



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la
Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la
Competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima - 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

Farias Torres, Yeckssen David (ORCID: 0000-0003-3859-5313)

ASESORA:

Dra. Sánchez Ramírez, Luz Graciela (ORCID: 0000-0002-2308-4281)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios por haberme otorgado salud en estos tiempos de pandemia y conocimiento para lograr mis objetivos propuestos. También, a mi padre Henry Farias Mogollón, a mi madre Irene Malena Torres Roque y a mi abuela Danilsa Roque Paiva, quienes siempre me apoyaron en mi crecimiento personal y profesional. Asimismo, a mis hermanas, que fueron ese motivo que me impulsaba a superarme cada día.

Agradecimiento

A Dios y a la familia Farias Torres, por todo el apoyo que recibí en el transcurso de mi vida y formación profesional. Asimismo, a mi asesora, la Dra. Ing. Luz Graciela Sánchez Ramírez, quien me guio y me asesoro hasta la culminación del presente trabajo de investigación científica.

Índice de contenidos

Índice de Tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	21
III. METODOLOGÍA	33
3.1. Tipo y diseño de Investigación	34
3.2. Variables y Operacionalización	36
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	38
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.5. Procedimientos	41
3.6. Métodos de análisis de datos	42
3.7. Aspectos éticos	42
IV. RESULTADOS	44
V. DISCUSIÓN	85
VI. CONCLUSIONES	90
VII. RECOMENDACIONES	92
REFERENCIAS	94
ANEXOS	99

Índice de tablas

Tabla 1 Causas y frecuencias de carencia de competitividad en el área de Producción de la empresa DICOMSA S.A., LIMA – 2019	15
Tabla 2 Matriz de consistencia	142
Tabla 3 Operacionalización de variables	37
Tabla 4 Validez de los instrumentos por Juicio de Expertos de la Universidad César Vallejo	40
Tabla 5 Análisis de Planificación pre test y post test	69
Tabla 6 Análisis de Operación pre test y post test	70
Tabla 7 Análisis de Evaluación del desempeño pre test y post test	71
Tabla 8 Análisis de Mejora pre test y post test	72
Tabla 9 Análisis de Análisis interno de la empresa pre test y post test	74
Tabla 10 Análisis de Fidelización de clientes con el cliente pre test y post test	75
Tabla 11 Competitividad pre test y post test	76
Tabla 12 Prueba de normalidad de análisis interno de la empresa	78
Tabla 13 Estadígrafos	78
Tabla 14 Prueba de normalidad de Medios de comunicación con el cliente	79
Tabla 15 Estadígrafos	79
Tabla 16 Resumen de procesamiento de casos	79
Tabla 17 Prueba de normalidad de Competitividad	80
Tabla 18 Estadígrafos	80
Tabla 19 Validación de la hipótesis específica 1	81
Tabla 20 Prueba de Wilcoxon de la hipótesis específica 1	81
Tabla 21 Validación de la hipótesis específica 2	82
Tabla 22 Prueba de Wilcoxon de la hipótesis específica 2	83
Tabla 23 Validación de la hipótesis general	84
Tabla 24 Prueba de Wilcoxon de la hipótesis general	84
Tabla 25 Causas y frecuencias de carencia de competitividad en el área de Producción de la empresa DICOMSA S.A., LIMA – 2019	56

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Líneas de productos de la empresa Dicomsa S.A.	45
Figura 2 Líneas de máquinas de la empresa Dicomsa S.A.	48
Figura 3 Mano de obra de operarios de producción de la empresa Dicomsa S.A.	49
Figura 4 Diagrama de operaciones del proceso productivo de la empresa Dicomsa S.A.	51
Figura 5 Porcentaje de planificación	69
Figura 6 Porcentaje de Operación	71
Figura 7 Porcentaje de Evaluación del desempeño	72
Figura 8 Porcentaje de Mejora	73
Figura 9 Porcentaje de Análisis interno de la empresa	75
Figura 10 Porcentaje de Fidelización de clientes	76
Figura 11 Porcentaje de Competitividad	77
Figura 12 Modelo de gestión de calidad	27
Figura 13 Diagrama de Ishikawa de carencia de competitividad en el área producción de la empresa Dicomsa S.A.	12
Figura 14 Ubicación de la empresa	44
Figura 15 Diagrama de Pareto de carencia de competitividad en el área producción de la empresa Dicomsa S.A.	14
Figura 16 Certificado de carencia competitividad de la empresa Dicomsa S.A.	54
Figura 17 Diagrama de Ishikawa de carencia de competitividad en el área producción de la empresa Dicomsa S.A.	55
Figura 18 Diagrama de Pareto de carencia de competitividad en el área producción de la empresa Dicomsa S.A.	57
Figura 19 Procedimiento de documentos y registros	59
Figura 20 Gantt de elaboración de procedimientos	60
Figura 21 Programa de capacitaciones	60
Figura 22 Carta de indicadores	61
Figura 23 Formato de Solicito de Acción Correctiva - 1	62
Figura 24 Formato de Solicito de Acción Correctiva - 2	63
Figura 25 Manual del Sistema de Gestión de Calidad -1	65
Figura 26 Manual del Sistema de Gestión de Calidad -2	66
Figura 27 Manual del Sistema de Gestión de Calidad -3	67
Figura 28 Manual del Sistema de Gestión de Calidad -4	68
Figura 29 Evidencia de casusas (observaciones) de la empresa Dicomsa S.A.	53

Resumen

La presente investigación titulada "Aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001: 2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa SA", tuvo como objetivo determinar en qué medida la aplicación del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora la competitividad de la empresa DICOMSA SA. Este estudio se realizó con metodología aplicada. La población y la muestra estuvieron conformadas por un grupo de trabajadores, quienes fueron evaluados en un período de tiempo de 4 meses antes y después. La técnica de esta investigación fue la observación y los instrumentos fueron hojas de registro. Una vez obtenido, la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001: 2015 en el área de producción mejora significativamente la competitividad, resultando en un incremento del 16.67%, y su análisis inferencial demuestra el nivel de significancia de la prueba de Wilcoxon aplicado a la competitividad antes y después es 0.000, por lo que y de acuerdo con la regla de decisión se reafirma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Palabras Claves: Gestión, Sistemas, Calidad, Análisis, Cliente

Abstract

This research entitled "Application of the Quality Management System based on the ISO 9001: 2015 Standard in the Production area to improve Competitiveness in the company Dicomsa SA", aimed to determine to what extent the application of the quality management system based on the ISO 9001: 2015 standard in the production area improves competitiveness in the company DICOMSA SA This study was carried out with applied methodology. The population and the sample were made up of a group of workers, who were evaluated in a period of time of 4 months before and after. The technique of this research was observation and the instruments were record sheets. Having obtained, the application of the Quality Management System based on the ISO 9001: 2015 Standard in the production area significantly improves competitiveness, resulting in an increase of 16.67%, and its inferential analysis demonstrates the level of significance of The Wilcoxon test applied to the competitiveness before and after is 0.000, therefore and according to the decision rule it is reaffirmed that the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted.

Keywords: Management, Systems, Quality, Analysis, Customer

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

En la actualidad a nivel universal las organizaciones y compañías han asumido que mayores esfuerzos para ser más competitivas y eficientes. Por ende, las entidades optan por tácticas y equipos que les garanticen una mejora, tanto en sus procesos operativos y administrativos, con la finalidad de alcanzar el cumplimiento de los requisitos del cliente, logrando a poseer una superioridad competitiva en las empresas.

La competitividad de una asociación se evidencia en la mejora continua, consiguiendo la rentabilidad en el mercado en dependencia a sus competidores como lo señalan los autores.

Medina & Núñez & Ricardo & Noriega (2015), argumentaron:

Al iniciar el siglo XXI d.C hasta la coyuntura, Al iniciar el siglo XXI d.C hasta la coyuntura, el mundo está atravesando por notables giros competitivos que aparecen desde la trasmisión de información y los procesos inclusive la globalización de mercados ocasionando la actualización asiduamente. De forma que, como resultado las empresas y las magnas organizaciones estén a continua investigación de las recientes técnicas que se alcanzan a obtener para distinguir de las otras entidades, una de ellas es la apropiada gestión de sus actividades en los departamentos que quieran aplicar la mejora continua tenazmente y lo más sustancial es la sistematización a la cual se corresponden adecuar los métodos que implican. (p.12)

Lo que dan a saber los autores, es que, una institución o sociedad debe estar al usualmente atento de las actualizaciones que se proporcionan a nivel mundial, ya que esto les concediera perenemente una ocasión de mejora en su compañía, equivalente a conservar o resaltar el nivel competitivo en el sector económico, ya que las partes interesadas como los clientes siempre demandan a una sociedad que este en permanente mejoras y les avale la satisfacción de sus necesidades cumpliendo los requisitos y expectativas..

En el Perú se evidencian un millón y medio de sociedades inscritas formalmente por la SUNAT, sin embargo, no llegamos ni a 2000 entes acreditados con el certificado de calidad. Por ende, es preciso que las empresas le den considerable

importancia a la mejora de sus operaciones con el propósito de aseverar la satisfacción del cliente. Asimismo, favorecer a tener un país más desarrollado y competitivo, ya que la mayoría de los países en corto tiempo están consiguiendo que sus sociedades se alinean a un sistema de gestión de calidad basado bajo la Norma ISO 9001:2015.

La norma ISO 9001 es un gran instrumento que tiene como ventaja la gestión adecuada de sus procesos certificando el cumplimiento de los requisitos demandados del cliente teniendo como resultado una mejor competitividad en el sector que se dedica la organización.

Yáñez (2008), indicó:

Preexisten una gran diversidad de técnicas y metodologías que las compañías pueden seleccionar para alcanzar resultados eficaces, una de ellas es la ISO 9001, es una norma estandarizada internacionalmente que tiene como beneficio alinearse a un sistema de gestión de calidad estableciéndose en la mejora continua tanto de tus departamentos administrativos y operativos. Lo que más se acentúa de esta norma ISO es a los clientes que actualmente buscan sociedades certificadas que se tutelen a la norma ISO 9001, con el objetivo de que puedan confiar y garantizar el acato de los requisitos que solicitan. (p.7)

Tener adoptado un sistema de gestión de calidad te proporciona una superioridad competitiva en el mercado internacional, asimismo posees una mayor eficacia y eficiencia en tus productos o servicios.

Cárdenas (2017), argumentó "la base principal de las sociedades es la necesidad de tener adoptado un sistema de gestión de calidad, que consienta perfeccionar todos sus procesos internos teniendo como intención la el cumplimiento de los requisitos del cliente o partes interesadas al garantizar un producto y/o servicio de calidad". (p.5)

La norma ISO 9001 versión 2015 es la referencia mas eficaz para adoptar un sistema de gestión de calidad, ya que es vista a nivel internacional y esta modificada. Asume como meta aumentar la eficacia y eficiencia de los procesos de la corporación.

DICOMSA S.A., es una empresa mediana y conformada 27 trabajadores, integra a la industria flexográfica, asimismo, forma parte de corporación SALMAN. Su producto va orientado al sector económico, siendo así sus trascendentales clientes: el Grupo Gloria, Tottus, Grupo Romero, entre otros. En toda la sociedad siempre ocurren problemas desde la documentación deficiente y el producto final, por carencia de una adecuada gestión, esto implica considerablemente al departamento de producción, debido a estos problemas que se presentan, la empresa ha perdido el 38% de sus clientes en los dos últimos años como indica su trazabilidad en auditorías externas que los mismos clientes realizan para su concerniente homologación con su proveedor principal a Dicomsa. Esto revela, la carencia de competitividad que tiene la empresa, porque, no consiguen cumplir las expectativas y exigencias de los clientes, conjuntamente, actualmente hay numerosas compañías que se orientan al sector flexográfico, no obstante, ninguna entidad que se especialice al sector flexográfico como la empresa Dicomsa cuenta con una certificación ISO, en consecuencia, se aplica un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción para mejorar la competitividad de la empresa.

Para determinar las posibles causas del problema, el cual, consiste en la carencia de competitividad de la organización y como consecuencia se ha obtenido la insatisfacción de expectativas del cliente de la empresa Dicomsa S.A., se aplicó el Diagrama de Ishikawa de segunda dimensión también llamado como espina de Ishikawa o diagrama de causa y efecto. Para identificar las causas de mayor frecuencia se realizó un Diagrama Pareto o también conocida como regla de 80-20, de modo que, se desarrolló una gráfica de barras donde los valores graficados están de mayor a menor.

Las causas u observaciones que fueron identificadas en la empresa son las siguientes: Deficiencia de procedimientos en el área, carencia de capacitaciones, deficiencia de indicadores, métodos correctivos deficientes, no se sigue la política de la empresa, medios de comunicación con el cliente deficientes, registros incompletos, compromiso de la dirección con calidad insuficiente, asignación de actividades no bien definida, sistema deficiente de los equipos informáticos, mantenimiento de la maquinaria imperfecto, personal no calificado, no poseen instructivos de la maquinaria, condiciones ambientales inadecuadas, maquinaria no adecuada, insatisfacción laboral, escasez del personal.

En el Gráfico de Pareto se consiguió que, hasta la quinta observación se manifestó el 75.67% de la frecuencia de las causas de carencia de competitividad, es decir, que el 80% se ha revelado en la deficiencia de procedimientos en el área, carencia de capacitaciones, deficiencia de indicadores, métodos correctivos deficientes, no se sigue la política de la empresa, por lo consiguiente, se le tuvo que poner mayor énfasis para mejorarlos.

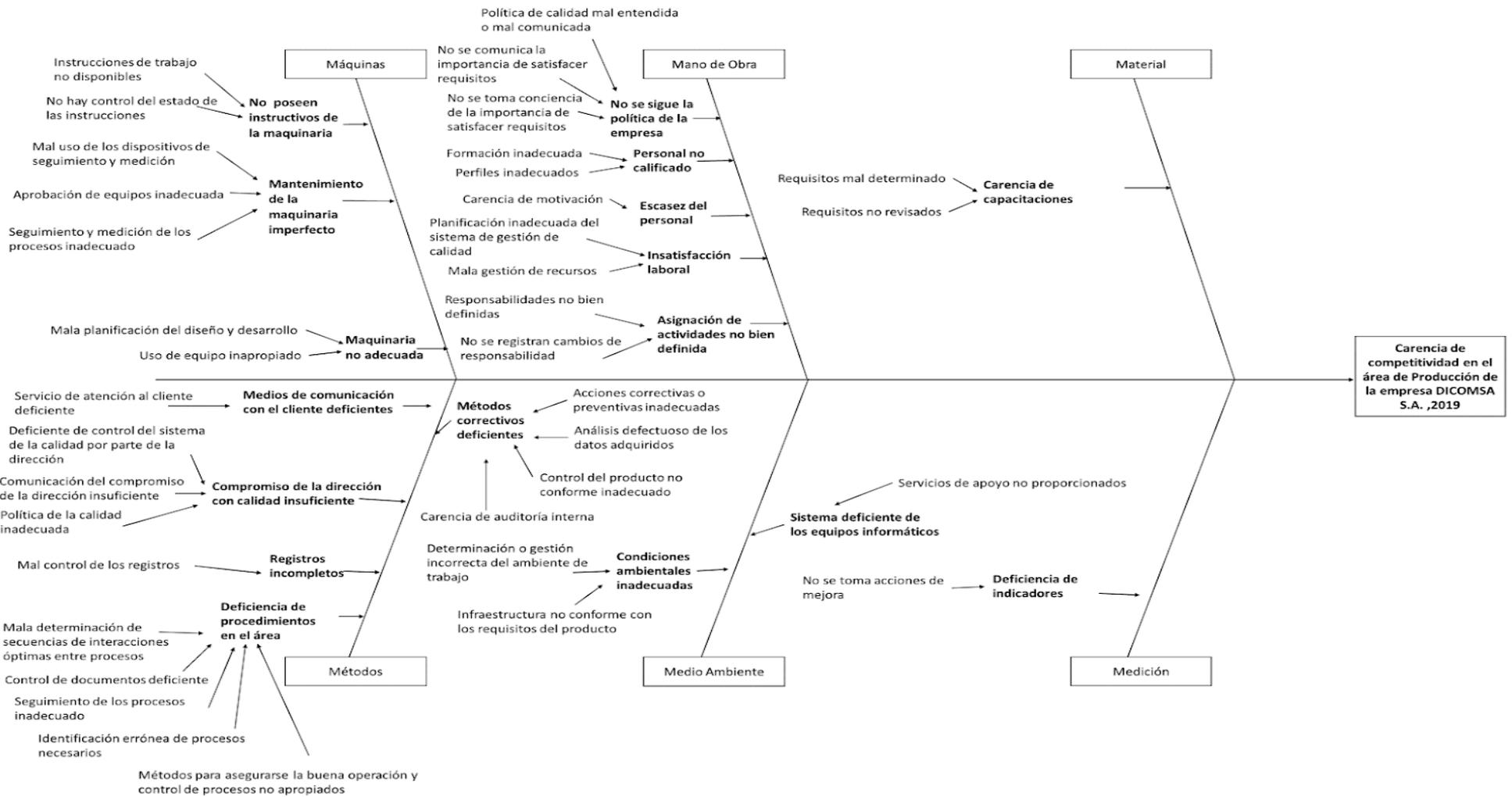


Fig 13. Diagrama de Ishikawa de carencia de competitividad en el área producción de la empresa Dicomsa S.A.

Tabla 1

Causas y frecuencias de carencia de competitividad en el área de Producción de la empresa DICOMSA S.A., LIMA - 2019

Causa (Observaciones)	Frecuencia	%	Acumulado	% Acumulado
Deficiencia de procedimientos en el área	75	25.00%	75	25.00%
Carencia de capacitaciones	53	17.67%	128	42.67%
Deficiencia de indicadores	41	13.67%	169	56.33%
Métodos correctivos deficientes	32	10.67%	201	67.00%
No se sigue la política de la empresa	26	8.67%	227	75.67%
Medios de comunicación con el cliente deficientes	18	6.00%	245	81.67%
Registros incompletos	11	3.67%	256	85.33%
Compromiso de la dirección con calidad insuficiente	9	3.00%	265	88.33%
Asignación de actividades no bien definida	8	2.67%	273	91.00%
Sistema deficiente de los equipos informáticos	7	2.33%	280	93.33%
Mantenimiento de la maquinaria imperfecto	5	1.67%	285	95.00%
Personal no calificado	4	1.33%	289	96.33%
No poseen instructivos de la maquinaria	3	1.00%	292	97.33%
Condiciones ambientales inadecuadas	3	1.00%	295	98.33%
Maquinaria no adecuada	2	0.67%	297	99.00%
Insatisfacción laboral	2	0.67%	299	99.67%
Escasez del personal	1	0.33%	300	100.00%
Total	300	100%		

Nota. Datos procesados mediante auditorías externas (Clientes)

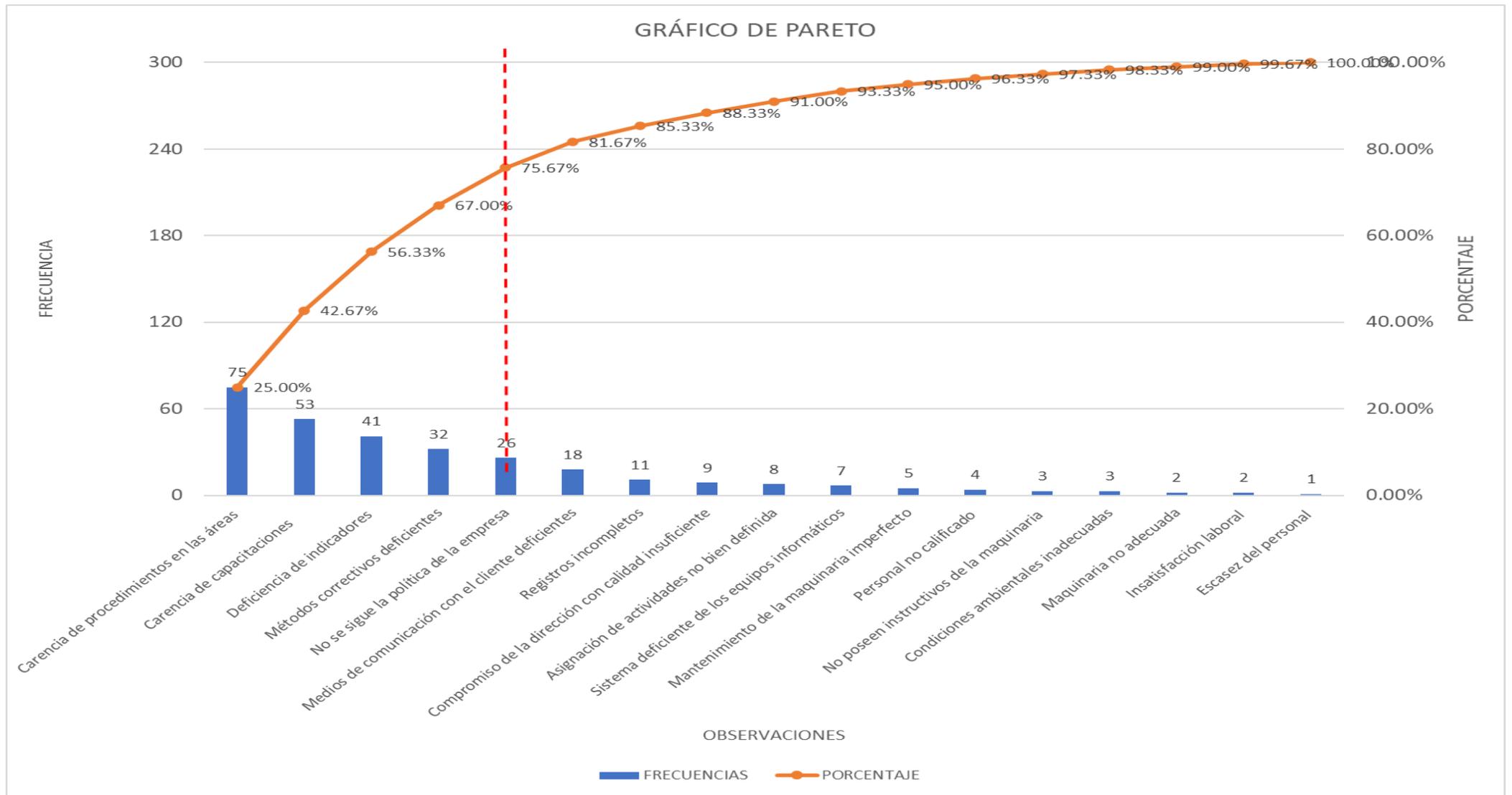


Fig 15. Diagrama de Pareto de carencia de competitividad en el área producción de la empresa Dicomsa S.A.

1.2 Justificación del estudio

1.2.1 Justificación teórica

- 2 El reciente análisis de investigación es teórico, puesto que, le da vasta aportación al estudio y refuerza a la Norma ISO 9001:2015, de tal manera que se utilice como herramienta para mejorar la competitividad en la empresa Dicomsa S.A.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron:

En el proceso de una presunción científica en la cual se reconoció un problema le proporciona una notable importancia a la propuesta de este. Esto muestra que el análisis que se efectúa va a acceder elaborar innovación científica, lo cual aprovechará como instrumento de estudios del problema que se inquiere, a modo consumación se manifiesta y se comprueba si es adaptable en otras investigaciones o será primordial extender el modelo teórico de la investigación. (p.164)

Los autores manifestaron la relevancia que tiene la investigación de un problema en el despliegue de una teoría científica, a causa de, utiliza precedentes y/o herramientas para próximos estudios. Por otro lado, cabe destacar que la Norma ISO 9001:2015 es una detallada herramienta que cumple a manera de objetivo el mejorar de forma incesante a nivel interno, externo y competitivo de la empresa DICOMSA S.A. y para conjunto entidades que elijan en adaptar la ISO.

2.1.1 Justificación metodológica

- 3 Los primordiales juicios metodológicas que demuestran el cumplimiento de la actual investigación son, a causa de, favorecer a nacientes investigaciones del sistema de gestión de calidad bajo la Norma ISO 9001:2015.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron:

A Próximas estudios con semejanza de proyecto puede aprovechar el goce de definidos instrumentos y/o técnicas. Dado que consiguen tratarse de instrumentos moderno como modelos, test, diagramas de nuestros, cuestionarios, hipótesis, etc. Esto persistentemente va a depender que el analista contemple la semejanza de la investigación. (p.164)

Los autores mostraron el uso de metodologías de recopilación de antecedentes, mediante una investigación científica, puesto a un enfoque cuantitativo, que es una investigación de tipo aplicativo, de diseño cuasiexperimental, el cual nos servirá provechosamente y notable, debido a que se asumirá como reseña a en numerosos investigadores que referirse la competitividad con el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 versión 2015.

