientos del cliente.

La justificación económica: el impacto en toda la organización deberá ser notorio debido a que la estandarización de los procesos reducirá pasos innecesarios, no se duplicaran tareas y se optimizaran procesos

El tener una certificación de la ISO 9001:2015, dará a la organización más oportunidades y mejor calificación frente a la competencia. Estudio último que fue realizado por la revista (FOCUS , 2016 pág. p.48), acerca del impacto de la norma

ISO 9001 :2015 frente a la realidad económica mundial, nos demuestra que existe una relación entre los factores de productividad, los factores de rendimiento y las características de normalización.

La justificación legal: la norma ISO 9001:2015 exige como unos de sus requisitos el cumplimiento al 100 % de los requisitos establecidos legales por sus clientes, los establecidos según ley en el país de desarrollo de la organización. La empresa está obligada a identificar a los mismos, interpretarlos, implementarlos y supervisar su cumplimiento.

La justificación del mercado: según la información obtenida durante un periodo de tiempo de un año por el INEI1 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021), datos dentro los años comprendido del 2015 al 2019 que se observa dentro de la tabla 4, el sector al cual la organización realiza trabajos y cumple con los estándares requeridos por el sector minero

Tabla 5 Inversión Minera, según rubro 2015 -2019 (Miles de US \$ dólares)

| Rubro | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 P/ |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Total | 6 824 624 | 3 333 564 | 3 928 017 | 4 947 435 | 6 157 132 |
| Planta de beneficio | 446 221 | 238 198 | 286 720 | 1 411 676 | 1 512 994 |
| Equipamiento minero | 654 234 | 386 908 | 491 197 | 656 606 | 1 035 404 |
| Exploración | 527 197 | 377 054 | 484 395 | 412 524 | 356 572 |
| Infraestructura | 1 227 816 | 1 079 320 | 1 556 538 | 1 084 149 | 1 316 174 |
| Desarrollo y preparación | 374 972 | 349 691 | 388 482 | 761 288 | 1 151 533 |
| Otros | 3 594 184 | 902 393 | 720 684 | 621 191 | 784 455 |

Fuente: Ministerio Energía y Minas - DGPS

La investigación tiene como finalidad abordar como el objetivo general, determinar como la aplicación de la norma ISO 9001:2015 en la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, Lima, Breña, 2021 como mejora la calidad de servicio.

De igual manera se plantea como objetivo específico:

Objetivo Especifico 1: establecer cómo la aplicación de la norma ISO 9001:2015 para la mejora de la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, Lima. Breña 2021 a nivel de usuario interno.

Objetivo Específico 2: determinar cómo la aplicación de la norma ISO 9001:2015 para la mejora de la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, Lima, Breña 2021.a nivel de usuario externo.

Teniendo como hipótesis general la aplicación de la Norma ISO 9001 :2015 mejorará la calidad en el servicio del área de compras de la empresa CORPORACIÓNSELECTRONICS SAC, Lima, Breña 2021.

Hipótesis Específica 1: la aplicación de la norma ISO 9001: 2015 mejorará la calidad de servicio en el área de compras de la Empresa Corporación Selectronics SAC. Lima, Breña 2021. A nivel de usuario interno.

Hipótesis Específica 2: la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 mejorará la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, Lima, Breña ,2021 a nivel de usuario externo.

II. MARCO TEÓRICO

Para dar un respaldo al marco teórico del presente trabajo de tesis, se buscaron antecedentes investigados a nivel nacional e internacional que propongan problemáticas similares al presente trabajo.

Según Prieto (2018) en la tesis titulada “Propuesta de mejora en la gestión logística de compras, para un sistema de calidad en la producción de ropa industrial de la empresa kalitex sac, según la norma iso 9001:2015 Arequipa -2018”. tesis para el título de ingeniería industrial por la Universidad Autónoma de San Francisco – Arequipa. El objetivo de la tesis determinar la importancia de la implementación de la norma ISO 9001:2015, en el proceso de gestión de la logística de compras y su impacto en el desarrollo de la fabricación de las prendas de vestir tipo industrial, se realizaron encuestas para determinar el nivel de aprobación de la gestión de logística – compras, utilizaron los métodos de tablas apoyados del Excel, para su interpretación, la población a encuestar fueron trabajadores y proveedores, teniendo como resultado un 56% de desaprobación sobre la gestión de logística – compras, dentro de las conclusiones, es conveniente la implementación de la norma ISO 9001:2015, para mejorar el proceso de compras, logrando los objetivos dispuestos en el proyecto de tesis.

Según Pacheco (2021), en la tesis titulada “Implementación de un sistema de gestión de calidad aplicando la norma iso 9001:2015 para mejorar la gestión administrativa de la empresa naylamp ingeniero sac. Tesis para el título de ingeniería industrial por la Universidad Continental. El objetivo es implementar el sistema de gestión ISO 9001:2015 en la empresa Naylamp ingenieros para mejorar en forma amplia la calidad administrativa, el diseño metodológico de la tesis en el alcance correlacional ya que busca la correlación entre los factores totales que finalmente influyen en la calidad de la gestión, de diseño preexperimental ya que se aplican pruebas antes y después de la implementación, la población para realizar el muestreo fueron 25 trabajadores del área administrativa, se utilizaron encuestas, informes, donde las variables a medir fueron, marco de la organización, el liderazgo de las gerencias, la planificación instalada para el mejoramiento del sistema de gestión de calidad, el apoyo por parte de la gerencia, operación, criterio de evaluación del desempeño, criterios de mejora, los

resultados que se obtuvieron fueron observados antes de la implementación de la norma y observados posterior a ella una mejora en el sistema de gestión de calidad ,se observó un mejoramiento de un 26 % en el conocimiento y aplicación de las normas durante el desarrollo diario de actividades lo refleja una mejor gestión.

Según Castillo y Cueva (2019), en la tesis titulada “Propuesta para la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma iso 9001:2015 en el molino capricornio import sac, Chiclayo :2019”. Tesis para licenciado en administración de empresas en la Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo. El objetivo es la implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para mejorar todos los procedimientos de la empresa el molino capricornio import sac,el diseño metodológico de la investigación en el alcance es de tipo descriptivo, porque se realizó un diagnóstico situacional de Molino Capricornio Import S.A.C. con respecto a todos los procesos incluidos en la norma ISO 9001:2015 ,el diseño no es experimental ya que no se manipulan variables , tampoco es transversal ya que se toman muestras en un solo momento ,la población es de 14 trabajadores que fueron entrevistados para el análisis respectivos , teniendo un promedio de 48% del cumplimiento de las exigencia de la norma ISO 9001:2015 , teniendo las siguientes conclusiones que los aspectos críticos de la norma con un porcentaje menor de cumplimiento como análisis y evaluación con el 6% de cumplimiento, ambiente para toda operación de los procesos con un nivel del 20% en el cumplimiento, determinación del alcance del SGC 25% de cumplimiento , provisión de recursos 25% de cumplimiento, liderazgo 33% de cumplimiento), la información luego fue documentada con un porcentaje del 38%.del cumplimiento .

Según Cuyutupa (2017) en la tesis titulada “Implementación de un sgc basado en la norma iso 9001:2015 para la mejora de la productividad en la empresa sc ingenieros de proyectos sac”.

Tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo de la tesis es determinar como la implementación de la norma ISO 9001:2015 en la empresa SC Ingenieros de Proyectos SAC mejora el sistema de gestión ,el diseño metodológico de la investigación en el alcance fue explicativa , de diseño cuasi experimental, porque tiene el comportamiento de tipo experimental ya que controla las variables y como estas influyen unas sobre otras ,la población

es la producción diaria durante 30 días de muebles de acero ,se calculó la producción por peso de material , teniendo una capacidad de producción de 11841.18 kg al mes el cual durante el tiempo del estudio no se logró, con la implementación del SG se pudo observar que la producción mejoro en un 13 % .

Según Vásquez (2020) en la tesis titulada “Propuesta de implementación de un sgc según la norma iso 9001:2015 para mejorar la productividad de la empresa a group projects s.a.c Talara, 2020”.

Tesis para optar el título de ingeniero industrial de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo de la tesis es diagnosticar la situación actual y luego implementarla el sistema de gestión del ISO 9001:2015 , el diseño metodológico de la forma de la investigación de diseño no experimental , ya que no se manipula y varia ninguna variable y realizan observaciones en único momento ,la muestra se consideró el control de calidad de las soldaduras industriales durante 30 días ,luego se realizó una encuesta a todos los clientes atendidos para poder medir el nivel en forma real el nivel de aceptación de la producción todo eso se realizó en una hoja de excel , antes de la implementación del ISO 9001:2015 una baja productividad en 25 % , luego de la implantación se logró una mejora del 50 % comparando al año anterior. Según Gonzales (2019) en la tesis titulada “Propuesta de implementación de un sgc en la empresa sociedad inmobiliaria hurtado limitada bajo la normativa iso 9001:2015, 2019”.Tesis para optar el título de ingeniero civil industrial de la Universidad Austral de Chile. El objetivo es preparar a la empresa sociedad inmobiliaria hurtado limitado para la implementación del sistema ISO 9001: 2015 ,el desarrollo metodológico está dividido en cuatro partes el primero es el diagnóstico de los procesos el segundo es la creación e implementación de todas las políticas y todos los objetivos en calidad el tercero es en desarrollo de toda la documentación del sistema de calidad y el cuarto es la preparación del programa de auditoría interna ,el instrumento de medición es el método GAP , basado en la norma ISO que permite medir el nivel de acercamiento o alejamiento de la documentación con respecto a la norma ,dentro de las conclusiones se pudo determinar que la empresa solo debería incrementar una mejora 9.3% en todas las líneas de trabajo que exigen la norma ISO 9001 : 2015 .

Según Hernández (2019) en la tesis titulada “Propuesta de implementación del sgc con base en la norma iso 9001:2015 en la empresa lipogen s.a.s., Colombia. 2019” ,

tesis para obtener el título de ingeniero industrial de la Universidad Católica de Colombia. El objetivo es diseñar una estructura para poder implementar la norma ISO 9001 : 2015 .el diseño de la investigación la divide entre partes , la primera basada en el proceso de análisis de todos los factores que son internos como lo que son externos , luego un diagnóstico situacional y finalmente se realiza un cuadro estadístico para ver lo que se tiene frente a los requerimientos de la norma .El alcance de la investigación es un método descriptivo , durante la valorización de los resultados se observó que el cumplimiento en relación con la norma era de 30 % promedio , concluyéndose que se trabaja confiando en que los trabajos deben realizarse de la mejor manera . Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se desarrolló definitivamente una búsqueda de exactas teorías que puedan fundamentar y apoyar a lo que llamamos el total desarrollo del trabajo con estructura de investigación, estas son teorías que se encuentran relacionadas con la gestión de calidad.

Según Flores (2020) en la tesis titulada “Base de un SGC integrando las normas ISO 9001:2015 y los fundamentos de lean construction Santiago de Chile 2020, tesis para el título Ingeniero Civil de la Universidad de Chile. El objetivo es proponer la instalación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 , encontrando un apoyo en los fundamentos de Lean Construction .La investigación cuenta con dos fases , la fase analítica que filtra la información para volverla en una solución y la fase informativa la que presenta los resultados finales de la investigación que se realizó, se buscó relacionar como todas las herramientas de lean construcción interactúan con las normas del ISO 9001:2015 ,ya que ambos buscan los mismo objetivos.

Según Báez (2016) en la tesis titulada” Diseño de un SGC basada en la norma certificable ISO 9001:2015 con aplicación a la empresa Britel s.a. Quito Ecuador ,2016”, tesis para obtener el título de ingeniero comercial de la Universidad Internacional Del Ecuador. El objetivo es diseñar un sistema de gestión que permita certificar a la empresa Britel S.A. en la norma ISO 9001:2015 , realizando un estudio explicativo , teniendo como fuente de información a los colaboradores y líderes de cada proceso, se utilizara la técnica basada en la encuesta para la recopilación de la información , el método de la observación será para emitir los juicios antes, durante y después del proceso de instalación del SGC basado en la

norma ISO 9001:2015 , toda la información se basa en reportes cuantitativos , dentro de las conclusiones obtenidas , la empresa Britel S.A. se mantuvo en el mercado debido a la experiencia de sus trabajadores quienes conocedores del mercado pudieron mantenerla , para poder iniciar un crecimiento de mayor envergadura es necesario instalar el sistema de gestión del ISO 9001:2015 , que permita ser más competitivo y mantener a través del tiempo las modificaciones realizadas en la implementación del sistema ISO 9001 :2015

Según Sánchez y Montero (2016) , en la tesis titulada Proyecto de implementación de un scg iso 9001:2015 en la empresa pinatar arena football center sl Cartagena España (2016) tesis para obtener el grado en administración y dirección de empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena , el objetivo es obtener la certificación ISO9001:2015 , por lo que el diseño de la investigación se decide que se divida en la elaboración y estructuración de manuales que contengan los procedimientos y los procesos, como por ejemplo que contenga la elaboración del procedimiento documentado y sustentando de la gestión de auditoría , elaboración también del registro de calidad, elaboración documentado que contenga el plan de auditoría ,elaboración del plan que contenga todos los objetivos y contenga los métodos y la elaboración de la documentación , cada manual debe ser elaborado para cada tipo de actividad , dentro de las cuales podemos mencionar como futbol ,gimnasio,fisioterapia y osteopatía, nutrición , belleza y relax ,ludotecnia musi bar , arquitectura , al elaboración de los manuales de procesos permitió establece proceso estandarizados los cuales mediante charlas de inducción los trabajadores fueron capacitados para el uso de las mismas .

¿Cuál es la utilidad del estudio de trabajo?: el estudio de trabajo da resultados porque puede ser medible, porque se investiga y se dan soluciones. Lamentablemente en empresas pequeñas quien realiza estas actividades es el mismo que supervisa al personal por lo que no podrá observar todos los factores que necesariamente influyen en cada una de todas las actividades.

La utilidad que deja el estudio de trabajo es aumentar la productividad, observar todos los factores de la actividad, medir con exactitud los rendimientos tanto de máquinas como de personal, se mejoran las condiciones de seguridad, evitando para innecesarias, las economías de las empresas se elevan, este tipo de

observación pueden realizarse en toda parte y su costo es bajo. (Kanawaty, 1996)

La administración de la calidad: En los tiempos actuales, los clientes han aprendido y están seguros que exigir que la calidad del servicio es un factor primordial y fundamental del servicio o producto que están adquiriendo o consumiendo con su compra. Las organizaciones que tienen el nivel de ser eficientes reconocen y admiten que el factor principal que desencadena todo el éxito del negocio debe ser y es la calidad en el desarrollo de la administración. Para poder responder claramente a todas las expectativas de sus clientes, las organizaciones con nivel de ser eficientes enfocan el desarrollo de la cadena de valor de la organización a proporcionar a sus clientes todos sus productos y de todos sus servicios con el nivel de calidad. Como se podrá evidenciar durante todo este texto, las organizaciones con carácter de eficientes se apegan a todos los conceptos que son como: optimización de todos sus procesos, eliminación en los procesos de desperdicio, administración eficiente de la cadena de valor, y finalmente a la creación de enfoque basada en el cliente. En todo el mercado global de ahora de nuestros días, prácticamente podemos expresar que cualquier cosa que una organización o empresa ponga a disposición de todos sus clientes — productos o servicios, garantías, horas totales de operación, programas correctos de entrega o mejora en la velocidad en la recepción de pedidos— puede ser duplicado. Por lo tanto, el trabajo de las organizaciones o empresas eficientes se centra principalmente en proporcionar el máximo valor a sus clientes, encontrando siempre nuevas fuentes cuya característica es la satisfacción del cliente con más rapidez que la competencia organizar. Las organizaciones o empresas eficientes se concentran como principio principal que es para ellos lo más importante es: satisfacer todas las necesidades y todas las expectativas que son importantes y razonables de sus clientes, tanto nivel interno como nivel externos; estimular siempre el trabajo en grupo o equipo por medio de la cooperación; llevar un control elaborado de indicadores que es la clave de desempeño; mantener en observación un enfoque de la mejora continua a un periodo de largo plazo; tomar siempre decisiones que se deben basar en hechos, y encontrar siempre las soluciones, no cabe dentro esto las fallas. Lo anterior nos indica que significa que todos deben estar involucrados en todo el proceso de crear y sobre todo mantener una organización con carácter de eficiente.

(Summers, 2006)

Eficiencia " nos indica que la utilización en forma clara y la utilización en forma correcta de todos los recursos (instrumentos de producción) que se tiene disponibles. Puede definirse mediante un cálculo matemático con la siguiente ecuación $E=P/R$, donde P significa que son los productos finales o resultantes y R significa el resultado de los recursos fueron utilizados" (Idalberto, 2004 pág. 54).

La eficiencia se define "como el logro de todos los objetivos planificados y todas las metas planificadas utilizando siempre la menor cantidad de recursos disponibles" (Heinz, 2004 pág. 14).

La eficiencia consiste en "obtener siempre los mayores resultados con la característica de realizar la mínima inversión" (Mary, 2005 pág. 7).

La eficiencia significa "operar de modo que siempre los recursos sean utilizados de tal manera que sea siempre la forma más indicada y la forma más adecuada" (Reinaldo, 2002 pág. 20).

El estudio de Trabajo posee como fin la verificación de tareas que están establecidas en la empresa, con el objeto de disminuirlas, modificarlas o eliminarlas, previa evaluación de su necesidad o si están generando tiempos excesivos; este tipo de estudios se encuentra conformado por dos técnicas, siendo la primera el estudio de métodos y la segunda el estudio de tiempos, las cuales se encuentran siempre relacionadas con las características de las mejoras en el nivel productivo, y tienen el propósito de inspeccionar el trabajo humano y optimar los recursos económicos de la empresa. (Guerrero, 2019)

La eficacia este puede ser el nivel de aceptación que se encuentra el momento encontrado y la política preparada puede ser un nivel que mantiene acciones en el sistema formateado. (Quinto, 2019)

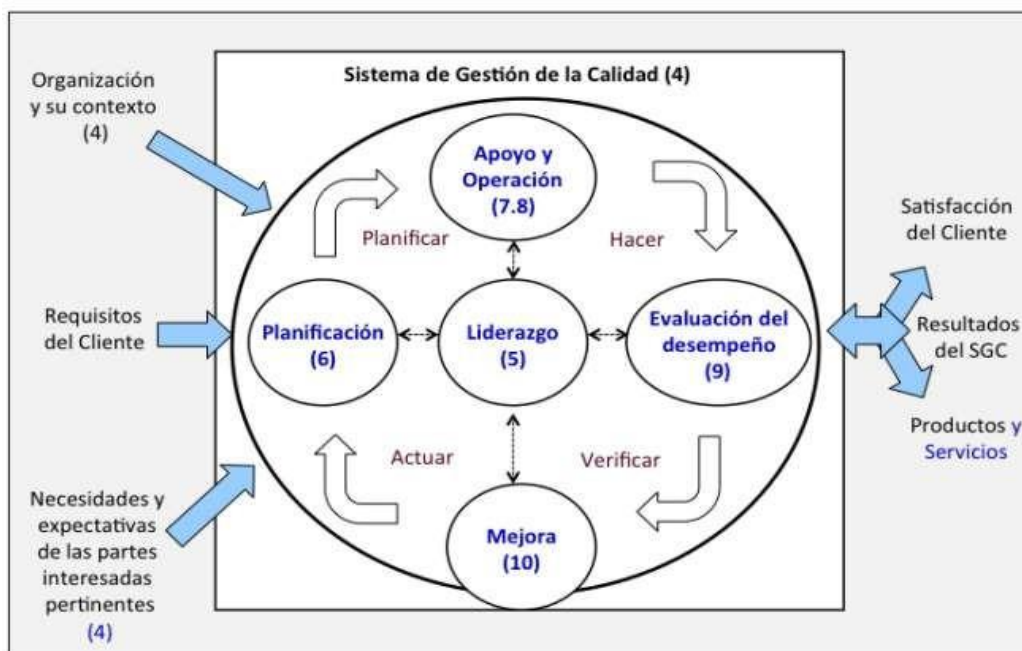
El concepto de calidad que a través del tiempo históricamente se podría decir que se había limitado y solo concentrado en una sola cualidad o en un solo atributo de una prestación de servicio o fabricación de un producto : con el transcurso de los tiempos y ante el nuevo enfoque sobre el concepto de calidad total, a de transformarse dentro de un concepto de forma dinámico que cruza y atraviesa siempre todos los momentos que están relacionados en un proceso o varios procesos , En este sentido podemos y debemos hablar de una posible disposición que está centrada en el definitivamente en el pensamiento del origen, administrativa

durante la etapa de la ejecución y proyectada como siempre hacía la finalidad de todo lo que con lleve hacia un proceso productivo que significara entonces una ruptura con los paradigmas que siempre fueron tradicionales en varios sentidos , los cuales creo que es necesario destacar. Hace un cambio de atributo o también de cualidad de un producto o servicio a una demostrada actitud la cual es ejercida a lo largo del tiempo de un proceso lo cual necesariamente debe implicar a pasar de un enfoque de pensamiento de forma estático a un pensamiento de carácter dinámico sobre todo con énfasis en el proceso. Se rompe entonces toda la creencia que esta generalizada de la calidad y productividad son criterios de forma incompatibles o antagónicos y de forma sobre todo excluyentes lo cual debe implicar que en cualquier incremento que se realice de la productividad atenta contra de todas maneras con la calidad lo cual no ha tenido ningún soporte empírico basado en la realidad. (Arango, 2008 pág. 9)

Dentro del enfoque conceptual desarrollaremos las variables independiente y dependiente.

La variable independiente es la norma ISO 9001:2015, ISO , La American Society of Quality (2017) lo que lo determina de una manera como un conjunto de normas a nivel internacional y mundial que abarca temas de gestión de calidad y de su aseguramiento, aplicado a las organizaciones y compañías, para que estas puedan y logren un sistema basado en la calidad eficaz, vale agregar y asegurar que estos estándares se gestaron y gestionaron gracias a la Organización Internacional de Normalización. La organización internacional de normalización) ,es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros del ISO). La preparación de las normas internacionales se realizan en colaboración integrada de los comités , llamados comités técnico de ISO. Para mantener la calidad y el entendimiento de la norma ISO 9001:2015 , la norma internacional (NI) pudo ser traducida gracias a un equipo de trabajo Spanish Translation Task Force (STTF) pertenecientes al comité de carácter técnico ISO/TC 176 , gestión y aseguramiento de la calidad ,integrado por los siguientes representantes de los organismos nacionales que tienen la función de normalización y que son los representantes del sector que pertenecen a la parte empresarial de los siguientes países como , Brasil , Bolivia , Argentina , Chile , Colombia , Peru , Cuba , Ecuador , Honduras , Estados Unidos de América , España, México , Costa Rica y Uruguay.

En este grupo participan también los representantes de COPANT (comisión panamericana de normas técnicas) y el instituto INLAC (instituto latinoamericano de la calidad). Se toma la decisión de final de implementar un sistema de gestión, la que fue una decisión estrategia para toda la organización, la cual le permitirá desarrollarse en forma sostenible a través del tiempo. Se pueden obtener 4 beneficios fundamentales, los cuales son entregar a los clientes productos y/o servicios donde se tenga con certeza la seguridad que estamos en el camino seguro de poder satisfacer al cliente, tener oportunidad también de mejorar la relación con el cliente, tener siempre claro los riesgos a tomary siempre aprovechar las oportunidades que observan y se presentan las cuales están relacionadas con los objetivos y tener la capacidad de obtener conformidades como requisito del SGC. La norma ISO 9001:2015 emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo, planificar – hacer -verificar – actuar (PHVA)



Nota: los números entre paréntesis hacen referencia a los capítulos de esta NI.

Figura 4 Representación de la estructura del ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA

En la norma ISO 9001:2015, se debe utilizar las siguientes formas verbales, tales como se debe indicar siempre un requisito, debería siempre indicar una posible recomendación y puede indicar siempre un permiso, también una posibilidad o también una capacidad.

Los principios de la gestión de calidad de la ISO 9001:2015 ya que es importante que toda organización para su desarrollo se base de una serie principios que aseguren

el mejorar su desempeño.

Principio 1: Enfoque al cliente, la empresa debe estar atento ante cualquier cambio del cliente, ya que estos cambios actúan en forma dinámica, entender que el cliente es la parte fundamental del valor de cadena ya que él se encuentra ubicado al principio y al final de dicha cadena. Si la organización no toma como punto fundamental el cliente, está en camino a la no continuidad.

Principio 2: Liderazgo, esto va dirigido a todos aquellos que lideran los grupos dentro de la organización, el manejo de liderazgo dentro del grupo es fundamental para lograr el objetivo, la rotura de alguien bajo el liderazgo rompería el nivel de liderazgo dentro de la organización .

Principio 3: Compromiso con las personas, el tener motivado al personal, la buena comunicación entre todos los colaboradores como ahora se les denomina, se puede comprometer al personal para que realicen sus aportes en beneficio de la organización.

Principio 4: Enfoque basado en procesos, se tiene que dividir la organización en áreas o departamentos que trabajen en forma interconectadas orientadas a la gestión de crear y fomentar valor para los clientes.

Principio 5: Mejora, se considera la implementación necesaria del ciclo PCDA, el cual nos permita realizar una mejora continua, implantando de esta manera mejoras inmediatas, mejoras económicas y sobre todo mejoras preventivas.

Principio 6: Enfoque basado en hechos para la toma de decisión, se debe tener en cuenta los estados emocionales resultado de las situaciones personales que se viven diariamente y como estas influyen en las decisiones, se desea que las decisiones deben ser tomadas en forma acertada, en forma objetivas.

Principio 7: Gestión de relaciones, la interrelación entre las partes interesadas es fundamental, para establecer alianzas estratégicas, negociaciones favorables para ambas partes, el cual mejore la rentabilidad, productividad y la relación con la sociedad.

Dentro de las dimensiones del ISO 9001:2015 , contexto de la organización ,liderazgo , planificación , apoyo , operación , evaluación desempeño y mejora .

La variable dependiente es la calidad de servicio en el área de compras, compras, en toda organización, tiene como función principal y única el de siempre asegurar el flujo interrumpido de todos los materiales requeridos necesarios para la ejecución

del proceso el cual debe darse de forma continua dentro de la operación de producción, evitando siempre paradas como el resultado por falta de materiales dentro de todos los equipos de producción, horas hombre totales perdidas, pedidos que quedaran sin atender y demás contra tiempos que se puedan presentar. Dichos materiales comprenden como siempre a las materias primas, que componen el proceso productivo y a todos los componentes, así finalmente tenemos a los repuestos, a todos los suministros de carácter industrial y demás productos que requiera siempre en toda el área de producción para la realización de todas sus operaciones. Asimismo, tenemos y se debe asegurar que los materiales comprados en el momento que ingresan al proceso productivo deben ser de la calidad requerida y adecuada, de esta manera se podrá evitar sobre costos de producción y eliminar los que nacen en este proceso como los costos en inspecciones y procesos de devolución de todos o gran parte de los materiales, debido a esto ellos, consumen recursos y tiempo del personal de operaciones y generan paradas de producción, entre otros. (Solis, 2014 pág. 279).

El área de gestión de compras , tiene como finalidad realizar estrategias de negociación con todos sus proveedores , donde se debe garantizar la calidad de lo comprado , los precios adecuados y los tiempos de entrega que garanticen la continuidad de la producción o la de servicio ,también se debe observar la capacidad de negociación de los descuentos comerciales , financieros o por volumen , esto no debe afectar con la calidad de lo comprado (Silva, 2021 pág. 135) Dentro de la norma ISO 9001 :2015, el alcance que tiene sobre el área de compras se define claramente en su capítulo 8, en el 8.4, que se refiere a manejar al control de todos los procesos, de todos productos y sobre todo de los servicios suministrados de forma externamente.

Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

Generalidades :

Toda organización debe tener el manejo sobre el control de sus proveedores externos para garantizar la calidad de los productos, equipos, servicios que se requieren.

Tipo y alcance del control :

Toda la organización debe tener el control de los materiales requeridos, de esta manera estos materiales, equipos o servicios no afectaran en forma negativa el

normal desarrollo de la organización.

Información para los proveedores externos.

Producción y provisión del servicio:

La organización debe tener claro las características del producto, maquinaria y servicio que desea requerir con la finalidad de evitar problemas de calidad control de la producción y de la provisión del servicio.

La organización debe tener los requerimientos de materiales, equipos y o servicios bajo normas de control.

Para esto debe utilizar documentación adecuada, personal capacitado, infraestructura adecuada para la manipulación de lo requerido, identificación y trazabilidad.