3.1.1 Justificación social

La investigación posee una justificación social puesto que en el proceso de la actual investigación asume como intención mejorar la competitividad en el área de producción de la empresa Dicomsa mediante la Norma ISO 9001:2015 en el área de producción, lo cual mejora la calidad de vida del empleador y favorecerá a las partes interesadas.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron: "Se presume cuando la investigación soluciona problemas sociales que dañen a grupo social, por demostración, el dominio de las señoras aldeanas quienes asistieron las ayudadas o el estudio de metodologías psicosociales". (p.165)

Los escritores manifestaron es que la investigación social inquiera corregir dificultades sociales, por eso, la reciente tesis se justifica especialmente, en mejorar la competitividad en el área de producción de la DICOMSA S.A. a través de la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

3.1.2 Justificación económica

El transcendental criterio económica justifica, a causa de impide que la sociedad solvente indemnizaciones a los clientes por un deficientemente servicio y/o producto imperfecto, conjuntamente al aplicar un Sistema de Gestión de Calidad a modo aprovechamiento se alcanza la deflación de costos operativos y administrativos.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron:

Hace reseña a los provechos monetarios que obtiene el emporio con respecto a beneficios y ganancias de la investigación, se abarca a partir empieza de la investigación y la base primordial para el perfeccionamiento del propósito de investigación en economía y mejoría social. (p.165)

El autor amonestó que mediante las beneficios y ganancias se adquiriera conseguir un propósito que favorezca a la sociedad, en consecuencia, la justificación económica de la tesis se da puesto que se disminuye costos operantes y funcionarios al aplicar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

3.1.3 Justificación práctica

Los orígenes prácticos que justifican el avance de la actual tesis se remiten solventar y mejorar la competitividad en el área de producción de la empresa DICOMSA aplicando un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014) indicaron "Hace reseña al solucionar complicaciones en objeto a la exploración científica" (p.165)

Los autores, resaltaron habilidades y instrumentales se obtienen corregir complicaciones en la asociación forjando la mejora continua, por eso la actual tesis justifica mejorar la competitividad de la empresa mediante la aplicación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción.

3.1.4 Justificación legal

El naciente informe de investigación posee una justificación legal fundada en la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que exige las sociedades tanto del sector público y privado a efectuar un Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad y Ambiental, ya florezca bajo una ley, decreto o norma, por ello, la compañía Dicomsa acoge y aplica un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001versión 2015 en el área de producción.

3.2 Formulación del problema

3.2.1 Problema general

¿En qué medida la aplicación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora la competitividad en la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019?.

1.3.2. Problemas específicos

1.3.2.1 Problema específico 1

¿En qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora análisis interno de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019?

1.3.2.1 Problema específico 2

¿En qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019?

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar en qué medida la aplicación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora la competitividad en la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1. Objetivo específico 1

Determinar en qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora el análisis interno de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

1.4.2.2. Objetivo específico 2

Determinar en qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Trabajos previos

2.1.1 Antecedentes Internacionales

López (2016) en su tesis "Progreso de un Sistema de Gestión de Calidad en la agrupación conjunto de técnicas predictiva kontrolars T.P.KL Ltda. bajo los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 ". Su objetivo fue mejorar un sistema de gestión de calidad en la agrupación conjunto de técnicas predictiva kontrolars T.P.KL Ltda. bajo los requisitos de la NTC ISO 9001:2015. La metodología de la investigación será de tipo mixto, en consecuencia, se adquirirá en comedimiento la investigación de tipo cuantitativo de gráfica complementaria y ligada. Posteriormente, el autor concluyó que la sociedad corresponde instaurar sistemáticas de cálculo y rectas de trabajo en el cual todos los departamentos de la institución laboren colectivamente y bajo los propios objetivos de la compañía perfeccionando gusto del cliente a un 37%, excelentes bosquejos de servicio 25%, diversidad de clientes 17%, competitividad 55%, rentabilidad 23%, mejores sistemáticas de estudio y apreciación interna 41%, todo esto bajo los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.

Alcántara (2015) en su Tesis "Análisis de un sistema de gestión de calidad en una sociedad fabricante ". Su objetivo fue emplear un análisis del sistema de gestión de calidad que instaure y confeccione operaciones a perseguir, con la terminación de optimizar el análisis del sistema de calidad de una sociedad fabricante. La metodología de la investigación se fundamentó en el enfoque cuantitativo, la cual demanda una complejidad muestras, y comenzando en el enfoque probabilística no es de gran valor el volumen de la muestra. Posteriormente, el autor concluyó analizando la parte interna de la empresa, así como la problemática que identifico en la actual tesis para analizar y reconocer los orígenes que sobresaltan el sistema de gestión de calidad, el cual brinda gran aporte de investigación. El procedimiento de compilación de información traspasando de los instrumentos de recopilación acerca de todos los problemas que existen en los diferentes tipos de procesos, y al examinar las investigaciones producidas de los distintos instrumentos para establecer códigos, condiciones y crear una enumeración de todos las análisis y hallazgos logro así mejorar la sociedad fabricante al 74%.

Castañeda (2018) en su tesis "Plantear de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001 de 2015 para la corporación de reciclamiento "MYMN UNIVERSAL S.A.S". Su objetivo fue Efectuar un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001 de 2015 para la corporación de reciclamiento MYMN UNIVERSALES S.A.S. La metodología de la investigación es planteamiento para el contemporáneo trabajo estará de tipo descriptivo de enfoque cuantitativo, puesto que la investigación absoluta para el impulso pertenece a la información hecho y derecho en la corporación MYMN UNIVERSALES S.A.S, así equivalente los puntales de las actividades y reseñas que se ejecutan son resumidos en el propio lugar. Información de las acciones implicadas, examinando los movimientos y/o procesos precisos, búsqueda documental conveniente a investigación administrativa y esquema. Finalmente, el autor concluyó que se realizó un estudio adecuado validando cada una de las partes de la organización permitiendo reconocer a un 83% la marcha operativa de la propia, la observación se mostró con base a la alineación y instrumento con que refería, primeramente, se consiguió mejorar e indicar que asumen una distribución que autónoma de su práctica marcha de manera conveniente y ordenada.

Navarro (2017) en su tesis "Estudio de instrumentales hipotético-metodológicas para la ejecución del conciso 4 mención de la organización, de la norma ISO 9001:2015". Su objetivo fue efectuar las instrumentales de procedimiento y hipotético metodológicas, cual estudio integral contribución a las estancias de los institutos gubernamentales la ejecución del conciso 4 de la norma ISO 9001:2015, adaptarse a sus requisitos privativos y reduciendo las tareas en los procedimientos, optimizando el apremio de las involucrados y ocasionando la satisfacción intrínsecamente del instituto. La metodología de la investigación es de enfoque cuantitativo en el cual narran y examinan cálculo de los movimientos que estarán ejecutadas en el periodo 2016-I al 2017-2, lapso en el cual estará redactado en la reseña de investigación. Finalmente, el autor concluyó que la alineación se ha convertido en un dispositivo importante para cualquier ejemplo de sociedad, la métodos que se utilice necesitara del prototipo de dificultad a conocer, así a modo del dominado que efectúe la planeación, sin embargo será obligatorio que el investigador describa con el soporte hipotético metodológico que le admita cumplir con el cálculo que cree consecuencias provechosos para la institución, en esta tesis

se exhibieron desiguales modeladores de planeación uno de esos es la norma ISO 9001, la cual aglutina una cadena de compendios tales como, academias de la eficacia, hipótesis de la dirección y tendencia integral que en su acopio consienten administrar una sociedad desde la apariencia de la eficacia creciendo su rendimiento a un 63%.

Vasco (2015) en su tesis "Los beneficios competitivos y su acontecimiento en la productividad de la sociedad mercantil artes baños de la esquina Ambato". Su objetivo fue establecer la incidencia de las ventajas competitivas en la rentabilidad de la sociedad "ARTES BAÑOS" de la esquina Ambato. La metodología de la investigación se asentará en el enfoque cuantitativo puesto que conveniente a que el problema requiere una exploración monopolizando metodologías cuantitativo que consentirán un análisis con el tema de relatar y descifrar el contexto de la dificultad que tiene la asociación mercantil "ARTES BAÑOS" sobre la imaginación de los beneficios competitivos de cualquiera u distinta representación a sobresaltado de carácter desaprobación a su rentabilidad. Finalmente, el autor concluyó que es aprovechada el indicador en la sociedad mercantil "ARTES BAÑOS" se consigue alcanzar la conclusión de que la sociedad no ejecuta habilidades de comercio por lo cual no orientar convenientemente sus productos en el comprador desaprovechando hasta un 42% de las eficacias y ventajas que le ofrece sus compradores.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Dávila (2017) en su tesis "Gestión de calidad para aumentar la utilidad en la compañía GMM Fiorii Industriales SRL, 2017". Su objetivo fue constituir un método de gestión de calidad que implique reducir la fabricación perfectible y optimizar la rentabilidad de la compañía. La metodología de la investigación es el enfoque cuantitativo que muestra esta investigación, habido a que se elaborara la recopilación y estudio de detalles cuantitativos. Así mismo, el autor concluyó que debido a la deserción de un departamento de calidad, políticas no determinadas y carencia de instrucciones sobre ésta por parte de los trabajadores, la depreciación rentabilidad y fabricación defectuosa, se planteó el proyecto de ejecución de un SGC justificable para optimizar la contexto de la compañía y se concluyó que la ejecución de este sistema se reflejaría efectivamente, de tal modo que la

elaboración perfectible reduciría en 80%, lo cual crearía que la compañía aumente su valor en S/761,600 (VAN optimista – VAN normal). Por otro lado, se estableció que la depreciación de la fabricación perfectible en un 80% originaría una diferenciación efectiva de la renta en 98% (TIR optimista – TIR normal).

Delgado (2016) en su tesis "Gestión de calidad y su predominio en la satisfacción del usuario en el hospital de feracidad del norte "CLINIFERS" CHICLAYO-2015". Su objetivo fue identificar el dominio que coexiste entre la satisfacción del cliente y servicio de calidad de en el hospital de feracidad del norte "CLINIFERS". La metodología de la investigación es de tipo descriptiva correlacional con el que se intenta establecer el dominio que existe entre la variable satisfacción del cliente y la variable calidad de servicio. Basados desde un enfoque cuantitativo. Finalmente, el autor concluyó de relación a los acontecimientos conseguidos de las variables investigadas y comprobados con las proposiciones oportunos de cada cálculo, se ha obtenido que, si hay correlación entre la calidad de servicio alcanzando acrecentar a un 33% la satisfacción del cliente.

Obregón (2017) en su tesis "La gestión de calidad y competitividad de las grandes y pequeñas sociedades del sector prestación de servicios rubro arrendamiento de máquina y suministros de construcción en la demarcación de independencia, 2016". Su objetivo fue determinar la correlación que está entre los manuales perceptibles y la creación de las macro y pequeñas sociedades del sector servicio rubro arrendamiento de máquina y suministros de construcción en la demarcación de independencia en el 2016. La metodología de Investigación es el diseño descriptivo de enfoque cuantitativo puesto que únicamente se redactó la información a partir del contexto problemático en el cual se situaron los dispositivos de análisis, sin cambiar el contexto originario, de acuerdo como se mostraba el módulo de investigación en la situación real. Finalmente, el autor concluyó que la mayoría de los usuarios de las grandes y pequeñas empresas del sector servicio arrendamiento de máquina y sector construcciones de la ciudad de Huaraz están consecuentes de convenio en que las grandes empresas de construcción y arrendamiento de máquina tienen un apuntando hacia la calidad total; así como con la competitividad que manifiestan las grandes empresas en el mediano comercio, vinculados a los componentes perceptibles, la fiabilidad de las macro empresarial, la habilidad de expresión y el adelanto mecánico; puesto que según al total de chi cuadrado

deducido es igual a P valor = 0.0000 asimismo como la prueba de corrección de Spearman = 0.6031 y un P valor = 0.0000, condesciende que concurre una similitud continua y reveladora entre los términos gestión de calidad de prestación y la competitividad.

Camacho (2016) en su tesis "La competitividad industrial y el desempeño comerciante de los mercados peruanos de mango". Su objetivo fue determinar en qué medida la competitividad de las compañías intervienen en el desempeño comerciante de los mercados peruanos de mango. La metodología de Investigación es descriptiva de enfoque cuantitativo, puesto que establece el valor de sociedad entre dos variables industriales, está compañía de inconstantes nos dan explicación para conjeturar las dominios y concordancias de origen- consecuencia, en la actual se indica como es que la variable desempeño comerciante se permite en situación a la variable competitividad. Finalmente, el autor concluyó que la competitividad de las compañías, componiendo sus dimensiones (organismo, documentación y recursos) se corresponde vigorosamente y consiente la progreso a un 65% el cometido comerciante completo a la enérgica autoridad de la misma, aunque la extensión organismo se relacionó' lánguidamente con el desempeño comerciante de los mercados peruanos de mango, si se estableció que, a mejor organismo, mayor cometido.

Espinoza (2015) en su tesis "Plan de calidad de prestación de servicios para alcanzar superioridad competitiva en la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014". Su objetivo fue mejorar si el sistema de calidad para alcanzar superioridad competitiva en la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014. La metodología de Investigación es las ilustraciones descriptivas de enfoque cuantitativo que averigua detallar los patrimonios, las tipologías y los retoques de elementos, conjuntos, corporaciones, técnicas, centros o cualquier otro anómalo que se oprima a un estudio; es señalar, exclusivamente intentan examinar o acopiar datos de modo autónoma o unida sobre los juicios o las inconstantes a las que se relatan, esto es, su objetivo no es mostrar cómo se conciernen éstas. Finalmente, el autor concluyó que con un 80% de confiabilidad, que el plan de Calidad de Servicio consiguió acrecentar la superioridad competitiva en la mano de obra de la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014, esta proporción de confiabilidad es perceptible gracias a la prueba T-Student ejecutada a los

antecedentes, se calculó la calidad de servicio en cuanto a la ventaja competitiva de la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014.

Pacheco (2018) en su tesis "Gestión de la Competitividad en la parada de Mercancías Atlantic, Super – Barranca, 2018". Su objetivo fue determinar cuál es paralelismo de la gestión de la competitividad en la en la parada de Mercancías Atlantic, Super – Barranca, 2018. La metodología de Investigación contrajo el enfoque cuantitativo, ya que los programas a poner en claro son determinados y limitados desde la iniciación de la tesis, conjuntamente las consecuencias se instituyen anticipadamente en basa a los objetivos, esto, antes de recoger y examinar los antecedentes; cuya información se basa en el cálculo y el estudio en instrucciones estadísticos. Finalmente, el autor concluyó que según las consecuencias derivado se estar a la mira que la inconstante gestión de la competitividad tiene un paralelismo usual de cuantía semejante a 36.7% el cual, estando conveniente para la tesis, pero se debe indagar aumentar aumento el nivel de la gestión de la competitividad como parte del provecho de los términos delineados por la en la parada de Mercancías Atlantic, Super – Barranca, 2018

Teorías relacionadas al tema

2.1.1 Variable Independiente: Sistema de Gestión de Calidad

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "Suministrar un soporte concreto para los principios de progreso razonable y optimar el desempeño completo se utiliza una medida trascendental nombrada sistema de gestión de calidad". (p.7)

La Norma ISO 9001 versión 2015 arguyó que un sistema de gestión de calidad es una medida trascendental que la sociedad puede escoger con el propósito de mejorar su progreso razonable y optimar el desempeño completo.

Contexto de la organización

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "El sistema de gestión de la calidad tiene como intención que la sociedad examine los asuntos exteriores e internos ya que asume a manera objetivo adquirir una táctica que la cual va a percutir de forma beneficiosa a conseguir resultados". (p.1)

La Norma ISO 9001 versión 2015 indicó, que es la observación interna que efectúa la sociedad para establecer tácticas, como el juicio de necesidades e intereses del

consumidor y la determinación de tener un sistema de gestión de calidad con el propósito de conseguir esos resultados revelados.

Liderazgo

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "En el sistema de gestión de calidad la alta dirección corresponde demostrar una responsabilidad y compromiso, accediendo los requisitos al alcanzar cálculos en correspondencia a la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de calidad". (p.3)

La Norma ISO 9001 versión 2015 indicó, que el liderazgo es conjuntos compromisos que la alta dirección toma para que un sistema de gestión de calidad sea eficaz.

Planificación

Norma ISO 9001 (2015), argumentó:

Se debe determinar y mejorar un procedimiento de riesgo, oportunidades y beneficios que sean exactos a desenlace de precisar y plantear todo el sistema de gestión, para ello corresponden analizar el contexto de la organización para poder proyectar el sistema de gestión de calidad. (p.4)

La Norma ISO 9001 versión 2015 señaló, planificar es establecer esas contingencias y oportunidades que conlleva la sociedad con el propósito de poseer un meta notorio, que en este asunto habría certificar el sistema de gestión de calidad.

Apoyo

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "Para la ejecución y sustento el organismo tiene que designar los recursos necesarios para su adaptación y perfeccionamiento consecutivo del sistema de gestión de la calidad". (p.6)

La Norma ISO 9001 versión 2015 señaló, que son un conjunto recursos necesarios que debe tener la sociedad para desarrollar un sistema de gestión de calidad.

Operación

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "Para efectuar las exigencias del cliente la sociedad corresponde, observar, proyectar y efectuar los métodos oportunos para alcanzar resultados en el elaboración y prestación de servicios de mejora". (p.10)

La Norma ISO 9001 versión 2015 señaló, operación se cimienta en las medidas que se corresponden instituir para lo proyectado, con el propósito de tener solución veloz ante cualquier intrascendencia adversa que se manifieste.

Evaluación del desempeño

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "Es mantenimiento, estimación, cálculo y estudio que se desarrolla al sistema de gestión de calidad". (p.17)

La Norma ISO 9001 versión 2015 manifestó, que son aquellas sistemáticas que afirman los resultados mediante el mantenimiento, cálculo y estudio que se realiza al SGC.

Mejora

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "Para acrecentar la satisfacción de cliente y efectuar sus necesidades el organismo debe reconocer y determinar las oportunidades de mejora". (p.19)

La Norma ISO 9001 versión 2015 indicó, que es la operación oportuna que debe efectuar la compañía creando la mejora continua mediante la ejecución de un instrumento que favorezca a retribuir las necesidades del consumidor y acrecentar sus expectativas.

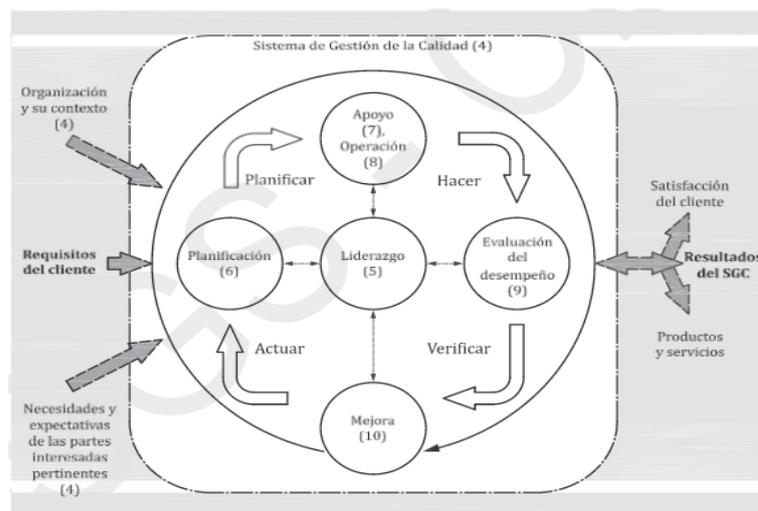


Fig 12. Modelo de gestión de calidad

Burckhardt & Gisbert & Pérez (2016), argumentaron: "Encargo de calidad se orienta en la mejora continua de las técnicas a largo plazo, hermanando las insuficiencias del cliente y las partes agarradas". (p.6)

Señalaron los autores, que un sistema de gestión de calidad es aplicado para dirigir y manejar la empresa formando la mejora continua, además de ellos que está orientada a efectuar las obligaciones determinadas por las interesados.

Mejora continua de la calidad del producto y servicio

Burckhardt & Gisbert & Pérez (2016), señalo: "se debe tomar disposiciones en la mejora de la organización es obligatorio que empleen la sustancia central de la mejora continua el cual se basa en proyectar, medir, establecer y ajustar (ciclo PDCA)". (p.8)

Lo que recalco los autores, es que la mejora continua tiene como base el ciclo de Deming el cual reside en PHVA. Es primordial los cuatro pasos es para facturar a cabo de forma metodología y ordenada para la mejora continua, principalmente el circulo de Deming es muy usado para efectuar un sistema de gestión.

Productividad

En esta segunda dimensión la productividad es fundamental en la capacidad de la naturaleza o el total derivado por la industria manejando sus caudales. Según el autor:

Burckhardt & Gisbert & Pérez (2016), argumentaron: "Es el total de servicios o producido ejecutados entre las fortunas manejadas, ya sean capital, energía, materiales, tierra". (p.8)

Lo indicado por los autores, la productividad se precisa como la correspondencia del total producción derivada sobre las fortunas manejadas. En si la productividad establece la capacidad del intermedio para realizar los servicios que son requeridos el nivel en que la que producen las haciendas beneficiosas, pretendiendo contribuir siempre el valor agregado.

Atención de necesidades y expectativas de las partes interesadas

En la tercera dimensión hace orientación al estudio minucioso de las partes agarradas de la ordenación logrando habilidades. Según el autor:

Burckhardt & Gisbert & Pérez (2016), indicaron:

La empresa se instituye mejorar el funcionamiento, asimismo la política que complique al contratante brindar bienes y/o servicios de excelente calidad para conseguir una ventaja competitiva, además, de ello no dejar de lado a las partes interesadas como son los trabajadores, ya que de ellos depende el fracaso o éxito de la compañía. (p.11)

Los autores redactaron, que a las partes interesadas hay que agregarle mayor orientación porque son los que pueden conmovier de una u otra manera la empresa, cabe, subrayar que las partes interesadas son aquellos individuos o grupo que dependen de la empresa por ejemplo la accionista, sociedad, participantes, autoridades, proveedores, etc.

2.1.2 Variable Dependiente: Competitividad

Hitt & Duane & Hoskisson (2015), argumentaron: "La ventaja competitiva, aplica una habilidad que crea más importe para sus compradoras y que sus competitivos no consiguen duplicar o cuya reproducción de la consecuencia excesivo costosa". (p.4)

Al tener una habilidad la empresa consiguió conseguir una ventaja competitiva, lo cual le da un valor incorporado a la atención, perspectiva y satisfacción del cliente, esto le consiente desemparejar de sus competidores.

Análisis interno de la empresa

El estudio interno de una organización, se basa en valorar y asemejar los caudales, prácticas y capacidades con el objetivo de apadrinar las herramientas importantes.

Hitt & Duane & Hoskisson (2015), argumentaron: "valorar el análisis interno de la distribución se basa en que los intelectuales evalúen las capacidades y recursos con que cuenta la compañía". (p.76)

Los autores describen que el análisis interno que debe tener una compañía, ya sea de un análisis FODA u otra herramienta donde evalúen a la empresa logrando obtener estrategias competitivas.

Medios de comunicación con el cliente

Los medios de comunicación transmiten la información de insuficiencias, obligaciones y perspectivas que requiere el cliente.

Hitt & Duane & Hoskisson (2015), argumentaron:

Disfruta del alto índice una empresa que de fidelización de clientes suministra un importe superior a los medios comunicación haciendo reseña a indemnizar sus necesidades efectuando los requisitos y reduciendo al máximo sus reclamos del cliente establecerse beneficioso el negocio y las partes interesadas. (p. 106)

Resaltan los autores la gran importancia que se le debe dar a los medios de comunicación, ya que son la base para fidelizar al cliente minimizando los reclamos y desarrollando su complacencia.

La competitividad es la capacidad que tiene la empresa para lograr ser rentable en un mercado competitivo, según el autor indico:

Porter (2009), indicó: "La sustentabilidad y el éxito de una distribución hace reseña a la competitividad que tiene debido al estudio importante que se a realizado". (p.87)

Lo que da a conocer el autor que es muestra la categoría de saber la competitividad de su organización, para tener discernimiento en qué se van enfrentar, así tramitar los recursos necesarios e instituir habilidades para hacerle frente a un mercado competidor.

Gestión del servicio al cliente

La gestión del servicio al cliente se localiza asociada en la cadena de suministro como federación en el cliente y en las ventas. Según el autor:

Porter (2009), indicó: "Los acuerdos de servicio y las áreas de atención incumben tener como compromiso, coordinar, dirigir, y ocasionar las acciones de las personas y recursos necesarios para la facilitación de respuestas pertinentes con los clientes". (p.87)

Se expresa el autor que correspondemos administrar y regularizar las operaciones en la empresa y en las personas, brindar soluciones apropiadas y a través de eso ayuda a tramitar un buen servicio al cliente

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de Investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que se asemejó el contexto problemático y sus causas por medio del diagrama de Ishikawa, para elaborar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción con el objetivo de optimizar la competitividad en la empresa Dicomsa S.A.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron: "Esta encaminada a estudiar y solucionar dificultades que posean que ver con temas de proceso de producción, distribución, circulación, bienes y servicios, de cualquier actividad de cualquier sector laboral". (p.93).

Informaron los autores que la investigación aplicada es aquella que tiene como finalidad resolver problemas.

Nivel de investigación

El presente informe de investigación es de nivel explicativo y descriptivo, es explicativa porque identifica las causas raíces en el diagrama de Ishikawa y descriptivo porque transcribe el contexto problemático de los hechos que están aconteciendo.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron:

El nivel de investigación descriptiva, es la compilación de información y/o datos, ya sean, categorización de objetos, dimensiones, propiedades, intuiciones y/o agentes, etc., Y el nivel explicativo se pertenece con la revalidación y análisis de hipótesis cuya investigación es más inclemente y compleja ya que buscas las causas raíces. (p.92)

Los autores marcaron, que la investigación descriptiva es aquella que colecciona toda información del fenómeno que se examine, mientras que la investigación explicativa es más insondable y inclemente, debido a que se decía a explicar el porqué del fenómeno.

Enfoque de la investigación

La presente investigación su orientación es cuantitativa, porque es impagable al recoger datos del área de producción en la empresa Dicomsa.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), argumentaron: "Tienen que ver mucho con la técnica, los cálculos y inventivas cuantitativos que se utiliza, como la demostración de unidad de análisis, observación, el muestreo y tratamiento estadístico." (p.97)

Los autores indicaron, que la orientación cuantitativa utiliza técnicas y métodos que consientan medir la recolección de datos una de las técnicas que se pueden usar son la observación, el tratamiento estadístico, el muestro, etc.

Diseño de investigación

El presente proyecto, el diseño es experimental, porque se ejecutó la operación de la variable independiente para ver el efecto que tiene en la variable dependiente.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron: "Este nivel es el más alto y el más complejo puesto que se usa el experimento con técnica o procedimiento en la investigación". (p.331)

Argumento los autores, la investigación experimental es más complicada ya que utiliza técnicas y métodos de investigación de alto nivel.

El tipo de diseño de la investigación fue cuasi experimental, puesto que los individuos no se determinaron aleatoriamente a los conjuntos, sino el grupo experimental ya que continuó establecido por 27 sujetos.

Cruz & Olivares & Gonzales (2014), indicaron: "Están estructurados en conjuntos antes de fabricar la investigación, es decir los en el diseño cuasiexperimental los individuos no han sido seleccionados aleatoriamente". (p.131)

Los autores argumentaron, que en los diseños cuasiexperimentales los grupos ya están determinados y no necesitan ser establecidos aleatoriamente o al azar.

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), afirmaron: "Para que se realice el control sobre las variables se trabajan con grupos ya desarrollados y que no seas determinados al azar. Este tipo de diseño es adaptable a contextos reales donde puedes manejar la variable experimental". (p.338)

Los autores, manifestaron que el diseño cuasi experimental los sujetos son establecidos al azar, sino ya están instituidos y desarrollados antes del experimento

Alcance:

Asimismo, la trascendencia del proyecto de investigación es estacional y de orientación longitudinal, porque se ejecuta dos mediciones, es decir, en dos instantes en un periodo de tiempo.

Delgado (2014) indicó: "la investigación se efectúa en un periodo de tiempo explícito den dos momentos transitorios hace reseña a la orientación longitudinal". (p.3)

El autor impugnó, que la orientación longitudinal se ejecuta por que los acontecimientos que se estudian en instantes temporales en un tiempo explícito.

3.2 Variables, Operacionalización

3.2.1 Variables

Variable Independiente: Sistema de Gestión de Calidad

Norma ISO 9001 (2015), afirmación: "Facilitar una base sólida para las decisiones de mejorar el desempeño y desarrollo sostenible para optimar la ocupación global se usa una providencia importante designada sistema de gestión de calidad". (p.7)

Planificación

Norma ISO 9001 (2015), argumentó:

Se desarrolla e identificar una forma de riesgo y conformidades que sean puntuales a fin de concretar y encontrarse todo el sistema de gestión, para ello deben reflexionar el argumento de la clasificación para poder proyectar el sistema de gestión de calidad. (p.4)

Indicador: Porcentaje de Planificación

$\%Planificación = (\text{Procedimientos Ejecutados} / \text{Procedimientos Planificados}) * 100$

Operación

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "Correspondemos efectuar los exigencias del comprador en la compañía inspeccionar, proyectar e efectuar los métodos importantes para lograr efectos en el servicio y producto". (p.10)

Indicador: Porcentaje de Operación

$$\%Operación = (\text{Número de Capacitaciones Ejecutadas} / \text{Número de Capacitaciones Programadas}) * 100$$

Evaluación del desempeño

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "Evaluar, estudio y demostración que se precisa el sistema de gestión de calidad". (p.17)

Indicador: Porcentaje de Evaluación del Desempeño

$$\%Evaluación \text{ del Desempeño} = (\text{N}^\circ \text{ de Indicadores que Cumplen la Meta} / \text{Total de Indicadores Programados}) * 100$$

Mejora

Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "para crecer la satisfacción de cliente y perpetuar sus exigencias para la clasificación debe asemejar e instituyes las congruencias de mejora". (p.19)

Indicador: Porcentaje de Mejora

$$\%Mejora = (\text{Solicitud de Acción Correctiva Levantadas} / \text{Total de Solicitud de Acción Correctiva}) * 100$$

Variable Dependiente: Competitividad

Hitt & Duane & Hoskisson (2015), argumentaron: "la compañía tiene superioridad competitiva cuando consagra una habilidad que ejerza más importe para sus compradoras y que sus competitivos no logran cuya ilimitación los resultados con muy elevados". (p.4)

Análisis interno de la empresa

Hitt & Duane & Hoskisson (2015), afirmaron: "ajustar el análisis interno de la organización se fundamenta en que los sabios estimen las haciendas y capacidades con que cuenta la compañía". (p.76)

Indicador: Porcentaje de Análisis Interno de la Empresa

$$\% \text{Análisis Interno de la Empresa} = (\text{Puntaje Alcanzado en Auditoria} / \text{Puntaje Base}) * 100$$

Medios de comunicación con el cliente

Hitt & Duane & Hoskisson (2015), argumentaron:

El alto índice de una compañía es la fidelización de compradoras provee un importe preponderante a los medios comunicación establecen de reseña a reembolsar sus escaseces verificando los requerimientos y disminuyendo al enorme sus reclamos del comprador haciendo no rentable para las partes interesadas. (p. 106)

Indicador: Porcentaje de Fidelización de clientes

$$\% \text{Fidelización de clientes} = (\text{Número de Clientes Cero Reclamos} / \text{Número de Clientes Atendidos}) * 100$$

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

La población en el proyecto de investigación se a conformado y establecida por 27 colaboradores, fueron estimados en un tiempo determinado cuatro meses antes y cuatro meses después del estudio.

Sampieri & Mendoza (2018), argumentaron: "Al vinculado de casos que concuerden con especificaciones se les domina población". (p.195)

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), argumentaron: "Son motivo de investigación cuando efectúan los iguales exigencias el conjunto de establecimientos, individuos o personas". (p.248)

Los autores indicaron, que son grupo de individuos con las mismas especificaciones donde se aplicara la investigación.

Muestra

Tiene como resultado la siguiente investigación se muestra que la población, que los colaboradores de la corporación Dicomsa S.A. no son mayor a 50 sujetos, igualmente, es de diseño cuasi experimental, porque, el estudiador no intercedió en la alineación de los grupos.

Sampieri & Mendoza (2018), argumentaron: "Son nombrados subgrupos de la población, sobre los cuales se recogen datos para llevar a en marcha la investigación". (p.196)

Ñaupas & Mejía & Novoa & Villagómez (2014), indicaron: "Se instituyen como parte del cosmos o subconjuntos o población, en el cual se emplean sistemáticas varias para lograr resultados". (p.248)

La muestra es un subconjunto es lo que añadió los autores, es una pequeña población, fueron detectados por métodos diversos

Los autores argumentaron que la muestra es un subconjunto, es decir, una pequeña porción de la población, los cuales fueron seleccionados por métodos diversos.

Hernández citado en Castro (2003), denotó que "si la población es inferior a cincuenta (50) sujetos, la población es igual a la muestra". (p.69)

El autor indicó que la población es igual a la muestra siempre y cuando sea menos a 50 individuos.

Muestreo

El muestro es probabilístico, ya que todos los trabajadores tienen derecho a ser elegidos.

Unidad de análisis

El trabajador que labora en el área de producción de la empresa Dicomsa S.A.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El presente informe de investigación utilizó la técnica de la observación, la cual consistió y permitió obtener información de los datos en el área de producción de la empresa Dicomsa S.A.

Ñaupás & Mejía & Novoa & Villagómez (2014) , indicaron: "Para constatar y facultar la hipótesis de la investigación es preciso que se manejen herramientas e instrucciones propuestos de técnicas de recopilación de datos". (p.203)

Los argumentos que expresaron los autores las metodologías de acopio de datos residen en equipos que el investigador debe conservar para la recolección de información y así experimentar o diferenciar nuestras hipótesis de investigación.

En el estudio se utilizó el instrumento de hoja de registro en el departamento de producción de la empresa Dicomsa S.A. como indica en el anexo 13.

Hernández & Fernández & Baptista (2014), argumentaron: "Se llama herramienta a todo expediente que se utiliza para espigar información o reseñas sobre las variables de la investigación". (p.199)

Indicaron los autores, los recursos que se manejan para la recolección de datos. Asimismo, el instrumento que se monopolizara en la presente investigación fueron las fichas de recogimiento de datos, que es un instrumento donde se seleccionara toda la investigación de todos los fenómenos y/o hechos descubiertos para su estudio detallado y sus probables mejoras.

Validación y confiabilidad del instrumento

Validez

Para medir con exactitud los indicadores de las variables, estudiamos, que la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa S.A. se manejó la confirmación de juicio de técnicos, porque fue sometido a juicio de expertos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, quienes inspeccionaron y firmaron el instrumento.

Sampieri & Mendoza (2018), argumentaron: "La validez se alcanza mediante las opiniones de expertos" (p.326).

Los autores mostraron que la validez de una investigación se alcanza por el veredicto de personas especializadas.

Tabla 4

Validez de los instrumentos por Juicio de Expertos de la Universidad César Vallejo

Experto	Grado de instrucción	Resultados
Luz Graciela Sánchez Ramírez	Doctora	Aplicable
Carlos Enrique Santos Esparza	Magíster	Aplicable
Romel Darío Bazán Robles	Magíster	Aplicable

Nota. Personas especializadas que evaluaron el instrumento.

Confiabilidad

Los instrumentos del estudio existieron confiables puesto que su aplicación reiterada originó datos iguales, es señalar estuvieron coherentes y consistentes, además en el análisis de SPSS 23 se demostró un 72% de confiabilidad.

Hernández, Fernández & Baptista (2014) indicaron: "la permanencia de los resultados y al ser coherente se le designa un grado de confiabilidad siempre". (p. 200).

La confiabilidad, indica los autores que es el instrumento se da cuando los resultados son estables y coherentes. Asimismo, el instrumento de comprobación fue confiable, por que pereció una puntuaciones obtenidas y firmeza en los resultados.

3.5 Procedimientos

En la empresa Dicomsa S.A. se efectuó la recopilación de datos, se requirió y se análisis mediante una carta de aprobación enviada a la Gerencia de Operaciones para que nos proporcione la información para nuestro informe de investigación.

De esta cualidad la compañía me ofreció la información fundamental para la recopilación de datos. Adjunto anexo 07

3.6 Métodos de análisis de datos

En actual estudio se estableció un análisis de estadística inferencial y estadística descriptiva.

ESTADISTICA DESCRIPTIVA

La Estadística Descriptiva, porque, permitió detallar y recolectar datos de cada variable y dimensiones analizando su comportamiento.

Navarro (2018), argumentó: "El esquema descriptivo son sistemáticas que ayudan a detallar, formar, compendiar y representar los resultados de las variables con proporción al proceder de las superficies". (p.13)

Las estadísticas descriptivas, el autor indica que son métodos que acceden recolectar datos a través de métodos.

El autor mostró, que la estadística descriptiva son métodos que consienten cosechar reseñas a través de métodos.

ESTADISTICA INFERENCIAL

Asimismo, se utiliza la estadística inferencial, porque, se estiman los parámetros (estadística de la población) y se constata las hipótesis, mediante la aplicación del programa de computador estadístico inferencial IBM SPSS Statistics 23 (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), ya que, facilita múltiples herramientas estadísticas que consienten la gestión conveniente y análisis de datos logrando los resultados por medio de gráficos.

Navarro (2018) argumentó: "Estado inferencial por que hace relato a software y procedimientos estadísticos que permiten examinar resultados de dígitos sobre la población investigada". (p.13)

3.7 Aspectos éticos

El actual estudio detalla con su misión a la colaboración intelectual, por lo resultante, por intermedio de las citas bibliográficas, se efectuó referencia a todos los elementos de indagación que autorizado permitir, cooperar y fortalecer opiniones. de esta manera, se ejecutó la investigación sin manejar los datos derivados de la empresa DICOMSA S.A.

De esta cualidad la compañía me ofreció la información fundamental para la recopilación de datos. Adjunto anexo 07

Torres (2014), afirmo: "tiene como argumento la ética de investigación la moral, y ésta apalea que ver con los compromisos humanos en la vida social".
(p.10)

Lo que el autor indico, que los trabajos de las personas que se toman pendiendo de moral es designado ética.

IV. RESULTADOS

4.1. Situación actual

Generalidades de la compañía

DICOMSA S.A., posee 33 años de práctica, es una compañía mediana, ya que forma parte de la asociación SALMAN, concierne al sector industrial flexográfico. Su producto son las etiquetas de seguridad y de etiquetas autoadhesivas que están dirigidas al sector económico, tanto primario, secundario y terciario. Sus principales clientes son: Grupo Romero, tottus, Faber Castell.

Ubicación de la sociedad

La empresa está ubicada en la Cal. Enrique de Horne Nro. 180, Santa Anita, Lima, Perú.

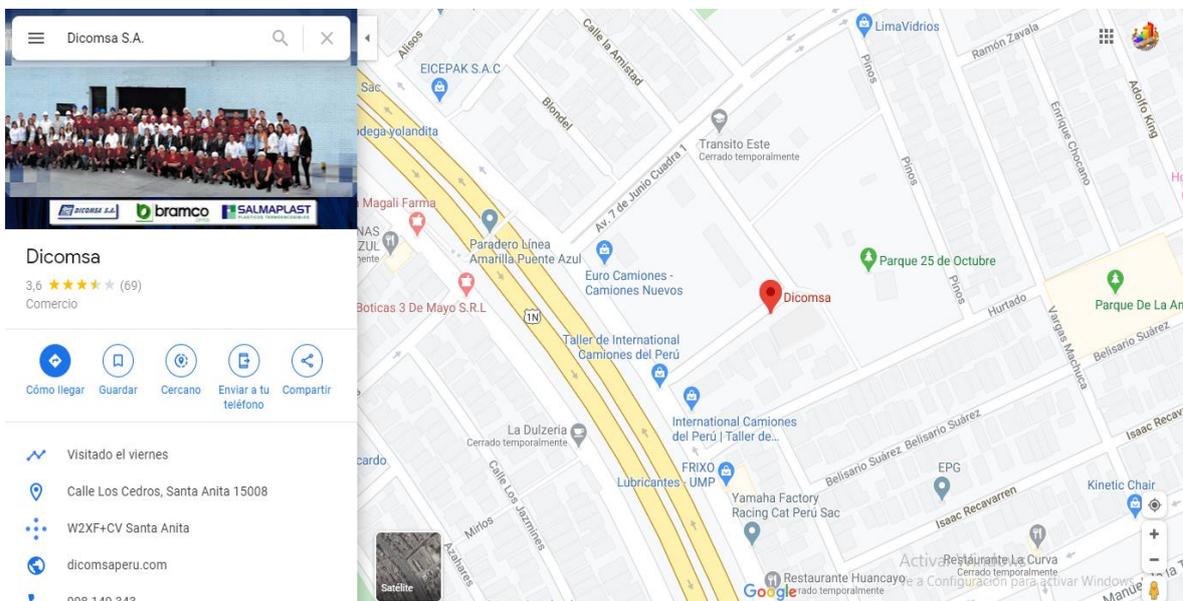


Fig 14. Ubicación de la empresa

Misión

Plantear recursos de impresión con una extensa cadena de etiquetas autoadhesivas y codificación a las industrias peruanas de carácter rápido con bienes y productos de la más valiosa calidad.

Visión

Ser originaria compañía en ofrecer productos de calidad en el rubro flexográficos en América toda latina.

Historia de la empresa

El fundador es el Sr. Juan Salma Saba de Nacionalidad extranjera, quien creó la empresa Dicomsa S.A, sus inicios fueron el año 1987, la fundó en la ciudad de Lima, examinando la alta demanda de etiquetas en el sector económico, donde estableció transformar en una máquina impresora de 4 colores, iniciando así sus actividades en el sector flexográfico. Al inicio por la falta de práctica en el mercado la empresa tenía muchos problemas. Sin embargo, al pasar con el tiempo Dicomsa, logró ser reconocida a nivel nacional por los clientes trascendentales que posee y su infraestructura.

Líneas de productos

N°	Productos	Fotos
01	Etiquetas autoadhesivas	
02	Etiquetas de seguridad	

Fig 1. Líneas de productos de la empresa Dicomsa S.A.

Líneas de Máquinas

N°	Máquina	Fotos
01	Etirama ES-3500 Impresora de 8 colores.	
02	FBR Impresora de 8 colores.	
03	ZBS-320 Impresora de 6 colores.	

<p>04</p>	<p>RYN Impresora de 6 colores</p>	
<p>05</p>	<p>Etirama Impresora de 4 colores</p>	
<p>06</p>	<p>HSN Troqueladora y cortadora</p>	
<p>07</p>	<p>DK 320 Troqueladora de etiquetas</p>	

08	FQ 1300 Troqueladora de etiquetas	
----	---	--

Fig 2. Líneas de máquinas de la empresa Dicomsa S.A

Colaboradores de producción

N°	Puestos específicos	Fotos
01	Supervisor de Producción	
02	Impresor	

03	Troquelador	
04	Rebobinador	
05	Empaquetador	

Fig 3. Mano de obra de operarios de producción de la empresa Dicomsa S.A.

4.1.1. Representación del proceso de producción

Orden de Producto: Planeamiento procede a autorizar el proyecto y crea la O/P para luego remitir al departamento de producción.

Tinta: El supervisor de producción muestra imagen y dibujo al área de Tintas para su pertinente matizado, luego el matizador se traspone a las maquinas impresoras para proporcionar.

Impresión: El impresor le requiere al encargado de consumibles clichés (Modelo de lo que se va a imprimir), plancha (la separación que va a tener cada etiqueta) y magnético (herramienta que sostiene la plancha), por lo resultante el programa la maquina con la cantidad de millares que se va a imprimir.

Troquelado: El troquelador ubica el royo de etiqueta impresa a la máquina para luego retirar el soporte de las etiquetas impresas.

Rebobinado: Una vez troquelado el royo de etiquetas pasa por unas cuchillas, cuya finalidad es cortar las etiquetas en unidades pequeñas.

Rotulado: El empaquetador realiza el rotulado inspeccionando la fecha e iniciales de la persona que verifico el producto final.

Empaquetado: Se realiza según los requisitos del cliente, mayormente en bolsas pequeñas y colocadas en una caja.

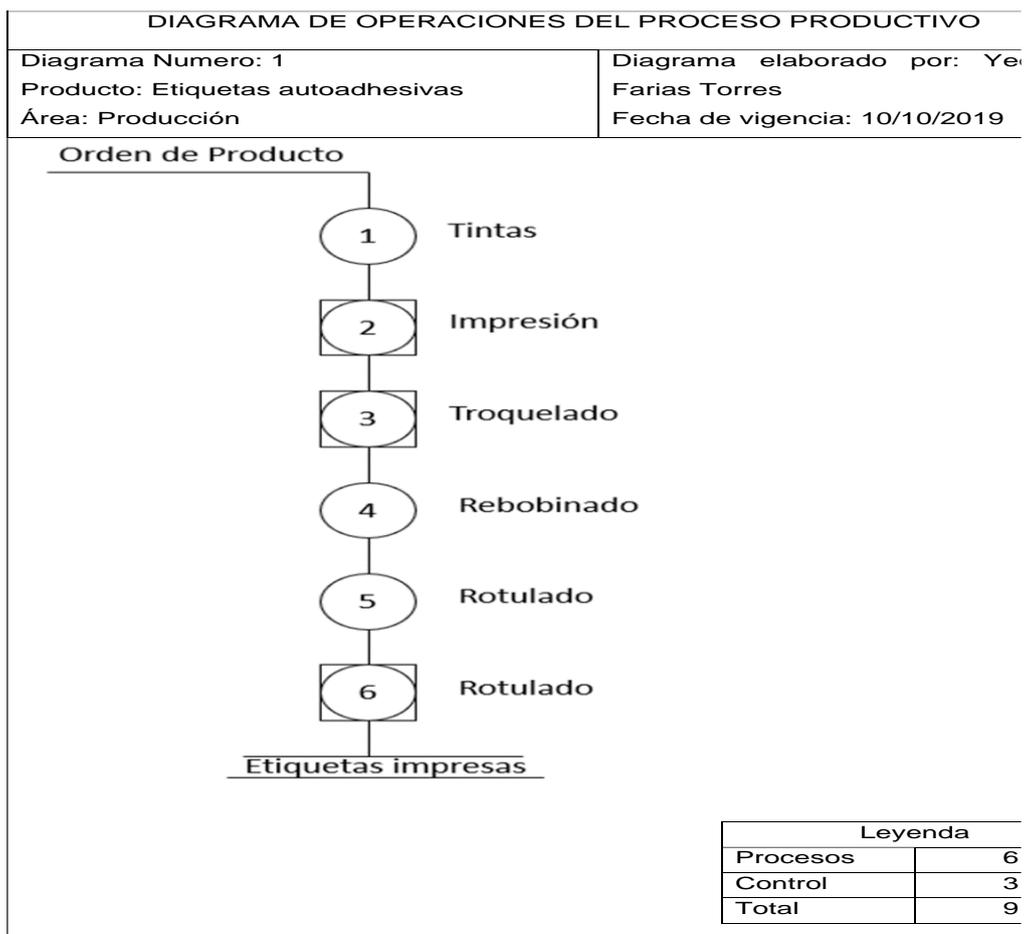


Fig 4. Diagrama de operaciones del proceso productivo de la empresa Dicomsa S.A.

4.1.2. Actividades críticas

Deficiencia de procedimientos en el área

No se enfoca la empresa, en la parte documentaria, careciendo de procedimientos específicos, trayendo como resultado que todos los años, no se llega al 100% en las evaluaciones de los clientes y que siempre se tengan que pasar a una segunda o tercera auditoria como proveedores para su aprobación. La mayoría de veces se tiene calificación baja de clase C como proveedores, así nos impide a tener nuevos productos o que el cliente cambie de proveedor.

Carencia de capacitaciones

La empresa no cumple con el programa de capacitaciones, que tiene dos objetivos principales, la retroalimentación al personal antiguo en base al criterio del cliente sobre la calidad del producto. El segundo objetivo es formar el criterio para el personal nuevo en temas de producción, productividad y calidad. Al no cumplir el programa de capacitación anual se corre el riesgo traer como resultado los accidentes laborales en su máquina y el aumento de quejas o reclamo del cliente por la mala calidad del producto.

Deficiencia de indicadores

No tiene realizado indicadores la empresa, la gestión de producción trayendo como resultado que la Gerencia de Operaciones no pueda ajustar la eficiencia de las máquinas y la rentabilidad de las ventas.

Métodos correctivos deficientes

Las acciones preventivas y correctivas se expresan prácticamente, sin contar con un análisis proporcionado de trazabilidad de implementación o producto de mejora continua o herramienta de calidad. Lo que trasfiere como consecuencia que no se alcance a la causa raíz de inconveniente y se siga repitiendo el reclamo o queja del comprador.