Toda organización siempre debe utilizar necesariamente todos los medios que son apropiados para así poder identificar con facilidad y claramente todas las salidas, cuando esta sea necesariamente para asegurar toda la conformidad requerida de todos los productos y de todos los servicios que la organización en este caso CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC este otorgando.

Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La organización necesariamente siempre debe estar alerta y también atento a la propiedad que pertenece a todos los clientes o a todos los proveedores externos que trabajan con la organización y que mientras esté bajo el control de la organización o que estén siendo utilizada por la misma.

Los requerimientos del área de compras, según el ISO 9001:2015,

- 1.-Identificar siempre los productos críticos al momento de realizar las compras.
- 2.-Definir con exactitud las especificaciones técnicas del producto a comprar.
- 3.-Planear en forma ordena las compras.
- 4.-Evaluar en forma objetiva a los proveedores y luego proceder a seleccionar a los proveedores.
- 5.-Realizar el procedimiento y tramite de toda compra.
- 6.-Verificar , revisar , comprobar , evaluar el producto comprado.

Reevaluación de proveedores después de haber sido seleccionados , determinarel periodo de tiempo de dicha reevaluación .

GLOSARIO

Alta dirección

Nos indica a las Gerencias y de ser posible al directorio (en caso tuvieran)

Ambiente de trabajo

Son las condiciones materiales y afectivas que el trabajado encuentra en el lugar donde labora.

Auditoría

Es el proceso por el cual una persona ajena al área donde laboras puede ser interna o externa realiza una revisión de los documentos y procedimientos de tu trabajo.

Cliente

Persona que requiere del bien, servicio que ofreces.

Evidencia objetiva

Son los documentos que evidencian un trabajo, un acto.

Gerente

Persona que tiene la responsabilidad general de la conducción de una empresa, indicando las políticas a seguir.

Infraestructura

Son las instalaciones con la cuenta una empresa

Mejora continua

Procedimiento de cambio de un proceso, que permite mejorar el proceso cambiado.

Producto

Resultado final de una fábrica.

Sistema

Grupo de elementos que se relaciona entre sí y realiza un trabajo en conjunto

Sistema de gestión

Procedimiento y política que le permite a cualquier la organización poder lograr siempre dichos objetivos.

SGC.

Se describe como el sistema de gestión de calidad para dirigir , orientar y manejar una organización teniendo establecida como política la calidad de la organización.

Política de la calidad

Se define como la orientación que tiene la organización respalda siempre por la alta gerencia con la organización de la calidad.

Gestión

Actividades que son coordinadas con el fin de poder dirigir y poder mantener el control de la organización.

Calidad

Capacidad de poder satisfacer a un cliente.

Cobertura

La capacidad de la organización de poder ofrecer productos diferenciados a los de su competencia,

Valorización

Valor económico dado a un servicio o producto, en un momento indicado.

Expectativa de un servicio

Capacidad del cliente de poder imaginarse como debería ser un servicio de calidad.

Percepción de un servicio

Capacidad del cliente de poder evaluar y calificar un servicio o un producto.

Sistema

Conjunto de diferentes actividades que de alguna manera u otra interactúan entre sí.

Parte interesada

Grupo, conjunto, de personas que tiene cierto interés en una organización o empresa.

Criterios y Alcances de una auditoria

Conjunto de normas, procedimientos que se toman encuesta para realizar una auditoría.

Evidencia

Conjunto de documentos, fotografías, escrituras que demuestran la existencia de algún hecho, mediante un documento firmado.

Calidad asegurada

Procedimiento de la organización que asegura en forma clara y precisa que los proceso se cumplen para la satisfacción del cliente.

Acción de nivel correctivo

Proceso tomado con la finalidad de eliminar el factor que influye en un error.

Manual de Calidad

Documento donde está indicado todos los procedimientos con sus respectivos

procesos, cuya finalidad es lograr la satisfacción del cliente.

Reclamante

Es una persona, grupo, asociación, organización, que presenta un reclamo.

Calidad de servicio

Se refiere al grado o nivel de satisfacción de forma subjetiva de alguien que obtuvo un servicio y luego al usar una escala de valorización se vuelve objetivo.

Análisis FODA

Realización de un debate donde los integrantes de una empresa, para analizar la fortaleza, versus la debilidad y a oportunidad versus las amenazas de la organización.

Visión

Es como una organización, entidad, empresa, son sus metas a lograr en un futuro.

Almacenaje

Nos indica las pautas necesarias para administrar un espacio para el resguardo de materiales.

Estrategia

Conjunto de planes que permiten lograr un objetivo.

Factor humano

Nivel de interacción con lo influye las actitudes del ser humano en algún procedimiento.

PAT

Puesta a tierra.

Calibración

Medición de niveles de un equipo en comparación de otro.

Fiabilidad

Nivel de permanencia de un producto en la memoria de un cliente, el cual lo hace ser consumidor de dicho producto.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Como tipo de investigación es una investigación aplicada, debido a que toma como base teorías previas para poder instalar la norma ISO 9001:2015 para mejorar la calidad de gestión del área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC.

“Los fundamentos de las ciencias naturales y sociales, sobre las que se han desarrollado problemas e hipótesis de trabajo para resolver los problemas planteados, a partir de los resultados de la investigación pura o básica” (Ñaupas, y otros, 2018 pág. 136)

3.1.1. Diseño de investigación

Indicamos que por su diseño es Cuasi experimental debido a que al momento de recopilar la información la población es igual a la muestra.

Como lo indica Bernal (Bernal, 2010 pág. 149) “El diseño que es cuasi experimentales se diferencia de los diseños experimentales reales cuando el indagador practica un limitado o ningún control en las variables que son extrañas, los determinados integrantes del estudio se eligen a los equipos y en pocas ocasiones se maneja una línea de control. Estos diseños regularmente se asignan para equipos ya formalizados. Los tenemos a continuación es un diseño cuasi experimental:

Trabajo con un grupo de medición antes y con el mismo grupo de medición después.

El diseño que tienes este proyecto de investigación es cuasi experimental, en la cual tomaremos un mismo grupo para medir en dos determinados tiempos distintos (uno antes de la aplicación y otro después de la aplicación), esto se puede observar en la figura 5 .

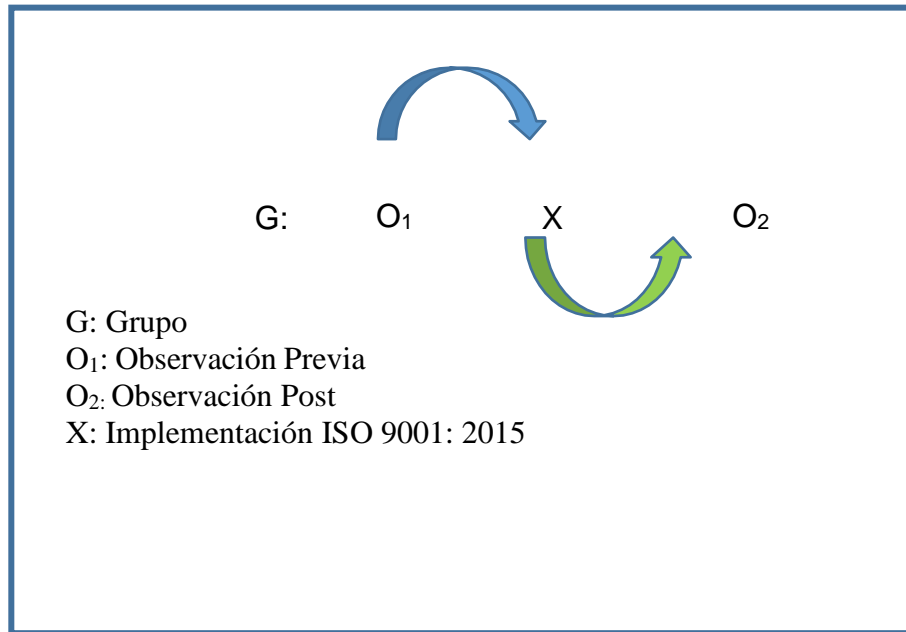


Figura 5 Diseño de la Investigación

3.2 Variable y operacionalización

Dentro de todo el desarrollo de este trabajo de investigación, se podría considerar una variable dependiente, una variable independiente, SGC, que debe estar bajo la norma ISO 9001:2015 y la variable dependiente que es la mejora de calidad de servicio dentro del área de compras de la organización o empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC

Se podrá observar en Anexo 5

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

“La población se puede y se debe definir como el número total de unidades que se encuentran en investigación que contienen características que siempre deben ser consideradas. Estas unidades de estudio pueden ser personas, también objetos, también grupos de formación empresarial, hechos ocurridos o fenómenos ocurridos, y que representan las características requeridas para la investigación en curso.” (Ñaupas, y otros, 2018 pág. 334)

La población de estudio para el presente trabajo está representada por el total de solicitudes de requerimientos de materiales/equipos y/o servicios (usuario interno)

y las órdenes de compras emitidas por el área de Compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC durante 60 días. (Pre - test) ,según tabla 6.

Tabla 6 Requerimiento y órdenes de Compra de Corporación Selectronics

| Descripción | Tiempo | Cantidad | Correctas | Nivel de Gestión |
|----------------------------|------------------------|----------|-----------|------------------|
| Solicitud de requerimiento | 01/11 al 12/11 2021 | 9 | 3 | 33% |
| Órdenes de compra | 01/11 al 12/11 2021 | 13 | 5 | 38% |
| Solicitud de requerimiento | 15/11 al 26/11 2021 | 7 | 2 | 28% |
| Órdenes de compra | 15/11 al 26/11 2021 | 12 | 4 | 33% |
| Solicitud de requerimiento | 29/11 al 10/12 2021 | 12 | 6 | 50% |
| Órdenes de compra | 29/11 al 10/12 2021 | 12 | 5 | 41% |
| Solicitud de requerimiento | 13/12 al 17/12 2021 | 7 | 3 | 42% |
| Órdenes de compra | 13/12 al 17/12 2021 | 9 | 3 | 33% |
| Solicitud de requerimiento | 20/12 al 31/12 2021 | 5 | 1 | 20% |
| Órdenes de compra | 20/12 al 31/12 2021 | 10 | 2 | 20% |

Fuente: elaboración y preparación Propia

Criterios de inclusión: Para siguiente proyecto de tesis, se incluyen todas las órdenes de compra y requerimientos de materiales ocurridas dentro los meses de noviembre a diciembre (pre test) y luego la de los meses de enero, febrero, marzo, abril (post test).

3.3.2. Muestra

Los autores Ñaupas, Valdivia, Palacios, y Romero (2018) definen como muestra “Por lo tanto, un subconjunto de la población con las características requeridas para un censo es lo suficientemente claro como para evitar confusiones.” (pág. 334)

En nuestro trabajo de investigación se ha tomado en cuenta las solicitudes de requerimiento y las órdenes de compra por 60 días. (Pretest)

POBLACION = MUESTRA

3.3.3. Muestreo

“El muestreo es un método que permite la selección de unidades de investigación que forman una muestra con el objetivo de recolectar toda la data que se necesita para la investigación realizada.” (Ñaupas, y otros, 2018 pág. 336)

En nuestro estudio debido a que la población y muestra son iguales, no utilizamos un muestreo.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En el momento de que debemos utilizar y en el momento que debemos aplicar los instrumentos de medición y aplicar los instrumentos para recolectar los datos representa en ese momento la oportunidad para todo investigador de poder confrontar el trabajo de forma conceptual y de planeación con todos los hechos. (Sampieri, 2014 págs. 194-267).

La técnica utilizada en este trabajo de investigación son la observación o análisis documentado y para la recopilación se utilizó la guía de observación, para medir el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 con respecto a la medición de la mejora de la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, después de la implementación de la norma

ISO: 9001:2015 se realizó una encuesta basada en el método servquial de medición de la calidad del servicio

Validez :

Es el grado donde un instrumento verdaderamente mide la variable de estudio, explicándolo es el nivel que el instrumento proporciona datos que nos indicaran todos los aspectos que se requieren estudiar (Hernández, 2010 pág. 201)

En la presente investigación, tenemos que la validez de los instrumentos será validada por tres expertos del tema en estudio, los cuales son los indicados en constatar que las dimensiones medidas mediante lis instrumentos, van a representar las variables de estudio

Tabla 7 Validez de instrumentos

| Nro. | EXPERTO | GRADO | RESULTADO |
|------|------------------------------------|---------------------|-----------|
| 1 | DGovMSC Daniel Ricardo Silva Siu | Ing. CIP Industrial | Aplicable |
| 2 | Msc Eng Percy Sunohara Ramírez | Ing. CIP Industrial | Aplicable |
| 3 | Mg Gustavo Adolfo Montoya Cárdenas | Ing. CIP Industrial | Aplicable |

3.5 Procedimiento

Después de establecer las orientaciones teóricas de cómo se va desarrollar el método de estudio de la investigación, se realizó la aplicación:

Secuencia del trabajo.

Planificación de los instrumentos a emplear.

Realidad problemática.

Objetivos

Hipótesis

3.5.1. Situación Actual

A continuación, se presenta los datos Generales:

| | |
|---------------------------------|---|
| Ruc: | 20519398088 |
| Razón Social: | Corporación Selectronics S.A.C |
| Página Web: | https://www.selectronics.com.pe |
| Nombre Comercial: | Corporación Selectronics S.A.C |
| Tipo de Empresa: | Sociedad Anónima Cerrada. |
| Condición: | Habido – Activo |
| Fecha de Inicio de Actividades: | 12 / 06 / 2008 |
| Actividad Comercial: | Instalaciones para obras de Construcción |
| Dirección Actual: | Jirón Napo – 652 – Breña – Lima – Lima |



Figura 6 Ubicación de la oficina Central de Corporación Selectronics SAC

Fuente : Google Map

3.5.2. Descripción de la Empresa

CORPORACION SELECTRONICS SAC :es una empresa que se dedica a la formulación y elaboración de estudios de ingeniería, también a la implementación y pruebas de sistemas eléctricos en general teniendo como especialización en la construcción de sistemas de protección de puesta a tierra y protección contra rayos; siendo así la empresa se compromete a cumplir con todas las necesidades y todas las expectativas de nuestros clientes de siempre y los nuevos clientes, también en controlar los aspectos ambientales y todos los peligros que afecten a las partes interesadas a través de los siguientes lineamientos que tenemos:

Promover, elaborar, desarrollar y ejecutar programas de capacitación y sensibilización a todos nuestros trabajadores.

Promover la participación y consulta de nuestros colaboradores en el proceso de mantenimiento, en el proceso de implementación y en el proceso de mejora del sistema implementado de integrado de gestión.

En forma conjunta, acordamos especificaciones medibles para que de esta manera nuestros servicios satisfagan sus necesidades.

Revisar en forma periódica los logros del sistema, los logros de los objetivos y los logros de las metas del Sistema Integrado de Gestión como base de la mejora continua en nuestros cumplimientos.

Cumplir estrictamente con todos los requisitos legales vigentes y todas las normas estipuladas que se encuentren alineadas a los requerimientos necesarios de nuestra organización.

Promover entre nuestros colaboradores la cultura, cuidado y protección del medio ambiente, a través de políticas de la prevención y políticas de control de los impactos ambientales significativos que pudieran derivar de nuestras actividades, a realizar nuestras instalaciones y al proceder a realizar nuestros servicios.

Asegurar siempre un ambiente de trabajo no solo seguro ni no también saludable, el cual estará enmarcado en la prevención de lesiones y en la prevención de enfermedades ocupacionales, eliminando siempre los peligros y reduciendo al nivel máximo todo el riesgo.

Siendo siempre firmes con en el cumplimiento de toda la normatividad que se encuentra vigente la cual está relacionada a los sistemas de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, así también como otros requisitos necesarios, los cuales CORPORACION SELECTRONICS SAC cumplirá.

3.5.3. Misión

Fuente: CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC

Entregar a través de nuestro conocimiento técnico y experiencia, servicios de ingeniería y construcción de sistemas eléctricos a los diversos sectores de la economía nacional, de forma tal que ayudemos a nuestros clientes a garantizar la confiabilidad y seguridad de sus instalaciones y sobre todo la integridad de sus colaboradores y la comunidad.

3.5.4. Visión

Lograr ser un referente nacional de los servicios que brindamos a través de la transmisión clara y confiable del conocimiento técnico, del desarrollo sostenido de sus profesionales y del alto grado de seguridad y calidad de sus operaciones.

3.5.5. Políticas de calidad

CORPORACIÓN SELECTRONICS S.A.C, valora siempre la integridad de todo su personal y siempre se compromete con lograr su desarrollo el cual está orientando con sus actividades dirigidas hacia la mejora continua y también la innovación, a

través de la cual logramos satisfacer las necesidades de todos nuestros clientes.

3.5.6. Políticas de trabajo

Optimizamos y supervisamos todos los niveles de seguridad y todos los niveles de salud ocupacional, teniendo como fin el minimizar los riesgos laborales y nos comprometemos siempre con la preservación del medio ambiente, controlando siempre las actividades que desarrollamos.

3.5.7. Estructura Organizativa

La estructura orgánica actual de CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC (figura 08) es de tipo horizontal, contando con una única sede en jirón Napo 652 – Breña administrativa, la gerencia general, las áreas de asesoría, gerencias y subdividiéndose en áreas por departamentos.

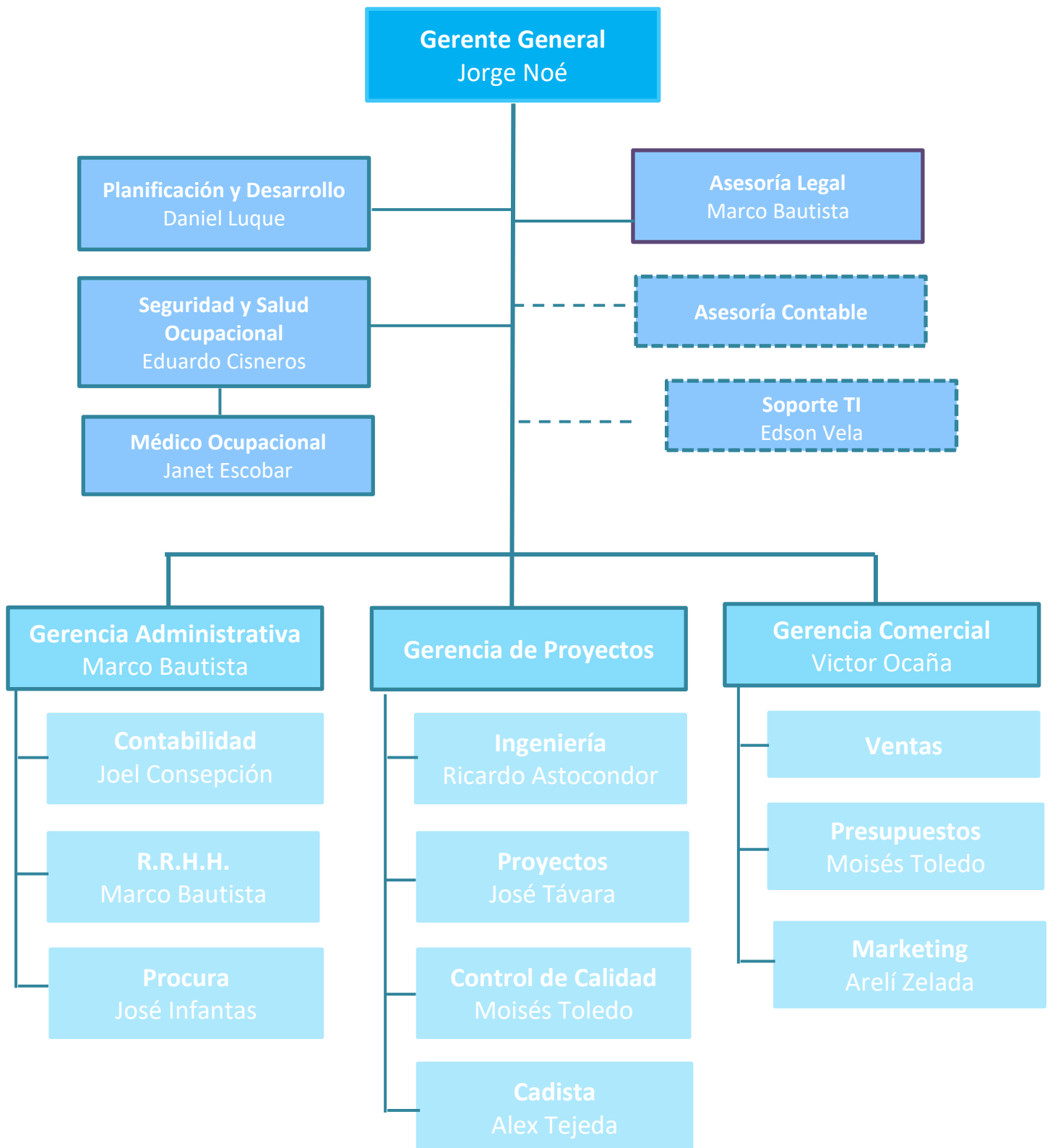


Figura 7 Organigrama

Fuente: Corporación Selectronics SAC

3.5.8. Servicios – Productos Seguridad Eléctrica

Estudios de Resistividad.

Puesta a tierra: Diseño, asesoría y ejecución

Sistema integral de protección contra rayos.

Protección contra sobretensiones transitorias DPS / TVSS estudios especializados.

Fabricación y comercialización de productos para PAT.

3.5.9. Pre – Test

Partimos del análisis para ubicar las debilidades de la empresa CORPORACION SELECTRONICS.

Para el diagnostico situacional inicial se utilizó la metodología de evaluación del nivel de cumplimiento, se aplicó el instrumento del Ckeck list,

El presente trabajo de investigación se ubica en el proceso actual del área de compras, el cual es parte fundamental de la organización.

Variable Independiente: NORMA ISO 9001:2015 :

La variable independiente es la, NORMA ISO 9001:2015, para medir el cumplimiento, se realizó la metodología de evaluación del cumplimiento antes de su implementación.

Se realizará el análisis del cumplimiento de todas las cláusulas de los requisitos para medir el nivel de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 con respecto al sistema de gestión de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, en forma muestral.

Se utilizará la aplicación de una lista de verificación en donde se deberá asignar un puntaje que se encuentra dentro del rango de los valores 0 al valor de 2, los cuales serán colocados como puntos de la lista de verificación (los cuales son requisitos de la Norma ISO 9001:2015), de acuerdo a lo siguiente. Se cuenta con la aceptación de la gerencia general, para proceder al trabajo de investigación.

| PUNTAJE | SIGNIFICADO |
|----------------|---|
| 0 | Valor de cumplimiento 0 % |
| 1 | Valor de cumplimiento entre 20 % - 50 % |
| 2 | Valor de cumplimiento 100 % |

Se utilizará el – Checklist para el ISO 9001:2015 (SGC)- colocada en los anexos
Para el caso de la variable dependiente, se realizar una encuesta basada en todas

las personas que tienen una relación con las órdenes de compras y los requerimientos de materiales

Metodología de evaluación del nivel de cumplimiento

El objetivo de este diagnóstico es determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 con respecto al Sistema de Gestión de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS S.A.C.

La metodología empleada en el diagnóstico es el análisis de cumplimiento total de las cláusulas de la Norma ISO 9001:2015 y el análisis del funcionamiento del sistema actual de la organización, todo esto de forma muestral, donde se tuvo entrevistas con los representantes de los procesos y revisión de sus documentaciones.

La evaluación del cumplimiento se realiza mediante la aplicación de una lista de verificación (Check list para la Norma ISO 9001 :2015 – ANEXOS) en donde se le asigna un puntaje del 0 al 2 a cada punto de la lista de verificación (requisitos de la Norma ISO 9001:2015), de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 8 Valores de Cumplimiento

| Puntaje | Significado |
|---------|---|
| 0 | Valor de cumplimiento 0 % |
| 1 | Valor de cumplimiento entre 20 % - 50 % |
| 2 | Valor de cumplimiento 100 % |

Tabla 9 Personal Dueño de los Procesos

| Nombre y Apellido | Cargo |
|------------------------------|------------------------|
| Jorge Noe Rondón | Gerente General |
| José Luis Infantas Velásquez | Logística |
| Marco Antonio Bautista Ramos | Gerente Administrativo |

Evaluadores

Ernesto Bautista / Jose Infantas

La cláusula 4 de la Norma ISO 9001:2015, contexto de la organización cuenta con un 20.8 % de cumplimiento. Se recomienda considerar los siguientes aspectos para la aplicación de esta cláusula:

1º. Elaborar y determinar el seguimiento y la revisión del análisis de su contexto externo e interno mediante un análisis FODA u otro que considere conveniente.

2º. Elaborar una matriz de identificación de partes interesadas donde se determinen sus requisitos.

3º. Evaluar mantener y complementar el manual del sistema de gestión de calidad actual con todos los nuevo requerido por la nueva norma ISO 9001:2015. Asimismo, hacer referencia de todos los documentos (Procedimientos, Instrucciones o Formatos) para el total cumplimiento de las cláusulas de la Norma ISO 9001:2015.

4º. Elaborar las caracterizaciones por cada uno de los procesos (identificados en el mapa de procesos) asegurándose que las entradas y salidas estén conformes a los procesos.

En la cláusula 5 de la Norma ISO 9001:2015, Liderazgo se cuenta con un 10.7 % de cumplimiento, se debe considerar los siguientes aspectos:

1º. Elaborar la política de Calidad de CORPORACIÓN SELECTRONICS S.A.C bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Asimismo, plantear la forma de que esta política esté disponible a las partes interesadas y como esta se enlaza con los objetivos de calidad.

2º. Desarrollar y formalizar la entrega de roles, autoridad y responsabilidad a todo el personal.

3º. Comunicar a todo el personal su autoridad y responsabilidades para con el sistema de gestión de la calidad.

4º. Establecer el formato comunicado el cual será emitido de forma periódica por la alta dirección, este comunicado será emitido directamente por alta dirección como prueba de su compromiso con el sistema de gestión de la calidad.

En la cláusula 6 de la Norma ISO 9001:2015, Planificación, se cuenta con un 0 % de cumplimiento, se debe considerar los siguientes aspectos:

1º. Elaborar, aprobar e implementar un procedimiento documentado para identificar los riesgos y oportunidades. En este procedimiento deberá incluirse cuáles serán las respuestas o acciones tomadas a los riesgos.

2º. Plantear los objetivos de calidad con un procedimiento documentado donde se establezcan como se determinan los objetivos de calidad y como se desarrolla la planificación para alcanzarlos. Asimismo, a este procedimiento deben de contemplar el formato de ingresos de data para medir los objetivos y la planificación de los mismos.

3º. Elaborar, aprobar e implementar un documento de cómo actuar ante los cambios del sistema de gestión de la calidad.

En la cláusula 7 de la Norma ISO 9001:2015: Apoyo, se cuenta con un 32.2 % de requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2015, se recomienda implementar y complementar los siguientes aspectos:

- 1º. Elaborar y validar el documento de caracterización de procesos con cada responsable o dueño de proceso.
- 2º. Incluir en la caracterización de procesos el número de personas necesarias para el proceso de acuerdo a la carga actual y proyectada de trabajo.
- 3º. Elaborar un programa de mantenimiento por cada equipo que vienen manejando y verificar que se cumplan los mantenimientos preventivos.
- 4º. Elaborar un plan de calibración de todos los equipos involucrados en el seguimiento y medición, como micrómetro, micrómetro de interior, pie de rey, incluir en este plan los manómetros de presión del banco de pruebas y otros que se considere necesario.
- 5º. Elaborar, aprobar e implementar un procedimiento de Gestión del Conocimiento.
- 6º. Mantener los perfiles de puesto en base a la competencia (educación, formación y experiencia). Verificar que el personal cumpla con las competencias definidas en los perfiles.
- 7º. Elaborar un programa de capacitaciones y programa de inducción para toma de conciencia. Asimismo, determinar la metodología para evaluar la eficacia de las capacitaciones.
- 8º. Elaborar, aprobar e implementar un plan de gestión de comunicaciones donde se establezcan canales de comunicación, responsables y recursos necesarios.
- 9º. Elaborar y aprobar un procedimiento de elaboración de documentos del SGC y que este se alinee con los requisitos que solicita la nueva norma.