Análisis interno de la empresa

La empresa no cuenta con un Sistema de Gestión Calidad constituido no se consigue hacer persecución al 100% de los registros y procedimientos de producción en efecto siempre se tiene no conformidades u observaciones en las

homologaciones y auditorias del comprador poseyendo que pasar dos o tres inspecciones para poder pasarla.

Medios de comunicación con el cliente

No cuenta con registros, ni documentos la empresa que impiden elaborar la fidelidad de los clientes, necesidades, expectativas, por lo deducido minimizar los reclamos de los mismos. La empresa se ha desarrollado siempre obtener más clientes pero nunca buscar la causa principal del porque el cliente retira sus órdenes de producción.

Para: 'Jose Luis Ullillo'
CC: 'Procesos Corporación Salman'; supervisor@glanta@corporacionsalman.com;
'NESTOR VALENZUELA'; seguridadysaludeneatrabajo@dicomsa-peru.com
Asunto: RE: AUDITORIA PROTISSA
Datos adjuntos: Gantt Auditoria de Protissar

Jose Luis:

Adjunto el Gantt con los procedimientos que se deberá implementar.

Las observaciones de Protisa que tuvimos hoy fueron:

1. Falta de Procedimientos específicos en Producción y Almacen
2. Modificar el procedimiento de Viscosidad de tintas, No se encuentra la copa zhan #5.
3. Difusión de Procedimientos específicos de producción y almacen y política de calidad.
4. Procedimiento de gestión de reclamos menciona que se soluciona en 10 días, pero realmente demora más de ese tiempo.,
5. Procedimientos de Procesos sin Firmas
6. Procedimientos de Paradas de Maquina.

Saludos Cordiales:

CORPORACIÓN SALMAN
Alder Díaz Bello
Jefe de Aseguramiento de la Calidad
calidad@dicomsa-peru.com
352-7129 / Anexo 1150 / Cel. 970409596
Calle Enrique de Hesse 180 Urb. Los Ficus, Sta. Anita, Lima-Perú

DICOMSA S.A.
SALMAPLAST
bramco

Fig 29. Evidencia de casusas (observaciones) de la empresa Dicomsa S.A.

4.2. Situación propuesta

Para iniciar la mejora en la aplicación es determinar el ambiente que se halla la empresa Dicomsa S.A., con respecto a la carencia de competitividad. Se desarrollo un plan de trabajo mediante los 8 pasos para la solución del problema basado en el ciclo Deming y por lo resultante se constituyó un manual del sistema de gestión de calidad en base a la ISO 9001:2015.

PLAN DE TRABAJO MEDIANTE LOS 8 PASOS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

ETAPA DE CICLO - PLANEAR

Paso N° 01: Definir y evaluar la magnitud del problema

En el área de producción se observó carencia competitiva de la empresa Dicomsa S.A.

Riesgo de que no permitan un nuevo desarrollo del producto o que el cliente cambie de proveedor.

Código: 178 - 178 / 53 - 19 - 13953

MEGA

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

Otorgado a:
DICOMSA S.A.

Solicitado por:
SOCIEDAD AGRÍCOLA DROKASA S.A.

Aspectos evaluados:

Base de Operación	63.20
Seguridad y Salud en el Trabajo	65.00
Económico - Financiero	70.00
Comerciales	65.25
Producción	57.00
Administrativos	62.60
Conductas de Éticas y Derechos Humanos	80.00
Central de Riesgos	71.30
Puntaje Final Ponderado	66.79
Competitividad	Medio

VIGENCIA:
De: 10/05/2019
Hasta: 09/05/2020


Noemí Guerrero Neyra
Gerente



Nuestra empresa garantiza únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a nuestros procedimientos. La calificación consignada en el presente certificado es un reflejo de los hallazgos encontrados durante el proceso de evaluación. Nuestra empresa no asume responsabilidad alguna en caso el proveedor evaluado falle o incumpla en algún producto o servicio que haya sido objeto de esta evaluación.

Fig 16. Certificado de carencia competitividad de la empresa Dicomsa S.A.

Paso N° 02: Buscar todas las posibles causas

Las posibles observaciones se determinaron la más habituales (causas), se ejecutó una trazabilidad de auditorías externas de los clientes.

Las posibles causas del problema, el cual, consiste en la falta de competitividad en el área de producción de la empresa Dicomsa S.A., se aplicó el Diagrama de Ishikawa de segunda dimensión teniendo como objetivo asemejar las causas raíces.

Las observaciones u causas fueron descriptas en la empresa son las siguientes: Insuficiencia de instrucciones en el área, carencia de capacitaciones, deficiencia de indicadores, métodos correctivos deficientes, no se sigue la política de la empresa, medios de comunicación con el cliente deficientes, registros incompletos, responsabilidad de la dirección con asignación de actividades no bien definida, calidad deficiente, mantenimiento de la maquinaria imperfecto, personal no calificado, sistema deficiente, condiciones ambientales inadecuadas, escasez del personal, no poseen instructivos de la maquinaria, maquinaria no adecuada, insatisfacción laboral.

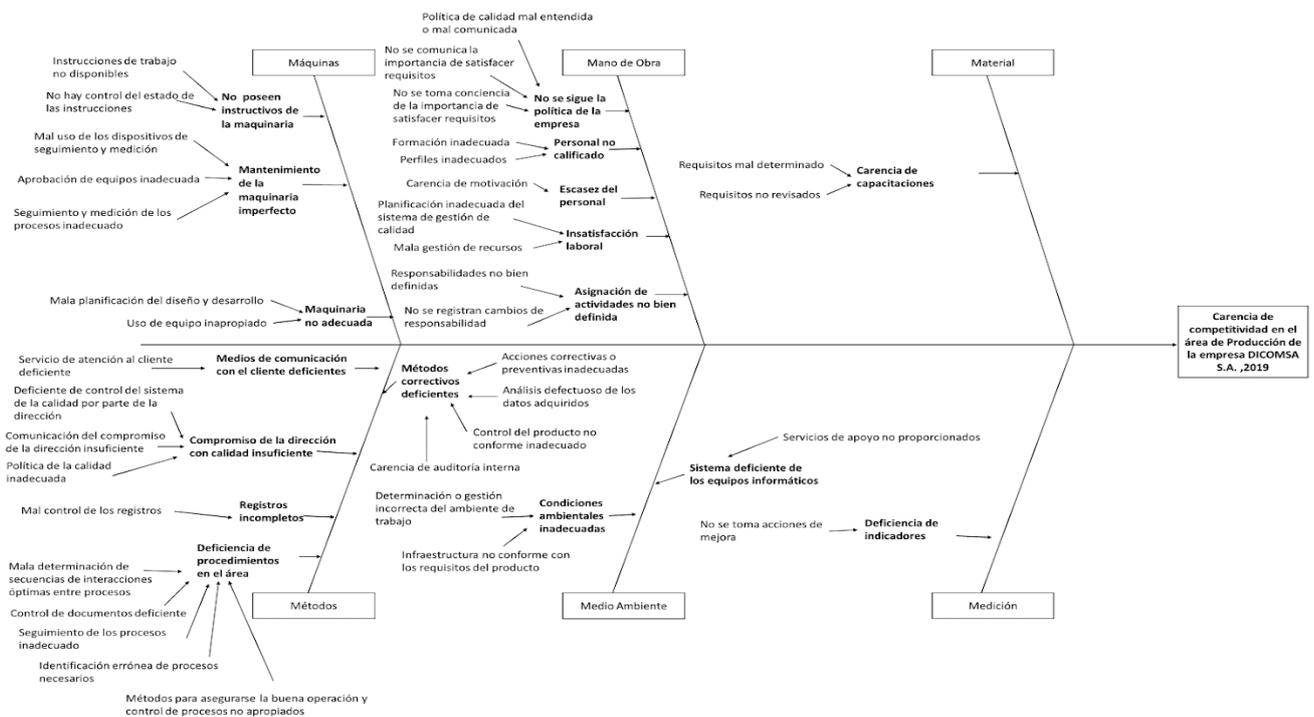


Fig 17. Diagrama de Ishikawa de carencia de competitividad en el área producción de la empresa Dicomsa S.A.

Paso N° 03: Investigar cual es la causa más importante

Para asemejar las causas de mayor periodicidad se realizó un Diagrama Pareto o también acreditada como regla de 80-20, de manera que, se consumó una gráfica de barras donde los productos graficados están de mayor a menor.

Se obtuvo en el gráfico de Pareto, se observó hasta la quinta por lo tanto se presentó el 75.67% de la periodicidad de las causas de privación de competencia, es decir, que el 80% se ha exhibido la deficiencia de instrucciones en el área, métodos correctivos incompletas, insuficiencia de capacitaciones, deficiencia de indicadores, asimismo tuvo que poner mayor afectación para optimar.

Tabla 25

Causas y frecuencias de carencia de competitividad en el área de Producción de la empresa DICOMSA S.A., LIMA – 2019

Causa (Observaciones)	Frecuencia	%	Acumulado	% Acumulado
Deficiencia de procedimientos en el área	75	25.00%	75	25.00%
Carencia de capacitaciones	53	17.67%	128	42.67%
Deficiencia de indicadores	41	13.67%	169	56.33%
Métodos correctivos deficientes	32	10.67%	201	67.00%
No se sigue la política de la empresa	26	8.67%	227	75.67%
Medios de comunicación con el cliente deficientes	18	6.00%	245	81.67%
Registros incompletos	11	3.67%	256	85.33%
Compromiso de la dirección con calidad insuficiente	9	3.00%	265	88.33%
Asignación de actividades no bien definida	8	2.67%	273	91.00%
Sistema deficiente de los equipos informáticos	7	2.33%	280	93.33%
Mantenimiento de la maquinaria imperfecto	5	1.67%	285	95.00%
Personal no calificado	4	1.33%	289	96.33%
No poseen instructivos de la maquinaria	3	1.00%	292	97.33%
Condiciones ambientales inadecuadas	3	1.00%	295	98.33%
Maquinaria no adecuada	2	0.67%	297	99.00%
Insatisfacción laboral	2	0.67%	299	99.67%
Escasez del personal	1	0.33%	300	100.00%
Total	300	100%		

Nota. Datos procesados mediante auditorías externas (Clientes)

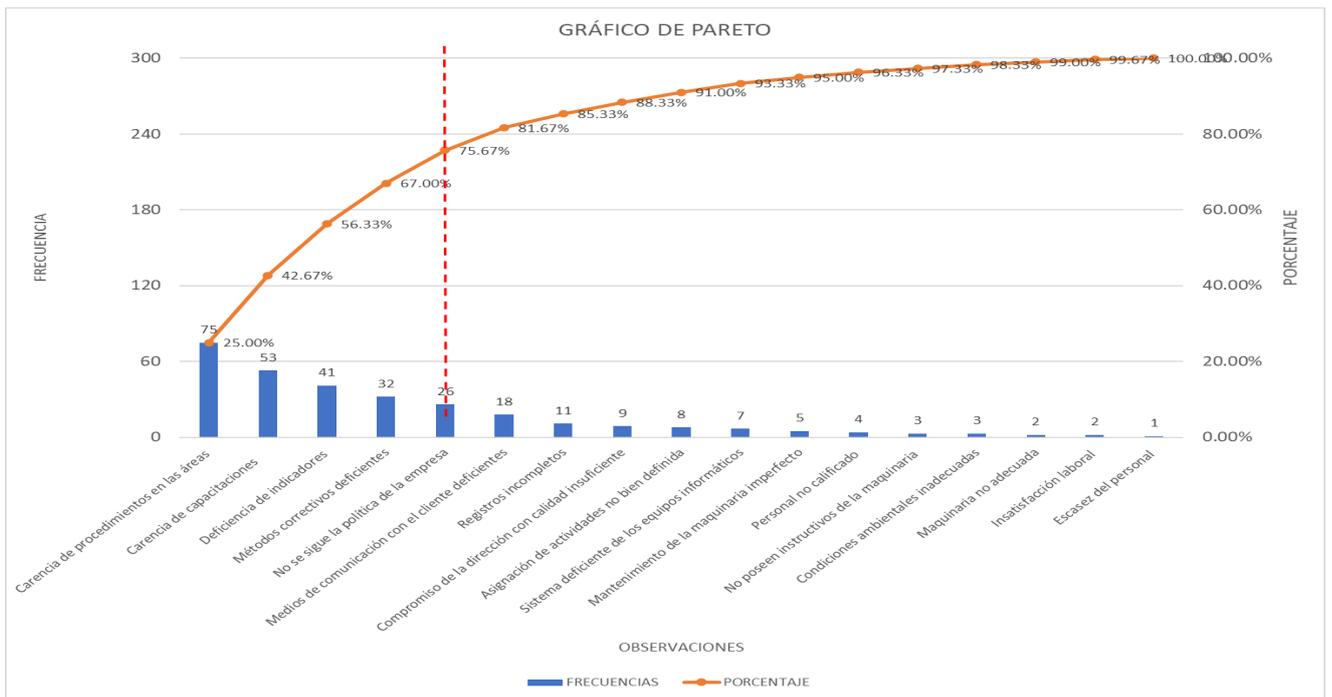


Fig 18. Diagrama de Pareto de carencia de competitividad en el departamento producción de la empresa Dicomsa S.A.

Paso N° 04: Considerar las medidas remedio

Deficiencia de procedimientos en el área

En la parte documentaria la compañía no se ha enfocado, necesitando de instrucciones determinados, trayendo como resultado años tras años, en las tasaciones de los compradores no se llegue a un 100 % y que siempre se tiene que a pasar a una segunda o tercera auditoria como proveedores para su conformidad. Principalmente se tiene apreciación baja de clase C como proveedores, circulando riesgo de que no nos admitan un nuevo desarrollo del producto o que el cliente cambie de proveedor.

Carencia de capacitaciones

Las capacitaciones no cumplen con el programa de capacitaciones, que tiene dos objetivos principales, la retroalimentación, tiene dos objetivos principales, la retroalimentación al personal antiguo en base a la cordura del cliente sobre la calidad del beneficio. El segundo objetivo es constituir el razonamiento para el personal nuevo en temas de producción, productividad y calidad. El programa de capacitaciones no cumple anualmente, corren el riesgo de aumento de clientes de

reclamos o quejas en los clientes y asimismo accidentes laborales en su máquina, por esa razón como consecuencia es la mala calidad de los productos.

Deficiencia de indicadores

No está efectuado los indicadores de la empresa de gestión de producción

La empresa no tiene efectuado indicadores de gestión de producción trayendo como resultado que la Gerencia de Operaciones no pueda valorar la eficiencia de las máquinas y la rentabilidad de las ventas.

Métodos correctivos deficientes

Las acciones preventivas y correctivas

Las operaciones enmendadoras y anticipadas se expresan empíricamente, sin describir un análisis proporcionado de trazabilidad de implementación y producto de herramienta de mejora continua o calidad. Lo que trae como resultado es que no se diga repitiendo el reclamo o queja del cliente, que no llegue o aumente a la causa raíz de problema.

ETAPA DE CICLO - HACER

Paso N° 05: Poner en práctica las medidas remedio

Deficiencia de procedimientos en el área: se elaboró documentos y un procedimiento de control, donde instituye los lineamientos para modificar, registrar, inspeccionar, aprobar, distribuir los documentos, asimismo los registros internos del sistema integrado de Gestión de calidad para luego proceder a realizar un Gantt para la actualización e implementación de las programaciones solicitados por el cliente con proporción al área de producción.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	D-GC-F-001
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Versión: 01
		Fecha de vigencia 09/10/2019

1. OBJETIVO:

Establecer los lineamientos para elaborar, revisar, modificar, aprobar, distribuir y controlar los documentos y registros internos del Sistema Integrado de Gestión, así como establecer la estructura jerárquica de los mismos y los mecanismos para el control de documentos de procedencia externa del SIG.

2. ALCANCE:

Este procedimiento se aplica a todos los documentos de origen interno y externo que se encuentran dentro del alcance del Sistema de Gestión Integrado de Dicomsa S.A.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

3.1 Documento: Información y su medio de soporte.

Ej: Registro, procedimiento documentado, plano, Informe, norma.

Nota 1: El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o una muestra patrón o una combinación de éstos.

3.2 Documento Interno: Son documentos generados por Dicomsa S.A. en la que se muestra en la pirámide documental del anexo A para el sistema Integrado de gestión.

3.3 Documento Externo: Información y medio de soporte generado en el entorno externo de la organización por cualquier función, entidad o persona fuera de la organización. Ejm: Cliente, proveedor, estado, requisitos legales, documentos técnicos, etc

3.4 Documento Obsoleto: Información y medio de soporte que es reemplazada por su versión vigente.

3.5 Documentos del SIG: Son documentos orientados al cumplimiento de los requisitos del Sistema Integrado de Gestión los cuales están inmerso en los procesos y actividades de Dicomsa S.A.

3.6 Equipo de Ingeniería y Procesos: Conformado por el área Ingeniería y Procesos de Contratos (Jefe y Asistente de Ingeniería y Procesos, Gerente de Documentación y Procesos).

3.7 Formato: Documento preestablecido virtual o físico, donde se registra información relacionada con una actividad o proceso que facilita la recolección de datos.

3.8 Instructivo: Documento que describe tareas y actividades en detalle el qué y cómo se realiza.

3.9 Manual del sistema Integrado de gestión: Documento que describe los procedimientos y elementos de gestión de un proceso.

3.10 Política SIG: Documento que establece las directrices y compromisos establecidos por la Alta Dirección de la Organización para el bienestar del colaborador.

3.11 Procedimiento: Documentos que regulan y describen todo un proceso, estableciendo las actuaciones a llevar a cabo en las diferentes etapas, los responsables de las mismas y los criterios de realización. Pueden hacer referencia a Instrucciones operativas o a otros documentos

3.12 Plan: Documento que establece una descripción detallada de actividades que incluye recursos, responsables, documentos de referencia.

DICOMSA S.A. Marcamos más que una buena impresión.		ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD																
		Lista de Procedimientos para Crear, ante la Auditoría de Protisa.																
N°	AREA	PENDIENTE	oct-19		nov-19		dic-19		ene-20		feb-20		mar-20		abr-20		may-20	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
1	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de Consumo de Tintas.																
2	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Medición de Viscosidad de Tintas																
3	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Creación de Codigos y Liquidación de tintas en el sistam Star Soft																
4	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Inventario de Tintas y Barnices																
5	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Supervisión de las Ordenes de Producción.																
6	PRODUCCIÓN	Ingreso de Producto terminado,liquidación en el sistema Star Soft																
7	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Ingreso de Materia Prima a la Sala de Procesos																
8	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque Y control de Impresión Maquina ES-3500- FBR																
9	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión RYN																
10	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión ZBS																
11	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión Marck Andy																
12	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión Etirama Vieja																
13	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de Impresión en Maquina Zebra																
14	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de transformaciones de Ribons																
15	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina Rotoflex																
16	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina DK																
17	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina FQ																
18	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina HSN																

Fig 20. Gantt de elaboración de procedimientos

Carencia de capacitaciones: se modificó el programa de capacitaciones y se elaboró una nueva adaptación el formato de control de asistencia de operarios de producción, actualizándolo en temas de programaciones, beneficios que trae la ISO 9001:2015 a las partes interesadas, etc.

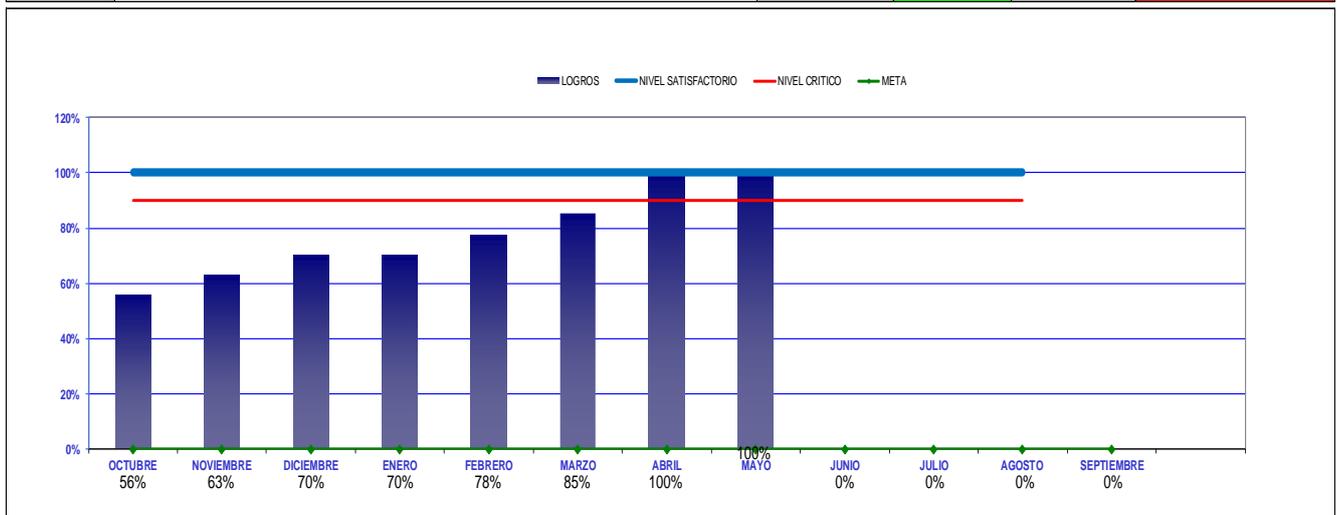
DICOMSA S.A. Marcamos más que una buena impresión.		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2019-2020														CODIGO :D-PG-GC-01	
																Fecha: 30/06/2019	
																Revisado y Aprobado : Jose Luis Ubillus	
AREAS	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y SANITIZACION		IPERC		POLITICAS DE CALIDAD		MAPA DE RIESGOS		PRIMEROS AUXILIOS		PLAN DE EMERGENCIA		ISO 9001:2015		PROCEDIMIENTOS		
	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	
PRODUCCION	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	
TINTAS	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	
MANTENIMIENTO	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	
CALIDAD	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	
ALMACEN	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	
TRANSPORTE	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	
SSOMA	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	
ADMINISTRATIVOS	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020	

Fig 21. Programa de capacitaciones

Deficiencia de indicadores: se procedió una lista maestra de indicadores con el jefe de planeamiento, asimismo se planteó una inducción para dar importancia del

objetivo de la lista maestra de indicadores al supervisor de producción. Por último, los indicadores metas fueron difundidos a los colaboradores de la empresa.

CARTA DE INDICADOR 2019-2020							
Aseguramiento de la calidad							
NOMBRE DEL INDICADOR		Incumplimiento de indicadores en Planta		RESPONSABLE	Jefe de Aseguramiento de la calidad.		
Formula del Indicador:		N° de incidentes de inocuidad registrados del total de personal de planta.				Utilidad del indicador	Medir las incidencias de No conformidad BPM
Frecuencia de medición	Mensual			Fuente de Información:	D-FCC-15 CONTROL DIARIO DEL PERSONAL ANTES DE INGRESO A SALA DE PROCESO	Unidades	%
Meta	≤ 10 %			Nivel satisfactorio	89%	Nivel critico	11%



MES	META	Cantidad Cumplieron	cantidad total	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
OCTUBRE	≤ 10 %	15	27	56%		
NOVIEMBRE	≤ 10 %	17	27	63%		
DICIEMBRE	≤ 10 %	19	27	70%		
ENERO	≤ 10 %	19	27	70%		
FEBRERO	≤ 10 %	21	27	78%		
MARZO	≤ 10 %	23	27	85%		
ABRIL	≤ 10 %	27	27	100%		
MAYO	≤ 10 %	27	27	100%		
JUNIO	≤ 10 %		27			
JULIO	≤ 10 %		27			
AGOSTO	≤ 10 %		27			
SEPTIEMBRE	≤ 10 %		27			
TOTALES	≤ 10 %					

Fig 22. Carta de indicadores

Métodos correctivos deficientes: Se efectuó un formato SAC (Solicitud de Acciones Correctivas) el diagrama Ishikawa y en donde formaran uso de los 5 ¿Por qué?, la responsabilidad es de realizar constantemente seguimiento a ese formato y que las soluciones y responsabilidades pactadas se practiquen será el área de planeamiento.

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	GC-R-004
	SOLICITUD DE ACCIÓN DE CORRECTIVA	Versión: 01 Fecha de Vigencia: 13/10/2019

N°	
Estado	
Proceso	

Parte n°1

ACCIONES CORRECTIVAS				ACCIONES DE MEJORA			
CRITERIO	ISO 9001		ISO 28000	BASC	Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente		OTRO
	Auditoria	Interna	Reclamos del cliente	Incumplimiento de objetivos	Producto No Conforme Recurrente		OTRO
TIPO DE HALLAZGO	No Conformidad		Observación	Oportunidad de Mejora	OTRO		

Proceso:	
Fecha:	
Auditor / Solicitante:	
Auditado / Proveedor:	
Código de la Auditoria:	

1. DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO <i>(Descripción de la evidencia objetiva)</i>

Requisito:

2. ACCIÓN INMEDIATA	
Responsable : <input type="text"/>	Fecha: <input type="text"/>

Parte n°2 *(Espacio para ser llenado por los auditados / proveedores).*

*Antes de llenar la Acción Correctiva / Preventiva, realizar Tormenta de Ideas, Ishikawa o 5 Por qué . Se tiene un plazo de 15 días para entregar este formato de acciones.

3. ANÁLISIS DE CAUSA	
Responsable : <input type="text"/>	Fecha: <input type="text"/>

Parte n°3 *(Espacio para ser llenado por Líder del Proceso).*

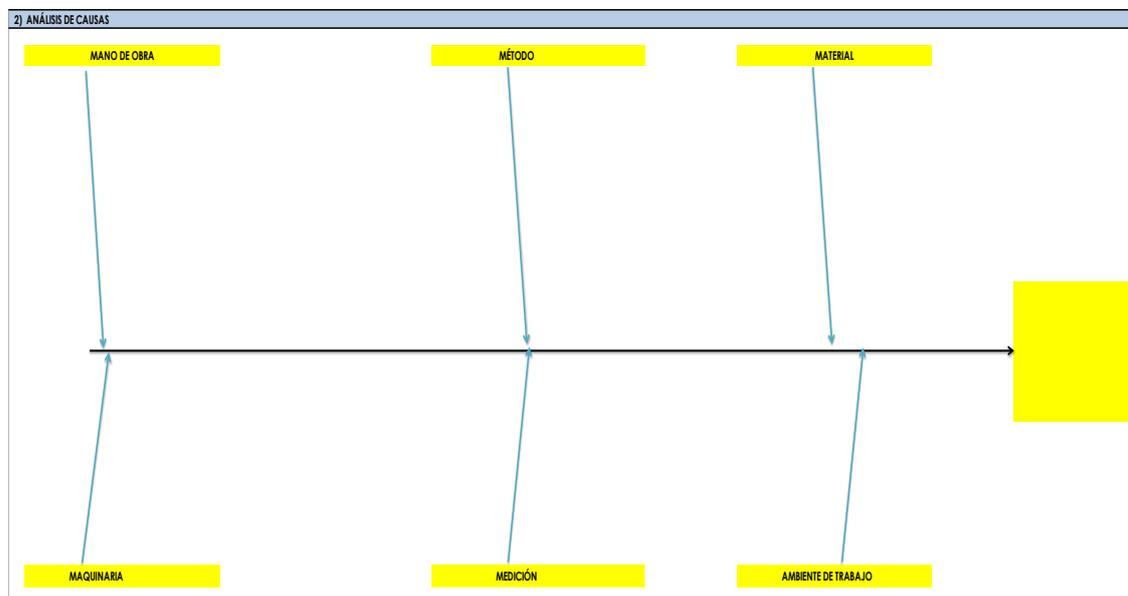
(Espacio para ser llenado por Ingeniería y Procesos).

4. ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS / MEJORA			5. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	
Acciones	Responsable	Fecha	Estatus	Fecha

6. VERIFICACIÓN DE EFICACIA	
Realizado por: <input type="text"/>	Fecha de verificación: <input type="text"/>

Fig 23. Formato de Solicito de Acción Correctiva - 1

1) LLUVIA DE IDEAS		
Nº	Descripción posible causa	Area correspondiente
1		
2		
3		
4		
5		



Nota: PAU es la Plataforma de Atención al Usuario.

3) ANÁLISIS 5 POR QUÉS	
Nº	Nivel del problema
0	
1	¿Por qué
2	¿Por qué
3	¿Por qué
4	¿Por qué
5	¿Por qué

Fig 24. Formato de Solicito de Acción Correctiva - 2

ETAPA DE CICLO – VERIFICAR

Paso N° 06: Revisa los resultados logrados

Planificación

En la Tabla 5 y la Figura 5, se obtuvo que el promedio del post test se consiguió un 74.65%, y el del pre test de planificación obtuvo un 18.06%. aumentando a un 56.60%

Operación

En la Tabla 6 y la Figura 6, se obtuvo que el promedio del post test consiguió un 96.30%, y el del pre test de operación logró un 50.00%, optimizando a un 46.30%.

Evaluación de desempeño

En la Tabla 7 y la Figura 7, se obtuvo que el promedio del post test logró un 75.86%, y el pre test de evaluación del desempeño alcanzó un 50.50%, evidenciando un progreso de 25.36%.

Mejora

En la Tabla 8 y la Figura 8, se obtuvo que el promedio del post test adquirió un 75.86%, y del pre test de mejora obtuvo un 50.50%. aumentando en un 25.36%.

ETAPA DE CICLO – ACTUAR

Paso N° 07: Prevenir la recurrencia del problema

A los colaboradores sensibilizar con las instrucciones determinadas para optimizar el área de producción con afinidad a las diligencias del operario mejorando la productividad.

Realizar seguimiento al registro de control de asistencia para un mayor alcance de información y reforzar el plan de capacitaciones.

Es importante elaborar indicadores en todas las áreas de la empresa, donde instituyan las directrices, mecanismos, inspecciones precisas para llevar a cabo la mejora continua. Ejecutar de forma más continua un plan de auditorías internas con el objetivo de optimizar el puntaje base de las auditorías externas del cliente obteniendo la homologación con la parte interesada conveniente.

Paso N° 08: Conclusión Se realizó un manual de sistema de gestión de calidad y crear un documento elaborado para su proporcionado seguimiento y alcanzar los lineamientos a futuro.

 Marcamos más que una buena impresión.	MANUAL	CODIGO: D - GC - M - 01
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	VERSION:01
		FECHA DE APROBACIÓN:



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

	PUESTO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Elaborado por:	Coordinador SIG	Yeckssen David Farias Torres		27/05/2020
Revisado y Aprobado por:	Jefe SIG	Alder Diaz Bello	 	28/05/2020

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	2 de 22

Índice

1. INTRODUCCION Y DESCRIPCION DE LA EMPRESA.....	5
2. OBJETIVO.....	6
3. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	6
4. TERMINOS Y DEFINICIONES.....	6
5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	7
5.1. ORGANIGRAMA	7
5.2. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SGC.....	7
5.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS.....	7
5.3.2. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	8
5.3.2.1 GENERALIDADES	8
5.3.2.2 MANUAL DE CALIDAD	8
5.3.2.3 CONTROL DE DOCUMENTOS.....	8
5.3.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS.....	8
6. LIDERAZGO	9
6.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO.....	[Error! Marcador no definido.]
6.1.2. GENERALIDADES.....	9
6.1.3. ENFOQUE AL CLIENTE	9
6.2. POLÍTICA.....	9
6.2.1. ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE CALIDAD.....	9
6.2.2. COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD	10
6.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	10
7. PLANIFICACION.....	10
7.1. OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS.....	10
7.2. PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	11
8. APOYO	11
8.1.2 PERSONAS	11
8.2.2 INFRAESTRUCTURA.....	11

Fig 26. Manual del Sistema de Gestión de Calidad -2

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	3 de 22

8.2.3 AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS	12
8.2.4. RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	12
8.2.5. CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	12
8.3. COMPETENCIA	12
8.4. TOMA DE CONCIENCIA	13
8.5. COMUNICACIÓN.....	13
8.6. INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	13
8.6.1. GENERALIDADES.....	13
8.6.2. CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN	13
8.6.3. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	13
9. OPERACIÓN.....	14
9.1. PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	14
9.2. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS	14
9.2.1. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE	14
9.2.2. DETERMINACIÓN Y REVISIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS	14
9.3. DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS.....	15
9.3.1. GENERALIDADES	15
9.3.2. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	15
9.3.3. ENTRADAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO.....	15
9.3.4. CONTROLES DEL DISEÑO Y DESARROLLO.....	15
9.3.5. RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	16
9.3.6. CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO.....	16
9.4. COMPRAS	16
9.4.1. PROCESO DE COMPRAS - EVALUACIÓN DE PROVEEDORES.....	16
9.4.2. INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS.....	17
9.4.3. VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS	17
9.5. PRODUCCIÓN	17
9.5.1. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	17
9.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN	17

Fig 27. Manual del Sistema de Gestión de Calidad -3

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	4 de 22

9.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	18
9.5.4. PROPIEDAD DEL CLIENTE.....	18
9.5.5. PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO.....	18
9.6. CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES	18
10. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	18
10.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	18
10.1.1. GENERALIDADES	18
10.1.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	19
10.2. AUDITORIA INTERNA.....	19
11. MEJORA	20
11.1. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.....	22
11.2. MEJORA CONTINUA	22

Fig 28. Manual del Sistema de Gestión de Calidad -4

4.3. Estadística descriptiva

Variable Independiente: Sistema de Gestión de Calidad

Dimensión: Planificación

Tabla 5

Análisis de Planificación pre test y post test

ITEM	PRE TEST PLANIFICACIÓN	POST TEST PLANIFICACIÓN
Semana 1	0.06	0.39
Semana 2	0.06	0.44
Semana 3	0.06	0.44
Semana 4	0.11	0.50
Semana 5	0.11	0.67
Semana 6	0.11	0.72
Semana 7	0.17	0.72
Semana 8	0.17	0.78
Semana 9	0.17	0.83
Semana 10	0.22	0.83
Semana 11	0.22	0.89
Semana 12	0.22	0.89
Semana 13	0.28	0.89
Semana 14	0.28	0.94
Semana 15	0.33	1.00
Semana 16	0.33	1.00
PROMEDIO	0.18	0.75
VALOR PORCENTUAL	18.06%	74.65%

Nota: Datos procesados mediante Excel

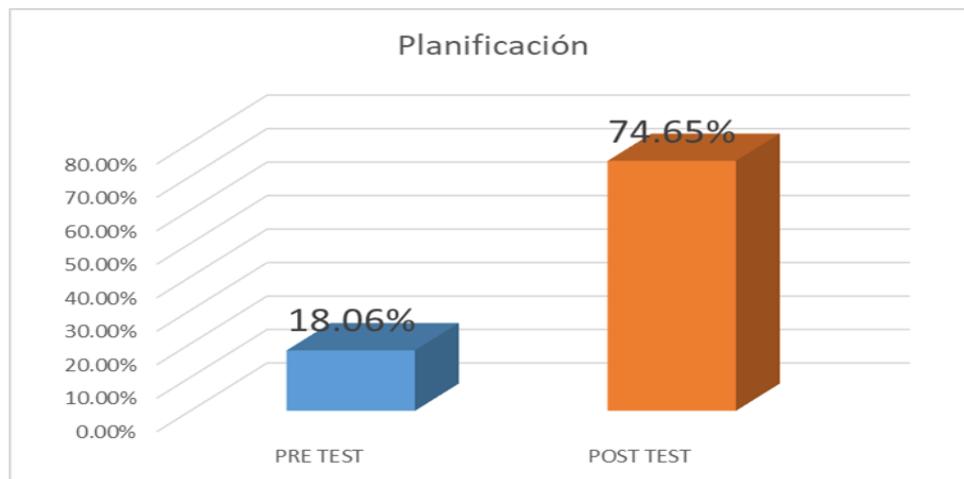


Fig 05. Porcentaje de planificación

Interpretación: En la Tabla 5 y la Figura 5, se demuestra que el promedio del pre test de planificación obtuvo un 18.06%, y el post test obtuvo un 74.65%, incrementando a un 56.60%.

Dimensión: Operación

Tabla 6

Análisis de Operación pre test y post test

ITEM	PRE TEST OPERACIÓN	POST TEST OPERACIÓN
Semana 1	0.48	0.96
Semana 2	0.48	0.96
Semana 3	0.48	0.96
Semana 4	0.48	0.96
Semana 5	0.52	0.93
Semana 6	0.52	0.93
Semana 7	0.52	0.93
Semana 8	0.52	0.93
Semana 9	0.63	1.00
Semana 10	0.63	1.00
Semana 11	0.63	1.00
Semana 12	0.63	1.00
Semana 13	0.37	0.96
Semana 14	0.37	0.96
Semana 15	0.37	0.96
Semana 16	0.37	0.96
PROMEDIO	0.50	0.96
VALOR PORCENTUAL	50.00%	96.30%

Nota: Datos procesados mediante Excel

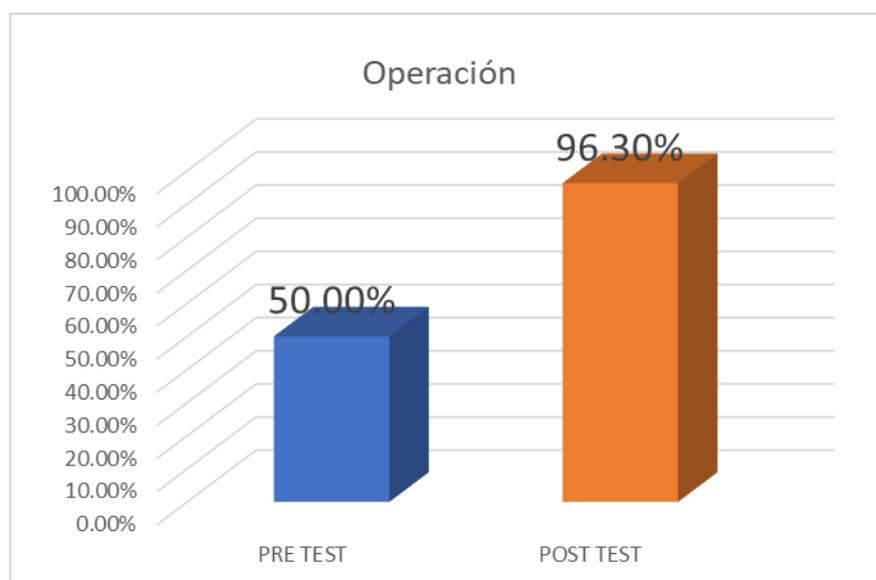


Fig 6. Porcentaje de Operación

Interpretación: En la Tabla 6 y la Figura 6, se evidencia que el promedio del pre test de operación obtuvo un 50.00%, y el post test obtuvo un 96.30%, mejorando a un 46.30%.

Dimensión: Evaluación del desempeño

Tabla 7

Análisis de Evaluación del desempeño pre test y post test

ITEM	PRE TEST EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	POST TEST EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
Semana 1	0.29	0.38
Semana 2	0.57	0.75
Semana 3	0.71	0.88
Semana 4	0.71	1.00
Semana 5	0.33	0.54
Semana 6	0.56	0.62
Semana 7	0.56	0.77
Semana 8	0.67	1.00
Semana 9	0.54	0.71
Semana 10	0.62	0.86
Semana 11	0.62	0.86
Semana 12	0.69	1.00
Semana 13	0.38	0.67
Semana 14	0.50	0.89

Semana 15	0.50	0.89
Semana 16	0.63	1.00
PROMEDIO	0.51	0.76
VALOR PORCENTUAL	50.50%	75.86%

Nota: Datos procesados mediante Excel

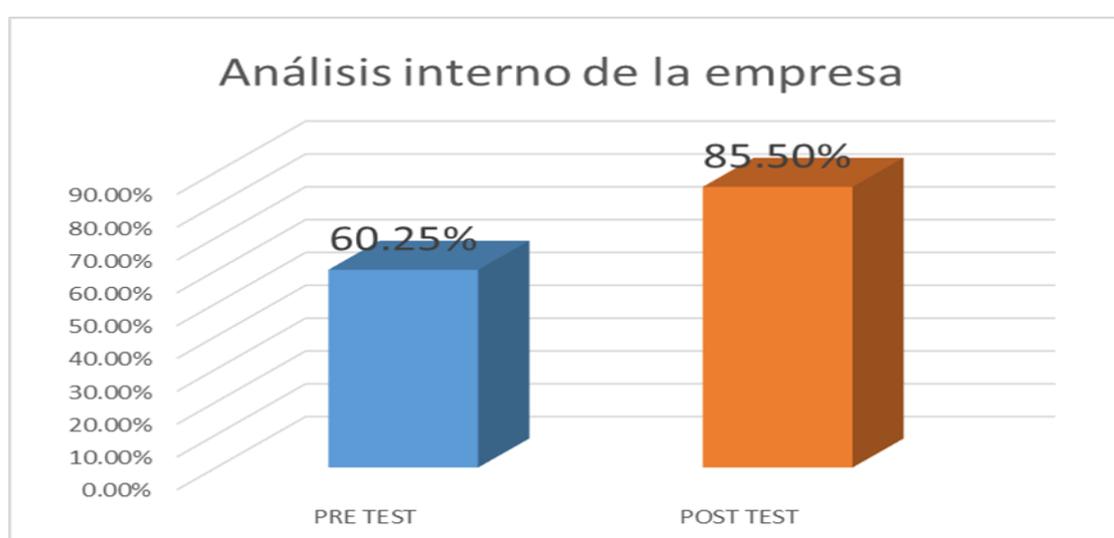


Fig 7. Porcentaje de Evaluación del desempeño

Interpretación: En la Tabla 7 y la Figura 7, se demuestra que el promedio del pre test de evaluación del desempeño obtuvo un 50.50%, y el post test obtuvo un 75.86%, evidenciando una mejora de 25.36%.

Dimensión: Mejora

Tabla 8

Análisis de Mejora pre test y post test

ITEM	PRE TEST MEJORA	POST TEST MEJORA
Semana 1	0.20	0.80
Semana 2	0.20	1.00
Semana 3	0.40	1.00
Semana 4	0.60	1.00
Semana 5	0.20	0.80
Semana 6	0.40	0.80
Semana 7	0.40	1.00
Semana 8	0.80	1.00
Semana 9	0.40	0.80
Semana 10	0.40	0.80

Semana 11	0.60	1.00
Semana 12	0.80	1.00
Semana 13	0.80	1.00
Semana 14	0.80	0.80
Semana 15	0.80	1.00
Semana 16	0.80	1.00
PROMEDIO	0.40	0.85
VALOR PORCENTUAL	40.00%	85.00%

Nota: Datos procesados mediante Excel

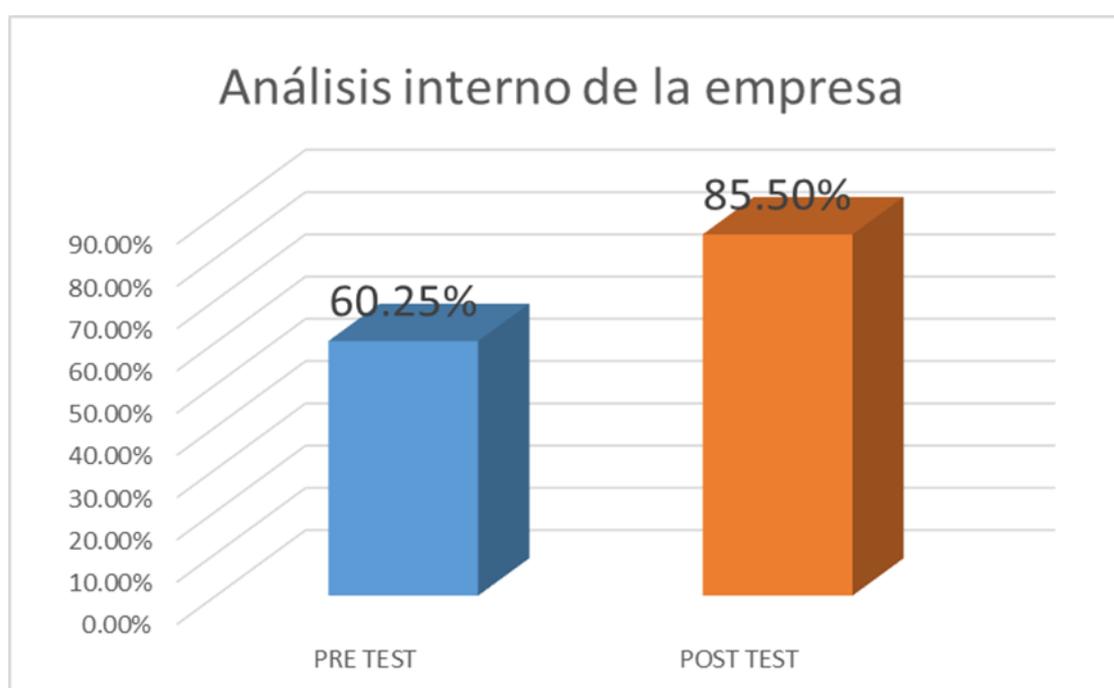


Fig 8. Porcentaje de Mejora

Interpretación: En la Tabla 8 y la Figura 8, se prueba que el promedio del pre test de mejora alcanzó un 50.50%, y el post test consiguió un 75.86%, incremento en un 25.36%.

Variable Dependiente: Competitividad

Dimensión: Análisis interno de la empresa

Tabla 9

Análisis de Análisis interno de la empresa pre test y post test

ITEM	PRE TEST	POST TEST
------	----------	-----------

	ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA	ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA
Semana 1	0.53	0.78
Semana 2	0.53	0.78
Semana 3	0.53	0.78
Semana 4	0.53	0.78
Semana 5	0.57	0.79
Semana 6	0.57	0.79
Semana 7	0.57	0.79
Semana 8	0.57	0.79
Semana 9	0.62	0.88
Semana 10	0.62	0.88
Semana 11	0.62	0.88
Semana 12	0.62	0.88
Semana 13	0.69	0.97
Semana 14	0.69	0.97
Semana 15	0.69	0.97
Semana 16	0.69	0.97
PROMEDIO	0.60	0.86
VALOR PORCENTUAL	60.25%	85.50%

Nota: Datos procesados mediante Excel

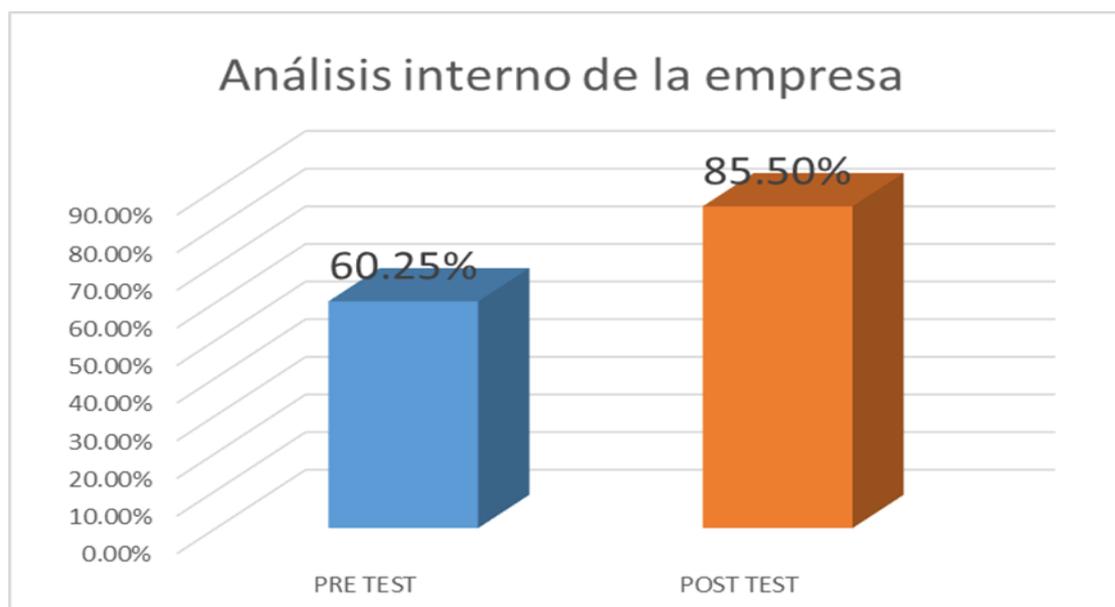


Fig 9. Porcentaje de Análisis interno de la empresa

Interpretación: En la Tabla 9 y la Figura 9, se señala que el media del pre test de análisis interno de la sociedad adquirió un 60.25%, y el post test adquirió un 85.50%, mostrando una mejora de 25.25%.