El sistema de calidad actual con respecto a la cláusula 8 de la norma ISO 9001:2015, Operación, cumple con un 39.8 %, los aspectos a considerar son los siguientes:

- 1º. Evaluar desarrollar un plan integral del sistema de gestión del proceso de fabricación de transformadores, estabilizadores y equipos de protección, elaboración de tableros eléctricos.
- 2º. Revisar y asegurar en adelante de que todas las cotizaciones o propuestas técnicas contengan el ítem de comunicación con el cliente para tratar consultas, cambios, quejas o acciones de contingencias.
- 3º. Evaluar elaborar, aprobar e implementar un procedimiento de cotizaciones en el cual se incluya como se determinan, revisan y cumplen con los requisitos para los productos o servicios que se van a ofrecer a los clientes.
- 4º. Elaborar el procedimiento de compras en el cual se incluye los criterios que la empresa ya cuenta, criterios como: de evaluación, selección, seguimiento y reevaluación de los proveedores. Asimismo, establecer en el procedimiento cuales son los criterios de verificación de productos/servicios adquiridos.
- 5º. Elaborar, aprobar e implementar un procedimiento de fabricación y reparación de cilindros hidráulicos

en el cual contemple los controles a realizar, la identificación y trazabilidad, qué hacer con la propiedad de los clientes o proveedores externos, como preservar los elementos de la salida del servicio, las consideraciones a las actividades posteriores a la entrega y que hacer ante los cambios no planificados.

6º. Elaborar, aprobar e implementar un Procedimiento de Control de Servicios / Productos No Conformes, el cual contempla la identificación de la no conformidad, los tratamientos a realizar, verificación de la conformidad, concesiones obtenidas y la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.

El sistema de calidad actual con respecto a la cláusula 9 de la norma ISO 9001:2015, evaluación del desempeño, cumple con un 5.7 %, los aspectos a considerar son los siguientes:

1º. Conservar información documentada de seguimiento y medición.

2º. Implementar una metodología de medición de la satisfacción del cliente, verificando el cumplimiento del mismo.

3º. Elaborar, aprobar e implementar el procedimiento de auditoría interna, verificar que cumplan con todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

4º. Elaborar, aprobar e implementar el formato acta de revisión por la dirección incluye los nuevos requisitos de la norma ISO 9001:2015 y redefiniendo la frecuencia de revisión.

El sistema de calidad actual con respecto a la cláusula 10 de la Norma ISO 9001:2015: Mejora, cumple con un 13.3 %, los aspectos a considerar son los siguientes:

1º. Elaborar, aprobar e implementar el formato de oportunidades de mejora.

2º. Elaborar y aprobar el procedimiento actual de producto no conforme, acción correctiva y acción preventiva, solo conservar el ítem de acciones correctivas e incluir: en caso fuese necesario la actualización de los riesgos y oportunidades determinados, y hacer cambios al sistema de gestión de la calidad ante una no conformidad.

Tabla 10 Nivel de Cumplimiento frente a la Norma ISO 9001 :2015

| Clausula | Descripción | % Cumplimiento | Acción |
|----------|-----------------------------|----------------|-------------|
| 4 | Contexto de la Organización | 20.8 % | Implementar |
| 5 | Liderazgo | 10.7 % | Implementar |
| 6 | Planificación | 0% | Implementar |
| 7 | Apoyo | 32.2 % | Implementar |
| 8 | Operación | 39.8 % | Implementar |
| 9 | Evaluación Desempeño | 5.7 % | Implementar |
| 10 | Mejora | 13.3 % | Implementar |

Fuente: Propia



Figura 8 Nivel de cumplimiento

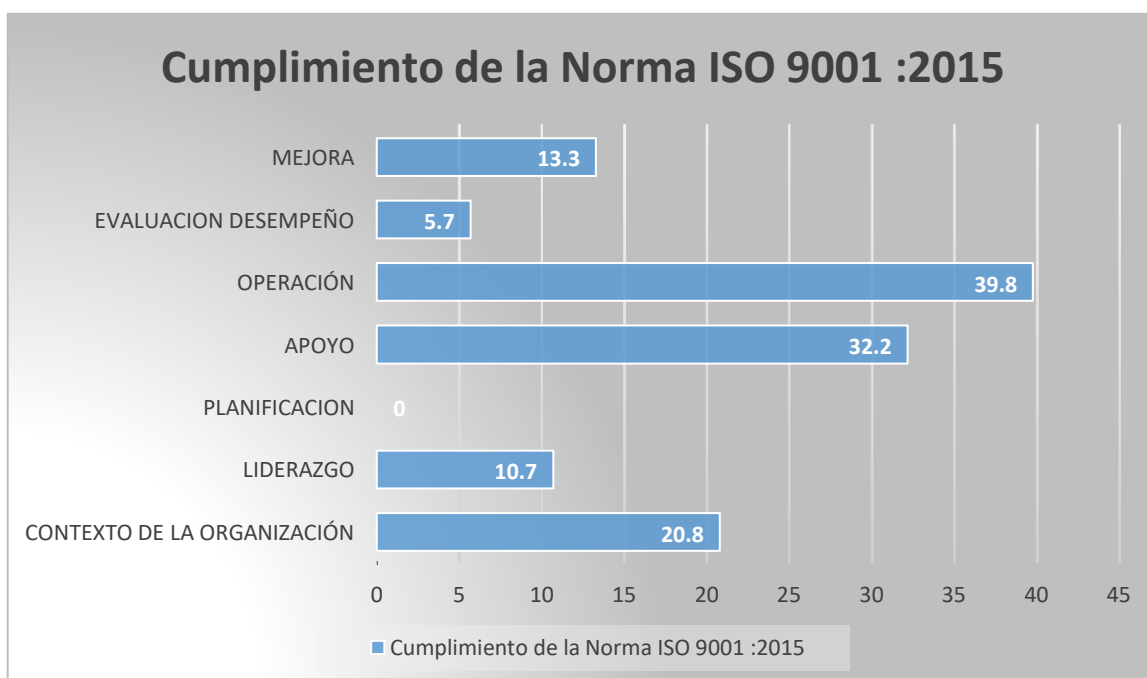


Figura 9 Nivel cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015, por capítulo

Variable Dependiente: Calidad de servicio – área de compras – actual

Se asumen la información obtenida anteriormente a la implementación de la norma ISO 9001: 2015, para luego aplicarlos en el instrumento previamente validado, durante un periodo de tiempo de 60 días antes de la implementación. Para la medición de la Calidad de Servicio en el área compras, respecto al usuario interno se aplicó el método de medición de SERVQUAL.

La encuesta se realizó con todo el personal que emito requerimiento de materiales, comprendidos entre el 01 de noviembre del 2021 al 31 diciembre del 2021, obteniéndose lo siguientes resultados

Nivel de Calificación de la Calidad de Servicio del Área de Compras -Usuario Interno (Método Servqual)

Tabla 11 Se cuenta con equipos modernos de medición y calibración

| Se cuenta con equipos modernos de medición y calibrados | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 |
| | Malo | 1 | 11.1 | 11.1 | 33.3 |
| | Regular | 6 | 66.7 | 66.7 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 11 la percepción de los trabajadores , sobre los equipos de medición en la situación de calibrados para su uso es 66.7 % de nivel regular , dato muy preocupante , ya que la calidad de servicio tiene como base la utilización de los equipos .

Tabla 12 Las instalaciones son las adecuadas

| Las instalaciones son las adecuadas | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Malo | 4 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Regular | 9 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 12 el personal sostiene que las áreas de trabajo para el departamento de compras son inadecuadas en un nivel del 44.4 %.

Tabla 13 Los trabajadores tienen apariencia pulcra

| Los trabajadores tienen apariencia pulcra | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 11.1 | 11.1 | 11.1 |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 66.7 |
| | Regular | 3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 13 el personal sostiene que el personal del área de compras a criterio de los trabajadores no está adecuadamente uniformado en un 33.3 %

Tabla 14 Los trabajadores cuentan con el material adecuado

| Los trabajadores cuentan con el material adecuado | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Regular | 4 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 14 , el personal indica que material para el desarrollo adecuado de los trabajadores de área de compras , solo tiene una aceptación de regular como máximo en un 44.4 %

Tabla 15 Se cumple con lo prometido

| Se cumple con lo prometido | | | | | |
|-----------------------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Regular | 4 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 14 los trabajadores a realizar sus requerimientos al área de compras , manifiesta que solo un 44.4 % cumple en indicación regular .

Tabla 16 Observa interés en solucionar el problema

| Observa interés en solucionar el problema | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 11.1 | 11.1 | 11.1 |
| | Malo | 6 | 66.7 | 66.7 | 77.8 |
| | Regular | 2 | 22.2 | 22.2 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 16 los trabajadores manifiestan en forma preocupante que el interés por solucionar los problemas es malo en un 66 %

Tabla 17 Observa un buen servicio la primera vez

| Observa un buen servicio la primera vez | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |
| | Regular | 6 | 66.7 | 66.7 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 17 los usuarios internos manifiestan que hay un mal servicio la primera vez que solicitado con nivel regular del 66.7 %

Tabla 18 Concluyeron con el servicio en el tiempo prometido

| Concluyeron con el servicio en el tiempo prometido | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 11.1 | 11.1 | 11.1 |
| | Malo | 3 | 33.3 | 33.3 | 44.4 |
| | Regular | 5 | 55.6 | 55.6 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 18 los usuarios internos consideran un nivel regular en un 55.6 % el cumplimiento del servicio en el tiempo prometido.

Tabla 19 Observa que no se cometieron errores

| Observa que no se cometieron errores | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 6 | 66.7 | 66.7 | 66.7 |
| | Regular | 3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 19 los usuarios internos indican que el área de compra comete errores en un 66.7% en un nivel malo , lo que es totalmente preocupante .

Tabla 20 Le comunican cuando su requerimiento ya esta

| Le comunican cuando su requerimiento ya esta | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 4 | 44.4 | 44.4 | 44.4 |
| | Regular | 5 | 55.6 | 55.6 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 20 los usuarios internos indican que el nivel de comunicación entre el área de compras y los usuarios internos es un nivel regular en un porcentaje del

55.6 %

Tabla 21 Observa que le ofrecen un servicio rápido

| Observa que le ofrecen un servicio rápido | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 11.1 | 11.1 | 11.1 |
| | Malo | 2 | 22.2 | 22.2 | 33.3 |
| | Regular | 6 | 66.7 | 66.7 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 21 los usuarios internos indican que la calidad de servicio en su rapidez de respuesta es un nivel regular en un porcentaje del 66.7 %

Tabla 22 Observa que siempre están dispuestos a ayudarlo

| Observa que siempre están dispuestos a ayudarlo | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 11.1 | 11.1 | 11.1 |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 66.7 |
| | Regular | 3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 22 los usuarios internos observan que el nivel de ayuda del área de compras en un nivel regular del 33.3 % , nivel malo del 55.6 % y deficiente en un nivel 11.1 %

Tabla 23 Observa que los empleados nunca están demasiados ocupados

| Observa que los empleados nunca están demasiados ocupados | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |
| | Regular | 6 | 66.7 | 66.7 | |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 23 los usuarios internos indican que los trabajadores del área de compras siempre están ocupados en nivel regular del 66.7 % y malo en un nivel del 33.3 %

Tabla 24 Comportamiento es confiable de los empleados

| Comportamiento es confiable de los empleados | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 |
| | Malo | 3 | 33.3 | 33.3 | 55.6 |
| | Regular | 4 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 24 los usuarios internos indican que la confianza hacia los empleados del área de compras es de regular en 44.4 % , malo en un 33.3 % y deficiente en un 22.2 %

Tabla 25 Se siente seguro con el área de compras

| Se siente seguro con el área de compras | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 6 | 66.7 | 66.7 | 66.7 |
| | Regular | 3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 25 los usuarios internos no se sienten seguros con el área de compras , el nivel regular es del 33.3 % y el nivel malo es del 66.7 % , niveles totalmente

preocupantes.

Tabla 26 Los empleados son amables

| Los empleados son amables | | | | | |
|----------------------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 6 | 66.7 | 66.7 | 66.7 |
| | Regular | 3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 26 los usuarios internos no encuentran amabilidad en los trabajadores del área de compras ,encontrando un nivel regular con el 66.7 % y nivel malo a un 33.3 %

Tabla 27 Los empleados posee el conocimiento suficiente

| Los empleados poseen el conocimiento suficiente | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 |
| | Regular | 7 | 77.8 | 77.8 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 27 los usuarios internos indican , que los trabajadores del área de compras tienen un conocimiento regular del 77.8 % y malo en un 22.2 %

Tabla 28 Le ofrecen atención individualizada

| Le ofrecen atención individualizada | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Regular | 4 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 28 los usuarios internos indican que la atención individualizada es

regular en un 44.4% de los encuestados y malo en 55.6 % de los encuestados

Tabla 29 Los horarios de trabajo son convenientes para tu requerimiento

| Los horarios de trabajo son convenientes para tu requerimiento | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Regular | 4 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 29 los usuarios internos indican que los horarios establecidos en el área de compras para su atención es regular en un 55.6 % y malo en un 44.4 %

Tabla 30 Siente que hay suficiente personal para su atención

| Siente que hay suficiente personal para su atención | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Regular | 4 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 30 los usuarios internos indican que la cantidad de personal no es suficiente , en un nivel regular al 44.4 % y malo en un 55.6 %

Tabla 31 Siente que el área de compras se preocupa por usted

| Siente que el área de compras se preocupa por usted | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 11.1 | 11.1 | 11.1 |
| | Malo | 5 | 55.6 | 55.6 | 66.7 |
| | Regular | 3 | 33.3 | 33.3 | 100.0 |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 31 los usuarios internos indican que la preocupación del área de compras es regular en un 33.3 % , en nivel malo en un 55.6 % y deficiente al 11.1%

Tabla 32 Siente que el área de compras comprende sus requerimientos

| Siente que el área de compras comprende sus requerimientos | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |
| | Malo | 3 | 33.3 | 33.3 | 66.7 |
| | Regular | 3 | 33.3 | 33.3 | 100. |
| | Total | 9 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 32 los usuarios internos indican que el área de compras comprende sus requerimientos en un nivel regular del 33.3 % , nivel malo 33.3 % y deficiente en un nivel 33.3 %

Nivel de Calificación de la Calidad de Servicio del Área de Compras - Usuario Externo (Método Servqual)

Tabla 33 Se cuenta con equipos modernos para la recepción de entregas

| Se cuenta con equipos modernos para la recepción de entregas | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Malo | 2 | 20.0 | 20.0 | 40.0 |
| | Regular | 6 | 60.0 | 60.6 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 33 los proveedores indican que el área de compras cuenta con equipos modernos para recepción de sus materiales en nivel regular del 60 % , malo 20 % y deficiente un 20 %.

Tabla 34 Las instalaciones son las adecuadas para la recepción de materiales

| Las instalaciones son las adecuadas para la recepción de materiales | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 6 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| | Regular | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 34 los proveedores indican que las instalaciones para la recepción de materiales actualmente están en un nivel regular del 40 % y un nivel malo al 60%

Tabla 35 Los trabajadores tienen apariencia pulcra

| Los trabajadores tienen apariencia pulcra | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Malo | 5 | 50.0 | 50.0 | 80.0 |
| | Regular | 2 | 20 | 20 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 35 los proveedores indican que los trabajadores del área de compras no cuentan con uniformes adecuados en un nivel regular la 20 % , malo 50 % y deficiente al 30 %

Tabla 36 Se cumple con los compromisos pactados

| Se cumple con los compromisos pactados | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Regular | 5 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 36 los proveedores indican , que el cumplimiento de los compromisos pactados se cumplen en un nivel regular al 50 % y malo al 50 %.

Tabla 37 Se solucionan las dificultades

| Se solucionan las dificultades | | | | | |
|---------------------------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Regular | 5 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 37 los proveedores indican que el área de compras no soluciona sus dificultades , en forma regular al 50 % y malo al 50 %

Tabla 38 Observo un buen servicio la primera vez

| Observo un buen servicio la primera vez | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Malo | 5 | 50.0 | 50.0 | 70.0 |
| | Regular | 3 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 38 los proveedores indican que la primera observación sobre el servicio del área de compras fue regular en un 30 % , malo 50 % y deficiente al 20 %

Tabla 39 El tiempo de entrega es el adecuado

| El tiempo de entrega es el adecuado | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Malo | 3 | 30.0 | 30.0 | 40.0 |
| | Regular | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 39 los proveedores indican que el tiempo de entrega de las órdenes de compra es regular al 60 % , malo 30 % y deficiente al 10 %

Tabla 40 Le comunican cuando pueden dejar sus materiales

| Le comunican cuando pueden dejar sus materiales | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Malo | 3 | 30.0 | 30.0 | 40.0 |
| | Regular | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 40 los proveedores indican que la comunicación con el área de compras es regular en un 60 % , malo en un 30 % y deficiente en un 10 %.

Tabla 41 Observo que le ofrecen un servicio rápido

| Observo que le ofrecen un servicio rápido | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Malo | 5 | 50.5 | 50.0 | 60.0 |
| | Regular | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 41 los proveedores indican la atención al momento de sus entregas es regular en un 40 %, malo en un 50 % y deficiente en un 10 %.

Tabla 42 Son confiables los empleados

| Son confiables los empleados | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Regular | 5 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 42 los proveedores indican que los empleados del área de compras son confiables en nivel regular al 50 % y malo en un 50 %.

Tabla 43 Los empleados poseen el conocimiento suficiente

| Los empleados poseen el conocimiento suficiente | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Malo | 2 | 20.0 | 20.0 | 40.0 |
| | Regular | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 43 los proveedores indican que los trabajadores poseen un conocimiento suficiente en nivel regular 60 %, malo 20 % y deficiente 20 %

Tabla 44 Le ofrecen atención individualizada

| Le ofrecen atención individualizada | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Malo | 5 | 50.0 | 50.0 | 70.0 |
| | Regular | 3 | 30 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 44 los proveedores indican que la atención individualizada es regular en un 30 % ,Malo en un 50 % y deficiente un 20 %

Tabla 45 Horarios de trabajo convenientes para entrega de materiales

| Los horarios de trabajo son convenientes para su entrega de materiales | | | | | |
|---|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | | | | |
| | Malo | 4 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |
| | Regular | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 45 los proveedores indican que los horarios de recepción de sus materiales es regular en un 60 % y malo en un 40 %

Tabla 46 Siente que hay suficiente personal para su atención

| Siente que hay suficiente personal para su atención | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Malo | 3 | 30.0 | 30.0 | 60.0 |
| | Regular | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 46 los proveedores indican que el personal suficiente para su atención es regular al 40 % , malo 30 % y deficiente 30 %

Tabla 47 Siente que el área de compras comprende su posición

| Siente que el área de compras comprende su posición | | | | | |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Deficiente | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Malo | 3 | 30.0 | 30.0 | 60.0 |
| | Regular | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 47 los proveedores indican que el área de compras comprende su posición en un nivel regular al 40 % y un nivel malo al 60 %

Propuesta de Mejora

Cronograma del Procedimiento de Implementación

Tabla 48 Cronograma de implementación de la norma ISO 9001:2015

| ACTIVIDAD | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|--|--|--|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|
| | PRIMERO | | | | SEGUNDO | | | | TERCERO | | | | CUARTO | | | | QUINTO | | | | | |
| Evaluación y Diagnostico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Check list cumplimiento de la Norma ISO 9001 : 2015 | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recolectar información del Área de Compras | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de Datos Pre Test | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo del Proceso de Compras -Propuesta de Mejora | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caracterización y Procedimientos de Compras | | | | | | | | | | | | | x | x | x | X | | | | | | |
| Elaboración de Formatos | | | | | | | | | | | | | X | x | x | x | | | | | | |
| Caracterización del proceso de mantenimiento y calibración | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | |
| Implementación del Proceso de Compras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inducción al personal | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | X | | | |
| Información de Datos Post - Test | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | X |
| Evaluación de los Resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripción de los beneficios obtenidos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Análisis descriptivo e inferencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Verificación de la Hipotesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | |
| Culminación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega de Conclusiones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Entrega de Recomendaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |

Fuente : Elaboración Propia

| | |
|------------|---|
| Proyectado | |
| Cumplido | X |

Ejecución de la propuesta

Luego de realizar un análisis de la información requerida y determinar cuáles son los factores que determinan con más impacto la baja calidad de servicio en el área de compras.

Al determinar la metodología a utilizar, se pudo definir que se puede usar la implementación de la norma ISO 9001 :2015, ya que se puede realizar el convenio de fondos no reembolsables con la entidad del estado Innovate Perú.

Tabla 49 Principales Causas y metodología para utilizar

| IDEM | PRINCIPALES CAUSAS | METODOLOGIA DE SOLUCION |
|------|---------------------------------|--|
| A3 | Demora proceso de Compras | Implementación Norma ISO 9001:2015 |
| A22 | Falta Capacitación Personal | |
| A10 | Discordancia Gerentes | |
| A18 | Interacción con los proveedores | |

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 49, podemos ubicar las principales causas extraídas del diagrama de Pareto y teniendo como solución, la implementación de la Norma ISO 9001:2015, para poder lograr los objetivos requeridos.

Implementación de alternativa de solución

1.-Seleccionar

Se seleccionará el estudio de trabajo y dará a conocer sus alcances.

Se tomará como bases los formatos de requerimientos de materiales, acompañados de sus respectivas órdenes de compra, dentro de los meses de noviembre y diciembre del año 2021 y los dos meses posteriores (enero – febrero 2022)

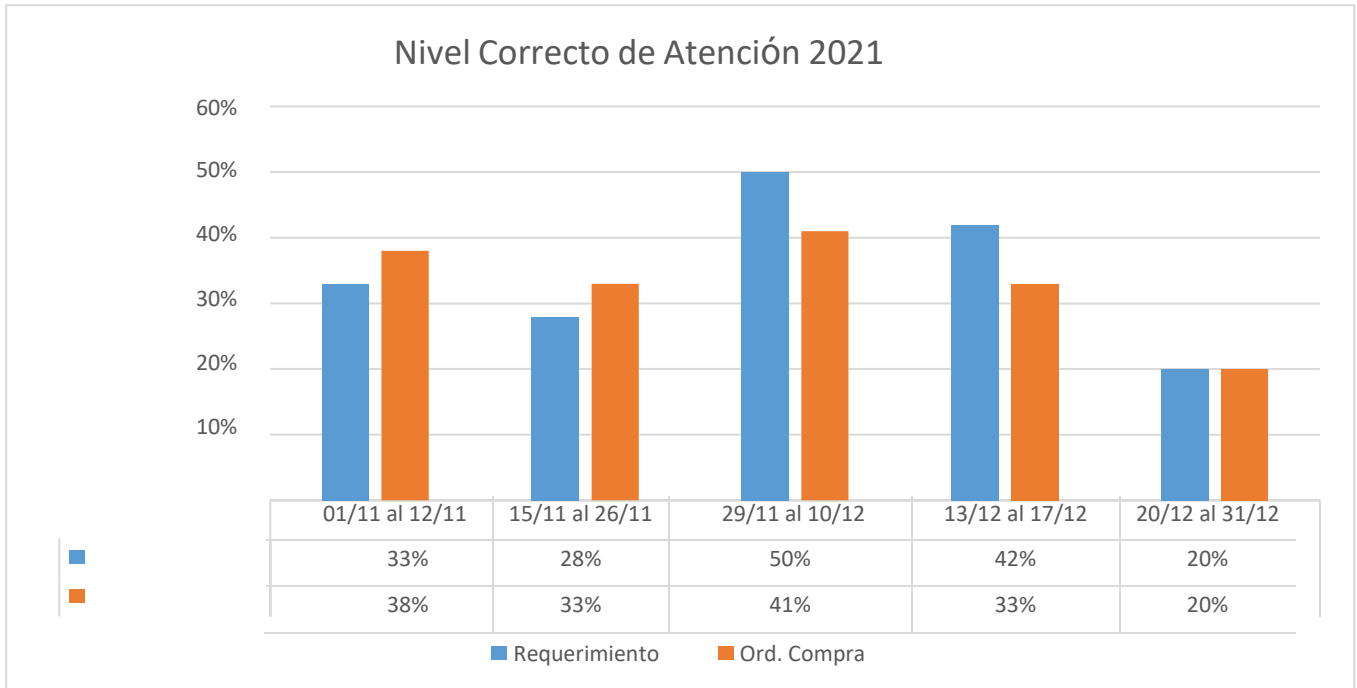


Figura 10 Nivel correcto de atención expresado en porcentaje

Fuente: Elaboración Propia.

La figura 10, nos da conocer el nivel en % del requerimiento de materiales y órdenes de compra que fueron correctamente atendidas.

2.-Registrar información

Después de haber determinado que se realizará una implementación en el área de compras de la Norma ISO 9001: 2015, se procederá con el desarrollo de dicha implementación (observación directa y encuesta a los dueños de los procesos).

Se realizaron las siguientes actividades

Se realizaron las reuniones con el Coordinador SIG, para coordinar los tiempos de trabajo con el personal de Corporación Selectronics.

Se realizó la observación directa para la implementación de la norma en el área de compras.

Se desarrollaron varios diagramas de flujo que estén relacionados con el área de compras.

Se recopiló información directa de CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, como resultado de entrevistas con los usuarios.

3.-Examinar

Se elaboró una encuesta por medio del método de SERVQUAL, a todos los

usuarios del área compras para medir el nivel calidad de servicio de dicha área, en dos etapas, uno pret test y otro post test.

Se realizo check list, para medir el nivel de implementación de la norma ISO 9001:2015.

4.-Establecer

En esta fase, después de recopilar información se procedió a indicar la factibilidadde utilizar la alternativa mejora de la calidad de servicio del área de compras.

Se aplicar la Norma ISO 9001:2015 en toda la empresa, teniendo como mayor énfasis el área de compras.

Elaboración del Diagrama de Procesos.

El alcance del sistema de gestión de CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC es:

“Elaboración de estudios de ingeniería, implementación y pruebas de sistemas eléctricos en general con especialización en la construcción de sistemas de protección de puesta a tierra y protección contra rayos”

Exclusión: De acuerdo con la Norma ISO 9001:2015, la organización no se excluye de ningún requisito.

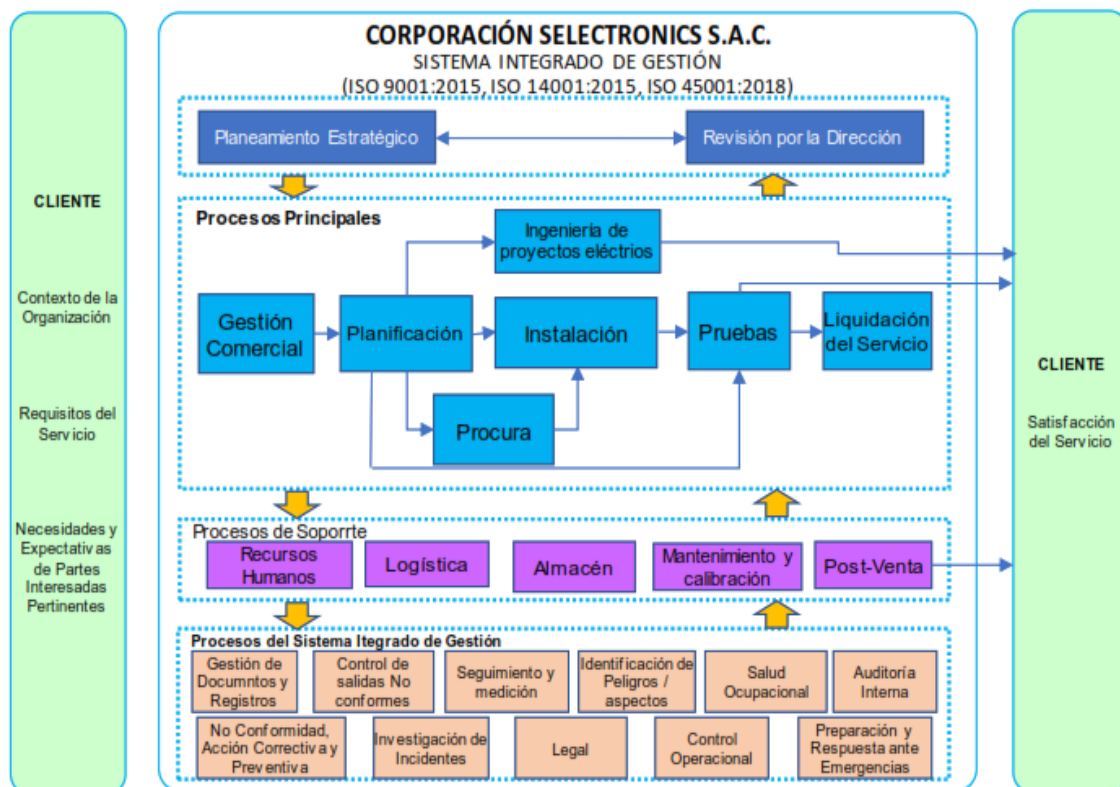


Figura 11 Diagrama de procesos

Elaboración el cuadro del análisis foda:

Dentro del desarrollo para implementación de la norma ISO 9001:2015 se estableció el análisis FODA, el cual nos permite realizar un análisis a nivel gerencial para la toma decisiones, durante un periodo de un año.