Dimensión: Medios de comunicación con el cliente

Tabla 10

Análisis de Fidelización de clientes con el cliente pre test y post test

ITEM	PRE TEST FIDELIZACIÓN DE CLIENTES	POST TEST FIDELIZACIÓN DE CLIENTES
Semana 1	0.83	0.44
Semana 2	0.83	0.44
Semana 3	0.83	0.44
Semana 4	0.83	0.44
Semana 5	0.72	0.28
Semana 6	0.72	0.28
Semana 7	0.72	0.28
Semana 8	0.72	0.28
Semana 9	0.61	0.17
Semana 10	0.61	0.17
Semana 11	0.61	0.17
Semana 12	0.61	0.17
Semana 13	0.67	0.06
Semana 14	0.67	0.06
Semana 15	0.67	0.06
Semana 16	0.67	0.06
PROMEDIO	0.71	0.24
VALOR PORCENTUAL	70.83%	23.61%

Nota: Datos procesados mediante Excel

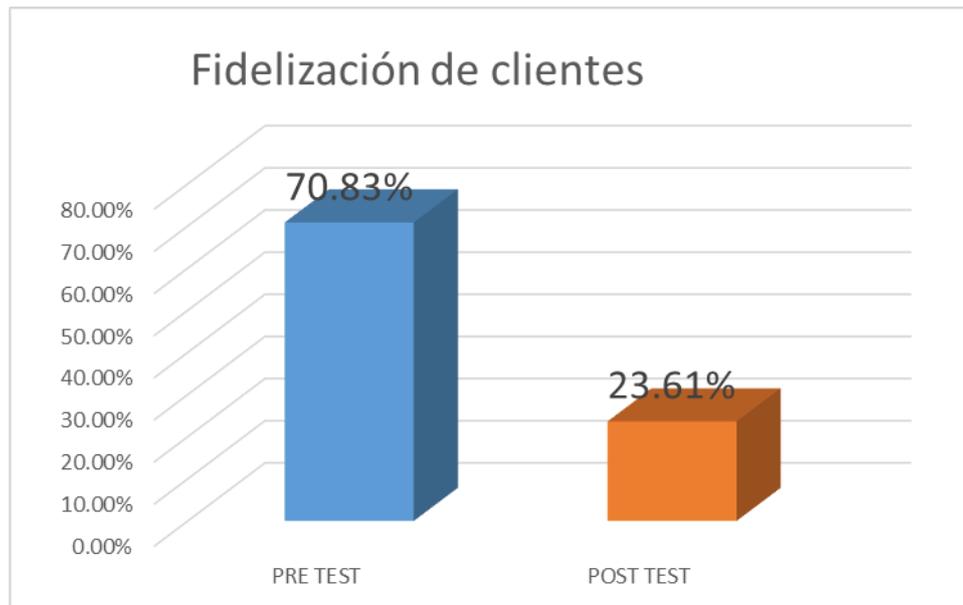


Fig 10. Porcentaje de Fidelización de clientes

Interpretación: En la Tabla 10 y la Figura 10, se prueba que el media del pre test de Fidelización de clientes adquirió un 70.83%, y el post test consiguió un 23.61%, disminuyendo los reclamos de los clientes a un 47.22%.

Tabla 11

Competitividad pre test y post test

ITEM	PRE TEST COMPETITIVIDAD	POST TEST COMPETITIVIDAD
Semana 1	0.67	0.83
Semana 2	0.67	0.83
Semana 3	0.67	0.83
Semana 4	0.67	0.83
Semana 5	0.67	0.83
Semana 6	0.67	0.83
Semana 7	0.67	0.83
Semana 8	0.67	0.83
Semana 9	0.67	0.83
Semana 10	0.67	0.83
Semana 11	0.67	0.83
Semana 12	0.67	0.83
Semana 13	0.67	0.83
Semana 14	0.67	0.83
Semana 15	0.67	0.83
Semana 16	0.67	0.83
PROMEDIO	0.67	0.83

Nota: Datos procesados mediante Excel

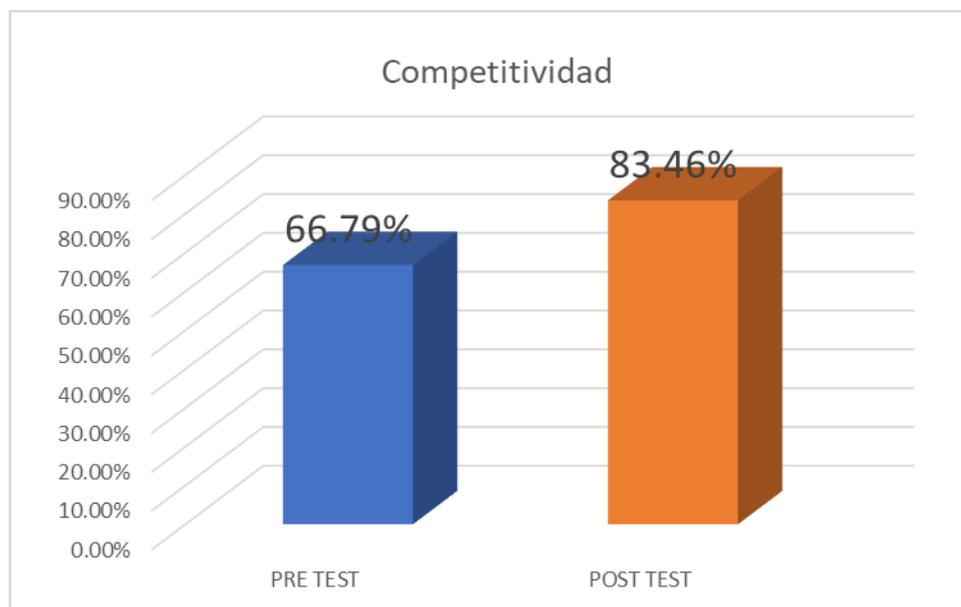


Fig 11. Porcentaje de Competitividad

Interpretación: En la Tabla 11 y la Figura 11, se prueba que el mitad del pre test de Competitividad donde se logró un 66.79%, y el post test consiguió un 83.46%, incremento en un 16.67%.

4.4. Estadística inferencial

4.4.1. Prueba de normalidad a la variable dependiente

Para el estudio de normalidad de los sucesivos datos se establece a perseguir los consecutivos juicios:

Datos < 30 Shapiro Wilk

Datos > 30 Kolmogorov

Entonces:

Nuestra muestra es menor a 30, por lo tanto, se usará Shapiro Wilk

Si:

SIG < 0.05 = Datos No Paramétricos (Los datos no provienen de una distribución normal).

SIG > 0.05 = Datos Paramétricos (Los datos provienen de una distribución normal).

4.4.1.1. Prueba de normalidad de la dimensión “Análisis interno de la empresa”

Tabla 12

Prueba de normalidad de análisis interno de la empresa

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Antes_AIE	.783	16	.000
Después_AIE	.856	16	.149

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Tabla 13

Estadígrafos

	Antes	Después	Conclusión	Estadígrafo
Sig. > 0.05	Si	Si	Paramétrico	T Student
Sig. > 0.05	Si	No	No paramétrico	Wilcoxon
Sig. > 0.05	No	Si	No paramétrico	Wilcoxon
Sig. > 0.05	No	No	No paramétrico	Wilcoxon

Nota. El nivel de significancia determina que estadígrafo utilizar.

Interpretación: De la Tabla 12, se probó que el nivel de significancia del análisis interno de la empresa antes es 0.000 menor que 0.05, mientras que el nivel de significancia del después es 0.149 mayor que 0.05, por lo consiguiente, según la Tabla 13, los datos **NO SON PARAMÉTRICOS** y la hipótesis se valida con el estadígrafo **WILCOXON**.

4.4.1.2. Demostración de normalidad de la dimensión “Medios de comunicación con el cliente”

Tabla 14

Prueba de normalidad de Medios de comunicación con el cliente

		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	GI	Sig.
Nota. Datos	Antes_MCC	.864	16	.180
	Después_MCC	.751	16	.014

procesados mediante el SPSS 23

Tabla 15

Estadígrafos

	Antes	Después	Conclusión	Estadígrafo
Sig. > 0.05	Si	Si	Paramétrico	T Student
Sig. > 0.05	Si	No	No paramétrico	Wilcoxon
Sig. > 0.05	No	Si	No paramétrico	Wilcoxon
Sig. > 0.05	No	No	No paramétrico	Wilcoxon

Nota. El nivel de significancia determina que estadígrafo utilizar.

Interpretación: De la Tabla 14, se dio a dominar que el nivel de consecuencia de medios de comunicación con el cliente precedentemente es 0.180, mayor que 0.05, mientras que el nivel de significancia posteriormente es 0.014, menor que 0.05, por lo tanto, según la Tabla 15, los datos **NO SON PARAMÉTRICOS** y la hipótesis se valida con el estadígrafo **WILCOXON**.

4.4.1.3. Prueba de normalidad de la variable “Competitividad”

Tabla 16

Simplificación de procesamiento de casos

		Casos				Total	
		Válido		Perdidos			
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Antes_C	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%	
Después_C	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%	

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Tabla 17

Prueba de normalidad de Competitividad

		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	GI	Sig.
	Antes_C	.815	16	.000
	Después_C	.948	16	.149

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Tabla 18

Estadígrafos

	Antes	Después	Conclusión	Estadígrafo
Sig. > 0.05	Si	Si	Paramétrico	T Student
Sig. > 0.05	Si	No	No paramétrico	Wilcoxon
Sig. > 0.05	No	Si	No paramétrico	Wilcoxon
Sig. > 0.05	No	No	No paramétrico	Wilcoxon

Nota. El nivel de significancia determina que estadígrafo utilizar.

Interpretación: De la tabla 17, se consigue probar que el nivel de significancia de competitividad precedentemente es 0.000, menor que 0.05, mientras que el nivel de significancia del posteriormente es 0.149, es mayor que 0.05, por lo consiguiente, según la Tabla 18, los datos los **NO SON PARAMÉTRICOS** y la hipótesis se predilecta con el estadígrafo **WILCOXON**.

4.4.2. Validación de hipótesis general y específicas

La hipótesis general y específicas validamos, que se usa la experimento Wilcoxon para las muestras concernientes, que los datos mostrados no describen una comercialización estándar.

4.4.2.1 Validación de hipótesis específica “Análisis interno de la empresa”

H₀: La aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción no mejora el análisis interno de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

H₁: La aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora el análisis interno de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{AIEa} \geq \mu_{AIEd}$$

$$H_1: \mu_{AIEa} < \mu_{AIEd}$$

Tabla 19

Validación de la hipótesis específica 1

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Antes_AIE	16	.6025	.06169	.53	.69
Después_AIE	16	.8550	.07949	.78	.97

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Interpretación: De la Tabla 19, se ha verificado que precedentemente la media de análisis interno de la sociedad es de (0.6025), después el menor es la media de análisis interno de la sociedad es de (0.8550), asimismo, se asiente la hipótesis alterna que señala la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora el análisis interno de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

Tabla 20

Prueba de Wilcoxon de la hipótesis específica 1

	DESPUÉS_AIE - ANTES_AIE
Z	-3.540 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	.000

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Regla de decisión:

Si $p \text{ valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

Si $p \text{ valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Interpretación: De la tabla 20 se logra evidenciar que el nivel de la experimento de Wilcoxon empleada al análisis interno de la empresa de antes y después es 0.000, por un acuerdo y consiguiente con la medida de disposición se confirma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora el análisis interno de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

4.4.2.2 Validación de hipótesis específica “Análisis interno de la empresa”

H₀: La aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción no mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

H₁: La aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{MCCa} \leq \mu_{MCCd}$$

$$H_1: \mu_{MCCa} > \mu_{MCCd}$$

Tabla 21

Validación de la hipótesis específica 2

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Antes_MCC	16	.7075	8.33866	.61	.83
Después_MCC	16	.2375	14.50287	.06	.44

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Interpretación: De la tabla 21, ha quedado demostrado que un (0.7075) antes la media de medios de comunicación con los clientes, en cambio un (0.2375) después es mayor que la media de medios de comunicación con los clientes, se ha deducido que se admite la hipótesis alterna que señala que aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

Tabla 22

Prueba de Wilcoxon de la hipótesis específica 2

	DESPUÉS_MCC - ANTES_MCC
Z	-3.579 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	.000

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Regla de decisión:

Si $p \text{ valor} \leq 0.05$, se impugna la hipótesis nula.

Si $p \text{ valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Interpretación: De la Tabla 22 se demuestra que la prueba Wilcoxon aplicada su nivel en los medios de comunicación antes y después con los clientes es de 0.00, por lo consiguiente, la norma de disposición se ratifica asimismo impugna la hipótesis nula y se admite la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

4.4.2.3. Validación de hipótesis general “Competitividad”

H₀: La aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción no mejora significativamente la competitividad en la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

H₁: La aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora significativamente la competitividad en la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Ca} \geq \mu_{Cd}$$

$$H_1: \mu_{Ca} < \mu_{Cd}$$

Tabla 23

Validación de la hipótesis general

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Antes_C	16	.6700	.0000	.67	.67
Después_C	16	.8300	.0000	.83	.83

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Interpretación: De la Tabla 23, se a confirmado antes (0.6700) la medida de competitividad precedentemente, en cambio un (0.8300) la medida de competitividad es menor, por esa razón se consiente la hipótesis en la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora elocuentemente la competitividad en la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

Tabla 24

Prueba de Wilcoxon de la hipótesis general

	DESPUÉS_C - ANTES_C
Z	-4.000 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	.000

Nota. Datos procesados mediante el SPSS 23

Regla de decisión:

Si $p \text{ valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

Si $p \text{ valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Interpretación: De la Tabla 24 se logra demostrar que el nivel de significancia de la prueba de Wilcoxon empleada a la competitividad de precedente y posteriormente es de 0.000, por convenio y consiguiente con la pauta de disposición se confirma que se impugna la hipótesis nula y se acepta que la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora elocuentemente la competitividad en la empresa DICOMSA S.A., Lima, 2019.

V. DISCUSIÓN

Primera discusión

De acuerdo con la Tabla 19, en el análisis interno se mostró que la empresa antes de la aplicación fue un 0.6025 un puntaje alcanzado en auditorías que realizaban los clientes como Gloria, Protissa, Viru, Faber, Teva y otros, donde se identificaban las falencias y debilidades que tenía el área de producción, las cuales también fueron mencionadas en la tesis y en cambio un 0.8558 fue el resultado después de aplicar el tratamiento en el análisis interno de la empresa que permitió una reorganización y un estudio más específico de los problemas que se venían dando y se reflejaban en auditorías internas por partes de Dicomsa y externas por partes de los mismo clientes demostrando un desarrollo efectivo en el análisis interno de la empresa teniendo como resultado que sus debilidades las vuelvan oportunidades de mejora en consecuencia el autor Dávila (2017) en su tesis "Gestión de calidad para aumentar la utilidad en la compañía GMM Fiorii Industriales SRL, 2017", forma parte del trabajo de investigación y que finaliza en un análisis interno de la empresa desarrolla el desempeño de lo establecido en la documentación lo cual se manifiesta en las auditorías consiguiendo el puntaje base a un 97%.

Lo que se da a notar es el análisis fundamental y el estudio específico que se realiza para mejorar un área a través de auditorías internas, en su totalidad todas o la mayoría de las entidades optan por un área de sistema integrado de gestión que es la encargada de generar esa mejora continua a través de las no conformidades que se identifican en los procesos de la empresa. Desde hay partiría el primer filtro para formar un sólido sistema de gestión de calidad. Por lo consiguiente si se realiza un análisis interno de la empresa toda oportunidad de mejora que se identifique debe ser asumida por la misma gerencia general para que se sienta el compromiso a las partes interesadas y una de ellas son los mismos trabajadores que con su participación generan esa mejora continua en el SGC.

El análisis interno de una empresa a parte de las auditorías tanto internas como externas se debería evidenciarse en una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). Además de tener implementado y aplicado plan de mejora continua donde se identifiquen todo tipo de estrategia que enfrente cualquier tipo de emergencia que se presente y los resultados que muestre sean medibles.

Segunda discusión

De acuerdo con la Tabla 21, los medios de comunicación con los clientes se evidencian que la media, precedentemente de la estudio de mejora dio como resultado 0.7075 en reclamos del cliente, en cambio dio como resultado 0.2375 después de aplicar el procedimiento así redujo los reclamos como consecuencia de la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad por la norma ISO 9001:2015 en el área de producción, esta consecuencia concuerda con lo investigado por Delgado (2016) en su tesis "Gestión de calidad y su predominio en la satisfacción del usuario en el hospital de feracidad del norte "CLINIFERS" CHICLAYO-2015 forma parte de la actual exploración y termina con la aplicación de un sistema de gestión de calidad un 80% reduce los reclamos del cliente, así creciendo su satisfacción y perspectiva del servicio.

Es importante analizar los reclamos de cada cliente ya que gracias a ello genera la mejora continua, es necesario usar un tipo de herramienta de ingeniería que interprete los reclamos como pueden ser los 5 ¿Por qué?, el esquema de Ishikawa donde detalla la causa raíz del reclamo y por lo consiguiente reunión a las áreas involucradas para en un acta de reunión asumir los compromisos y acciones correctivas establecidos. Tener una relación de reclamos es importante debido que es más efectivo el medio de comunicación con los clientes. Además, Obregón (2017) en su tesis "La gestión de calidad y competitividad de las grandes y pequeñas sociedades del sector prestación de servicios rubro arrendamiento de máquina y suministros de construcción en la demarcación de independencia, 2016". Su objetivo fue determinar la correlación que está entre los manuales perceptibles y la creación de las macro y pequeñas sociedades del sector servicio rubro arrendamiento de máquina y suministros de construcción en la demarcación de independencia en el 2016. La metodología de Investigación es el diseño descriptivo de enfoque cuantitativo puesto que únicamente se redactó la información a partir del contexto problemático en el cual se situaron los dispositivos de análisis, sin cambiar el contexto originario, de acuerdo como se mostraba el módulo de investigación en la situación real. Finalmente, el autor concluyó que la mayoría de los usuarios de las grandes y pequeñas empresas del sector servicio arrendamiento de máquina y sector construcciones de la ciudad de Huaraz están consecuentes de convenio en que las grandes empresas de construcción y arrendamiento de

máquina tienen un apuntando hacia la calidad total; así como con la competitividad que manifiestan las grandes empresas en el mediano comercio, vinculados a los componentes perceptibles,

Al ser proveedores de empresas como gloria, teva, protissa y otros es importante priorizar la fidelización a través del medio de comunicación directo que tienen, por ende, es necesario asumir o aplicar una solicitud de acciones correctivas o solicitud de acciones de mejora continua. Además, el alto índice de una compañía es la fidelización de compradoras provee un importe preponderante a los medios comunicación establecen de reseña a reembolsar sus escaseces verificando los requerimientos y disminuyendo al enorme sus reclamos del comprador haciendo no rentable para las partes interesadas.

Tercera discusión

De acuerdo con la tabla 23, la competitividad se evidencia que antes la aplicación mejoro, asimismo dio como resultado 0.6700, en cambio el valor menor a la medida de competitividad luego de aplicar la mejora dio como resultado 0.8300, la consecuencia de la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 evidencio una mejor en la competitividad en el área de producción coincide con lo investigado por Obregón (2017) en su tesis "La competitividad de pequeñas y micro empresas asimismo gestión de calidad servicio, sector, alquiler de máquina y equipos de construcción en el distrito de independencia, 2016", la investigación forma parte y concluye en que la aplicación de un sistema de gestión de calidad, la competitividad de medias y micros empresas ya que mejora elocuentemente.

Por lo consiguiente el investigador López (2016) en su tesis "Progreso de un Sistema de Gestión de Calidad en la agrupación conjunto de técnicas predictiva kontrolars T.P.KL Ltda. bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015' por esta razón la aplicación concluyo de un sistema de gestión de calidad mejoro un 17% disparidad de clientes, 23% rentabilidad, 37% satisfacción al cliente, 55% competitividad, diseños de servicio un 25%, 41% principales técnicas de evaluación interna y análisis, está basado bajo exigencias de la NTC ISO 9001:2015.

Además, la proposición se manifiesta en la Norma ISO 9001 (2015), afirma un Sistema de gestión de la calidad es una disposición transcendental para una distribución que le puede ayudar a optimizar su ocupación completa (competitividad) y provee una base consistente para las iniciativas de desarrollo razonable. Espinoza (2015) en su tesis "Plan de calidad de prestación de servicios para alcanzar superioridad competitiva en la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014". Su objetivo fue mejorar si el sistema de calidad para alcanzar superioridad competitiva en la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014. La metodología de Investigación es las ilustraciones descriptivas de enfoque cuantitativo que averigua detallar los patrimonios, las tipologías y los retoques de elementos, conjuntos, corporaciones, técnicas, centros o cualquier otro anómalo que se oprima a un estudio; es señalar, exclusivamente intentan examinar o acopiar datos de modo autónoma o unida sobre los juicios o las inconstantes a las que se relatan, esto es, su objetivo no es mostrar cómo se conciernen éstas. Finalmente, el autor concluyó que con un 80% de confiabilidad, que el plan de Calidad de Servicio consiguió acrecentar la superioridad competitiva en la mano de obra de la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014, esta proporción de confiabilidad es perceptible gracias a la prueba T-Student ejecutada a los antecedentes, se calculó la calidad de servicio en cuanto a la ventaja competitiva de la compañía de programas PERÚ BTLS – LURÍN – 2014. Además, Pacheco (2018) en su tesis "Gestión de la Competitividad en la parada de Mercancías Atlantic, Super – Barranca, 2018". Su objetivo fue determinar cuál es paralelismo de la gestión de la competitividad en la en la parada de Mercancías Atlantic, Super – Barranca, 2018. La metodología de Investigación contrajo el enfoque cuantitativo, ya que los programas a poner en claro son determinados y limitados desde la iniciación de la tesis, conjuntamente las consecuencias se instituyen anticipadamente en basa a los objetivos, esto, antes de recoger y examinar los antecedentes; cuya información se basa en el cálculo y el estudio en instrucciones estadísticos. Finalmente, el autor concluyó que según las consecuencias derivado se estar a la mira que la inconstante gestión de la competitividad tiene un paralelismo usual de cuantía semejante a 36.7% el cual, estando conveniente para la tesis, pero se debe indagar aumentar aumento el nivel de la gestión de la competitividad como parte del provecho de los términos delineados por la en la parada de Mercancías Atlantic, Super – Barranca, 2018

VI. CONCLUSIONES

Primera conclusión

Se concluye que la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el departamento de producción mejora de modo significativa mejora el análisis interno de la empresa, de esta forma se remedia el problema, se logra el objetivo 1 y admite las hipótesis. En la empresa se evidencio la mejora que ha poseído el análisis interno, en la tabla 9 se obtuvo un promedio de 85.50%, mostrando una mejora de 25.25%.

Segunda conclusión

Se concluye que la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los consumidores, de tal manera se enmienda la dificultad, se accede la hipótesis y se consigue el objetivo específico 2. El cliente evidencio la mejora poseída por medios de comunicación, en la tabla 10 su promedio obtuvo 23.61%, aminorando los reclamos de los compradores a un 47.22%.

Tercera conclusión

Se concluye que la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de producción perfecciona convincentemente la competitividad, de esta condición se enmienda el problema, se admite la hipótesis y consigue el objetivo general'. Se observa el progreso que apalea la competitividad en la Tabla 11 en donde en promedio se logró 83.46%, incremento en un 16.67%.

VII. RECOMENDACIONES

Primera recomendación

Se recomienda distinguir por la certificación del Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, esto consentirá observar a la empresa y mejorar la capacidad.

Segunda recomendación

Se recomienda concienciar a los participantes de la compañía las programaciones instituidas para optimizar el área de producción con la relación a las diligencias del operario perfeccionando la obtención.

Tercera recomendación

Se recomienda incrementar el régimen de preparaciones y hacerle alcance al a búsqueda de intervención de asistencia para una mayor trascendencia de investigación.