Tabla 50 Análisis FODA de Corporación Selectronics SAC

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
|---|--|
| <p>F1: Experiencia en el rubro.</p> <p>F2: Personal técnico calificado.</p> <p>F3: Buen clima laboral.</p> <p>F5: Contar con vehículo propio para el transporte.</p> <p>F6: Se cuenta con equipos de medición propios para las pruebas.</p> <p>F7: Capacidad para elaboración de ingeniería propia.</p> <p>F8: Disposición del personal de alinearse con objetivos y metas.</p> | <p>O1: Apertura a nuevos clientes por certificación de las normas internacionales.</p> <p>O2: Buenas relaciones con proveedores de materiales.</p> <p>O3: Apoyo de entidad del estado para la certificación de las normas internacionales.</p> <p>O4: Oportunidad de poder certificar otras normas o acceder a nuevos proyectos por Innóvate Perú.</p> <p>O5: Proveedores con servicios de calidad.</p> <p>O6: Aprovechamiento del uso de la internet con la creación de redes sociales, generando oportunidad de captación de clientes.</p> |
| <p>F9: Buena ubicación geográfica con respecto a clientes y proveedores (Fácil acceso, cerca de zonas industriales).</p> | <p>O7: No tener sanciones ni incumplimiento de requisitos.</p> <p>O8: Eliminación o disminución de accidentes laborales</p> |
| DEBILIDADES | AMENAZAS |
| <p>D1: Carencia sistema contable electrónico.</p> <p>D2: No cuentan con un sistema completo e implementado de gestión de procesos.</p> <p>D3: Carencia de manual de funciones.</p> <p>D5: Control inventarios de equipos y herramientas no actualizado.</p> <p>D7: Página web desactualizada, para obtener contactos.</p> <p>D8: Soporte comercial en desarrollo.</p> | <p>A1: Competencia-ingreso de nuevos competidores con nuestros clientes.</p> <p>A2: Desaceleración de la economía.</p> <p>A3: Posibilidad de que empresas de la competencia puedan ingresar a los proyectos de Innóvate Perú.</p> <p>A5: Variación del tipo de cambio del dólar</p> <p>A6: Informalidad de empresas del rubro.</p> <p>A7: Retrasos en los pagos de los clientes.</p> <p>A8: Contrataciones basadas en normas no locales e internacionales.</p> <p>A9: Incremento de incidentes y no conformidades, y sanciones por parte de la Administración.</p> <p>A10: Incumplimiento del requisito y no mejorar el SGSST</p> <p>A11: Falta de mejora continua, incidentes y accidentes.</p> |

Fuente: Corporación Selectronics SAC

Establece los procesos de gestión comercial

El propósito de este proceso es asegurar:

Una adecuada identificación de los requisitos del cliente y la revisión de los mismos, con la finalidad de asegurar que se cuenta con la capacidad para cumplirlos.

Establecer disposiciones de comunicación apropiados con el cliente y proveedores relativos a la información sobre el producto, consultas, incluyendo las modificaciones a los mismos.

Establecer una adecuada identificación de los productos y distribución de almacenamiento

Establece el proceso de adquisición de productos:

El propósito de este proceso es el de recaudar todas las piezas o productos que se han de utilizar para cumplir con el requerimiento del cliente, priorizando productos de buena calidad con proveedores calificados de acuerdo con su tiempo de entrega, facilidades de pago, calidad, etc.

Establece el proceso de mantenimiento y calibración:

Este proceso tiene como propósito asegurar que la infraestructura y equipos de trabajo incluyendo equipos de cómputo de CORPORACIÓN SELECTRONICSSAC. Se mantengan en condiciones adecuadas en apoyo del normal desempeño de los procesos.

Para esto se cuenta con formatos de mantenimiento de cada equipo, en el que se establecen las fechas tentativas para la realización del mantenimiento de los equipos de producción que intervienen en la realización del producto.

Del mismo modo se asegura el funcionamiento efectivo de la maquinaria que se posee.

Las actividades de mantenimiento desarrolladas:

Preventivo : actividades programadas para evitar desperfectos en los equipos de producción, para lo cual la organización cuenta con un programa mantenimiento preventivo y calibración de equipos.

Correctivo : actividades realizadas en respuesta a desperfectos ocurridos.

El cumplimiento de la ejecución de las actividades de mantenimiento queda registrado en los formatos de mantenimiento de cada equipo.

En aquellos casos en los que se requiera la intervención de terceros para la realización del mantenimiento, estos servicios serán contratados según lo descrito

en el instructivo para la gestión de contratistas.

Establece el procedimiento logístico – compras :

Este procedimiento tiene como finalidad y objetivo el tener que asegurar que todos los bienes y servicios requeridos por los usuarios internos cumplan con todos los procesos que establece el procedimiento y cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por los usuarios internos .También se incluye actividades como la selección de proveedores y la evaluación y seguimiento de proveedores, la determinación y revisión de los requisitos de compra, para lo cual ha definido un procedimiento de compras en el que describe las actividades mencionadas. Asimismo, este sub-proceso cuenta con una actividad de importancia: Almacenamiento de Materiales que tiene como objetivo de contar con el debido stock de ser necesario y control de suministros, materias primas y otros para los clientes y el proceso productivo de la realización de los productos solicitados por el cliente y mantener de forma adecuada el almacenamiento del mismo.

Establece el procedimiento de compras de materiales /equipos y equipos de protección:

Tiene por objetivo estandarizar el procedimiento de compra y tiene como alcancé a todo el personal involucrado en dicho proceso.

| FLUJOGRAMA | ETAPA | RESP | ACTIVIDAD |
|--|---------------|---------|--|
| PROCEDIMIENTO DE COMPRAS | | | |
| <pre> graph TD A[Requerimiento] --> B[Solicitud de cotización] B --> C[Evaluación y Selección de la cotización] C --> D[Envío de Orden de Compra] D --> E[Seguimiento a Órdenes de Compra/ Servicio] E --> F[Recojo y/o recepción de la Compra/ Servicio] F --> G[Almacenamiento u Entrega al solicitante] G --> H[Entrega de Cronogramas] H --> I([FIN]) </pre> | Requerimiento | Usuario | <p>El Usuario, según lo requiera, envía una lista con los materiales/equipos/servicios solicitados a través de correo electrónico, servicio de mensajería whatsapp u otro medio por el cual pueda quedar constancia de la recepción, haciendo uso de los siguientes formatos*:</p> <p>CS-REQ-FR-001 Requerimiento de Movilidad Aprueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Proyectos • Jefe de Proyecto • Administrador. <p>CS-REQ-FR-002 Requerimiento de Materiales y/o Equipos Aprueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Proyectos • Ingeniero Residente. • Jefe de Proyecto. <p>CS-REQ-FR-002 Requerimiento de materiales y equipos, este mismo formato será utilizado para requerimiento de epp. Aprueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Proyectos • Gerente Administrativo • Prevencionista • Logística/Procura <p>CS-REQ-FR-003 Requerimiento de Servicios o Consultoría Aprueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente General • Gerente Técnico • Gerente Administrativo • Logística/Procura <p>Parámetros de compras <u>A. Administrador</u> Puede realizar la adquisición directa de útiles de oficina para el área administrativa, hasta un valor máximo de S/. 1000.00,</p> <p><u>B.-Compras que no requieren cuadros comparativos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Las adquisiciones de valor no mayor a S/. 5000.00 no requieren la elaboración de cuadros comparativos, salvo que Gerencia General solicite la elaboración de los mismos, vía correo electrónico |

| | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Compras que se realicen de forma repetitiva dentro del mes. <p><u>C.- Compras que requieren cuadro comparativo</u> Toda adquisición con un valor mayor a S/. 5000.00 debe de contar con los cuadros comparativos de precios, salvo la excepción indicada en el acápite anterior.</p> <p><u>D.-Adquisición directa por Gerencia General</u> La Gerencia General puede autorizar la adquisición directa de bienes y/o servicios, de acuerdo a sus necesidades. El cual deberá ser informado a Logística, para realizar los requerimientos al Proveedor según los procedimientos estipulados.</p> <p>*Los formatos deben ser enviados con la aprobación del superior que corresponda, detallando las características de los productos y/o servicios o equipos para el servicio.</p> <p>Nota: En caso requiera enviar adjunta la Ficha Técnica</p> | |
| | Solicitud de Cotización | Responsable de Logística | <p>El Responsable de Logística solicita una cotización, vía correo electrónico, de los requerimientos de los productos y/o servicios a proveedores que se encuentren en la CS-SIG-LG-FR-001 Lista de Proveedores Calificados. En caso se cuente con la lista de precios de los proveedores, de acuerdo con su requerimiento, el Responsable de Logística solo enviará una Orden de Compra / Servicio.</p> <p>Cuando sean productos/servicios con proveedores nuevos se solicitarán dos cotizaciones como mínimo.</p> <p>Todo proveedor que no se encuentre en la Lista de Proveedores Calificados será seleccionado de acuerdo con el formato CS-SIG-LG-FR-002 Selección y Evaluación de Proveedores, donde se encuentran los criterios para la selección y evaluación de los mismos.</p> |
| | Evaluación y Selección de Cotización | Responsable de Logística | <p>El Responsable de Logística ingresa, evalúa y selecciona las cotizaciones en el Formato CS-SIG-LG-FR-004 Evaluación de Cotizaciones cuando éstas sean iguales o mayores a dos proveedores o a requerimiento de la Gerencia General.</p> |
| | Envío de Orden de Compra | Responsable de Logística | |

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
| | | | El Responsable de Logística emite la Orden de Compra por el producto y/o servicio cotizado y/o requerido por el usuario. |
| | Seguimiento a Órdenes de Compra / Servicio | Responsable de Logística | El Responsable de Logística realiza el seguimiento de recepción de todas las Órdenes de Compra en el formato CS-GCO-FR-003 Seguimiento de Órdenes de Compra . |
| | Recojo y/o Recepción de la Compra / Servicio | Responsable de Logística | <p>El Responsable de Logística coordina con el proveedor la recepción del producto. En caso Corporación Selectronics SAC haya decidido ir por el recojo del producto, se coordinará con el personal encargado de recojo. Durante la recepción del producto y/o recojo del mismo los responsables a cargo deberán verificar que cumplan con lo especificado en la Orden de Compra emitida por el Responsable de Logística y Guía de Remisión entregada por el proveedor, se verifica dependiendo del producto o servicio, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad • Especificaciones técnicas • Estado • Documentación relacionada al producto y/o servicio en caso se haya solicitado • Competencia del personal (Solo para servicio en el caso se requiera) • SCTR (solo para servicios en el caso se requiera) • EPPs (Solo para servicio en el caso se requiera) • Otros documentos específicos a solicitar por proveedor se encuentran en la Tabla 1 <p>Nota: Cuando sean servicios dentro de las instalaciones o el proveedor trabaje en nombre de la organización, será necesario que el Responsable de Logística haga firmar el Formato CS-SIG-LG-FR-003 Cláusula para Contratista y entregue al proveedor el CS-SGS-PG-IN-002 Instructivo para la Gestión de Contratistas.</p> |
| | Almacenamiento u Entrega al solicitante | Responsable de Logística | El responsable de Logística es el responsable de Almacén y almacenamiento de todos los recursos adquiridos |
| | Entrega de Documentos | Responsable de Logística | El responsable de Logística consolida toda la documentación de las compras de acuerdo con las órdenes de compra emitidas y hace entrega al Coordinador de Tesorería para que se realice el pago correspondiente. |

Figura 12 Procedimiento de compras

Fuente: Propia

Establece los requisitos para servicios de proveedores y entrega de entrega de suministros:

Se estandariza los requisitos para proveedores, indicados en la norma ISO 9001:2015

Tabla 51 Documentos solicitados al proveedor

| BIENES O SERVICIOS | REQUISITOS |
|--|--|
| <p>En el caso que se solicite cualquier servicio que requiera para su ejecución el uso de equipos de medición, ejemplo: Monitoreo ambiental, calibración, etc.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificado de calibración del equipo empleado con una antigüedad no mayor a 12 meses desde la fecha de emisión del documento ▪ Certificado que acredita la competencia y/o autorización de la empresa para realizar el servicio. ▪ Informe del servicio brindado |
| <p>Cuando se requiera el servicio de laboratorios para realizar ensayos o pruebas, ejemplo: Exámenes médicos ocupacionales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificado que acredite la capacidad y/o autorización (si es que aplica) para realizar dichos ensayos. ▪ Informe o reporte del servicio brindado |
| <p>Los proveedores : CONTRATISTAS , SERVICIOS que brinden servicio colocando su personal en la oficina de Corporación Selectronics o en los proyectos, ejemplo: mantenimiento de equipos o maquinaria, revisión de instalaciones eléctricas, fumigación, etc.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificados (carta de experiencia laboral, registros de cursos o capacitaciones, etc.) que acrediten la competencia del personal. ▪ Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), cuando se trate de actividades de alto riesgo o en los proyectos en donde se presenten este tipo de actividades. ▪ Equipos de protección personal en óptimas condiciones y apropiado para la labor que realice el trabajador (cuando aplique). ▪ Informe o reporte del servicio (cuando aplique). |
| <p>En caso de proveedores de productos peligrosos, ejemplo: Thinner, ácido muriático, etc.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de seguridad del producto |
| <p>En caso de equipos, máquinas y herramientas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fichas técnicas o ▪ Manuales de uso |
| <p>Cuando se requiera o solicite productos que por su importancia puedan afectar de alguna la calidad del servicio, del medio ambiente o lo que es más importante la seguridad y también afecte salud en el trabajo, ejemplo: video cámaras, Equipos de protección personal.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fichas técnicas o certificados de calidad |

| BIENES O SERVICIOS | REQUISITOS |
|---|---|
| <p>Hojas A4, con certificación FSC, que se debe acreditar que la madera con la que está hecho el producto final , proviene de bosques que son gestionados o que sean 100% provenientes de bosques de características de ser plantados o características renovables.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Envoltura del paquete de papel A4 |
| <p>Se establece el plan de protección COVI-19 para los proveedores que ingresen a las instalaciones de corporación Selectronics SAC y/o realicen trabajos en representación</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se utilizarán los implementos de protección y control, establecidas en la fecha que la normativa lo indique |

Establece cláusula de contratistas – ver anexos

Tabla 52 Caracterización proceso de calibración y mantenimiento

| DESCRIPCION DEL PROCESO | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|-----------------------------|
| PROCESOS QUE ENTREGAN | ENTRADAS CRITICAS (Identificación-Requisitos) | ACTIVIDADES REALIZADAS | MEDIDAS DE CONTROL | SALIDAS CRITICAS (Identificación-Requisitos) | PROCESOS QUE RECIBEN |
| Todos los Procesos | Mantenimientos hayan originado en el año anterior Estado de las máquinas | Elaboración del programa de mantenimiento preventivo anual | Manual de las máquinas | Programa de mantenimiento preventivo | Todos los Procesos |
| | Programa de mantenimiento preventivo Máquina y equipos Repuestos, materiales y equipos a usar | Ejecución de mantenimiento preventivo | Fichas de mantenimiento y reparaciones Verificación de funcionamiento | Ficha/informe de mantenimiento y reparaciones Programa de mantenimiento actualizado | |
| | Maquina averiada, equipos, herramientas Repuestos, materiales y equipos a usar | Ejecución de mantenimiento correctivo | Fichas de mantenimiento y reparaciones Verificación de funcionamiento | Ficha/informe de mantenimiento y reparaciones | |
| Planificación de ingeniería | Calibraciones anteriores equipos de medición | Elaboración programa de calibraciones | Programa de calibraciones | Programa de calibraciones | Planificación de ingeniería |
| | Equipos de medición Programa de calibraciones | Ejecución de calibraciones | Programa de calibraciones | Equipo de medición calibrado certificado de calibración Programa de calibraciones actualizado | |

| IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO | | | | |
|---|---------------------------------------|--|---|---------------------|
| COMPETENCIA | DOCUMENTOS | | INFRAESTRUCTURA | AMBIENTE DE TRABAJO |
| | DOCUMENTOS DE REFERENCIA | FORMATOS | | |
| Gerente Administrativo | Manual SIG Certificado Calibración | Programa de Mantenimiento Preventivo. Programa de Calibración Reporte de Calibración | Instalación para actividades administrativas – parihuelas, unidades móviles, etc. | Buen clima Laboral |
| EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO | | | | |
| REGITROS QUE SE MANTIENEN | | | INDICADORES QUE SE EVALUAN | |
| Programa de Mantenimiento Preventivo Programa de Calibraciones Reporte de Mantenimiento | | | % del cumplimiento de la calibración | |
| RIESGOS Y OPORTUNIDADES | | | | |
| RIESGOS | | | OPORTUNIDADES | |
| Falta de programa de mantenimiento | | | Disponibilidad de técnicos para la calibración de equipos | |

Tabla 53 Caracterización de materiales y equipos

| DESCRIPCION DEL PROCESO | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Proceso que entregan | Entradas críticas | Actividades realizadas | Medidas de control | Salidas Críticas | Proceso que reciben |
| Usuario | "Solicitud de requerimiento (Materiales y/o Equipos)" | Requerimiento del usuario | Correo Electrónico | Recepción de solicitud de requerimiento | Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) |
| Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) | Recepción de solicitud de requerimiento | Evaluación del requerimiento | Cronograma de fechas y disponibilidad de materiales y equipos. | Solicitud de requerimiento evaluada | Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) |
| Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) | Solicitud de requerimiento evaluada | Aprobación del requerimiento | | Solicitud de requerimiento viable | Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) |
| Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) | Solicitud de requerimiento viable | Coordinación del servicio | Correo Electrónico | Servicio coordinado | Cliente |
| "Procura Logística" | Formato de requerimiento de materiales y/o equipos | Entrega de Listado de responsabilidades | | Formato de requerimiento de materiales y/o equipos entregado | Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) |
| Ejecución de Proyectos y Servicios (Instalación) | Formato de requerimiento de materiales y/o equipos entregado | Firma de Devolución de materiales y/o equipos. | Correo Electrónico | Reporte de Devolución de materiales y/o equipos | "Procura Logística" |


| IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO | | | | |
|---|---|--|---|-----------------------|
| COMPETENCIA | DOCUMENTOS | | INFRAESTRUCTURA | AMBIENTE DE TRABAJO |
| | DOCUMENTOS DE REFERENCIA | FORMATOS | | |
| Jefe de Logística (1) Jefe de Proyectos (1) - Competencia de acuerdo al perfil de puesto | Procedimiento de Requerimiento de Materiales y Equipo Cronograma de fechas | Formato de requerimiento de materiales y/o equipos | Instalaciones para actividades administrativas, computadoras, útiles de escritorio, muebles de escritorio, mesa de trabajo, herramientas de mantenimiento, instrumentos de medición | Buen clima Laboral |
| EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO | | | | |
| REGITROS QUE SE MANTIENEN | | | INDICADORES QUE SE EVALUAN | |
| Formato del Requerimiento de materiales y/o insumos | | | Número de requerimientos aprobados / Total de requerimientos decepcionadas | |
| RIESGOS Y OPORTUNIDADES | | | | |
| RIESGOS | | | OPORTUNIDADES | |
| Equipos solicitados en malas condiciones | | | Uso adecuado de los materiales y/o equipos | |

Tabla 54 Caracterización de proceso Logística (Compras) y Almacén

| Proceso que entregan | Entradas críticas | Actividades realizadas | Medidas de control | Salidas críticas | Procesos que reciben |
|----------------------|---|---|--|--|----------------------|
| COMPRAS | | | | | |
| Planificación | Necesidades de adquisición | Requerimiento Interno | Lista de materiales | Necesidad de adquisición identificada y comunicada | Logística |
| Gestión comercial | Necesidades de adquisición | Requerimiento Interno | Orden de compra del cliente | Necesidad de adquisición identificada y comunicada | Logística |
| Todos los procesos | Necesidades de adquisición | Requerimiento interno de otros materiales o servicios | Necesidad de adquisición (especificaciones) | Necesidad de adquisición identificada y comunicada | Logística |
| Logística | Necesidades de adquisición | Revisión de Stock | Necesidad de adquisición (especificaciones) | Stock revisado | Almacén |
| Logística | Lista proveedores Calificados Necesidad de adquisición | Selección del Proveedor y Cotización | "Lista de proveedores calificados Necesidad de adquisición" | Cotización | Logística |
| Logística | Cotización | Elaboración y Aprobación de OC | Necesidad de adquisición (especificaciones) | OC u OS aprobada | Proveedor externo |
| Proveedor externo | Materiales solicitados | Atención de la OC y verificación | "Guía de remisión Orden de Compra o Servicio" | Materiales recepcionados o recogidos | Logística |
| Logística | Incidencias | Incidencias | Selección, evaluación y seguimiento a proveedores | Incidencia registrada | Logística |
| Logística | Documentos de compra | Archivo de documentos | Documentos de compra | Documentos de Comprar | Logística |

| SELECCIÓN, EVALUACIÓN, REEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES | | | | | |
|--|----------------------------|--|---|--|-----------|
| Logística | Necesidades de adquisición | Selección de Nuevos proveedores | Selección, evaluación y seguimiento a proveedores | Proveedor seleccionado | Logística |
| Logística | Desempeño proveedor | Evaluación de Proveedores | Selección, evaluación y seguimiento a proveedores | Proveedor evaluado | Logística |
| Logística | Desempeño proveedor | Selección de Lista | Lista de proveedores calificados | Lista de proveedores calificados actualizada | Logística |
| Logística | Desempeño proveedor | Reevaluación de Proveedores | Selección, evaluación y seguimiento a proveedores | Proveedores reevaluados | Logística |
| Logística | Desempeño proveedor | Seguimiento de Proveedores | Selección, evaluación y seguimiento a proveedores | Seguimiento a proveedores | Logística |
| IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO | | | | | |
| COMPETENCIA | DOCUMENTOS | | INFRAESTRUCTURA | AMBIENTE DE TRABAJO | |
| | DOCUMENTOS DE REFERENCIA | FORMATOS | | | |
| Procura (1) Competencia de acuerdo al perfil de puesto | Procedimiento de compras | Listado de proveedores calificados Selección, evaluación y seguimiento a proveedores Orden de compra | Instalaciones para actividades administrativas, computadoras, útiles de escritorio, parihuelas, material de embalaje, anaqueles, estantes, espacio para almacenamiento muebles de escritorio. | Buen clima Laboral | |
| EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO | | | | | |
| REGITROS QUE SE MANTIENEN Listado de proveedores calificados Selección, evaluación y seguimiento a proveedores Hojas de seguridad o MSDS Cotizaciones ,Orden de compra o de servicioOrden de salida, Factura | | | INDICADORES QUE SE EVALUAN % de Incidencias con los proveedores | | |

ESTABLECE LOS SIGUIENTES FORMATOS DE TRABAJO

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|----------------|--|---|------|----|
|  | FORMATO DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES Y/O EQUIPOS - EPP | | | | Código: CS-REQ-FR-002 Versión N°: 0 Fecha: 01.10.2018 | | |
| | Elaborado: | Revisado: | Aprobado n° | | CSIG | CSIG | GG |

| | | | |
|--------------------|--|----------------------|--|
| NOMBRE DE PROYECTO | | N° de solicitud: | |
| SOLICITADO POR: | | | |
| AUTORIZADO POR: | | | |
| ENTREGADO POR: | | | |
| FECHA DE ENTREGA: | | Fecha de devolución: | |

| Item | Descripción de materiales y/o equipos | Tipo | | Cantidad | Unidad de medida | Tipo de entrega | | OBSERVACIONES |
|------|---------------------------------------|---------|------------|----------|------------------|-----------------|-------|---------------|
| | | Consumo | Devolutivo | | | Parcial | Total | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |

FIRMA DEL SOLICITANTE

FIRMA DEL ENCARGADO DE ENTREGA

Figura 13 Formato requerimiento materiales

CORPORACION SELECTRONICS SAC

Jirón Recuay N° 919

Breña - Lima

RUC: 20519398088

Tlf: 4332690

Celular

990070364

[jose.infantas@selectronics.com.pe](mailto: jose.infantas@selectronics.com.pe)

Fecha 14/12/2021

Número

MES 12- 03 - 2021

Proveedor

Razón Social ELECTROARTEGA
 Dirección AV . ROOSEVELT N 389
 Ciudad LIMA
 RUC 20100466458
 Contacto BILL
 Teléfono 994244544

Dirección de entrega

Razón Social CORPORACION SELECTRONICS
 Dirección JIRÓN NAPO 652 - BREÑA
 Ciudad LIMA
 Contacto JOSE INFANTAS
 Teléfono 990070364
 Proyecto PODEROSA

Documentos:

| Entrega | Términos de pago | Solicitado por | Moneda |
|------------|------------------|--------------------|--------|
| Otro local | Crédito 30 días | RICARDO ASTOCONDOR | Soles |

| Codigo | Descripción | Cantidad | Unidad | Precio unitario | TOTALES |
|--------|--------------------------------|----------|--------|-----------------|-----------|
| 1080 | GEL X 5 KG - THORGEL | 7.00 | caja | S/ 83.90 | S/ 587.29 |
| 1080 | Cinta Aislante 3m 1700 - NEGRA | 4.00 | Und | S/ 6.36 | S/ 25.42 |
| 1080 | Cinta Vulcanizada 3M-Scotch-23 | 3.00 | Und | S/ 38.14 | S/ 114.41 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | |
|------|--|-----------|----|--------|
| SON: | OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO Y 00/100 SOLES PERUANOS | Sub-total | S/ | 727.12 |
| | | Descuento | | |
| | | IGV (18%) | S/ | 130.88 |
| | | TOTAL | S/ | 858.00 |

Instrucciones

- La presente Orden de Compra debe ser devuelta firmada en cada una de sus hojas en señal de aceptación de la misma y de conformidad con las cláusulas establecidas en la misma.

Autorizado por:

Figura 14 Formato de orden de compra



SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Código: CS-SIG-LG-FR-002

Versión N°: 01

Fecha: 01.10.2021

| | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Elaborado: CSIG | Revisado: CSIG | Aprobación: GG |
|--------------------|-------------------|-------------------|

| | | | |
|-------------|------------------------------|-------------------------------------|------------|
| PROVEEDOR : | TIMEPLAST | Fecha de Selección: | 28/10/2021 |
| EVALUADOR : | JOSE LUIS INFANTAS VELASQUEZ | Fecha de Evaluación y/o Seguimiento | 28/01/2022 |

CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PROVEEDOR

| | |
|---|--|
| 1.- Habilitación de RUC: | Se verifica su número de RUC o el equivalente vía web de Sunat, en caso de importación solicita al proveedor mande vía e-mail lo equivalente al número RUC o de acuerdo al país de origen de donde provenga. |
| 2.- Descripción del producto / Servicio ofertado: | Solicitar al proveedor vía e-mail la descripción de sus producto o servicios que nos ofertan y el envío (en caso se amerite) de una muestra del producto. |
| 3.- Tiempo de entrega del proveedor: | Se solicitará de manera telefónica o vía e-mail (de preferencia) el tiempo de respuesta para la atención del producto o servicio. |
| 4.- Facilidades de Pago: | Se solicitará de manera telefónica o vía e-mail los Plazos de pago. |
| 5.- Experiencia.- | De acuerdo a lo descrito por el proveedor y/o contratista, se pedirán certificaciones, constancias, evidencias y/o referencias. |

Instrucciones: Marcar en el valor de calificación de acuerdo al cuadro de criterios de selección. Si es necesario agregar observaciones.

| CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PROVEEDOR | CALIFICACIÓN | | | | ADJUNTO EVIDENCIA: SI O NO? | OBSERVACIONES |
|---|--------------|-------------|-------------|-----------|--------------------------------|---------------|
| | Bueno (5) | Regular (3) | Malo (1) | No aplica | | |
| Descripción del producto y/o servicio ofertado | | X | | | | |
| Documento N° 01 – Seguro Contra Todo Riesgo actualizado | | | | X | | |
| Documento N° 02 – Procedimiento de Trabajo | X | | | | | |
| Documento N° 03 – Análisis de Riesgos | | | | X | | |
| Tiempo de entrega del proveedor | | X | | | | |
| Facilidades de Pago | | X | | | | |
| Experiencia | X | | | | | |
| RESULTADO: | 19.00 | | APTO | | | |

Casos:

a.- Si se presentase más de un proveedor y/o contratista queda seleccionado el que obtenga mayor puntaje por encima de 14 puntos.

b.- Si se presentase un solo proveedor y/o contratista tendrá que superar los 14 puntos para ser seleccionado.

Figura 15 Formato de Selección de Proveedores

| | EVALUACION DE PROVEEDORES | | | | | Código: CS-SIG-LG-FR-003 Versión N°: 01 Fecha: 01.10.2021 | | |
|---|----------------------------------|----------------------------|---------|------|--------------|---|-------------------|-------------------|
| | | | | | | Elaborado: CSIG | Revisado: CSIG | Aprobación: GG |
| | EVALUACION DE PROVEEDOR | | | | | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | CALIFICACION | | | | | OBSERVACIONES | | |
| | Muy bueno | Buono | Regular | Malo | No Aplica | | | |
| Tiempo de entrega del producto / servicio <small>(Conformidad del proveedor/servicio)</small> | | X | | | | | | |
| Conforme con especificaciones. <small>Calidad del Servicio/Producto</small> | | X | | | | | | |
| Comunicación con el Proveedor <small>(atención de sus equipos (motores y accesorios))</small> | X | | | | | | | |
| Garantía | | | | | X | | | |
| Experiencia detallada en los últimos 3 años <small>Certificado de calidad de los productos</small> | X | | | | | | | |
| Propuesta de trabajo | | X | | | | | | |
| Propuesta técnica | | X | | | | | | |
| Soporte Técnico | | X | | | | | | |
| RESULTADO: | 3.30 | | | | BUENO | | | |
| NOTA: Se tomarán acciones cada vez que el proveedor sea calificado como REGULAR | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES / ACCIONES : PROXIMA EVALUACION JULIO 2022 | | | | | | | | |
| RE-EVALUACION DEL PROVEEDOR | | | | | | | | |
| Tipo de calificación | Puntaje | Reevaluación | | | | | | |
| Muy Bueno | ≥ 3.5 y ≤ 4 | Al año | | | | | | |
| Buono | ≥ 2.5 y < 3.5 | A los 6 meses | | | | | | |
| Regular | ≥ 1.5 y < 2.5 | A los 3 meses | | | | | | |
| Malo | < 1.5 | No califica como proveedor | | | | | | |

Figura 16 Formato de Evaluación de Proveedores

| | SEGUIMIENTO A ORDENES DE COMPRA | | | | | | | | | | | Código: CS-GCO-FR-003 Versión N°: 01 Fecha: 01.10.2018 | | | |
|--|--|----------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|----------|--------|---------|-------------------------|-------|--|-------------------|-------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | Elaborado: CSIG | Revisado: CSIG | Aprobación: GG | |
| | OC | Días del proveedor(Nombre) | Contacto | Fecha de emisión | Fecha de entrega | Datos del pedido | | | | Condiciones comerciales | | | Responsable | P.V.T. Sales | TOTAL |
| | | | | | Descripción | Marca | Cantidad | Medida | Entrega | Forma de pago | Lugar | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |
| | | | | | | | | | | | | | | SI | - |

Figura 17 Formato de seguimiento de órdenes de compra


|  | | LISTA DE PROVEEDORES CALIFICADOS | | | | Código: CS-SIG-LG-FR-001 | |
|---|---|----------------------------------|----------------------------|-----------------|--|--------------------------|---|
| | | | | | | Versión N°: 0 | |
| | | | | | | Fecha: 01.10.2018 | |
| | | Elaborado: | Revisado: | Aprobación: | | | |
| | | CSIG | CSIG | GG | | | |
| N° | Rebro | PROVEEDOR | CONTACTO | TELEFONO | CORREO | RUC | DIRECCION |
| 1 | Venta de Suministros Electricos | PROMOTORES ELECTRICOS SA | Frank Escobar | 5199034919 | Frank Escobar <fescobar@promelca.com.pe> | 20100084172 | Av. Nicolas Arriola Nro. 839-Santa Catalina |
| 2 | Venta de Suministros Electricos | ELECTRO ARTEAGA SRL | Bill Paredes | 387314428 | ventas@eartega.pe | 20100466458 | Av. Roosevelt Nro. 389-Lima |
| 3 | Venta de Equipos de Proteccion Personal | GRUPO SEGURA SAC | Barriga Ramos Luis Alberto | 998 686 366 | Grupo Segura SAC <gruposeguraperu@gmail.com> | 20556805581 | Av. 01 de Mayo 341 Urb- Achirana Puente Azul |
| 4 | Venta de Productos Mejoradores y Cables de Cobre | SEGELECTRICA SAC | Soledad Joaquin | 986169183 | Ventas Segelectrica <ventas@segelectrica.com> | 20509693981 | Calle Robert Fulton Nro. 141 Urb. Ind. Sta Rosa |
| 5 | Fabricacion y Comercializacion de Subestaciones Transformadores | JASATEC SAC | Jose Solano Guevara | 972602644 | ventas@jasatecsac.com | 20547437773 | Av. Saez Peña - Los Lirios Ma LLT-2 Urb. Palermo |
| 6 | Asesoramiento Empresarial | MS CONSULTANTS PERU SAC | Ernesto Bautista | (01) 4800748 | Ernesto Bautista Villaveva <ebautista@msconsultantsperu.com> | 20546763721 | Mza 1 lote 117. CooMarilyn Ate- Lima - Lima |
| 7 | Incusos para Tarjetas de Control | RE & GE IMPORT SAC | Cruz Torres Wilder | 01 4236746 | riklin_r_ritarpauer@hotmail.com | 20502234693 | Cal. 20 Msa. X Lote. 17 Asoc. Coopip (Cruce Av. Dominico y Av Santa Rosa 4 Cdros)-SMP |
| 8 | Venta de Cables de Cobre | AMIXTER JORVEX SAC | Oswar Cerdan | 01 433 - 6443 | OswarCerdan@amixter.com | 20545135184 | Av.Tingo Maria 311 - Breña - Lima - Lima |
| 10 | Incusos para Transformadores | LUVSA SRL | Luis Rivera Marco Antonio | 01 4273414 | | 20205779591 | Jr. Puro Nro. 812- Barrios Altos |
| 11 | Servicio de Calibracion y Comercializacion de Equipos de Medicion | LOGYTECH | Carola Oshito | 983832632 | calibraciones@logytes.com | 20101120792 | Isidoro Suarez 236 Urb. Moranga, San Miguel |
| 12 | Servicio de transporte y Carga | MAJUTRANS SAC | MAD RODRIGUEZ | (51- 981812381) | majutransac@gmail.com | 20557192761 | JR.PILCOMAYO 427 Urb Acoosa -Breña - Lima - Lima |
| 13 | Suministros Electricos | REJYRA EIRL | Terry Saezra Mendosa | 344578333 | uentar@rejyra.com | 20510434219 | Av. Alcides Vigo Msa Y Lote 3 -SMP -LIMA - LIMA |
| 14 | Iluminarios Solares | INTELLIGENIO SAC | Ricardo Cozzi | (+51)910140004 | ricozzi@intelligenio.com | 20603016338 | Jr. Nspq 652 Breña - Lima - Lima |
| 15 | Ventas de Zapatos de seguridad | MBM INGENIERIOS ASOCIADOS SAC | Cristian Benique | 964610173 | ventas@mbmingenieros.com | 20605327522 | CAL 2 DE MAYO 369 A 1 CDRA DEL OVALO DE FONAVI |

Figura 18 Formato de proveedores calificados

|  | | PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y VERIFICACION DE EQUIPOS | | | | | | | | | | | | Código: CS-SIG-MT-FR-001 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|----------|------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|-----|-----------|----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | Versión N°: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Fecha: 01.10.2018 | | | | | | | | | | | | Elaborado: | | Revisado: | | Aprobación: | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | CSIG | | CSIG | | GG | | | | | | | | | | |
| N° | EQUIPO | MARCA | MODELO | SERIE | Año 2021 | | | | | | | | | | | | Año 2022 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DEC |
| 1 | MICRO-OHMIMETRO | Megabras | MPK253 | 13L1901 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Multímetro | Metrel | MD9020 | 84410986 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| 3 | TELUROMETRO 1-25000Hz | Megabras | TM25m | 11L1603 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | TELUROMETRO 2-1470Hz | Megabras | MTD20KWe | OI3063B | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | TELUROMETRO 3-25000 Hz | Megabras | TM25m | OL1170C | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| 6 | TELUROMETRO 4-1470Hz | Megabras | MTD20KWe | OG7289C | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| 7 | TELUROMETRO 5-1470Hz | Megabras | MTD20KWe | OI9049H | X | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 8 | MEGOHMETRO | Megabras | M20KVe | MC2176A | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | MEDIDOR DE TOQUE Y PASO | Metrel | MI3295S | 11400311 | X | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 10 | MEGOHMETRO | Megabras | MD1000R | MM5171D | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | TELUROMETRO 6 | Metrel | MI3290 | 17500658 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | PINZA MULTIMETRICA | AEMC | 514 | 48959TACT | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | PINZA MULTIMETRICA | AEMC | 514 | 50151 THCT | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |

 PLANIFICADO
 EJECUTADO

Figura 19 Formato de Programación de Calibración de equipos

5.- EVALUACION

Debido al que el presupuesto de la implementación de la norma ISO-9001 , se realizara con fondos no reembolsables de Innovate Perú , se procedió a presentar el detalle económico de dicha propuesta .

Presupuesto del proyecto: (Recursos INNOVATE PERU)

Tabla 55 Presupuesto de implementación del ISO 9001:2015 -Convenio

| Entidades participantes | Monetario (S/.) | No Monetario (S/.) | Total (S/.) | Participación (%) |
|---|------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC | 15,038.98 | 25,000.00 | 40,038.98 | 50.24 |
| Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad- Innóvate Perú | 39,661.02 | 0.00 | 39,661.02 | 49.76 |
| Total (S/.) | 54,700.00 | 25,000.00 | 79,700.00 | 100.00 |

Tabla 56 Presupuesto implementación del ISO 9001 en el área de Compras

| Presupuesto para la implementación de la mejora de la propuesta en el área de Compras de Corporación Selectronics SAC | | | | |
|---|-------|--------|------------|------------|
| Equipos -Suministros - Otros | | | | |
| DETALLE | CANT. | UNID. | COSTO | TOTAL |
| Sillas Ergonómicas | 1 | Unid | S/ 330.00 | S/330.00 |
| Laptop | 1 | Unid | S/ 3000.00 | S/3000.00 |
| Útiles de oficina | 1 | Global | S/500.00 | S/500.00 |
| Coordinador de Implementación | 1 | Global | S/10000.00 | S/10000.00 |
| Curso de inducción para el personal | 1 | Global | S/2000.00 | S/2000.00 |
| | | | TOTAL | S/15830.00 |

Observando la tabla 56 , se da a conocer los gastos a realizar para la mejora del área de compras en base a la norma ISO 9001:2015

6.-DEFINIR

Luego de la firma del contrato con Innovate Perú (representante de Innóvate Peru representante legal de CORPORACIÓN SELECTRONICS.), se procede a la elección del coordinador del sistema integrado.

Se define a la consultora, quien se encargará de monitorear los avances de la implementación de la norma ISO 901:2015

Se procederá al cumplimiento de los cronogramas establecidos.

7.-IMPLANTAR

Una vez, obtenido los fondos, se procedió a realizar el trabajo respectivo. Se realizaron 02 capacitaciones de inducción a la norma ISO 9001 :2015.

Se procedió al mejoramiento de la infraestructura según requerimiento de la norma ISO 9001:2015.

Se realizaron trabajos mediante zoom y otros en oficina

Se procedió a tener reuniones con los dueños de los procesos respectivos.

En el área de compras se procedió a implementar todos los procedimientos que la norma ISO 9001:2015 indican como necesarios.

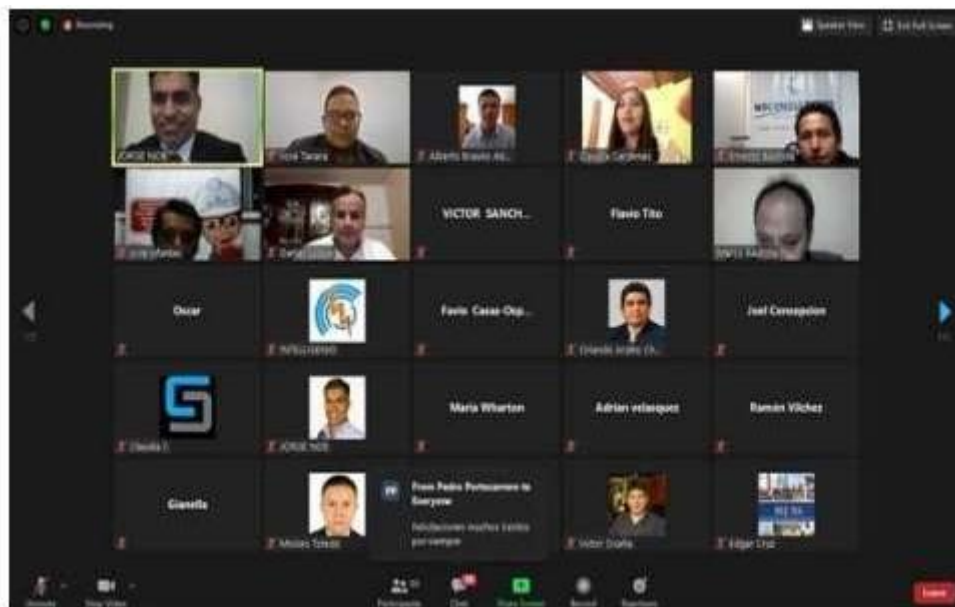


Figura 20 Presentación de la obtención de la norma ISO 9001 :2015 (Zoom)



Figura 21 Certificado de la obtención de la norma ISO 9001:2015



Figura 22 Certificado de Capacitación de la Norma ISO 9001:2015



8.-CONTROLAR.

Después de implementar la Norma ISO 9001:2015, se deberá hacer un seguimiento del cumplimiento de los respectivos procesos.

3.5.10. Post- Test

Variable Independiente: Norma ISO 9001:2015

Se observó que se realizaron las implementaciones de la norma, tal como lo podemos observar en el siguiente cuadro

Tabla 57 Implementación de la Norma ISO 9001 :2015

| Clausula | Descripción | % Cumplimiento | Acción |
|----------|-----------------------------|----------------|--------------|
| 4 | Contexto de la Organización | 90 % | Implementado |
| 5 | Liderazgo | 90% | Implementado |
| 6 | Planificación | 100 % | Implementado |
| 7 | Apoyo | 100% | Implementado |
| 8 | Operación | 95 % | Implementado |
| 9 | Evaluación Desempeño | 95% | Implementado |
| 10 | Mejora | 95% | Implementado |

Variable Dependiente: Calidad de Servicio en el área de compras

Nivel de calificación de la calidad del servicio del área de compras - usuario interno (método servqual)

Tabla 58 Se cuenta con equipos de medición y calibrados

| Se cuenta con equipos de medición y calibrados | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 70.0 |
| | Excelente | 3 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 58 se observa que el sentir de los trabajadores sobre la existencia de equipos calibrados para el su uso inmediato es de un 50 %.

Tabla 59 Se cuenta con equipos modernos de medición y calibrados

| Se cuenta con equipos modernos de medición y calibrados | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 70.0 |
| | Excelente | 3 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 59 se observa que el sentir de la existencia de equipos calibrados para el uso inmediato es de un 50 %

Tabla 60 Las instalaciones son las adecuadas

| Las instalaciones son las adecuadas | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 3 | 30.0 | 30. | 30.0 |
| | Bueno | 3 | 30.0 | 30.0 | 60. |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 60 la percepción de los trabajadores es que se cuenta con instalaciones adecuadas para el trabajo del área de logística es de 30 % considerándolo

adecuado y 40 % que cumple con todas las condiciones.

Tabla 61 Los trabajadores tiene apariencia pulcra

| Los trabajadores tienen apariencia pulcra | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 61 los trabajadores manifiestan que el estado de los trabajadores del área de compras, que sus implementos de trabajo se tienen 40% que opinan que tiene los uniformes convenientes y otro 40% se cumple.

Tabla 62 Los trabajadores tienen apariencia pulcra

| Los trabajadores tienen apariencia pulcra | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Bueno | 6 | 60.0 | 60.0 | 90.0 |
| | Excelente | 1 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

Se puede observar en la tabla 61 a la pregunta sobre el material adecuado, el 60% observa que si se cuenta con los materiales adecuado.

Tabla 63 Se cumple con lo prometido

| Se cumple con lo prometido | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Bueno | 6 | 60.0 | 60.0 | 90.0 |
| | Excelente | 1 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 63 un 60 % de los usuarios acepta que el área de compras cumple con sus acuerdos.

Tabla 64 Observa interés en solucionar el problema

| Observa interés en solucionar el problema | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 64 sobre la observación del poder medir el interés del personal por solucionar problemas se tiene un 40% que lo consideran en nivel bueno y otro 40% en el nivel de excelente .

Tabla 65 Observo un buen servicio la primera vez

| Observo un buen servicio la primera vez | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 65 un 40 % de los encuestados , dan fe que el servicio ha mejorado en un nivel aceptable .

Tabla 66 Concluyeron con el servicio en el tiempo prometido

| Concluyeron con el servicio en el tiempo prometido | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 6 | 60.0 | 60.0 | 80.0 |
| | Excelente | 2 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 66 , si los tiempos de repuesta a lo requerido se cumplen , un 60 % indica que sí , porque lo que nivel de repuesta ha mejorado en gran porcentaje .

Tabla 67 Observo que no se cometieron errores

| Observo que no se cometieron errores | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 80.0 |
| | Excelente | 2 | 20 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la table 67 un 20 % de los trabajadores garantizan que el trabajo se realiza sin cometer errores.

Tabla 68 Le comunica cuando su requerimiento ya esta

| Le comunica cuando su requerimiento ya esta | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 3 | 30.0 | 30.0 | 50.0 |
| | Excelente | 5 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 68 un 50 % de los trabajadores indican que ya son comunicados a tiempo ,para el recojo de sus requerimientos .

Tabla 69 Observo que le ofrecen un servicio rápido

| Observo que le ofrecen un servicio rápido | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 80.0 |
| | Excelente | 2 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 69 un 50% de los trabajadores , pueden indicar que la repuesta ante los requerimientos ha mejorado .

Tabla 70 Observo que siempre están dispuestos a ayudarlo

| Observo que siempre están dispuestos a ayudarlo | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 80.0 |
| | Excelente | 2 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 70 el nivel de observación , que siente el usuario sobre el punto que si estas dispuestos ayudarlos es de 70 %.(Bueno , Excelente).

Tabla 71 Observo que los empleados nunca están demasiados ocupados

| Observo que los empleados nunca están demasiados ocupados | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 9 | 90.0 | 90.0 | 90.0 |
| | Bueno | | | | |
| | Excelente | 1 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 71 un 90 % de los encuestados observa que los trabajadores tienen mucho más tiempo para atender , como resultado de la reestructuración del área de compras .

Tabla 72 Comportamiento es confiable de los empleados

| Comportamiento es confiable de los empleados | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 4 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 80.0 |
| | Excelente | 2 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 72, el nivel de confianza de los encuestados en relación a los empleados del área de compras es de un buen nivel en un porcentaje del 60 % .

Tabla 73 Se siente seguro con el área de compras

| Se siente seguro con el área de compras | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 90.0 |
| | Excelente | 1 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 73 el nivel de seguridad entre el trabajador y el área de compras, es cierta manera ha mejorado, pero se debe mejorar aún más, ya que solo se obtuvo un nivel de confianza alto solo con el 10 %.

Tabla 74 Los empleados son amables

| Los empleados son amables | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 4 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |
| | Bueno | 2 | 20.0 | 20.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 74 la amabilidad, dentro del área de compras tiene un 40 % de nivel excelente, porque debe trabajar mucho más.

Tabla 75 Los empleados poseen el conocimiento suficiente

| Los empleados poseen el conocimiento suficiente | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 6 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| | Bueno | 2 | 20.0 | 20.0 | 80.0 |
| | Excelente | 2 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 75 el porcentaje de confianza sobre el conocimiento del personal de compras es aún bajo, solo el 20 % de los encuestados dan su aprobación.

Tabla 76 Le ofrecen atención individualizada

| Le ofrecen atención individualizada | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 8 | 80.0 | 80.0 | 80.0 |
| | Bueno | 1 | 10.0 | 10.0 | 90.0 |
| | Excelente | 1 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 76 sobre la atención individualizada, se observa, que aún no se puede obtener un nivel alto de aceptación, solo 10 % manifiesta que se siente una atención individualizada.

Tabla 77 Los horarios de trabajo son convenientes para su requerimiento

| Los horarios de trabajo son convenientes para su requerimiento | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Bueno | 3 | 30.0 | 30.0 | 80.0 |
| | Excelente | 2 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 77 sobre los horarios de atención, solo 50 % acepta el horario establecido, se podría cambiar los tiempos de atención, por lo que se sugiere indicar un horario de atención.

Tabla 78 Siente que hay suficiente personal para su atención

| Siente que hay suficiente personal para su atención | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 7 | 70.0 | 70.0 | 70.0 |
| | Bueno | 2 | 20.0 | 20.0 | 90.0 |
| | Excelente | 1 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 78 sobre, si hay suficiente personal para la atención, solo el 10% manifiesta que sí, un 70 % indica que es aceptable la cantidad de personal existente.

Tabla 79 Siente que hay suficiente personal para su atención

| Siente que hay suficiente personal para su atención | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Bueno | 2 | 20.0 | 20.0 | 90.0 |
| | Excelente | 3 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 79 sobre la atención, los trabajadores manifiestan que en 50 % percibe una preocupación sobre él.

Tabla 80 Siente que el área de compras comprende sus requerimientos

| Siente que el área de compras comprende sus requerimientos | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Bueno | 1 | 10.0 | 10.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 79 sobre la comprensión del área de compras, el 40 % manifiesta que es aceptable.

Nivel de calificación de la calidad del servicio del área de compras usuario externo
(método servqual)

Tabla 81 Se cuenta con equipos modernos para la recepción de entregas

| Se cuenta con equipos modernos para la recepción de entregas | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |
| | Excelente | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La Tabla 81 los proveedores manifiestan que el área de compras cuenta con equipos modernos para decepcionar los materiales, en un 60 %.

Tabla 82 Las instalaciones son las adecuadas para la recepción de materiales

| Las instalaciones son las adecuadas para la recepción de materiales | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Excelente | 5 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

Según la tabla 82 los proveedores indican que las instalaciones son adecuadas para la recepción de los materiales, un 50 % manifiesta que son excelentes.

Tabla 83 Los trabajadores tienen apariencia pulcra

| Los trabajadores tienen apariencia pulcra | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 2 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 83 un 80 % de los proveedores consideran que el personal de compras esta adecuadamente uniformado , cuentan con su Epps .

Tabla 84 Se cumplen con los compromisos pactados

| Se cumplen con los compromisos pactados | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 7 | 70.0 | 70.0 | 70.0 |
| | Excelente | 3 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 84 los proveedores indican que los compromisos pactados se cumplen en 70 % en forma aceptable y un 30 % en muy aceptable .

Tabla 85 Se solucionan las dificultades

| Se solucionan las dificultades | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Bueno | 3 | 30.0 | 30.0 | 40.0 |
| | Excelente | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 85 de todos los proveedores más de la mitad asegura que el área de compras le soluciona sus dificultades , en un 60 %.

Tabla 86 Observo un buen servicio la primera vez

| Observo un buen servicio la primera vez | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Bueno | 6 | 60.0 | 60.0 | 70.0 |
| | Excelente | 3 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 86 de los proveedores un 60 % considera que ya instalado la norma ISO 9001:2015 se observó un buen servicio

Tabla 87 El tiempo de entrega es el adecuado

| El tiempo de entrega es el adecuado | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 6 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 87 los proveedores en un 60 % considera que es aceptable el tiempo de entrega de los requerimientos , para su despacho

Tabla 88 Le comunican cuando pueden dejar sus materiales

| Le comunican cuando pueden dejar sus materiales | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Excelente | 5 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 88 los proveedores en su totalidad . 100% manifiesta que la comunicación con el área de compras , para dejar sus materiales ha mejorado.

Tabla 89 Observo que le ofrecen un servicio rápido

| Observo que le ofrecen un servicio rápido | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Bueno | 3 | 30.0 | 30.0 | 40.0 |
| | Excelente | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 89 los proveedores en un 60 % indican , que la recepción de los materiales es rápido y aceptable .

Tabla 90 Son confiables los empleados

| Son confiables los empleados | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 6 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 90 los proveedores indican en 40 % que la confianza con los trabajadores del área de compras es totalmente aceptable .

Tabla 91 Los empleados poseen el conocimiento suficiente

| Los empleados poseen el conocimiento suficiente | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 3 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| | Excelente | 7 | 70.0 | 70.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 91 los proveedores indican que la confianza sobre el conocimiento de los procesos , materiales de los trabajadores del área de compra es totalmente aceptable , es un 70 % de aceptación.

Tabla 92 Le ofrecen atención individualizada

| Le ofrecen atención individualizada | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Bueno | 6 | 60.0 | 60.0 | 70.0 |
| | Excelente | 3 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 92 los proveedores indican que la atención individualizada está en un proceso de mejora , hay un 60 % que indica que se está en un avance del 50 %

Tabla 93 Horarios de trabajo convenientes para entrega de materiales

| Los horarios de trabajo son convenientes para su entrega de materiales | | | | | |
|---|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Bueno | 5 | 50.0 | 50.0 | 60.0 |
| | Excelente | 4 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 93 el horario de atención a los proveedores , es reducido , pero está dentro de los parámetros aceptables con un 90 % de aceptación por parte de los proveedores .

Tabla 94 Siente que hay suficiente personal para su atención

| Siente que hay suficiente personal para su atención | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | | | | |
| | Bueno | 4 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |
| | Excelente | 6 | 60.0 | 60.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

En la tabla 94 el procedimiento instalado, demuestra que la atención a los proveedores está de acuerdo con el número de personal que labora en el área de compras. Un 60 % de los proveedores está de acuerdo.

Tabla 95 Siente que el área de compras comprende su posición

| Siente que el área de compras comprende su posición | | | | | |
|--|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje Valido | Porcentaje Acumulado |
| Válido | Regular | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Bueno | 2 | 20.0 | 20.0 | 30.0 |
| | Excelente | 7 | 70.0 | 70.0 | 100.0 |
| | Total | 10 | 100.0 | 100.0 | |

La tabla 95 los proveedores indican que el área de compras comprende su posición , teniendouna excelente relación con un 70 % , bueno de 20 % y regular con solo un 10 %.

Flujo de caja

Se realiza un análisis de ámbito económico según aparece en tabla 96 y tabla 97 , donde se determina los costos que serán por la inversión realizada y luego las mejoras económicas obtenidas como resultado de una disminución de tiempo en los procesos , debido a la implementación.

En la tabla 99 detallamos la inversión total que es un monto económico de S/15,830.00

Debemos realizar el cálculo del VAN y también del TIR , se realizaremos una observación de un flujo de caja del trabajo de investigación , en un periodo aproximado de 12 meses , teniendo en cuenta el ahorro de tiempo expresado en soles .