REFERENCIAS

- BÁEZ, C. A. (2015). *“DIAGNÓSTICO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD*. México.
- Casas, D. M. (2015). *ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA ENERGÍA EÓLICA EN ESPAÑA* . España.
- CASTAÑEDA, H. M. (2018). *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA*. BOGOTÁ.
- Castillo, C. C., Socorro Olivares Orozco, & Martín González García. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- Castro, M. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. (2^a.ed.). Caracas: Venezuela: Uypal.
- Dávila Dávila, M. (2017). *Gestión de calidad para incrementar la rentabilidad en la empresa*. Lima.
- Elizabeth, V. I. (2015). *LAS VENTAJAS COMPETITIVAS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL ARTE BAÑO DEL CANTÓN AMBATO*. Ecuador.
- Elizabeth., A. D. (2016). *GESTION DE CALIDAD Y SU INFLUENCIA*. Chiclayo.
- ESPINOZA RUESTAS, M. S. (2015). *“PROGRAMA DE CALIDAD DE SERVICIO PARA OBTENER VENTAJA*. Lima.
- FLORES, M. J. (2017). *LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL Y EL*. Lima.
- GARAY, J. C. (2017). *LA GESTIÓN DE CALIDAD Y COMPETITIVIDAD*. Huaraz.
- GARCÍA, C. L. (2015). *HACIA UN ANÁLISIS INTEGRAL DE LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL: EL CASO DEL ESTADO DE QUERÉTARO, MÉXICO*. México.
- GONZÁLEZ, A. N. (2017). *APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA EL*. México .
- Herbozo, M. Á. (2018). *Gestión de la Competitividad en la estación*. Lima.
- Hernández, Z. T. (2014). *Introducción a la ética*. Mexico : GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- Hitt, M. A., R. Duane Ireland, & Robert E. Hoskisson. (2015). *Administración estratégica Competitividad y globalización: conceptos y casos*. Mexico: Claudia C. Garay Castro.
- Internacional, N. (2015). *Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos*. Suiza: International Organization for Standardization.
- Lemos, P. L. (2016). *Novedades ISO 9001:2015*. Madrid , España: Fundación Confemetal.

- LUIS, G. A. (2018). *Administración por Procesos y la Ventaja Competitiva en las Universidades Privadas de Lima - Perú - 2018* . Lima.
- Navarro, S. (2018). *Estadística (Teorías de probabilidades y más)*. Nicaragua: Universidad Nacional de Ingeniería.
- OSWALDO, C. L. (2018). *VENTAJAS COMPETITIVAS Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN LAS*. Lima.
- Paitán, H. Ñ., Elías Mejía Mejía, Eliana Novoa Ramírez, & Alberto Villagómez Paucar. (2014). *Metodología de la investigación*. Colombia : Ediciones de la U.
- PIZA, K. Y. (2016). *DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA COMPAÑÍA*. Bogotá.
- Poter, M. E. (2009). *Ser Competitivo*. España: Ediciones Deusto.
- Puga, S. A. (2010). *JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN*. Bogotá.
- QUIROGA, E. (2017). *LA GESTIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE ARGENTINA EN EL MERCADO MUNDIAL DE CARNE VACUNA*. Argentina .
- Ramírez, R. (2014). *Factores estratégicos de competitividad en las unidades productoras de leche de la parroquia Chiguará, estado Mérida, Venezuela* . Mérida.
- Ricardo, H., Medina, A., Nogueira, D., & Nuñez, Q. (2015). *Revision del estado del arte para la gestión y mejora de los procesos empresariales*.
- Rodríguez, M. D. (2014). *ESTUDIOS LONGITUDINALES: CONCEPTO Y PARTICULARIDADES*. *Revista Española de Salud Pública*, 3-4.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la Investigación* . Mexico: Mc Graw Hill.
- Sampieri, R. H., Carlos Fernández Collado, & María del Pilar Baptista Lucio. (2014). *Metodología de Investigación Sexta Edición* . Mexico D.F.: Mc Graw Hill Education .
- Santamaria, A. F. (2017). *Sistema de gestión de la calidad para la empresa de alimentos*. Ecuador : Universidad técnica de Ambato.
- Supelano, I. R. (2018). *LA GESTIÓN DE LA CALIDAD COMO PREDICTOR*. México.
- Tineo, I. A. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015*. Lima.
- Torres, K. S. (2017). *MODELO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA CON ENFOQUE DE LAMBAYEQUE*.
- Víctor Burckhardt Leiva, V. G. (2016). *Estrategia y Desarrollo de una guía de implementación de la norma ISO 9001:2015*. España: Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

- Yáñez, C. M. (2008). *sistema de gestion de calidad en base a la norma iso 9001. internacioal eventos* .
- Hernández, M., Rojano, P. y Zavaleta, E. (2016). *Enfoque de las Partes Interesadas en la nueva Norma ISO 9001:2015, Universidad Arturo Prat, Chile.*
- Herrera, M. (2012). *Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa. Ingeniería Industrial, España.*
- Instituto Nacional de la Calidad (2015) *Norma Técnica Peruana NTP 9001:2015. Lima –Perú, sexta edición.*
- Indecopi (2013). *Los directores que asumen el Sistema de Gestión de la Calidad, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad, Perú.*
- Aenor, (2015), *Aportes importantes de la norma ISO 9001 al desarrollo de la Calidad, Asociación Española de Normalización y Certificación, España.*
- Aguilar, G. (2012). *Guía de la Organización del Sistema de Gestión de Calidad, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.*
- Álvarez, A. y Margarita, A. (2016). *Proyecto de mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad de la Empresa Flexiplast SA bajo la norma ISO 9001: 2015 (tesis de maestría). Universidad central del ecuador.*
- Auquillazas, A. (2016). *Proyecto De Mantenimiento Y Mejora Del Sistema De Gestión De La Calidad De La Empresa Flexiplast S.A Bajo La Norma Iso 9001:2015, Universidad Centreal del Ecuador, Ecuador.*
- Bonilla, K. (2017). *Programa de sensibilización y capacitación basado en el sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2015 para una central de mezclas de medicamentos en la ciudad de Bogotá, (tesis de maestría). Universidad Militar Nueva Granada de Colombia.*
- Burckhardt, V. (2015). *Realización de una Guía de Implantación de la Norma ISO 9001:2015. Aplicación Pyme comunidad Valenciana, Universidad Politécnica de Valencia, España.*

Cárdenas A. (2017). *Sistema de gestión de la calidad para la empresa “alimentos balanceados del ecuador” (tesis)*. Universidad técnica de Ambato, Ecuador.

Comité Técnico ISO/TC 176 SC/2 (2015). *Nueva Norma del Sistema de Gestión de Calidad*, Ginebra, Suiza.

ANEXOS

ANEXO 1

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor (a): Luz Graciela Sánchez Ramírez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, Yo Yeckssen David Farias Torres, siendo estudiante de la EP de Ingeniería Industrial en la sede Lima Este, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaremos el grado de Bachiller.

El título de mi tesis de investigación es: "**Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima - 2019**", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Yeckssen David Farias Torres
D.N.I: 76097532

ANEXO 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR LA DRA. ING. LUZ GRACIELA SÁNCHEZ RAMÍREZ



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima - 2019

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de Gestión de Calidad							
1	DIMENSIÓN 1: Planificación							
	Planificación = $\frac{\text{N° de Procedimientos Ejecutados}}{\text{N° de Procedimientos Planificados}} \times 100$	✓		✓		✓		
2	DIMENSIÓN 2: Operación							
	Operación = $\frac{\text{N° de Capacitaciones Ejecutadas}}{\text{N° de Capacitaciones Programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		
3	DIMENSIÓN 3: Evaluación del desempeño							
	Evaluación del Desempeño = $\frac{\text{N° de Indicadores que Cumplen la Meta}}{\text{N° de Total de Indicadores Programados}} \times 100$	✓		✓		✓		
4	DIMENSIÓN 4: Mejora							
	Mejora = $\frac{\text{N° de Solicitud de Acción Correctiva Levantadas}}{\text{N° de Total de Solicitud de Acción Correctiva}} \times 100$	✓		✓		✓		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Competitividad							
1	DIMENSIÓN 1: Análisis interno de la empresa							
	Análisis Interno de la Empresa = $\frac{\text{N° Puntaje Alcanzado en Auditoría}}{\text{N° de Puntaje Base}} \times 100$	✓		✓		✓		
2	DIMENSIÓN 2: Medios de comunicación con el cliente							
	Fidelización de Clientes = $\frac{\text{N° de Clientes Cero Reclamos}}{\text{N° de Clientes Atendidos}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SE HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador (Dr./Mg): SANCHEZ RAMIREZ LUZ GRACIELA DNI: 38771174
 Especialidad del validador: ÁREA DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Lima 06 de Nov del 2019

Firma del Experto Informante.

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

ANEXO 3

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor (a): Carlos Enrique Santos Esparza

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, Yo Yeckssen David Farias Torres, siendo estudiante de la EP de Ingeniería Industrial en la sede Lima Este, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaremos el grado de Bachiller.

El título de mi tesis de investigación es: "**Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima - 2019**", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente


Yeckssen David Farias Torres
D.N.I. 76097532

ANEXO 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR EL MG. ING. CARLOS ENRIQUE SANTOS ESPARZA



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima - 2019

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de Gestión de Calidad							
1	DIMENSIÓN 1: Planificación	Si	No	Si	No	Si	No	
	Planificación = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Procedimientos Ejecutados}}{\text{N}^\circ \text{ de Procedimientos Planificados}} \times 100$	✓		✓		✓		
2	DIMENSIÓN 2: Operación	Si	No	Si	No	Si	No	
	Operación = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Capacitaciones Ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de Capacitaciones Programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		
3	DIMENSIÓN 3: Evaluación del desempeño	Si	No	Si	No	Si	No	
	Evaluación del Desempeño = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Indicadores que Cumplen la Meta}}{\text{N}^\circ \text{ de Total de Indicadores Programados}} \times 100$	✓		✓		✓		
4	DIMENSIÓN 4: Mejora	Si	No	Si	No	Si	No	
	Mejora = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Solicitud de Acción Correctiva Levantadas}}{\text{N}^\circ \text{ de Total de Solicitud de Acción Correctiva}} \times 100$	✓		✓		✓		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Competitividad							
1	DIMENSIÓN 1: Análisis interno de la empresa	Si	No	Si	No	Si	No	
	Análisis Interno de la Empresa = $\frac{\text{N}^\circ \text{ Puntaje Alcanzado en Auditoría}}{\text{N}^\circ \text{ de Puntaje Base}} \times 100$	✓		✓		✓		
2	DIMENSIÓN 2: Medios de comunicación con el cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	Fidelización de Clientes = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Clientes Cero Reclamos}}{\text{N}^\circ \text{ de Clientes Atendidos}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Sí hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr. Mg: *Carlos Enrique Santos Esparza* DNI: *07187345*
 Especialidad del validador: *Experto Informante*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

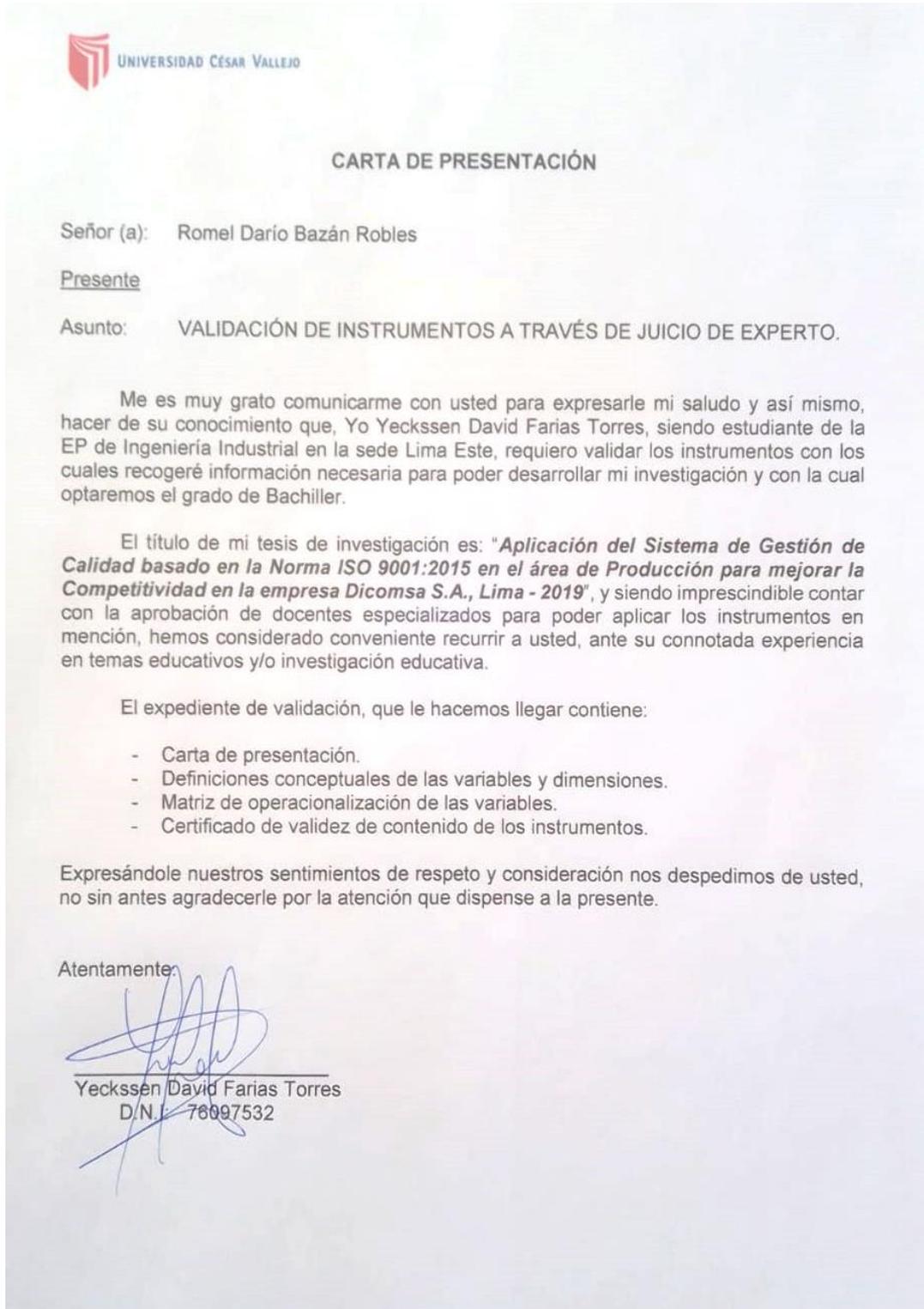
Lima, *8* de *Junio* del 2019.

 Firma del Experto Informante.

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

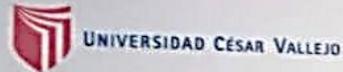
ANEXO 5

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS



ANEXO 6

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR EL MG. ING. ROMEL DARÍO BAZÁN ROBLES



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima - 2019

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de Gestión de Calidad								
1	DIMENSIÓN 1: Planificación							
	Planificación = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Procedimientos Ejecutados}}{\text{N}^\circ \text{ de Procedimientos Planificados}} \times 100$	✓		✓		✓		
2	DIMENSIÓN 2: Operación							
	Operación = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Capacitaciones Ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de Capacitaciones Programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		
3	DIMENSIÓN 3: Evaluación del desempeño							
	Evaluación del Desempeño = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Indicadores que Cumplen la Meta}}{\text{N}^\circ \text{ de Total de Indicadores Programados}} \times 100$	✓		✓		✓		
4	DIMENSIÓN 4: Mejora							
	Mejora = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Solicitud de Acción Correctiva Levantadas}}{\text{N}^\circ \text{ de Total de Solicitud de Acción Correctiva}} \times 100$	✓		✓		✓		
VARIABLE DEPENDIENTE: Competitividad								
1	DIMENSIÓN 1: Análisis interno de la empresa							
	Análisis Interno de la Empresa = $\frac{\text{N}^\circ \text{ Puntaje Alcanzado en Auditoría}}{\text{N}^\circ \text{ de Puntaje Base}} \times 100$	✓		✓		✓		
2	DIMENSIÓN 2: Medios de comunicación con el cliente							
	Fidelización de Clientes = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Clientes Cero Reclamos}}{\text{N}^\circ \text{ de Clientes Atendidos}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr. / Mg: Romel Darío Bazán Robles DNI: 41091024

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: 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.

Firma del Experto Informante.

Lima, 11 de NOV del 2019

ANEXO 7

AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TESIS DE INVESTIGACIÓN

Lima, 09 de junio del 2020

Señor

Dr. Robert Julio Contreras Rivera

Director Nacional de la Escuela Profesional De Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo – Sede Lima Este

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TESIS DE INVESTIGACIÓN

Yo ALDER DÍAZ BELLO, identificado con DNI 46171751 de Lima, en mi calidad de representante legal de la empresa DICOMSA SA, autorizo al estudiante YELKSEN DAVID FARIAS TORRES, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, de la Universidad Cesar Vallejo – Sede Lima Este, a utilizar información confidencial de la empresa para el desarrollo del proyecto de tesis denominado “Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de producción para mejorar la competitividad en la empresa Dicomsa SA, Lima-2019”. Como condiciones contractuales, el estudiante se obliga a (1) no divulgar ni usar para fines personales la información (documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, estados de cuenta y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada; (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y (3) no utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

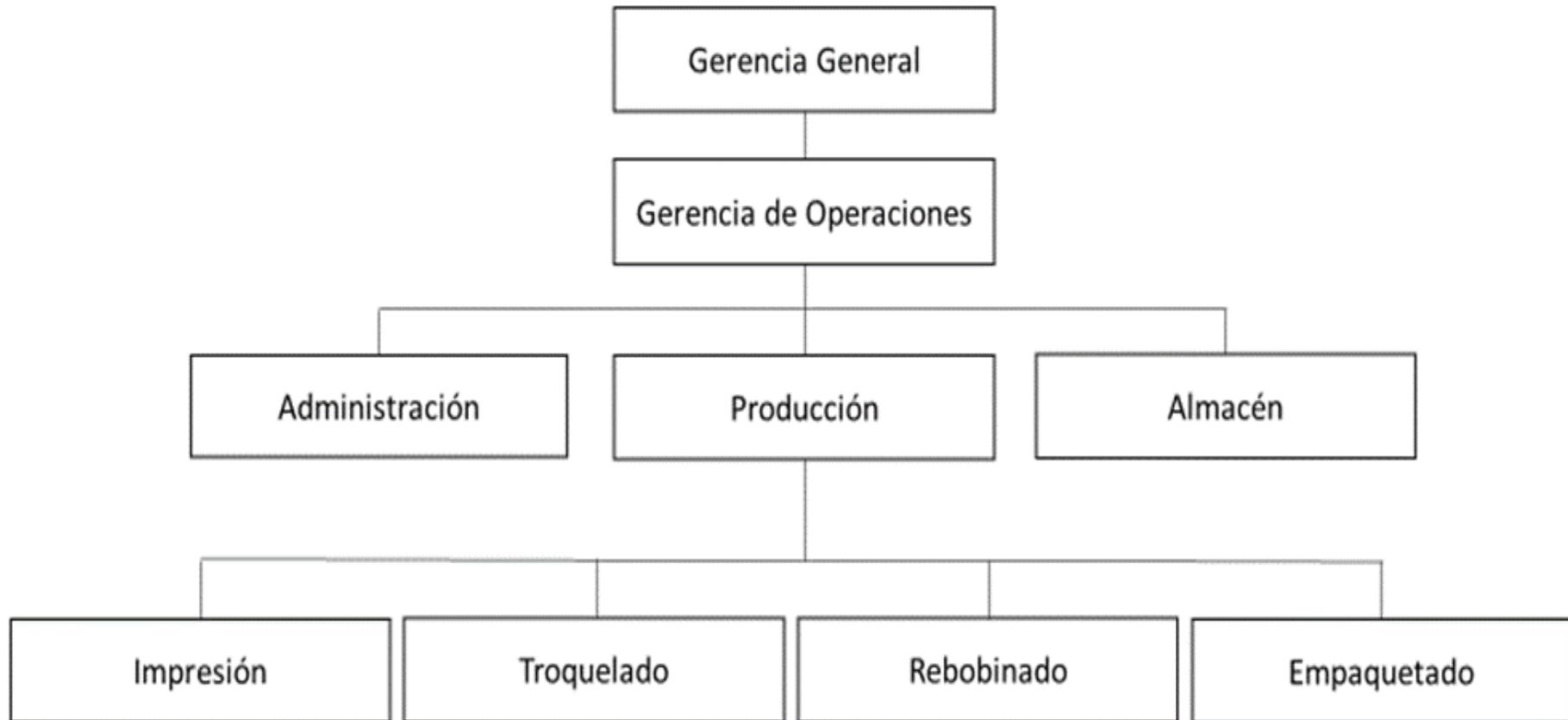
El material suministrado por la empresa será la base para la construcción de un estudio de caso. La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la formación de los estudiantes de la Escuela de Profesional de Ingeniería Industrial.

Atentamente,


.....
DICOMSA S.A.
Alder Díaz Bello
Jefe de Aseguramiento de la Calidad

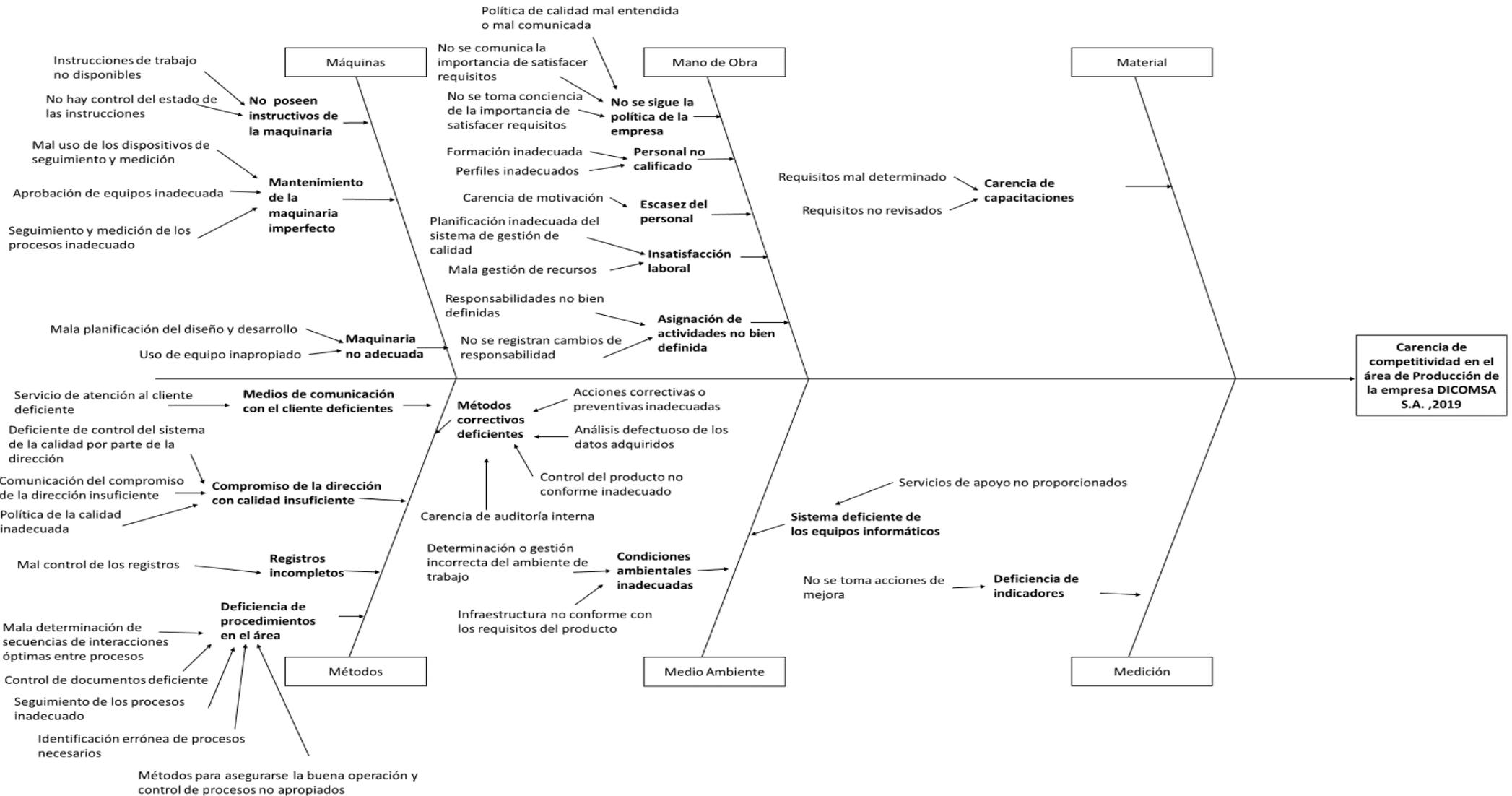
Nombre del Representante legal.
CC

ANEXO 9
ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA

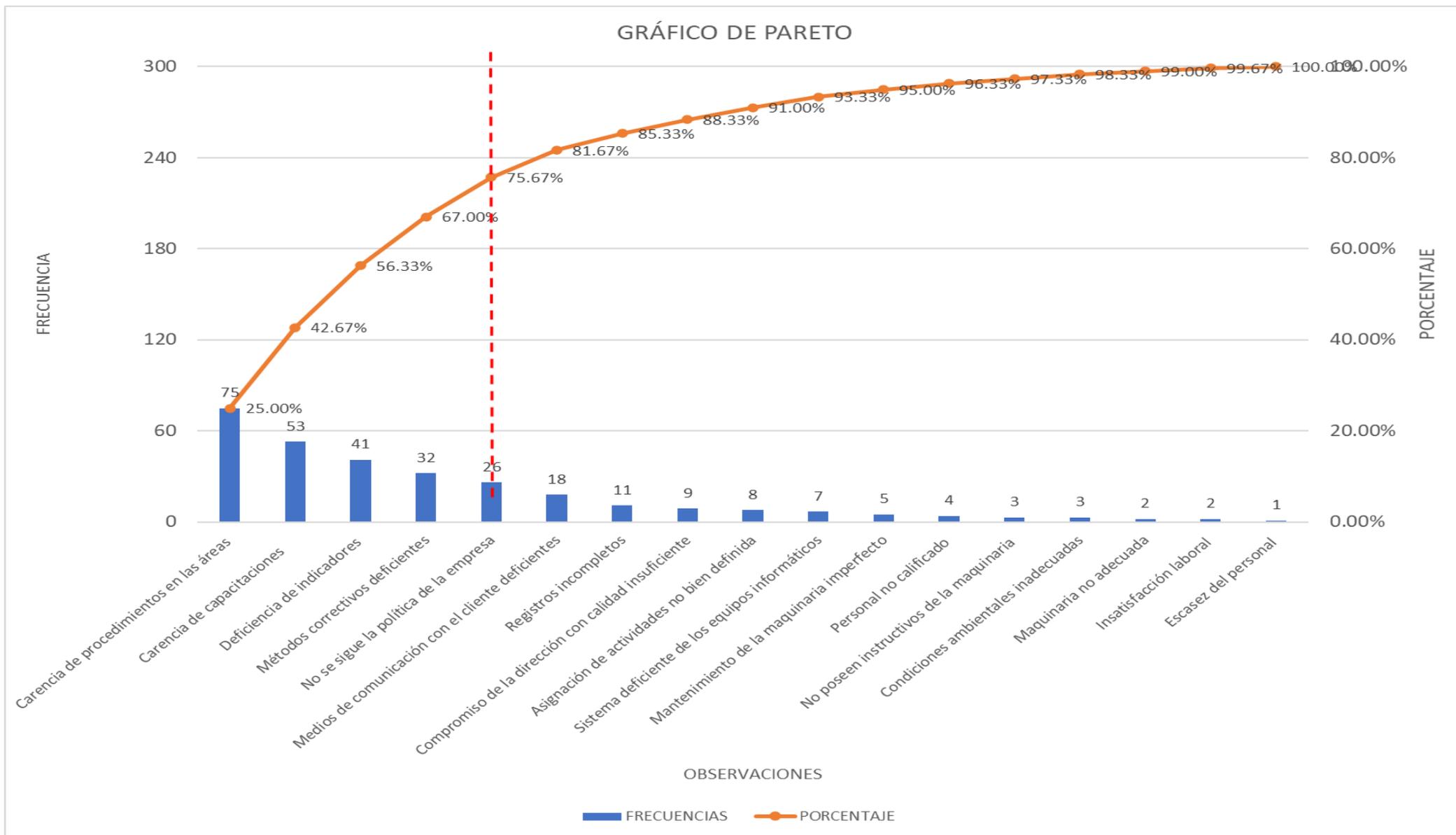


ANEXO 10

DIAGRAMA DE ISHIKAWA



ANEXO 11 GRÁFICO DE PARETO



ANEXO 12

EVIDENCIA DE CARENCIA DE COMPETITIVIDAD 2019

Código: 178 – 178 / 53 – 19 - 13953



CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

Otorgado a:

DICOMSA S.A.