Tabla 96 Control de tiempo por Actividad

| Actividad | Tiempo Horas | |
|--|--------------|-------------|
| | Pre test | Post Test |
| 1.-Ingreso de la orden de Requerimiento de Materiales | 0.5 | 0.25 |
| 2.-Revisión por el área de Compras | 1.0 | 0.25 |
| 3.-Devolución de la orden de Requerimiento de Materiales para Corrección | 0.5 | 0.00 |
| 4.-Aprobación de la orden de compra por Gerencia | 3.00 | 0.25 |
| 4.-Elaboración de la orden de compra | 1.00 | 0.25 |
| 5.- Identificación del Proveedor | 2.00 | 0.50 |
| 6.-Remisión del orden de compra al Proveedor | 1.00 | 0.25 |
| 7.-Negociación con el proveedor | 2.00 | 1.00 |
| 8.-Recepción de la orden de compra – entrega materiales/suministros | 0.50 | 0.25 |
| 9.-Revisión de la compra-cumplimiento de las especificaciones | 3.00 | 0.50 |
| 10.- Entrega al solicitante interno de la orden de compra | 4.00 | 1.50 |
| TOTAL - HORAS | 18.50 | 5.00 |

Tabla 97 Costo de Personal en el área de compras

| Descripción | Hora | X5 Horas | X 10 Hora | X 18.5 Hora | X 28 HORA | | |
|---------------|---------|----------|-----------|-------------|-----------|--|--|
| Jefe de Área | S/10.00 | S/50.00 | S/100.00 | S/185.00 | S/280.00 | | |
| Ayudante # 01 | S/6.25 | S/31.25 | S/62.50 | S/115.62 | S/175.00 | | |
| Ayudante # 02 | S/6.25 | S/31.25 | S/62.50 | S/115.62 | S/175.00 | | |
| TOTAL | S/22.50 | S/112.50 | S/225.00 | S/416.24 | S/630.00 | | |

Tiempo de duración de atención de una O/C Pre Test.....18.5 Horas

Costo Total de atención de una O/C Pre Test.....S/416.24

Tiempo de duración de atención de una O/C Post Test.....5 horas

Costo Total de atención de una O/C Post Test.....S/112.50

Resumen

Ahorro de tiempo 13.5 horas

Ahorro de costo S/303.74

Tabla 98 Solicitud de requerimiento y órdenes de Compra

Post Test

| Descripción | Tiempo | Cantidad | Correctas | Nivel de Gestión |
|----------------------------|---------------------|----------|-----------|------------------|
| Solicitud de requerimiento | 03/01 al 14/01 2022 | 8 | 7 | 90% |
| Órdenes de compra | 03/01 al 14/01 2022 | 8 | 8 | 100% |
| Solicitud de requerimiento | 17/01 al 28/01 2022 | 7 | 7 | 100% |
| Órdenes de compra | 17/01 al 28/01 2022 | 8 | 8 | 100% |
| Solicitud de requerimiento | 31/01 2022 | 1 | 1 | 100% |
| Órdenes de compra | 31/01 2022 | 1 | 1 | 90% |
| Solicitud de requerimiento | 01/02 al 11/02 2022 | 8 | 8 | 100% |
| Órdenes de compra | 01/02 al 11/02 2022 | 8 | 8 | 100% |
| Solicitud de requerimiento | 14/02 al 25/02 2022 | 7 | 7 | 100% |
| Órdenes de compra | 14/02 al 25/02 2022 | 7 | 7 | 100% |
| Solicitud de requerimiento | 28/02 2022 | 3 | 2 | 90% |
| Órdenes de compra | 28/02 2022 | 3 | 3 | 100% |
| Solicitud de requerimiento | 01/03 al 11/03 2022 | 7 | 7 | 100% |
| Órdenes de compra | 01/03 al 11/03 2022 | 7 | 7 | 100% |
| Solicitud de requerimiento | 14/03 al 25/03 2022 | 5 | 5 | 100% |
| Órdenes de compra | 14/03 al 25/03 2022 | 5 | 5 | 100% |
| Solicitud de requerimiento | 28/03 al 31/03 2022 | 3 | 3 | 100% |
| Órdenes de compra | 28/03 al 31/03 2022 | 3 | 3 | 100% |

Órdenes de compra mes 01 17 ordenes

Órdenes de compra mes 02 18 ordenes

Órdenes de compra mes 03 15 ordenes

Para los meses 04, 05 y 06, realizamos un promedio de emisión de órdenes de compra, teniendo un promedio de 16 órdenes de compra por mes proyectado .

Para observar el cálculo del VAN y del TIR ,se trabajará con un flujo de caja del trabajo realizado , en un periodo 06 meses.

VAN

(Valor anual Neto)

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+i)^j}$$

Donde:

FN_j=Flujo neto en el periodo de tiempo

j₀= Inversión o Gasto en el mes 0

i= tasa de descuento

n=número de periodos de tiempo analizados

TIR

(Tasa Interna de retorno)

$$0 = -inversion + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t}$$

F_t= flujo neto en el periodo t

Inversión=periodo 0

n=tiempo considerado en periodos

Tabla 99 Flujo de Caja

| Cantidad O/C | Datos reales | | | Proyección Datos anteriores | | | |
|---|--------------|--------------|-------------|-----------------------------|--------------|--------------|---------------|
| | 17 | 18 | 15 | 16 | 16 | 16 | |
| Ahorro por cada O/C es S/303.74 | MESES | | | | | | |
| DESCRIPCION | MO | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 |
| INGRESOS | | | | | | | |
| Ahorro por la implementación del proceso | | S/ 5,163.58 | S/ 5,467.32 | S/ 4,556.10 | S/ 4,859.84 | S/ 4,859.84 | S/ 4,859.84 |
| TOTAL DE INGRESO | | S/ 5,163.58 | S/ 5,467.32 | S/ 4,556.10 | S/ 4,859.84 | S/ 4,859.84 | S/ 4,859.84 |
| INVERSION | S/ 15,830.00 | | | | | | |
| MANTENIMIENTO MEJORA | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - |
| TOTAL DE EGRESOS | S/ 15,830.00 | | | | | | |
| FLUJO EFECTIVO | S/ 15,830.00 | S/ 5,163.58 | S/ 5,467.32 | S/ 4,556.10 | S/ 4,859.84 | S/ 4,859.84 | S/ 4,859.84 |
| FLUJO EFECTIVO NETO | S/ 15,830.00 | S/ 10,666.42 | S/ 5,199.10 | S/ 643.00 | -S/ 4,216.84 | -S/ 9,076.68 | -S/ 13,936.52 |

| | |
|----------|------------|
| VAN | S/5,885.84 |
| TIR | 22% |
| COK | 10% |
| DECISION | Se acepta |

Se realizó la comprobación de datos, para determinar la viabilidad del sistema a implementar dentro del área de compras, obteniendo como se observa un VAN mayor que cero, por lo tanto, positivo S/ 5,885.84 y obteniendo un TIR de 22%, el cual es superior a la tasa de descuento del 10% (tasa promedio de uso). Se observa que el proyecto es rentable el cual se puede evidenciar que la recuperación del dinero invertido se recupera al mes 04 o cuando se emitan un promedio de 66 órdenes de compra.

3.6 Método de Análisis de datos

Se determina que se empleará como método la estadística basada en la interpretación de los datos de los antecedentes, lo cual nos congrega mediante una correcta y acertada elección que luego finalmente nos brindará resultados que nos serán útiles y necesarios (Muñoz, 1998, p.85).

Existen varios tipos entre los cuales se podrá describir a los dos siguientes:

Estadística descriptiva: el cual describe siempre todas las características por medio del proceso de la recolección, presentación y caracterización de un grupo de información obtenidos al azar, como lo indica Icart [et al.] (2012, p.133).

Estadística inferencial: Icart [et al.] apostilla la cual parte de la información obtenida por medio de las observaciones y teniendo en colaboración de la probabilidad, se logra como siempre la extrapolación llamada (inferencia) de los resultados finales originados por la población o en la muestra (2012, p.134).

La estadística descriptiva se verá reflejada en el desarrollo de los gráficos y en el desarrollo de tablas que indicaran y demostraran las características de la variable de estudio del presente proyecto, la variable independiente, cuyos datos fueron recopilados quincenalmente hasta lograr la muestra requerida. Se describirá la relación de la variable independiente con la dependiente, evaluando previamente por medio de una gráfica para poder demostrar si existe o no existe alguna relación. En el caso de la estadística inferencial al poder demostrarse la hipótesis esta podrá ser de una forma generalizada a grupos que cuenten con características similares al grupo de estudio.

Para la presente investigación realizada se realizaron los cálculos , utilizando el SOFTWARE SPSS 28.0.00 (versión gratuita en internet) , que tiene un periodo de prueba sin costo de un mes en promedio , tiempo suficiente para poder realizar los cálculos.

3.7 Aspectos éticos

El investigador responsable del desarrollo del presente proyecto de investigación de Tesis, nos indica que la descripción de los criterios (nacionales e internacionales), que pueda y deba garantizar la calidad ética de la investigación se considera el uso del turnitin, junto con la aplicación del ISO 650-2. Estos dos aplicativos nos permiten dar el cumplimiento de los aspectos éticos necesarios .

IV. RESULTADOS

1. Análisis Inferencial – Hipótesis General

Hipótesis nula (Ho) .La aplicación de la norma ISO 9001:2015 ,no mejora la calidad en el servicio del área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS .SAC ,Lima , Breña 2021.

Hipótesis Alternativa (Ha) La aplicación de la variable independiente norma ISO 9001:2015 ,si mejora la calidad en el servicio del área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS .SAC , Lima , Breña 2021

Con el objetivo de verificar la hipótesis general ,es fundamental y necesario evaluar si los valores correspondientes a la calidad de servicio del pre y post test tienen un comportamiento paramétrico o no paramétrico , basándose en nuestra muestra , se procederá a evaluar la Normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilk .

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$, los datos tienen comportamiento no Paramétrico, se rechaza la Ho Si $p > 0.05$ los datos tienen comportamiento Paramétrico, no se rechaza la Ho.

T1

Prueba de normalidad

Tabla 100 Prueba de la normalidad

| Pruebas de normalidad | | | | | | |
|--|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Nivel de implementación Pre test | .187 | 7 | .200* | .951 | 7 | .740 |
| Nivel de implementación Post test | .214 | 7 | .200* | .858 | 7 | .144 |
| *.Esto es un limite inferior de la significación verdadera . | | | | | | |
| a. Corrección de significación de Lilliefors | | | | | | |

fuentes: elaboración propia

Al ser $p(\text{sig}) \geq 0.05$, no rechazamos la hipótesis nula (Ho) , concluyéndose que tiene una distribución normal . Aplicamos el estadígrafo T- Student.

T2

Prueba T – Student

Tabla 101 Estadística de muestra emparejadas

| Estadística de muestras emparejadas | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------|---|----------------|-------------------------|
| | | Media | N | Desv. estándar | Media de error estándar |
| Par 1 | Nivel de implementación Pre test | 17.50 | 7 | 14.339 | 5.420 |
| | Nivel de implementación Post test | 95.00 | 7 | 4.082 | 1.543 |

Fuente : Elaboración propia

Fuente : Elaboración propia

En la tabla 101 se puede apreciar que el valor que tenemos de las medias de la implementación antes y después son de (17.50) y (95) respectivamente y la significancia de la prueba de T-Student para la implementación es de (0,01) menor al 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) . concluyendo que la implementación de la norma ISO 9001:2015 mejora el nivel de la calidad del servicio.

Tabla 102 Prueba de muestras emparejadas

| Prueba de muestras emparejadas | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|---------------|-------------------------|--|----------|---------|----|-----------------|-------------------|
| | | Diferencias emparejadas | | | | | | | Significación | |
| | | | | | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | | | | |
| | | Media | Desv.estandar | Media de error estándar | Inferior | Superior | t | gl | P. de un factor | P.de dos factores |
| Par1 | Nivel de implementación Pre Test- Nivel de implementación Post test | -77.500 | 14.870 | 5.620 | -91.252 | -63.748 | -13.790 | 6 | <0.01 | < 0.01 |

Análisis Inferencial – Hipótesis Específica 2:

Hipótesis nula (Ho): la aplicación de la norma ISO 9001: 2015 no mejorará la variable dependiente de calidad de servicio en el área de compras de la Empresa Corporación Selectronics SAC. Lima, Breña 2021. A nivel de usuario interno.

Hipótesis alterna (Ha): la aplicación de la norma ISO 9001: 2015 mejorará la calidad de servicio en el área de compras de la empresa Corporación Selectronics SAC. Lima, Breña 2021. A nivel de usuario interno

Con la finalidad y objetivo de poder verificar la hipótesis específica 1 expuesta ,es necesario y fundamental poder evaluar si los valores correspondientes a la variable dependiente calidad de servicio del pre y post test tienen un comportamiento paramétrico o no paramétrico , basándose en nuestra muestra , se procederá a evaluar la Normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilk .

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$, los datos tienen comportamiento no paramétrico, se rechaza la Ho Si $p > 0.05$ los datos tienen comportamiento Paramétrico, no se rechaza la Ho.T1

Prueba de normalidad

Tabla 103 Pruebas de normalidad

| Pruebas de normalidad | | | | | | |
|--|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig- | Estadístico | gl | Sig. |
| Calidad de Servicio interno - Antes | .309 | 9 | .014 | .865 | 9 | .108 |
| Calidad de Servicio interno – Después | .204 | 9 | .200* | .895 | 9 | .227 |
| *.Esto es un limite inferior de la significación verdadera . | | | | | | |
| a. Corrección de significación de Lilliefors | | | | | | |

fuelle : elaboración propia

Al ser $p(\text{sig}) \geq 0.05$, no rechazamos la hipótesis nula (Ho) , concluyéndose que tiene una distribución Normal . Aplicamos el estadígrafo T- Student.

T2

Prueba T – Student

Tabla 104 Estadística de muestras emparejadas

| Estadística de muestras emparejadas | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------|---|----------------|-------------------------|
| | | Media | N | Desv. estándar | Media de error estándar |
| Par 1 | Calidad de Servicio Interno - Antes | 53.22 | 9 | 1.787 | .596 |
| | Calidad de Servicio Interno - Después | 85.33 | 9 | 3.841 | 1.280 |

fuelle :elaboración propia

En tabla 106 se puede observar y apreciar que el valor que tenemos de las medias antes de la implementación de la norma y después de la implementación de la norma son de (53.22) y (85.33) respectivamente y la significancia obtenida de la prueba de T- Student para la implementación es de (0,01) menor al 0.05 por lo que se rechaza la Hipótesis nula (Ho) . concluyendo que la implementación de la norma ISO 9001:2015 mejora el nivel de la calidad del servicio del área de compras a nivel de usuario interno (trabajadores) del a empresa Corporación Selectronics SAC.

Tabla 105 Prueba de muestras emparejadas

| Prueba de muestras emparejadas | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|---------------|-------------------------|--|----------|---------|----|-----------------|-------------------|
| | | Diferencias emparejadas | | | | | | | Significación | |
| | | | | | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | t | gl | P. de un factor | P.de dos factores |
| | | Media | Desv.estandar | Media de error estándar | Inferior | Superior | | | | |
| Par1 | Calidad de servicio interno antes- calidad de servicio interno - después | -32.111 | 4.885 | 1.628 | -35.866 | -28.356 | -19.721 | 8 | < 0.01 | < 0.01 |

Análisis inferencial – hipótesis específica 3:

Hipótesis nula (Ho): la aplicación de la norma ISO 9001: 2015 no mejorará la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC. Lima, Breña 2021. A nivel de usuario interno

Hipótesis alterna (Ha): la aplicación de la norma ISO 9001: 2015 mejorará la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC. Lima, Breña 2021. A nivel de usuario externo

.Teniendo como finalidad y objetivo de poder verificar la hipótesis de característica específica 2 ,es necesario y fundamental el tener que evaluar si los valores correspondientes en la variable dependiente a la calidad de servicio del pre test y post test tienen o demuestran un comportamiento paramétrico o no paramétrico, basándose en nuestra muestra , se procederá a evaluar la Normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilk .

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$, los datos tienen comportamiento no paramétrico , se rechaza la Ho

Si $p > 0.05$ los datos tienen comportamiento paramétrico , no se rechaza la Ho.T1

Tabla 106 Pruebas de normalidad

| Pruebas de normalidad | | | | | | |
|--|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Calidad de Servicio externo - Antes | .227 | 10 | .153 | .903 | 10 | .236 |
| Calidad de Servicio externo – Después | .294 | 10 | 0.15 | .843 | 10 | .048 |
| *.Esto es un limite inferior de la significación verdadera . | | | | | | |
| a. Corrección de significación de Lilliefors | | | | | | |

Al ser $p(\text{sig}) \geq 0.05$, no rechazamos la hipótesis nula (Ho) , concluyéndose que tiene una distribución Normal . Aplicamos el estadígrafo T- Student.

T2

Prueba T – Student

Tabla 107 Estadística de muestras emparejadas

| Estadística de muestras emparejadas | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------|----|----------------|-------------------------|
| | | Media | N | Desv. estándar | Media de error estándar |
| Par 1 | Calidad de Servicio externo - Antes | 40.70 | 10 | 3.498 | 1.106 |
| | Calidad de Servicio externo - Después | 72.00 | 10 | 4.216 | 1.333 |

En tabla 107 Se puede observar y apreciar que el valor que obtuvimos y tenemos de las medias antes de la implementación y después de la implementación de la norma son de (40.70) y (72.00) respectivamente y la significancia de la prueba de T-Student para la implementación es de (0,01) menor al 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H₀) . concluyendo que la implementación de la norma ISO 9001:2015 mejora rápidamente el nivel de la calidad del servicio del área de compras a nivel de usuario externo (proveedores) de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC.

Tabla 108 Prueba de muestras emparejadas

| Prueba de muestras emparejadas | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|---------------|-------------------------|--|----------|---------|----|-----------------|-------------------|
| | | Diferencias emparejadas | | | | | | | Significación | |
| | | | | | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | | | | |
| | | Media | Desv.estandar | Media de error estándar | Inferior | Superior | t | gl | P. de un factor | P.de dos factores |
| Par1 | Calidad de servicio externo antes- calidad de servicio externo - después | -31.300 | 3.773 | 1.193 | -33.999 | -28.801 | -26.236 | 9 | < 0.01 | < 0.01 |

V. DISCUSIÓN

Después de haber implementado la Norma ISO 9001:2015 , en el área de compras , de la empresa CORPORACION SELECTRONICS , se pudo llegar a cumplir los objetivos trazados.

Mediante la implementación de la estandarización de los procesos de gestión, se logró eliminar y reducir procesos innecesarios, controlar los procesos y sobre todo supervisar y realizar los seguimientos respectivos a las compras, se logró observar la mejorara de la calidad de servicio, tanto para los usuarios internos como externos.

Según los resultados obtenidos en relación a la calidad de servicio del área de compras se pudo comprobar que le hipótesis general fue aceptada con una significancia de 0.000 , afirmando de toda manera que la implementación de la norma ISO 9001:2015 , mejora la calidad de servicio del área de compras y de toda la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC.

Esta mejora esta también respaldada por la investigación que realizaron Valdez Begazo , Robert Emilio , y Zanabria Valdivia Daniela Thais (2021) titulada “Sistema de gestión de calidad iso 9001:2015 para mejorar laproductividad en la empresa transporte Nuevo Horizonte ”

Donde se analizó la aplicación del SGC ISO 9001:2015 para poder mejorar el procedimiento y los procesos que se encuentran relaciones con la productividad y aumentar de una manera muy pero muy significativamente el nivel de impacto de la productividad y poder medir su mejorar en cuanto al aumento del indicador de medición eficiencia en el departamento de operaciones de la empresa de transportes Nuevo Horizonte S.A.,esto se comprobó realizando a través de las pruebas estadísticas las cuales terminaron concluyendo con la aceptación de la hipótesis planteada, los cuales pudieron reflejar claramente un incremento a 92,06% es decir dio como resultado un incremento en 6,18% en cuanto al indicador de medición de la eficiencia en comparación de un periodo de meses anteriores después de haber realizado la aplicación de la ISO 9001:2015.

Después de los resultados obtenidos referente a la calidad de servicio se comprueba que la hipótesis especifica Nro. 01 y la hipótesis especifica Nro. 02 , fue

aceptada con una significancia de la prueba de 0,000 .En tal forma se pudo lograr y confirmar que gracias a la implementación de la norma ISO 9001:2015 , se logró mejorar la calidad de servicio con los proveedores y los usuarios internos .El área de compras de CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC mejoro.

Esta etapa está apoyada gracias al estudio realizado por Cuyutupa Fuentes Nathalia Josefa, es su proyecto de investigación “Implementación de un sistema gestión de calidad basada en la norma iso 9001:2015 para la mejora de la productividad en la empresa sc ingenieros de proyectos sac 2018 ” , Nos indica que los resultados que se lograron obtener del periodo antes de realizar la implementación de la norma fue en porcentaje 0%y después de lograr realizar la implementación fue en un porcentaje del 13% el cual tuvo observar una evidencia en el incremento del 13% en productividad y ello se debe al producto de mediciones de la eficacia y eficiencia, concluyendo a determinar al final que una correcta y buena implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 da como resultado una mejora el cual se puede hacer sostenible durante el tiempo , trayendo consigo un desarrollo dentro de la gestión de calidad ,mejorando los proceso del área de compras , el cual debe cumplir con los principios basados en la norma ISO 9001:2015 , y como resultado la mejora de la calidad de servicio del área .

VI. CONCLUSIONES

1.-Se aplica la implementación de la norma ISO 9001:2015, con el objetivo de mejorar la calidad de servicio, logrando implementar en un 90 % los procedimientos basados en la norma ISO 9001:2015

2.-Se aplica la implementación de la norma ISO 9001:2015 con el fin de mejorar la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICSSAC, a nivel de usuario interno, logrando una mejora, la cual fue medida mediante encuesta de calidad, pasando de un nivel de poco satisfecho a un nivel desatisfecho y muy satisfecho.

3.-Se aplica la implementación de la norma ISO 9001:2015 con el fin de mejorar la calidad de servicio en el área de compras de la empresa CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC, a nivel de usuario externos (proveedores), logrando una mejora, la cual fue medida mediante encuesta de calidad del servicio, pasando de un nivel de insatisfecho, poco satisfecho a un nivel de satisfecho y muy satisfecho.

VII. RECOMENDACIONES

- 1.-Se recomienda a la alta dirección involucrarse en la supervisión y seguimiento del cumplimiento de las normas implementadas por el ISO 9001:2015. Mantener los estándares establecidos dentro los procesos y realizar las auditorías internas (una al año mínimo) e involucrar a todos los colaboradores para trabajar las mejoras continuas.
- 2.-Se recomienda y sugiere a la dirección del área de comprar, mantener y respetar los procedimientos establecidos que permiten una estandarización de dichos procesos que con lleva a mantener niveles de calidad de servicio.
- 3.-Realizar charlas de inducción, sobre el proceso y los procedimientos del área de compras para las demás áreas, a nivel de usuario interno.
- 4.-Establecer reuniones de mejora con los proveedores externos, indicarles los procedimientos y requisitos mínimos que se deben cumplir como proveedores.
- 5.-Apoyo y seguimiento en la mejora de calidad del servicio con respecto a los proveedores externos, como orientarlos a mejorar sus procesos.

REFERENCIAS

Akkoni, P, Kulkarniand, Vinayak y Gaitonde, V. 2019.

Applications of work study techniques for improving productivity at assembly workstation of valve manufacturing industry. 2019, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering on First International Conference on Materials Science and Manufacturing Technology, Vol. 561.

Alcantara, Veronica. 2018.

20 años de la Industria Metalmeccanica en America Latina.

Alcántara, Verónica. 2018.

2018, Internacional Metalmeccánica, págs. 1-3.

ACEDIS.

<https://www.curso-iso-9001-2015.com/historia-de-la-iso-9001-2015>. [En línea]
Applications of work study techniques for improving productivity at assembly workstation of valvemanufacturing industry.

Akkoni, P, Kulkarniand, Vinayak y Gaitonde, V. 2019.

2019, IOPConference Series: Materials Science and Engineering on First International Conference on Materials Science and Manufacturing Technology, Vol. 561.

Arango, Dario Abao. 2008.

El Concepto de Calidad en la Organización y su Sentido Estratégico.
Madrid : Editorial Hipertexto , 2008.

Arismendiz, Mirka y Miní, María. 2019.

Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa MiníSweet, Los Olivos, 2019. Universidad César Vallejo. Lima, Perú : s.n., 2019. Tesis de Ingeniería Industrial.

Arroyo, Carol. 2018.

Aplicación del SMED para mejorar la productividad en el proceso de prensado de micro poroso en la empresa INDELAT EVA SAC, Independencia, Lima 2017-2018. Universidad César Vallejo. Lima. Perú : s.n., 2018. Tesis Ingeniería Industrial.

Behar, Daniel. 2008.

Metodología de la Investigación. 1. Bogotá : Editorial Shalom, 2008.

Cabezas, Edison, Andrade, Diego y Torres, Johanna. 2018.

Introducción a la metodología de la investigación científica. 1. Sangolquí, Ecuador : ESPE, 2018.

Céspedes, Paola. 2019.

Estudio del trabajo en el proceso de producción de turrónes para incrementar la productividad de mano de obra en la empresa PANIVILLA S.A.C en el año 2018. Universidad Privada del Norte. Lima, Perú : s.n., 2019. Tesis de Ingeniería Industrial.
cito.

Collado, María y Rivera, Juan. 2018.

Mejora de la productividad mediante la aplicación de herramientas de ingeniería de métodos en un taller mecánico automotriz. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú : s.n., 2018. Tesis de Ingeniería Industrial y Comercial.

Cruelles, José. 2012.

Mejora de Métodos y Tiempos de Fabricación. 1. México D.F. : Alfaomega Grupo Editor, S.A., 2012.

CRUZADA POR LA VIDA Y LA SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS. RAMIREZ, WALTER.

LIMA * PERU : s.n.

Dussa, Yadira. 2017.

Estudio de métodos y tiempos para mejorar y/o fortalecer los procesos en el área de producción de la empresa CONFECIONES GREGORY - Ibagué. Universidad Nacional Abiertay a Distancia. Ibagué, Ecuador : s.n., 2017. Tesis de Ingeniería Industrial.

Escalante, Amparo y González, Domingo. 2016.

Ingeniería industrial: métodos y tiempos con manufactura ágil. México D.F. : Alfaomega grupo editor S.A., 2016.

Estudio de Tiempos y Movimientos para Incrementar la Eficiencia en una Empresa de Producción de Calzado.

Andrade, Adrián, Del Río, César y Alvear, Daissy. 2019.

3, 2019, Información Tecnológica, Vol. 30, págs. 83-94.

Falcón, Marilyn. 2020.

Aplicación del estudio de tiempos y movimientos para mejorar la productividad en la ejecución de tabiques de DRYWALL en la empresa C Y M ARQUITECTURA S.A., Lima 2020. Universidad Privada del Norte. Lima, Perú : s.n., 2020. Tesis de Ingeniería Industrial.

FOCUS . FOCUS. 2016 . 2016 .

García, Ángel. 1998.

Conceptos de la organización industrial. 1. Madrid : Marcombo S.A., 1998.

Guerrero, Oriana. 2019.

Aplicación del estudio de trabajo para incrementar la productividad en el área de calcomanías de la empresa PLACOR INTERNACIONAL SAC, cercado de Lima, 2019. Universidad César Vallejo. Lima, Perú : s.n., 2019. Tesis de Ingeniería Industrial.

Gutiérrez, Humberto. 2014.

Calidad Total y Productividad. 4. México : McGraw-Hill Educación, 2014.

Heinz, Koontz Hardd y Weihrich. 2004.

Administración un Perspectiva Global. México : Mc Graw Hill Interamericana, 2004.

Hernández, Arturo, y otros. 2018.

Metodología de la investigación. Manabí, Ecuador : Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L., 2018.

Hernández, Roberto y Mendoza, Christian. 2018.

Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1. México : McGraw-Hill Educación, 2018.

Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, María. 2014.

Metodología de la Investigación.

1. México : McGraw-Hill Interamericana, 2014.

Hernández, Sampieri. 2003.

México : et al , 2003.

IDALBERTO, CHIAVENATO. 2004.

INTRODUCCION A LA TEORIA GENERAL DE LA ADMINISTRACION.

MEXICO : MC GRAW HILL INTERAMERICANA, 2004.

INEI. JUNIO 2021.

NOTA DE PRENSA 087/11. JUNIO 2021.

Kanawaty, George. 1996.

Introducción al Estudio del Trabajo. 4. Ginebra : Oficina Internacional del Trabajo, 1996.

2014. *Introducción al Estudio del Trabajo*. 4. Ginebra : Oficina Internacional del Trabajo, 2014.

La República. 2020.

Alerta por plaga de moscas en provincias de Arequipa. *La República*. 12 de 02 de 2020.

López, Julián, Alarcón, Enrique y Rocha, Mario. 2014.

Estudio del Trabajo. 1. México D.F. : Grupo Editorial Patria, 2014.

Mariátegui, Mauro y Tapia, Alfredo. 2020.

Propuesta de mejora basada en la ingeniería de métodos para incrementar la productividad en la fabricación de husillos de cobre en la empresa TAMEFISA. Universidad Privada del Norte. Lima, Perú : s.n., 2020. Tesis de Ingeniería Industrial.

Mary, Robbins Stephen y Coulter. 2005.

Administración. México : Pearson Educación , 2005.

Medianero, David. 2016.

Productividad total. 1. Lima, Perú : MACRO, 2016.

Mejía, Iván. 2015.

Estudio de factibilidad para la implementación de una compañía de fumigación de plagas y vectores en zonas urbanas "LOD CLEAR SERVICE" ubicada en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador : s.n., 2015. Tesis de Ingeniería Comercial.

Mencías, Stefani. 2019.

Propuesta de mejora de la productividad en la línea de habas confitadas de la empresa Super Snacks Silvanita a través de la estandarización de tiempos de operación. Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador : s.n., 2019. Tesis de Maestría en Ingeniería Industrial y Productividad.

MINSA. 2018.

Boletín Epidemiológico del Perú. Lima, Perú : MINSA, 2018.

Misari, Enrique. 2018.

Estudio del trabajo para la mejora de la Productividad en el proceso de

mantenimiento preventivo de ascensores en la empresa Thyssenkrupp Elevadores S.A.C., San Borja 2018. Universidad César Vallejo. Lima, Perú : s.n., 2018. Tesis de Ingeniería Industrial.

NORMA ISO 9001:2015 . STANDARDIZATION, INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR. 2019.
GINEBRA : s.n., 2019.

Ñaupas, Humberto, y otros. 2018.

Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis.
5. Bogotá : Ediciones de la U, 2018.

Palacios, Luis. 2014.

Ingeniería de Métodos, Movimientos y Tiempos. Bogotá, Colombia : ECOE Ediciones, 2014.

Polanco, Luis y Silva, Ligi Elena. 2020.

Aplicación del estudio de trabajo para incrementar la productividad en la fabricación de coches de curaciones en la Empresa ENAM SAC, Carabayllo-Lima 2020. Universidad César Vallejo. Lima, Perú : s.n., 2020. Tesis de Ingeniería Industrial.

Pravin, Kumar. 2015.

Industrial Engineering and Management. Delhi : Pearson India, 2015.

PRIETO (2018).

Quesada, María y Villa, William. 2007.

Estudio del Trabajo. 1. Bogotá : Fondo Editorial ITM, 2007.

Quinto, Jorge. 2019.

Aplicación del estudio de tiempos y su relación con la productividad del personal operativo en el área de reparación en una empresa metalmecánica dedicada al mantenimiento de maquinaria pesada - 2018. Universidad nacional del Callao. Callao, Perú : s.n., 2019. Tesis de Maestría en Ingeniería Industrial con mención en Gerencia de la Calidad y Productividad.

Reinaldo, Olivera Da Silva. 2002.

Teorías Administrativas . México : International Thomson Editores S.A, 2002.

Roberto Hernández ,Carlos Fernández ,María del pilar Baptisto. 2014.

Metodología de la investigación . México : Interamericana Editores SAc CV,

- sampieri ,Fernández collado & baplist. 2014..Sampieri. 2014.
Metodología de la Investigación - 2014. México : Mc Graw Hill Educativa , 2014.
- Silva, Rodolfo Enrique. 2021.
*Logística 2100 - Gestión y operaciones en la cadena de Suministro.*Bogotá : Ediciones Edu, 2021.
- Solís, Adolfo Carreño. 2014.
Logística de la A- Z. Peru : Fondo Editorial de la PUCP, 2014.
- Suárez, Andrés. 2020.
Estudio de métodos y medición del trabajo para el diagnóstico de productividad en el laboratorio ALPHA METROLOGÍA S.A.S. Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas. Bogotá, Colombia : s.n., 2020. Tesis de Ingeniería Industrial.
- Summers, Donna C.S. 2006.
administracion de la calidad. Mexico : pearson educacion, 2006.
- Torre, Karla. 2017.
Aplicación de la ingeniería de métodos para la mejora de la productividad en la línea de producción de bandejas porta cables perforadas de la empresa FALUMSA S.R.L., Lima, 2017. Universidad César Vallejo. Lima, Perú : s.n., 2017. Tesis de Ingeniería Industrial.
- Using method analysis to improve productivity: case of a tap manufacturer.* Sookdeo, Barnes. 2020.
2020, International Journal of Productivity and Performance Management.
- Valderrama, Santiago. 2013.
Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Cualitativa, cuantitativa y mixta. 2. Lima, Perú : San Marcos, 2013.
- Villacreses, Gilly. 2018.
Estudio de tiempos y movimientos en la empresa embotelladora de GUAYUSA ECOCAMPO. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ambato, Ecuador : s.n., 2018. Tesis de Ingeniería Comercial con mención en Productividad.

Yunez, Paula. 2020.

Propuesta de mejora para la optimización de la productividad del taller STK POWER, mediante estudio de métodos y tiempos en la prestación del servicio de cambio de aceite cada 5000 km en un automóvil. Universidad Cooperativa de Colombia. Neiva, Colombia : s.n., 2020. Tesis de Ingeniería Industrial.

ANEXOS

Anexos 1. Checklist para el 9001:2015 (sistema de gestión) nivel de cumplimiento

| CHECKLIST PARA ISO 9001: 2015 (SISTEMA DE GESTIÓN) | | | |
|--|---|--------------|---|
| EMPRESA: CORPORACIÓN SELECTRONICS SAC | | | |
| N | REQUERIMIENTO | CUMPLIMIENTO | OBSERVACIONES |
| 4. Contexto de la organización | | | |
| 4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto | | | |
| | ¿La organización puede determinar en las cuestiones externas y también internas que son necesarias para su propósito y su dirección estratégica y que de alguna manera afectan a su capacidad para que pueda lograr los resultados que fueron previstos de su SGC? | 0 | La organización no ha determinado Los factores externos y también internos que afectan a la alta dirección de Corporación Selectronics por lo tanto se observa que no realiza ni el seguimiento y tampoco la revisión de la toda información sobre todos estos factores estas cuestiones externas e internas. |
| | ¿Corporación Selectronics no realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estos factores de cuestiones externas e internas? | 0 | |
| 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas | | | |
| | Corporación Selectronics a su efecto o efecto potencial en la capacidad de proporcionar a sus clientes regularmente productos y servicios de calidad que satisfagan los requisitos de todos sus clientes y cumplir con todos los términos legales y reglamentarios aplicables, determina: a) ¿las partes interesadas que son pertinentes al SGC?; | 0 | Corporación Selectronics no ha podido determinar las partes interesadas, ni los requisitos necesarios pertinentes, por lo tanto, se puede indicar que no realiza el seguimiento y revisión de toda esta información. |
| | b) ¿los requisitos necesarios y pertinentes de estas partes interesadas para el SGC ?. | 0 | |
| | ¿Corporación Selectronics realiza seguimiento y también la revisión de toda la información sobre estas partes interesadas y sus necesarios requisitos pertinentes? | 0 | |
| 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad | | | |
| | ¿Corporación Selectronics determina los límites y la aplicabilidad del SGC para establecer su alcance? | 2 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. determina los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión para establecer su alcance: Puestas a Tierra, Para Rayos y equipos de protección, eléctrica. El alcance no está disponible y no se mantiene como información documentada; pero si establece el tipo de servicio |
| | Al determinar este alcance, Corporación Selectronics considera: a) ¿las cuestiones tanto externas como cuestiones de carácter internas referidas en el apartado 4.1? | 1 | |
| | b) ¿los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2? | 0 | |
| | c) ¿los productos y servicios de Corporación Selectronics? | 1 | |
| | ¿Corporación Selectronics puede demostrar que aplica todos los requisitos de la Norma Internacional que sean aplicables en el alcance determinado de su SGC? | 1 | |
| | ¿El alcance del SGC de la organización está disponible y se mantiene y posee información documentada. El alcance establece puede establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación necesaria para cualquier requisito de la Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su SGC? | 0 | |
| 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos | | | |
| 4.4.1 | | | |
| | ¿Corporación Selectronics puede establecer, implementar, mantener y realizar mejora continuamente un SGC, incluidos también todos los procesos necesarios y también todas sus interacciones, de acuerdo y en conformidad con los requisitos de esta Norma ISO 9001:2015? | 0 | La organización no tiene establecido un Sistema de Gestión de Calidad. |
| | ¿Corporación Selectronics puede determinar los procesos necesarios que son requisitos para el SIG y su aplicación a través de la organización? y: | 2 | La organización ha determinado los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. determina los procesos necesarios y la secuencia e interacción de estos, determina algunos criterios de seguimiento y medición, pero no son suficientes, otorga recursos necesarios y se asegura de su disponibilidad, no aborda riesgos y mejora parcialmente sus procesos del sistema de gestión de la calidad. |
| | a) ¿Puede determinar las entradas necesarias requeridas y las salidas necesarias esperadas de todos estos procesos? | 0 | |
| | b) ¿Corporación Selectronics determina la secuencia y también la interacción de estos procesos indicados? | 1 | |
| | c) ¿Corporación Selectronics puede determinar y aplicar los criterios y también los métodos (incluyendo también el seguimiento, las mediciones y también los indicadores del desempeño relacionados) que son necesarios para asegurarse de la operación con un resultado eficaz y el control de todos estos procesos? | 0 | |
| | d) ¿Corporación Selectronics determina los recursos que son necesarios para todos estos procesos y también asegurarse de su completa disponibilidad? | 1 | |
| | e) ¿Corporación Selectronics puede asignar las responsabilidades y autoridades para cada uno de estos procesos? | 1 | |
| | f) ¿Corporación Selectronics aborda los riesgos y oportunidades determinados y nombrados de acuerdo con los requisitos que aparecen en el apartado 6?1? | 0 | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | g) ¿Corporación Selectronics evalúa estos procesos e implementa en todo momento cualquier cambio necesario para asegurarse necesariamente de que estos procesos logran los resultados pensados y previstos? | 0 | |
| | h) ¿Corporación Selectronics mejora todos os procesos y el SIG? | 0 | |
| 4.4.2 | | | |
| | En la medida que sea necesario, Corporación Selectronics: a) ¿mantiene dentro de sus archivos información que este documentado para que pueda apoyar la operación de todos sus procesos? | 0 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. no conserva información documentada para apoyar la operación de sus procesos. |
| | b) ¿conserva toda la información necesaria perfectamente documentada para tener necesariamente la confianza de que los procesos que se están realizando según lo planificado? | 0 | |
| 5. Liderazgo | | | |
| 5.1 Liderazgo y compromiso | | | |
| 5.1.1 Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad | | | |
| | La alta dirección de Corporación Selectronics debe demostrar su liderazgo y también su compromiso con respecto al SGC por:a) asumiendo necesariamente toda la responsabilidad y toda la obligación de poder rendir cuentas con relación al indicador de la eficacia del SGC | 0 | No han realizado la implementación formal del sistema de gestión de la calidad de la norma ISO 9001:2015 por lo tanto no se puede demostrar el liderazgo y compromiso respecto al sistema de gestión de la calidad. |
| | b) asegurándose de que deben que se establezcan la política de la calidad y todos los objetivos de la calidad para el SGC, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de Corporación Selectronics. | 0 | No se ha establecido una política de calidad ni objetivos para el Sistema de gestión de calidad. |
| | c) asegurándose de que toda integración de los requisitos del SGC en todos los procesos de negocio de la corporación Selectronics; | 0 | No se ha evidenciado integración d de los requisitos del SGC con los procesos del negocio de la organización |
| | d) promoviendo el uso del enfoque a todos los procesos y el pensamiento basado necesariamente en riesgos; | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| | e) asegurándose de que todos los recursos necesarios para el SGC deben y estén disponibles; | 1 | Se evidencio que algunos recursos necesarios si están disponibles, como materiales de oficina, instrumentos de seguimiento y medición. |
| | f) comunicando la suma importancia que tiene una gestión de la calidad eficaz y también conforme con los requisitos que tiene todo el sistema de gestión de la calidad; | 0 | No sé a comunicado la importancia de una gestión de calidad eficaz debido a |
| | g) asegurándose de que de todas maneras el sistema de gestión de la calidad necesariamente logre todos los resultados necesariamente previstos; | 0 | No pueden asegurarse de que el sistema de gestión de calidad logre los resultados previstos debido a que no se ha logrado implementar todos los requisitos. |
| | h) comprometiéndose, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad; | 2 | Se observo apoyo de la Alta Dirección para la implementación del SGC |
| | i) promoviendo siempre en todo momento la mejora; | 1 | La Alta Dirección promueve la mejora continúa realizando reuniones periódicas, pero estas no se registran. |
| | j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad. | 0 | No se evidenció que se apoye a otros roles pertinentes de la dirección |
| 5.1.2 Enfoque al cliente | | | |
| | La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que: a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; | 0 | La Alta dirección no ha podido demostrar de que se comprendan y se cumplan regularmente los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables. |
| | b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente; | 0 | La alta dirección no ha determinado ni han considerado la identificación de riesgos y oportunidades. |
| | c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente. | 0 | No se han empleado metodologías para el aumento de la satisfacción del cliente. |
| 5.2 Política | | | |
| 5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad | | | |
| | La alta dirección necesariamente debe establecer, también implementar y mantener siempre una política de la calidad que: a) sea necesariamente apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica; | 0 | La alta dirección no ha establecido una política de calidad |
| | b) proporcione necesariamente un marco de referencia para obtener el establecimiento de todos los objetivos de la calidad; | 0 | |
| | c) incluya necesariamente un compromiso de cumplir con todos los requisitos aplicables; | 0 | |
| | d) incluya necesariamente un compromiso que demuestre la mejora continua del SGC. | 0 | |
| 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad | | | |
| | La política necesariamente de la calidad debe: a) estar necesariamente disponible y en todo momento mantenerse como información que debe estar documentada; | 0 | La alta dirección no ha establecido una política de calidad. |
| | b) debe comunicarse, debe entenderse y necesariamente aplicarse dentro de la organización; | 0 | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | c) estar siempre disponible para todas las partes interesadas pertinentes; según necesariamente corresponda. | 0 | |
| 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización | | | |
| | La alta dirección siempre debe asegurarse de que todas esas responsabilidades y todas las autoridades para los roles que son pertinentes se asignen, luego se comuniquen y finalmente se entiendan en toda la organización. | 1 | Se cuentan con perfiles de puestos en el cual están definidos las responsabilidades y funciones del puesto. No existe evidencia de la comunicación y el entendimiento de las responsabilidades. |
| | La alta dirección debe asignar siempre la responsabilidad y autoridad para: a) asegurarse siempre de que el sistema de gestión de la calidad debe y es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional; | 0 | La alta dirección no ha designado la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad sea conforme con los requisitos de esta norma internacional. |
| | b) asegurarse de que todos los procesos se están generando y proporcionando las salidas como objetivos previstos; | 0 | No se aseguran de que los procesos estén generando y proporcionandolas salidas previstas. |
| | c) informar, en forma particular, a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y sobre todas las oportunidades de mejora (véase 10.1); | 0 | No existe evidencia de la información a la alta dirección sobre el desempeño del SGC. |
| | d) asegurarse de que siempre se promueve el enfoque al cliente en toda la organización; | 1 | Se promueve el enfoque al cliente solo a dueños de procesos. |
| | e) asegurarse de que siempre la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el SGC. | 0 | No se ha implementado todos los requisitos de la norma ISO 9001 por lo tanto no pueden asegurarse de la integridad del sistema. |
| 6 planificación | | | |
| 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades | | | |
| 6.1.1 | | | |
| | Al planificar SGC, la organización debe considerar siempre las cuestiones que esta referidas en el apartado 4.1 y los requisitos que están referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y también las oportunidades que es necesario siempre abordar con el fin de: | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| | a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr siempre sus resultados previstos; | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| | b) aumentar siempre los efectos que son deseables; | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| | c) prevenir o disminuir los efectos no deseados; | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| | d) lograr siempre la mejora | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| 6.1.2 | | | |
| | La organización debe planificar: a) todas las acciones que permitan abordar estos riesgos y oportunidades; | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| | b) la manera de: 1) integrar e implementar siempre las acciones en todos sus procesos del SGC (véase 4.4.); 2) evaluar el índice de la eficacia de estas acciones tomadas. | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| | Las acciones tomadas para abordar todos los riesgos y oportunidades siempre deben ser proporcionales con el impacto potencial en la conformidad de los productos entregados y los servicios entregados. | 0 | La organización no ha determinado riesgos y oportunidades. |
| 6.2 Objetivos de Calidad y Planificación para alcanzarlos | | | |
| 6.2.1 | | | |
| | La organización debe establecer siempre los objetivos de la calidad para las todas las funciones y todos los niveles pertinentes y todos los procesos necesarios para el SGC. | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | Los objetivos de la calidad deben: a) ser siempre coherentes con la política de corporación Selectronics sobre la calidad; | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | b) deben ser siempre medibles; | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | c) tener siempre en cuenta todos los requisitos que son aplicables; | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente; | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | e) ser objeto siempre de seguimiento; | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | f) comunicarse; | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | g) actualizarse, Según corresponda | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| | La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad. | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad. |
| 6.2.2 | | | |
| | Al planificar cómo lograr con todos sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar: a) qué se va a hacer; | 0 | La organización no ha determinado objetivos de calidad |
| | b) qué recursos se deberán requerir; | 0 | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | c) quién será el responsable; | 0 | |
| | d) cuándo será el tiempo que finalizará; | 0 | |
| | e) cómo se evaluarán los finales resultados | 0 | |
| 6.3 Planificación de los cambios | | | |
| | Cuando la organización determine toda la necesidad de cambios en el SGC, estos cambios se llevarán a cabo de manera siempre planificada (véase 4.4). | 0 | La organización no tiene un sistema de gestión de calidad, por lo que no planifica los cambios relacionados a este. |
| | La organización debe considerar: a) el propósito de todos los cambios y sus consecuencias potenciales; | 0 | |
| | b) la integridad del SGC; | 0 | |
| | c) la disponibilidad de todos los recursos; | 0 | |
| | d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades. | 0 | |
| 7. Apoyo | | | |
| 7.1 Recursos | | | |
| 7.1.1 Generalidades | | | |
| | Corporación Selectronics debe determinar y siempre proporcionar todos los recursos que son necesarios para el total establecimiento, toda la implementación, todo el mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. | 1 | La organización determina y proporciona parcialmente los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento de su sistema de gestión, considera las capacidades y limitaciones y lo que se requiere de los proveedores. |
| | Corporación Selectronics debe considerar:a) todas las capacidades y saber las limitaciones de los recursos que son internos existentes; | 1 | |
| | b) qué se necesita para obtener de los proveedores externos. | 1 | |
| 7.1.2 Personas | | | |
| | Corporación Selectronics debe siempre determinar y proporcionar las personas que deben ser necesarias para la implementación de forma eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para toda la operación y todo el control de sus procesos. | 1 | La organización ha determinado parcialmente las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión y para la operación y control de sus procesos, no se determinado la cantidad de personas por procesos. |
| 7.1.3 Infraestructura | | | |
| | Corporación Selectronics debe siempre determinar, también proporcionar y sobre todo mantener la infraestructura que sea necesaria para toda la operación de sus procesos y lograr la conformidad de lo ofrecido en los productos y servicios. | 0 | La organización no determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad del producto, caso: no cuentan con programa de mantenimiento preventivo. |
| 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos | | | |
| | Corporación Selectronics debe siempre determinar, también proporcionar y mantener siempre el ambiente necesario para todas las operaciones de sus procesos y para lograr la conformidad de todos los productos ofrecidos y servicios. | 2 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario para la operación de sus procesos. |
| 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición | | | |
| 7.1.5.1 Generalidades | | | |
| | Corporación Selectronics debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos. | 2 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. determina y proporciona los recursos necesarios de forma parcial para verificar la conformidad y se asegura de la validez y fiabilidad de estos porque se calibran periódicamente, los recursos son apropiados para el tipo específico de seguimiento, se mantienen en buen estado, se conserva información documentada apropiada, como certificados de calibración. |
| | Corporación Selectronics debe siempre asegurarse de que los recursos siempre son proporcionados: a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas; | 1 | |
| | b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito. | 1 | |
| | La organización debe siempre conservar la información documentada y también apropiada como evidencia de que los recursos que son de seguimiento y los recursos de medición son idóneos para su propósito. | 1 | |
| 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones | | | |
| | Cuando la trazabilidad de todas las mediciones es un requisito, o es considerada por Corporación Selectronics como parte esencial para siempre proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe: a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación; | 1 | Los equipos de medición se calibran a intervalos planificados. Se conserva información documentada de los patrones trazables |
| | b) identificarse para determinar su estado; | 1 | |
| | c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición. | 1 | |
| | Corporación Selectronics debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para | 1 | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario. | | |
| 7.1.6 Conocimientos de la organización | | | |
| | Corporación Selectronics debe siempre determinar los conocimientos que son necesarios para toda la operación de sus procesos y para lograr siempre la conformidad de los productos y servicios. | 0 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. no ha determinado los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos |
| | Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario. | 0 | |
| | Cuando se abordan todas las necesidades y tendencias cambiantes, Corporación Selectronics debe siempre considerar sus conocimientos que Actuales tener y determinar cómo se debe adquirir o también acceder a los conocimientos que son adicionales necesarias y/o todas las actualizaciones requeridas. | 0 | |
| 7.2 Competencia | | | |
| | Corporación Selectronics debe: a) determinar siempre la competencia que es necesaria de las personas que siempre realizan, bajo su control, un trabajo que siempre afecta al desempeño y también a la eficacia del SGC; | 2 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. determina la competencia necesaria en base a la educación, formación o experiencias apropiadas, no se toma acciones para adquirir la competencia, asimismo no se ha determinado como evaluar la eficacia de las acciones tomadas y no conservan información documentada apropiada de la competencia del personal. |
| | b) asegurarse de que todas estas personas sean necesariamente competentes, basándose siempre en la educación, formación o experiencia apropiadas; | 1 | |
| | c) cuando sea aplicable, se debe tomar acciones para adquirir todas las competencias necesarias y evaluar la eficacia de las acciones tomadas; | 0 | |
| | d) conservar siempre la información documentada apropiada como evidencia de la competencia. | 0 | |
| 7.3 Toma de conciencia | | | |
| | Corporación Selectronics debe siempre asegurarse de que las personas que realizan o sean destinadas para el trabajo bajo el control de Corporación Selectronics tomen conciencia de: a) la política de la calidad; | 0 | La organización no ha establecido la política ni los objetivos de calidad, por lo tanto, no se puede realizar esta difusión con el personal. |
| | b) los objetivos de la calidad pertinentes; | 0 | |
| | c) su contribución a la eficacia del SGC, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; | 0 | |
| | d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad. | 0 | |
| 7.4 Comunicación | | | |
| | Corporación Selectronics debe determinar siempre las comunicaciones que son internas y también son externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan: | 0 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. no cuenta con un plan de comunicaciones que contempla que comunicar, cuándo comunicar, a quién comunicar, cómo comunicar y quién es el que comunica |
| | a) que comunicar; | 0 | |
| | b) cuándo comunicar; | 0 | |
| | c) a quién comunicar; | 0 | |
| | d) cómo comunicar; | 0 | |
| | e) quién comunica. | 0 | |
| 7.5 Información documentada | | | |
| 7.5.1 Generalidades | | | |
| | El sistema de gestión de la calidad de Corporación Selectronics debe incluir: a) siempre toda la información que debe estar documentada requerida por la Norma Internacional; | 1 | El SGC cuenta parcialmente con información documentada requerida por esta norma internacional e información requerida por CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. necesaria para la eficacia del SGC |
| | b) la información que debe estar documentada y que la organización debe determinar cómo necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad. | 1 | |
| 7.5.2 Creación y actualización | | | |
| | Al crear y actualizar la información que debe estar documentada, Corporación Selectronics debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado: a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia); | 2 | La organización ha determinado como crear y actualizar la información documentada |
| | b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico); | 2 | |
| | c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación. | 2 | |
| 7.5.3 Control de la información documentada | | | |
| 7.5.3.1 | | | |
| | La información que es documentada y requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que: a) esté siempre disponible y sea siempre idónea para su uso, donde y cuando siempre se necesite; | 0 | La organización no ha determinado como controlar la información documentada. |
| | b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad). | 0 | |
| 7.5.3.2 | | | |
| | Para todo el control de la información documentada, Corporación Selectronics debe siempre abordar las siguientes actividades, | 0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | según corresponda: a) siempre la distribución, siempre el acceso, recuperación y uso; | | La organización no ha determinado como abordar las actividades de este requisito. La organización no ha determinado la documentación externa necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad |
| | b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; | 0 | |
| | c) control de todos los cambios (por ejemplo, control de versión); | 0 | |
| | d) conservación y disposición. | 0 | |
| | La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar. | 0 | |
| | La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas. | 0 | |
| 8 operación | | | |
| 8.1 Planificación y control operacional | | | |
| | La organización siempre debe planificar, siempre implementar y sobre todo controlar los procesos, obsérvese en (véase 4.4) necesarios para cumplir todos los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante: | 1 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. planifica, la implementación de puestas a tierra, para rayos y equipos de protección eléctrica en el formato Seguimiento a Cotizaciones, Ordenes de Trabajo, así como otros formatos de reporte de producción, pero, no toma en consideración los riesgos y oportunidades de la organización. |
| | a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios; | 2 | |
| | b) el establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios; | 2 | |
| | c) la determinación de todos los recursos necesarios para lograr siempre la conformidad con los requisitos de los productos y servicios; | 2 | |
| | d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios; | 2 | |
| | e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para: 1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos. | 1 | |
| | La salida de toda esta planificación debe ser siempre adecuada para las operaciones de Corporación Selectronics. | 1 | |
| | Corporación Selectronics debe controlar todos los cambios planificados y revisar siempre las consecuencias de los cambios no previstos, tomando siempre acciones para mitigar cualquier efecto que pueda ser adverso, según sea a veces necesario. | 0 | |
| | Corporación Selectronics debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4). | 0 | |
| 8.2 Requisitos para los Productos y Servicios | | | |
| 8.2.1 Comunicación con el Cliente | | | |
| | La comunicación debe ser con los clientes debe incluir: a) proporcionar siempre la información que es relativa a los productos y servicios; | 2 | La comunicación con el cliente incluye cotizaciones en el cual se indica la información relativa a las características del producto, teléfonos de contacto y correo para las consultas, retroalimentación o quejas del cliente; asimismo se cuentan con un plan de contingencias. |
| | b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios; | 2 | |
| | c) obtener siempre la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios incluyendo las quejas de los clientes; | 2 | |
| | d) poder manipular o también controlar la propiedad del cliente; | 2 | |
| | e) establecer siempre los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente. | 2 | |
| 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios | | | |
| | Cuando se puede y se determinan los requisitos de los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que: a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; 2) aquellos considerados necesarios por la organización; | 2 | La organización se asegura de que los requisitos del producto se definen incluyendo los necesarios y que se puede cumplir con lo que se ofrece, se ha contemplado los requisitos legales |
| | b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece. | 2 | |
| 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios | | | |
| 8.2.3.1 | | | |
| | Corporación Selectronics debe siempre asegurarse de que tiene la capacidad de poder cumplir con los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a todos sus clientes. Corporación Selectronics debe llevar a cabo siempre una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir: | 2 | CORPORACION SELECTRONICS S.A.C. se asegura de cumplir los requisitos del producto que va ofrecer a sus clientes llevando a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar el servicio al cliente. Esto se ve en el registro de cotización. No existe evidencia de la revisión de requisitos legales. |
| | a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las Actividades de entrega y las posteriores a la misma; | 2 | |
| | b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido; | 2 | |
| | c) los requisitos especificados por la organización; | 2 | |
| | d) los requisitos que son legales y reglamentarios que son aplicables a los productos y servicios; | 0 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <i>e) las diferencias que son existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.</i> | 2 | |
| | | | |
| | | | |

Usuario Interno

Anexos 2 . Formato de Encuesta Método Servqual (usuario interno)

| | | | | | |
|--------------|--|---------------|-------------|-----------|--|
| Fecha Inicio | | Fecha Termino | | Lugar | |
| Método | | Colaborador | | Elaborado | |
| Muestra | | | Encuestados | | |

| Dimensión | | INDICADORES | EVALUACION | | | | |
|------------------------|----|--|------------|------|---------|-------|-----------|
| | | PREGUNTA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | Deficiente | Malo | Regular | Bueno | Excelente |
| Elementos Tangibles | 1 | Se cuenta con equipos modernos de medición y calibrados | | | | | |
| | 2 | Las instalaciones son las adecuadas | | | | | |
| | 3 | Los trabajadores tienen apariencia pulcra | | | | | |
| | 4 | Los trabajadores cuentan con el material adecuado | | | | | |
| Fiabilidad | 5 | Se cumple con lo prometido | | | | | |
| | 6 | Observa interés en solucionar el problema | | | | | |
| | 7 | Observo un buen servicio la primera vez | | | | | |
| | 8 | Concluyeron con el servicio en el tiempo prometido | | | | | |
| | 9 | Observo que no se cometieron errores | | | | | |
| Capacidad de Respuesta | 10 | Le comunican cuando su requerimiento ya esta | | | | | |
| | 11 | Observo que le ofrecen un servicio rápido | | | | | |
| | 12 | Observo que siempre están dispuestos a ayudarlo | | | | | |
| | 13 | Observo que los empleados nunca están demasiados ocupados | | | | | |
| Seguridad | 14 | Comportamiento es confiable de los empleados | | | | | |
| | 15 | Se siente seguro con el área de compras | | | | | |
| | 16 | Los empleados son amables | | | | | |
| | 17 | Los empleados poseen el conocimiento suficiente | | | | | |
| Empatía | 18 | Le ofrecen atención individualizada | | | | | |
| | 19 | Los horarios de trabajo son convenientes para su requerimiento | | | | | |
| | 20 | Siente que hay suficiente personal para su atención | | | | | |
| | 21 | Siente que el área de compras se preocupa por usted | | | | | |
| | 22 | Siente que el área de compras comprende sus requerimientos | | | | | |

FORMATO DE ENCUESTA METODO SERVQUAL

Usuario Externo

Anexos 3 . Formato de Encuesta Método Servqual (usuario externo -proveedores)

| | | | | | |
|---------------------|--|----------------------|--------------------|------------------|--|
| Fecha Inicio | | Fecha Termino | | Lugar | |
| Método | | Colaborador | | Elaborado | |
| Muestra | | | Encuestados | | |

| Dimensión | | INDICADORES | EVALUACION | | | | |
|-----------------------|----|--|------------|------|---------|-------|-----------|
| | | PREGUNTA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | Deficiente | Malo | Regular | Bueno | Excelente |
| Elementos Tangibles | 1 | Se cuenta con equipos modernos para la recepción de entregas | | | | | |
| | 2 | Las instalaciones son las adecuadas para la recepción de materiales | | | | | |
| | 3 | Los trabajadores tienen apariencia pulcra | | | | | |
| Fiabilidad | 4 | Se cumple con los compromisos pactados | | | | | |
| | 5 | Se solucionan las dificultades | | | | | |
| | 6 | Observo un buen servicio la primera vez | | | | | |
| | 7 | El tiempo de entrega es el adecuado | | | | | |
| Capacidad de Repuesta | 8 | Le comunican cuando pueden dejar sus materiales | | | | | |
| | 9 | Observo que le ofrecen un servicio rápido | | | | | |
| Seguridad | 10 | Son confiables los empleados | | | | | |
| | 11 | Los empleados poseen el conocimiento suficiente | | | | | |
| Empatía | 12 | Le ofrecen atención individualizada | | | | | |
| | 13 | Los horarios de trabajo son convenientes para su entrega de materiales | | | | | |
| | 14 | Siente que hay suficiente personal para su atención | | | | | |
| | 15 | Siente que el área de compras comprende su posición | | | | | |

CLÁUSULA PARA CONTRATISTAS

Anexos 4. Clausula para contratista

TERMINOS & CONDICIONES sobre Seguridad & Salud en el Trabajo

“EL CONTRATISTA” declara expresamente que cumple con las disposiciones relacionadas con la Seguridad & Salud en el Trabajo contenidas en la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad & Salud en el Trabajo y el D.S. N.º 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, declara que, en cumplimiento de las normas indicadas, conoce y ajusta sus actividades a todos los estándares de seguridad fijados en el sistema de gestión de SST de CORPORACION SELECTRONICS SAC., en adelante CORPORACION SELECTRONICS SAC. Por lo tanto, prestará la más amplia colaboración en las auditorías de cumplimiento de requisitos legales y requerimientos de información que sobre materia de Seguridad & Salud en el Trabajo realice CORPORACION SELECTRONICS SAC.

Asimismo, “EL CONTRATISTA” garantiza el cuidado integral y la Seguridad & Salud de los trabajadores desplazados y de los ambientes de trabajo; diseña, implementa, evalúa y mejora continuamente su SST y ejecuta programas de seguridad & salud ocupacional, de tal manera que su nivel de seguridad sea equivalente al que CORPORACION SELECTRONICS SAC. garantiza a sus propios trabajadores.

“EL CONTRATISTA” declara expresamente que cuenta con todos los contratos de seguros obligatorios establecidos por ley para sus trabajadores, lo cual acredita entregando a CORPORACION SELECTRONICS SAC. copia de las respectivas pólizas (SCTR entre otros); información que se compromete a actualizar siempre y cada vez que se produzca cualquier tipo de modificación.

“EL CONTRATISTA” deja expresa constancia que, en el desarrollo del presente contrato, el personal desplazado cumplirá con todas las disposiciones, directivas y normas que sobre SST establezca CORPORACION SELECTRONICS SAC. Asimismo, se compromete a informar cualquier incumplimiento en que incurra su personal respecto de las normas de Seguridad & Salud establecidas en las leyes y reglamentos que regulan la materia, o del incumplimiento de las normas impartidas por CORPORACION SELECTRONICS SAC.

“EL CONTRATISTA” se obliga a que, durante la vigencia de este contrato, promoverá, colaborará y cooperará en la prevención, vigilancia y control para la prevención de riesgos laborales, comunicando a CORPORACION SELECTRONICS SAC. aquellas situaciones que a su criterio puedan representar un riesgo laboral para la Seguridad & Salud de los trabajadores CORPORACION SELECTRONICS SAC. y de sus trabajadores.

“EL CONTRATISTA” se compromete a brindar no menos de cuatro (04) capacitaciones al año a sus trabajadores en materia de Seguridad & Salud ocupacional.

“EL CONTRATISTA” se obliga a participar en reuniones sobre Seguridad, Salud Ocupacional, autorizando desde ya la realización de auditorías de Seguridad y Salud

Ocupacional en cualquier momento por un representante de CORPORACION SELECTRONICS SAC.

“EL CONTRATISTA” garantiza que sus trabajadores se han sometido a exámenes médicos de salud ocupacional pertinentes y se encuentran hábiles para poder realizar el servicio objeto del presente contrato sin riesgo para su salud e integridad física.

“EL CONTRATISTA” proporcionará los Equipos de Protección Personal (EPP) a sus trabajadores y las herramientas/instrumentos adecuados de trabajo, asumiendo la responsabilidad por cualquier siniestro que ocurra en el lugar de trabajo.

De producirse accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y/o enfermedades profesionales respecto de personal a su cargo “EL CONTRATISTA” se compromete a ponerlo en conocimiento de CORPORACION SELECTRONICS SAC. inmediatamente después de producidos los hechos, a efectos de que se proceda a informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a ESSALUD o la EPS, así como a la ONP o la Compañía de Seguros, según corresponda.

“EL CONTRATISTA” reconoce ser único y directo responsable del cumplimiento de las normas relativas al cuidado y protección de la vida y salud de sus trabajadores, y por lo tanto, se obliga a asumir el íntegro del valor que correspondiera resarcir a sus trabajadores por el daño sufrido, así como a cubrir el íntegro del valor de las sanciones económicas que pudieran imponer las autoridades del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y/o del sector correspondiente derivadas de los servicios contratados mediante el presente instrumento y que hubiesen sido impuestas a CORPORACION SELECTRONICS SAC. de manera parcial o total.

En caso de que CORPORACION SELECTRONICS SAC. se viera obligado a efectuar algún pago que fuera de cargo de “EL CONTRATISTA” conforme a lo estipulado en la presente cláusula, “EL CONTRATISTA” faculta a CORPORACION SELECTRONICS SAC. para cobrar el importe del resarcimiento de daños al trabajador de “EL CONTRATISTA” así como de las mencionadas sanciones económicas, descontándolo de la contraprestación pactada en el Contrato.

En tal sentido, “EL CONTRATISTA” libera de toda responsabilidad a CORPORACION SELECTRONICS SAC. respecto de cualquier accidente o lesión que sufra su personal dentro o fuera de sus instalaciones. Sin embargo, en caso CORPORACION SELECTRONICS SAC. deba prestar atención médica o de emergencia a personal de “EL CONTRATISTA”, este deberá rembolsar los gastos que genere dicha atención, sin perjuicio de responder por los daños y perjuicios que el suceso genere tanto a los bienes e instalaciones de CORPORACION SELECTRONICS SAC. como a su buena imagen ante la opinión pública.

En el supuesto que, durante la ejecución de los servicios contratados, CORPORACION SELECTRONICS SAC. determine que éstos son desarrollados por “EL CONTRATISTA” en contravención de las normas de Seguridad & Salud en el Trabajo y/o de las del sector en que realiza sus actividades principales, CORPORACION SELECTRONICS SAC. se reserva el derecho de suspender la prestación de los servicios contratados hasta que dichas actividades a cargo de “EL CONTRATISTA” sean subsanadas por él mismo, sin que

por ello CORPORACION SELECTRONICS SAC. se vea obligado a pagar suma alguna por el tiempo perdido, compensación u otra suerte de retribución a "EL CONTRATISTA", renunciando éste a reclamar los daños o perjuicios que pretendiera justificar con tal eventualidad.

| | | | |
|-------------------------------------|--|----------------|------------|
| LIMA, | | de | del |
| EMPRESA CONTRATISTA: | | | |
| REPRESENTANTE DE LA EMPRESA: | | | |
| FIRMA: | | HUELLA: | |

Anexos 5 . Matriz de Operacionalidad

| TABLA DE VARIABLE | | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADOR | | ESCALA | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|---|--|---|---------|-------------|---|-----------|---|---------------------|---|--------|-------|
| Variable Independiente | Gestión de Calidad ISO 9001: 2015 | Según Aenor (2015) según la Norma en estudio ISO 9001:2015 nos explica que el implementar este SGC es una acertada y razonable decisión para todo grupo organizativo, debido a que mejorará su desempeño en forma total y realizando siempre mejoras continuas logrará y obtendrá un desarrollo siempre sostenible lo cual le permitirá mantenerse en el mundo empresarial (p.9) | La implantación de un SIG, permite a toda organización abrirse puerta en el mundo de empresarios, ya que su credibilidad aumentara por se puede definir que tiene estándares de producción | Elementos de la ISO 9001:2015 4) Contexto de la organización. 5) Liderazgo. 6) Planificación. 7) Apoyo. 8) Operación. 9) Evaluación de desempeño 10) Mejora | Gestión de calidad x Dimensión <table border="1"> <thead> <tr> <th>Puntaje</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>No cumple</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Cumple Parcialmente</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> $\frac{PE}{PT} \times 100 \% = NC \%$ Donde PE: Puntaje evaluación PT : Puntaje Total de la Dimensión NC : Nivel de cumplimiento | | Puntaje | Significado | 0 | No cumple | 1 | Cumple Parcialmente | 2 | Cumple | Razón |
| | | Puntaje | Significado | | | | | | | | | | | | |
| 0 | No cumple | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Cumple Parcialmente | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Cumple | | | | | | | | | | | | | | |
| Variable Dependiente: | Calidad de servicio del Área de Compras | La calidad de servicio se manifiesta como una necesidad mirando hacia el futuro de cualquier usuario, cuyo juicio es medible, solo así un producto puede ser estructurado y fabricado para dar satisfacción a su cliente a un precio, por lo tanto, la calidad puede estar definida de una u otra manera solamente con el termino de gente. Edwards Deming | La calidad de servicio se puede definir como el resulta de satisfacción que siente el usuario ya sea en la compra de un producto o al recibir un servicio, el cual siente que ha cumplido sus expectativas mínimas o totales | Modelo Servqual: es un cuestionario para medir en nivel de la calidad de un servició, en este caso será de los usuarios del área de compras, tanto internos como externos, con las siguientes dimensiones: 1.-Tangibilidad 2.-Fiabilidad 3.-Capacidad de repuesta 4.-Seguridad 5.-Empatia | Excelente 5 Bueno 4 Regular 3 Malo 2 Deficiente 1 | Muy Satisfecho 82-97 Satisfecho 66-81 Poco Satisfecho 50-65 Insatisfecho 34-49 Muy insatisfecho 18-33 | Razón | | | | | | | | |

Anexos 6 . Matriz de consistencia

| MATRIZ DE CONSISTENCIA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Implementación de la ISO 9001: 2015 para la mejora de la Calidad del Servicio en el Área de Compras de Corporación Selectronics SAC | | | | | |
| Problema General | Objetivo General | Hipótesis General | Variable Independiente | Dimensiones | Metodología |
| ¿Como la implementación de la Norma ISO 9001 :2015 mejora la Calidad de servicio en la Empresa Corporación Selectronics SAC. Breña : 2021 | , determinar como la Aplicación de la Norma ISO 9001:2015 en la Empresa Corporación Selectronics SAC, Lima, Breña, 2021 como mejora la calidad de servicio. | la aplicación de la Norma ISO 9001 :2015 mejorará la Calidad en el servicio de la Empresa Corporación Selectronics SAC, Lima, Breña 2021. | NORMA ISO 9001:2015 | Contexto de la organización Liderazgo Planificación Apoyo Operación Evaluación desempeño Mejora | Tipo Investigación: Aplicada Enfoque Cuantitativo Diseño Cuasiexperimental |
| Problema Especifico | Objetivo Especifico 1 | Hipótesis Especifica 1 | Variable Dependiente | Dimensiones | Metodología |
| ¿Como la implementación de la Norma ISO 9001 :2015 mejora la Calidad de servicio en el Área de Compras de Corporación Selectronics SAC? Breña: 2021 | establecer cómo la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 para la mejora de la calidad de servicio en el Área de Compras de la Empresa Corporación Selectronics SAC, Lima. Breña 2021 a nivel de usuario interno. | la aplicación de la Norma ISO 9001: 2015 mejorará la calidad de servicio en el área de compras de la Empresa Corporación Selectronics SAC. Lima, Breña 2021. A nivel de usuario interno | Calidad de Servicio en el área de Compras | 1.Tangibilidad 2.-Fiabilidad 3.-Capacidad de repuesta 4.-Seguridad 5.-Empatia | Población y Muestra Las ordenes de compras y los requerimientos de materiales Instrumentos Check list -observación |
| | Objetivo Especifico 2 | Hipótesis Especifica 2 | | | |
| | determinar cómo la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 para la mejora de la calidad de servicio en el Área de Compras de la Empresa Corporación Selectronics SAC, Lima, Breña 2021.a nivel de usuario externo | la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 mejorará la calidad de servicio en el área de compras de la Empresa Corporación Selectronics SAC, Lima, Breña ,2021 a nivel de usuario externo | | | |

Fuente: elaboración propia

DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Carta de presentación

Lima 27 de enero de 2021

Señor: MGRT. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Me dirijo a Ud. en calidad de bachiller de la carrera Ingeniería Industrial, manifestándole que requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

El título de nuestro proyecto de investigación es: **“Implementación de la ISO 9001:2015 para mejora de la calidad del servicio en el área de compras de corporación Selectronics SAC Breña 2021”** y considerando su connotada experiencia en temas de Ingeniería Industrial y/o investigación tecnológica, le solicito validar los instrumentos de recolección de datos.

- El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:
- Carta de presentación.
- Definiciones de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.



Infantas Velásquez José
LuisD.N.I: 08128312

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable Independiente: Implementación de la ISO 9001:2015

Según Aenor (2015) La norma ISO 9001:2015 indica que el implementar este sistema de gestión de calidad es una correcta y sabia decisión para toda organización, ya que mejorará su desempeño total y realizando mejoras continuas obtendrá un desarrollo sostenible que le permitirá sostenerse en el ámbito empresarial (p.9)

Dimensiones de las Variables: Elementos de la ISO 9001: 2015

Según SIRVENT , GISBERT ,PEREZ (2017) la ISO 9001 :2015 La familia de normas ISO 9000 se basa en siete principios básicos de gestión de la calidad. Anteriormente, eran ocho, pero con la nueva revisión del 2015, los principios han quedado en siete. A continuación, vamos a ver más detalladamente cada uno de ellos. :

- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación desempeño
- Mejora

Dimensión 1: Indicador de desempeño: GESTION DE CALIDAD

| Puntaje | Significado |
|---------|---------------------|
| 0 | No cumple |
| 1 | Cumple Parcialmente |
| 2 | Cumple |

$$\frac{PE}{PT} \times 100 \% = NC \%$$
 Donde
 PE: Puntaje evaluación
 PT : Puntaje Total de la Dimensión

NC : Nivel de cumplimiento
 No cumple
 Cumple Parcialmente
 Cumple

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable Dependiente: Calidad de Servicio

Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto o servicio puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagaría, la calidad puede estar definida solamente en término de la gente. (Edward denim)

Dimensiones de las Variables:

Modelo Servqual: es un cuestionario para medir en nivel de la calidad de un servicio, en este caso será de los usuarios del área de compras, tanto internos como externos, con las siguientes dimensiones:

1. Tangibilidad
2. -Fiabilidad
3. -Capacidad de repuesta
4. -Seguridad
5. -Empatia

El cuestionario tendrá los siguientes niveles de calificación

Excelente 5

Bueno 4

Regular 3

Malo 2

Deficiente 1

Con el rango de puntaje, que nos permitirá medir el mejoramiento de la calidad del servicio

May Satisfactory 82-97

Satisfecho 66-81

Poco Satisfecho 50-65

Insatisfecho 34-49

Muy insatisfecho 18-33

MATRÍZ OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES: "Implementación de la ISO 9001:2015 para mejorar la calidad del servicio en el área de Compras de la Empresa Corporación Selectronics

| TABLA DE VARIABLE | | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADOR | ESCALA | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|--------------------------------|--|---------|-------------|---|-----------|---|---------------------|---|--------|-------|
| Variable Independiente | Gestión de Calidad ISO | Según Aenor (2015) según la Norma en estudio ISO 9001:2015 nos explica que el implementar este SGC es una acertada y razonable decisión para todo grupo organizativo, debido a que mejorará su desempeño en forma total y realizando siempre mejoras continuas logrará y obtendrá un desarrollo siempre sostenible local le permitirá mantenerse en el mundo empresarial (p.9) | La implantación de un SIG, permite a toda organización abrirse puerta en el mundo de empresarios, ya que su credibilidad aumentará por se puede definir que tiene estándares de producción | Elementos de la ISO 9001:2015 4) Contexto de la organización. 5) Liderazgo. 6) Planificación 7) Apoyo. 8) Operación. 9) Evaluación desempeño 10) Mejora | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Gestión de calidad x Dimensión</th> </tr> <tr> <th>Puntaje</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>No cumple</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Cumple Parcialmente</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> <p>$\frac{PE}{PT} \times 100\% = NC\%$ PT Donde PE: Puntaje evaluación PT: Puntaje Total de la Dimensión NC: Nivel de cumplimiento</p> | Gestión de calidad x Dimensión | | Puntaje | Significado | 0 | No cumple | 1 | Cumple Parcialmente | 2 | Cumple | Razón |
| | | Gestión de calidad x Dimensión | | | | | | | | | | | | | | |
| Puntaje | Significado | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | No cumple | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Cumple Parcialmente | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Cumple | | | | | | | | | | | | | | | |
| Variable Dependiente: | Calidad de servicio del Área de Compras | La calidad de servicio se manifiesta como una necesidad mirando hacia el futuro de cualquier usuario, cuyo juicio es medible, solo así un producto puede ser estructurado y fabricado para dar satisfacción a su cliente a un precio, por lo tanto, la calidad puede estar definida de una u otra manera solamente con el término de gente. Edwards Deming | La calidad de servicio se puede definir como el resulta de satisfacción que siente el usuario ya sea en la compra de un producto o al recibir un servicio, el cual siente que ha cumplido sus expectativas mínimas o totales | <p>Modelo Servqual: es un cuestionario para medir el nivel de la calidad de un servicio, en este caso será de los usuarios del área de compras, tanto internos como externos, con las siguientes dimensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Tangibilidad 2.-Fiabilidad 3.-Capacidad de respuesta 4.-Seguridad 5.-Empatía | <p>Excelente 5 Bueno 4 Regular 3 Malo 2 Deficiente 1</p> <hr/> <p>Muy Satisfecho 82-97 Satisfecho 66-81 Poco Satisfecho 50-65 Insatisfecho 34-49 Muy insatisfecho 18-33</p> | Razón | | | | | | | | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Mg. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo,

DNI:07500140Especialidad del validador: Ingeniero Industrial, Magister en Administración

Estratégica de Empresas

Lima 21 de febrero del 2022

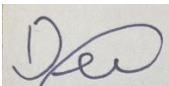


MSc.Eng.Sunohara Ramírez, Percy

Firma del Experto Informante




Firma del Experto Informante.


22/3/2022

DGov. MSc. Ing CIP Industrial Daniel Ricardo Silva Siu

DNI: 10792639

Firma de Experto Informante

¹ **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

² **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

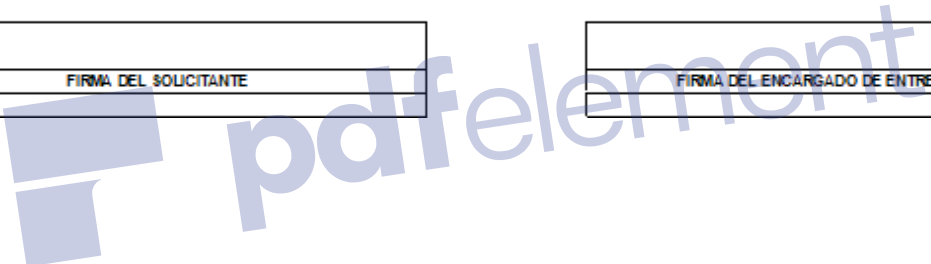
³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

|  | FORMATO DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES Y/O EQUIPOS | | | | Código: CS-REQ-FR-002 Versión N°: 0 Fecha: 01-10-2018 | | | |
|---|---|---------|------------|----------|---|-----------------|-------------|---------------|
| | | | | | Elaborado: | Revisado: | Aprobación: | |
| | CSIG | CSIG | GC | | | | | |
| NOMBRE DE OBRA/PROYECTO: | | | | | N° de solicitud: | | | |
| SOLICITADO POR: | | | | | | | | |
| AUTORIZADO POR: | | | | | | | | |
| ENTREGADO POR: | | | | | | | | |
| FECHA DE ENTREGA: | | | | | | | | |
| Item | Descripción de materiales y/o equipos | Tipo | | Cantidad | Unidad de medida | Tipo de entrega | | OBSERVACIONES |
| | | Consumo | Devolutivo | | | Parcial | Total | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| |
|-----------------------|
| |
| FIRMA DEL SOLICITANTE |
| |

| |
|--------------------------------|
| |
| FIRMA DEL ENCARGADO DE ENTREGA |
| |





ORDEN DE COMPRA

CORPORACION SELETRONICS SAC

Jirón Recusy N° 919
Breña - Lima
RUC: 20519398088
Tlf: 4332660 Celular 990070364
jose.infantas@seletronics.com.pe

| |
|--------|
| Fecha |
| Número |

Proveedor

Razón Social
Dirección
Ciudad
RUC
Contacto
Teléfono
Documentos:

Dirección de entrega

Razón Social
Dirección
Ciudad
Contacto
Teléfono
Proyecto


| Entrega | Términos de pago | Solicitado por | Moneda |
|---------|------------------|----------------|--------|
| | | | |

| Código | Descripción | Cantidad | Unidad | Precio unitario | TOTALES |
|--------|-------------|----------|--------|-----------------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | |
|-------------|--------------|----|---|
| SON: | Sub-total | S/ | - |
| | Descuento | S/ | - |
| | IGV (18%) | S/ | - |
| | TOTAL | S/ | - |

Instrucciones
 - La presente Orden de Compra debe ser devuelta firmada en cada una de sus hojas en señal de aceptación de la misma y de conformidad con las cláusulas establecidas en la misma.

Autorizado por.

|  | | <p align="center">SEGUIMIENTO A ORDENES DE COMPRA</p> | | | | | | | | | | Código: CS-GCO-FR-003 Versión N°: 01 Fecha: 01.10.2018 | | | |
|---|-----------------------------|--|------------------|------------------|------------------|-------|----------|--------|-------------------------|-----------------|-------|--|-------------|-----------|--|
| | | | | | | | | | | | | Elaborado: | Revisado: | Aprobado: | |
| | | CSIG | CSIG | GG | | | | | | | | | | | |
| OC | Dtos del proveedor (Nombre) | Contacto | Fecha de emisión | Fecha de entrega | Datos del pedido | | | | Condiciones comerciales | | | Responsable | P.V.T S/des | TOTAL | |
| | | | | | Desarrollo | Marca | Cantidad | Medida | Entrega | Término de pago | Lugar | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |



| SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES | | Versión N° 01 Fecha: 01.10.2019 | | | | |
|---|--|-------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|---------------|
| | | Elaborado CAG | Revisado CAG | Aprobación CAG | | |
| PROVEEDOR: | | Firma de Elaboración: | | | | |
| EVALUADOR: | | Firma de Revisión de los Registros: | | | | |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PROVEEDOR | | | | | | |
| 1.- Habilitación de RUC: | Se verifica su número de RUC o el equivalente vía web de Sunat, en caso de importación solicitada al proveedor mande vía e-mail lo equivalente al número RUC o de acuerdo al país de origen de donde proviene. | | | | | |
| 2.- Descripción del producto / Servicio ofertado: | Se dicta al proveedor vía e-mail la descripción de sus productos o servicios que nos ofrecen y el envío (en caso de serle) de una muestra del producto. | | | | | |
| 3.- Tiempo de entrega del proveedor: | Se dicta las demandas telefónica o vía e-mail (de preferencia) el tiempo de respuesta para la atención del producto o servicio. | | | | | |
| 4.- Facilidades de Pago | Se dicta las demandas telefónica o vía e-mail los plazos de pago. | | | | | |
| 5.- Experiencia.- | De acuerdo a lo dictado por el proveedor y/o contratista, se piden certificaciones, constancias, evidencias, y/o referencias. | | | | | |
| Instrucciones: Marcar en el valor de calificación de acuerdo al cuadro de criterios de selección. Si es necesario agregar observaciones. | | | | | | |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PROVEEDOR | CALIFICACIÓN | | | | ADJUNTO EVIDENCIA: SI O NO? | OBSERVACIONES |
| | Buena (5) | Regular (3) | Mala (1) | No aplica | | |
| Descripción del producto y/o servicio ofertado | | | | | | |
| Documento N° 01 – Seguro Contra Todo Riesgo actualizado | | | | | | |
| Documento N° 02 – Procedimiento de Trabajo | | | | | | |
| Documento N° 03 – Análisis de Riesgos | | | | | | |
| Tiempo de entrega del proveedor | | | | | | |
| Facilidades de Pago | | | | | | |
| Experiencia | | | | | | |
| RESULTADO: | | | | | | |
| Nota: | | | | | | |
| a.- Si se presenta más de un proveedor y/o contratista queda seleccionado el que obtenga mayor puntaje por encima de 14 puntos. | | | | | | |
| b.- Si se presenta un solo proveedor y/o contratista técnico supera los 14 puntos para ser seleccionado. | | | | | | |
| RESULTADO: | | | | | | |
| Nota: | | | | | | |
| Una vez Apto el proveedor se procede a registrar en la Lista de Proveedores Calificados. Luego en caso de hacer una compra al proveedor seleccionado se evaluará bajo los siguientes criterios, después de culminada la primera compra o la realización del servicio. | | | | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR | | | | | | |
| Instrucciones: Evaluar al proveedor asignando una "X" en el valor de calificación de acuerdo al cuadro de criterios de evaluación. Si es necesario agregar observaciones. | | | | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | CALIFICACIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
| | Muy buena | Buena | Regular | Mala | No Aplica | |
| Tiempo de entrega del producto / servicio | | | | | | |
| Conformidad del producto/servicio / Cumple con especificaciones | | | | | | |
| Calidad del Servicio/Producto | | | | | | |
| Comunicación con el Proveedor | | | | | | |
| Calibración de sus equipos (solo si es aplicable) | | | | | | |
| Garantía | | | | | | |
| Experiencia debida en los últimos 3 años | | | | | | |
| Certificado de calidad de los productos | | | | | | |
| Propuesta de trabajo | | | | | | |
| Propuesta Técnica | | | | | | |
| Suposición Técnica | | | | | | |
| RESULTADO: | | | | | | |
| NOTA: Se tomarán acciones cada vez que el proveedor sea calificado como REGULAR . Si el resultado es MALO no califica como proveedor. | | | | | | |
| OBSERVACIONES / ACCIONES: | | | | | | |
| | | | | | | |



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SUNOHARA RAMIREZ PERCY SIXTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Implementación de la ISO 9001: 2015 para la mejora de la Calidad del Servicio en el Área de Compras de Corporación Selectronics SAC Breña 2021"

", cuyo autor es INFANTAS VELASQUEZ JOSE LUIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, 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.

LIMA, 09 de Mayo del 2022

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|--|
| SUNOHARA RAMIREZ PERCY SIXTO DNI: 40608759 ORCID: 0000-0003-0700-8462 | Firmado electrónicamente por: PSUNOHARAR el 09- 05-2022 12:16:08 |

Código documento Trilce: TRI - 0300497