Solicitado por:

SOCIEDAD AGRÍCOLA DROKASA S.A.

Aspectos evaluados:

Base de Operación	63.20
Seguridad y Salud en el Trabajo	65.00
Económico – Financiero	70.00
Comerciales	65.25
Producción	57.00
Administrativos	62.60
Conductas de Éticas y Derechos Humanos	80.00
Central de Riesgos	71.30
Puntaje Final Ponderado	66.79
Competitividad	Medio



Noemí Guerrero Neyra
Gerente

VIGENCIA:

De: 10/05/2019

Hasta: 09/05/2020



Nuestra empresa garantiza únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a nuestros procedimientos. La calificación consignada en el presente certificado es un reflejo de los hallazgos encontrados durante el proceso de evaluación. Nuestra empresa no asume responsabilidad alguna en caso el proveedor evaluado falle o incumpla en algún producto o servicio que haya sido objeto de esta evaluación.

ANEXO 13

FORMATO DE HOJA DE REGISTRO

	<h2>Hoja de Registro</h2>	Fecha de vigencia: 01/10/2020
		Hoja 01

Indicador	
N° de personas	27
Analista	Farias Torres, Yeckssen David

ÁREA	ITEM	PRE TEST	POST TEST	OBSERVACIONES
Producción	Semana 1			
Producción	Semana 2			
Producción	Semana 3			
Producción	Semana 4			
Producción	Semana 5			
Producción	Semana 6			
Producción	Semana 7			
Producción	Semana 8			
Producción	Semana 9			
Producción	Semana 10			
Producción	Semana 11			
Producción	Semana 12			
Producción	Semana 13			
Producción	Semana 14			
Producción	Semana 15			
Producción	Semana 16			
PROMEDIO				
VALOR PORCENTUAL				

ANEXO 14

CRONOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS A IMPLEMENTAR

 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD			Lista de Procedimientos para Crear, ante la Auditoria de Protisa.															
			oct-19		nov-19		dic-19		ene-20		feb-20		mar-20		abr-20		may-20	
N°	AREA	PENDIENTE	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
1	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de Consumo de Tintas.	■	■														
2	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Medición de Viscosidad de Tintas			■	■												
3	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Creación de Codigos y Liquidación de tintas en el sistam Star Soft					■	■										
4	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Inventario de Tintas y Barnices					■	■										
5	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Supervisión de las Ordenes de Producción.							■	■								
6	PRODUCCIÓN	Ingreso de Producto terminado,liquidación en el sistema Star Soft							■	■								
7	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Ingreso de Materia Prima a la Sala de Procesos									■	■						
8	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque Y control de Impresión Maquina ES-3500- FBR									■	■						
9	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión RYN									■	■						
10	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión ZBS											■	■				
11	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión Marck Andy											■	■				
12	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Control de la Impresión Etirama Vieja											■	■				
13	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de Impresión en Maquina Zebra													■	■		
14	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de tranformaciones de Ribons													■	■		
15	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina Rotoflex													■	■		
16	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina DK															■	■
17	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina FQ															■	■
18	PRODUCCIÓN	Procedimiento de Arranque y control de rebobinado Maquina HSN															■	■

ANEXO 15

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2019-2020



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2019-2020

CODIGO :D-PG-GC-01

Fecha: 30/06/2019

Revisado y Aprobado : Jose Luis Ubillus

AREAS	INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y SANITIZACION		IPERC		POLITICAS DE CALIDAD		MAPA DE RIESGOS		PRIMEROS AUXILIOS		PLAN DE EMERGENCIA		ISO 9001:2015		PROCEDIMIENTOS	
	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA	FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZADA
PRODUCCION	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020
TINTAS	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020
MANTENIMIENTO	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020
CALIDAD	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020
ALMACEN	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020
TRANSPORTE	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020
SSOMA	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020
ADMINISTRATIVOS	14/10/2019	14/10/2019	16/11/2019	16/11/2019	13/12/2020	13/12/2020	16/01/2020	16/01/2020	11/02/2020	11/02/2020	08/03/2020	08/03/2020	14/04/2020	14/04/2020	15/05/2020	15/05/2020

ANEXO 1
PLAN DE AUDITORIA PRE TEST

	SISTEMA GESTIÓN SSOMA	PRD-E-007
	PLAN DE AUDITORIA INTERNA	Versión: 01
		Fecha de vigencia: 07-10-2020

Auditoría N°:	01	Fecha de auditoría:	21/08/2019
Auditor Líder (AL)	Alder Diaz		
Equipo Auditor (EA)	Alder Diaz, David Farias, José Rodríguez		
Acompañamiento	Yesenia Millones		
Objetivos de la auditoría:	Verificar el cumplimiento, encontrar oportunidades de mejora y hallazgos que nos reflejen el avance en la aplicación de la Norma ISO 9001:2015		
Alcance de la auditoría:	Producción		
Criterio de Auditoría:	ISO 9001:2015	Exclusiones / Aplicabilidad:	

HORA	PROCESO/ÁREA	CRITERIO (Norma, reglamento y/o Estándar)	AUDITOR	AUDITADO	PORCENTAJE ALCANZADO
Reunión de apertura					
09:00 a.m.	09/2019 Impresión	ISO 9001:2015	Alder Diaz	Néstor Valenzuela	53%
10:20 a.m.	10/2019 Retrabado	ISO 9001:2015	David Farias	Ayrtón Zamora	57%
02:00 p.m.	11/2019 Troqueada	ISO 9001:2015	Alder Diaz	Ayrtón Zamora	62%
03:20 p.m.	13/2019 Empaque	ISO 9001:2015	David Farias	Néstor Valenzuela	69%
Reunión de cierre					


 Dicomsa S.A.
 Alder Diaz Bello
 Jefe de Departamento de la Calidad

ANEXO 17
PLAN DE AUDITORIA POST TEST

	SISTEMA GESTIÓN SSOMA	PRD-E-007
	PLAN DE AUDITORIA INTERNA	Versión: 01
		Fecha de vigencia: 07-10-2020

Auditoría N°:	01	Fecha de auditoría	06/01/2020
Auditor Líder (AL)	Alder Diaz		
Equipo Auditor (EA)	Alder Diaz, David Farías, José Rodríguez, Mesías Leónidas		
Acompañamiento	Yesenia Millones		
Objetivos de la auditoría:	Verificar el cumplimiento, encontrar oportunidades de mejora y hallazgos que nos reflejen el avance en la aplicación de la Norma ISO 9001:2015		
Alcance de la auditoría:	Producción		
Criterio de Auditoría:	ISO 9001:2015	Exclusiones / Aplicabilidad:	

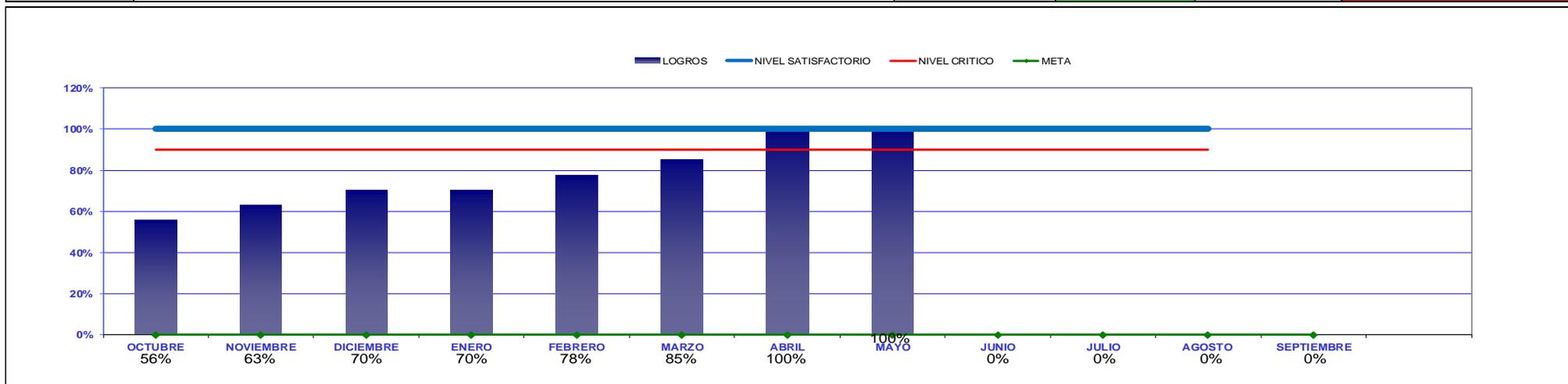
HORA	PROCESO/ÁREA	CRITERIO (Norma, reglamento y/o Estándar)	AUDITOR	AUDITADO	PORCENTAJE ALCANZADO
Reunión de apertura					
09:00 am.	01/2020 Impresión	ISO 9001:2015	Alder Diaz	Ayrton Zamora	78%
10:20 am.	02/2020 Retrabado	ISO 9001:2015	David Farías	Néstor Valentueña	79%
02:00 pm.	03/2020 Inocuidad	ISO 9001:2015	José Rodríguez	Ayrton Zamora	88%
03:20 pm.	04/2020 Empaque	ISO 9001:2015	David Farías	Néstor Valentueña	97%
Reunión de cierre					


DICOMSA S.A.
 Alder Diaz Beller
 Jefe de Inspección de la Calidad

ANEXO 18

CARTA DE INDICADORES 2019-2020

CARTA DE INDICADOR 2019-2020							
Aseguramiento de la calidad							
NOMBRE DEL INDICADOR		Incumplimiento de indicadores en Planta			RESPONSABLE	Jefe de Aseguramiento de la calidad.	
Formula del Indicador:		N° de incidentes de inocuidad registrados del total de personal de planta.			Utilidad del indicador		Medir las incidencias de No conformidad BPM
Frecuencia de medición	Mensual				Fuente Información:	de	D-F-CC-15 CONTROL DIARIO DEL PERSONAL ANTES DE INGRESO A SALA DE PROCESO
Meta	≤ 10 %				Unidades	%	Tendencia esperada
					Nivel satisfactorio	89%	Nivel critico
							DISMINUIR
							11%



MES	META	Cantidad Cumplieron	cantidad total	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
OCTUBRE	≤ 10 %	15	27	56%		
NOVIEMBRE	≤ 10 %	17	27	63%		
DICIEMBRE	≤ 10 %	19	27	70%		
ENERO	≤ 10 %	19	27	70%		
FEBRERO	≤ 10 %	21	27	78%		
MARZO	≤ 10 %	23	27	85%		
ABRIL	≤ 10 %	27	27	100%		
MAYO	≤ 10 %	27	27	100%		
JUNIO	≤ 10 %		27			
JULIO	≤ 10 %		27			
AGOSTO	≤ 10 %		27			
SEPTIEMBRE	≤ 10 %		27			
TOTALES	≤ 10 %					

ANEXO 19

FORMATO DE SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	GC-R-004
	SOLICITUD DE ACCIÓN DE CORRECTIVA	Versión: 01 Fecha de Vigencia: 13/10/2019

N°	
Estado	
Proceso	

Parte n°1

ACCIONES CORRECTIVAS			ACCIONES DE MEJORA				
CRITERIO	ISO 9001		ISO 28000		BASC		Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente
HALLAZGO	Auditoría	Interna	Reclamos del cliente		Incumplimiento de objetivos		Producto No Conforme Recurrente
		Externa					
TIPO DE HALLAZGO	No Conformidad		Observación		Oportunidad de Mejora		OTRO

Proceso:	
Fecha:	
Auditor / Solicitante:	
Auditado / Proveedor:	
Código de la Auditoría:	

1. DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO *(Descripción de la evidencia objetiva)*

Requisito:

2. ACCIÓN INMEDIATA

Responsable :	Fecha:
---------------	--------

Parte n°2 *(Espacio para ser llenado por los auditados / proveedores).*

**Antes de llenar la Acción Correctiva / Preventiva, realizar Tormenta de Ideas, Ishikawa o 5 Por qué . Se tiene un plazo de 15 días para entregar este formato de acciones.*

3. ANÁLISIS DE CAUSA

Responsable :	Fecha:
---------------	--------

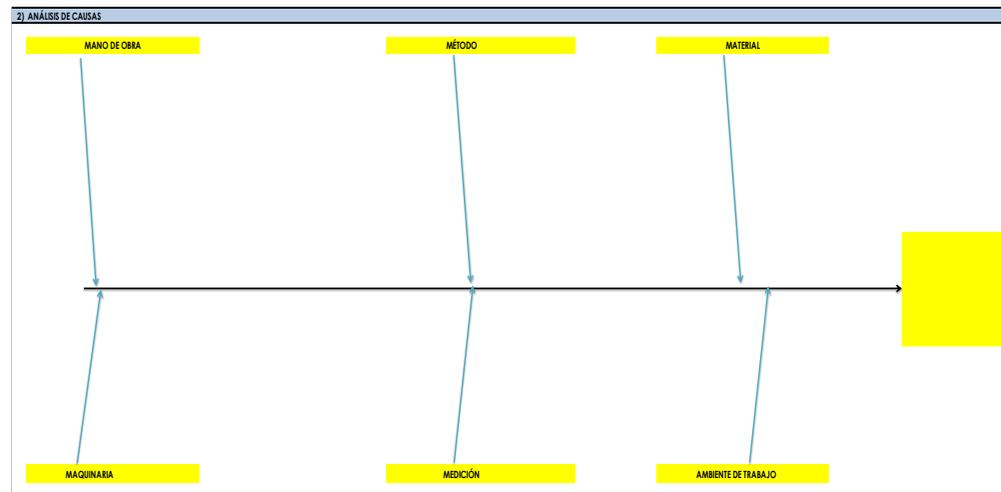
Parte n°3 *(Espacio para ser llenado por Líder del Proceso).* *(Espacio para ser llenado por Ingeniería y Procesos).*

4. ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS / MEJORA			5. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO		
Acciones	Responsable	Fecha	Estatus	Fecha	

6. VERIFICACIÓN DE EFCACIA

Realizado por:	Fecha de verificación:
----------------	------------------------

1) LUVIA DE IDEAS		
N°	Descripción posible causa	Area correspondiente
1		
2		
3		
4		
5		



Nota: PAU es la Plataforma de Atención al Usuario.

3) ANÁLISIS 5 POR QUÉS

N°	Nivel del problema
0	
1	¿Por qué?
2	¿Por qué?
3	¿Por qué?
4	¿Por qué?
5	¿Por qué?

ANEXO 20

PRE TEST DE RECLAMOS DE LOS CLIENTES

PEDI	FACTURA	GUIA	DIA/MES/AÑO	CLIENTE	MOTIVO	CAUSA RECLAMO	N° DE ROLLO	ING	SOLUCION DEL RECLAMO	SOHE	STATUS RE	AREA/DPTO	NOMBRE DEL RESP
	001-1125747	001-0011-135558	AGOSTO	SML PERU	el cliente menciona el material es de diferentes tonalidades el area de calidad rechazo el material 28 millares TT76X30-2C-T3 4000E	Problemas De Color	2316	SI	recoger el material observado homogenizar los rollos		CERRADO	produccion	MAQUINISITA
26980	001-125754	001-135565	AGOSTO	CORPORACION LIFE	AORCNZ017 se despacho ribbon en tuco que no era el correcto	Equivocacion En Descripcion D	2316		rebobinar a tuco de 1/2 pulgada		CERRADO	produccion	PRODUCCION
2317	001-001125682	001-001135484	AGOSTO	SNOW BOARDING	1TT060009 TT060X1001-T3- 2000E 150 MILLARES cliente se equivoco y pidio demas por ello el rechazo			SI	se reingreso la mercaderia guardar para el siguiente despacho		CERRADO	Comercial	cliente
23379	001-125941	001-135712	AGOSTO	TEXTILES CAMONES	error en ambos codigos no era lo que pidio ejecutiva paso ma los codigos	Equivocacion En Descripcion D	2317	SI	hacer NC para matar esa factura		CERRADO	Comercial	ANGELICA REYES
27097	001-125660	001-135462	AGOSTO	TEVA PERU	el color no es conforme de acuerdo al pantone se hizo muestra que ha sido rechazada. se le ha pedido muestra fisica para replicarla indenticamente	Equivocacion En Descripcion D	2327		correr nueva muestra adjuntando los nuevos colores del logo teva verde y el rojo		CERRADO	produccion	AVERIGUAR
			AGOSTO	KAMANDU	cliente se le dio dos precios porque compra por dos razones sociales distintas , cuando pidio por la razon zoon productos pidio el precio de 1.50 sin embargo en kamandu le dieron 3.24, aparte es por las cantidades por una razon social compra bastante y por otra menos al final se de devolvio en etiquetas la diferencia	Producto Defectuoso	2337	NO	se despacho la diferencia del monto en etiquetas		CERRADO	Comercial	cliente
	001-125972		AGOSTO	INDUSTRIAS SONDO	cliente solicita cambio de codificadora c20 integral ya que no cuenta con su cabezal asi mismo indica tintero fallado sin tinta	Producto Defectuoso	2333	SI	anulacion de factura y cambio de lo solicitado		CERRADO	Almacen despach	jefe de area
26951	001-0132013		AGOSTO	AGRO INDUSTRIAL D	cliente solicito que la mercaderia se envíe por inca courier y sin embargo lo enviaron por olva courier cliente no acepta recoger alli ya que esta lejos	Producto Defectuoso	2331	NO	regresar la mercaderia y llevarlo a OLVA COUIER se retraso y mes hacer eso cliente GLORIA		CERRADO	Facturacion	ENZO GOMEZ
5261	01-000001050	01-000010469	AGOSTO	MANUFACTURAS CIL	cliente comunico mediante mail que no queria la mercaderia por la demora y sin embargo despacharon	Producto Defectuoso	2334	SI	reingresarlo almacen anular factura y guia		CERRADO	coordinacion	CRISTIAN PLASENCIA
2335	110352		AGOSTO	MR INVERSIONES P	cambio de factura por direccion fiscal	Producto Defectuoso	2335	no	cambio de documentacion por direccion erronea		CERRADO	Facturacion	ENZO GOMEZ
			AGOSTO	KATUMANDU	cliente cotizo por dos razones sociales, y como por una tiene mejor precio, se molesto que cuando dio la otra razon social le subieran el precio... se anula pedido	Producto Defectuoso	2337	no	se hizo pedido con precio historico de la razon social correcta, devolucion de la diferencia del dinero		CERRADO	Comercial	CLIENTE
27654	001-126460	0001-0000136261	AGOSTO	ESMERALDA CORP	codigo 1pf 063052 (respaldo kfat) codigo 1pf 025079(respaldo glasin) se observa que en cada medida .. Cada cierto tramo hay faltantes de etiquetas y esto es en cada rollo..	Producto Defectuoso	2338	SI	cliente pasara oc y se aprovechara en colorarle 2 rollos mas de lo observado como restitution		CERRADO	produccion	maquinista
	001-126547	001-001136344	AGOSTO	SNACK AMERICA LA	Devuelve dos rollos de 1000e 1TT0156015 156X100 porque no es su medida que reponer dos rollos de la medida 1TT100091	Producto Defectuoso	2340	SI	cliente se quedo con la documentacion completa, solo se hace cambio de rollos		CERRADO	Almacen despach	jefe de area
	001-126588	001-0136381	AGOSTO	CORPORACION PER	el cliente rechazo el material ya que no era identico al que trabajaba, su almacen no lo acepto	Producto Defectuoso	2339	si	su almacen no lo acepto recoger el material no cumple con la especificacion del cliente anular documentos y emitir nueva factura		CERRADO	Produccion	jefe de area

ANEXO 21

POST TEST DE RECLAMOS DE LOS CLIENTES

PED	FACTURA	GUIA	DI/MES/AÑO	CLIENTE	MOTIVO	CAUSA RECLAMO	N° DE R	ING	SOLUCION DEL RECLAMO SOHE	STATUS RE	AREA/DPTO	NOMBRE DEL RESP
		134377	ABRIL	YOBEL SUPPLY CH	1TT140003- 16 millares mal troquelado devuelve cliente y desea reposicion	Producto Defectuoso	2303	si	recoger el material para revisarlo	CERRADO	produccion	PRODUCCION
26504	001-134481	1124770	ABRIL	TEVA PERU	14 MILLARES DETERIORO MALOGRADOS HONGEADOS CO-098.60X035-1C T3-1000ENEOCORTIPLEX	Faltantes De Productos	2304	SI	recoger rollos y revisarlo para cambio reposicion	CERRADO	calidad	calidad
26486	001-12488	001-134614	ABRIL	CAMPOSOL	1pb070112 rechazado 270 mill codigo errado	Hicieron Otra Medida En Produ	2305	SI	recoger y ver la reposicion	CERRADO	Costos	JUAN CARLOS MARTINI

**ANEXO 22
EVIDENCIA**

 DICOMSA S.A. <small>Máximos en lo que una buena impresión.</small>		CONTROL DE CALIDAD DE PROCESOS TROQUELADO Y REBOBINADO										CÓDIGO: D-F-CC-57 <small>Fecha: 13/07/15 Revisado y Aprobado: José Luis Justillo Elaborado: Alder Díaz</small>				
Fecha: 04-06-20		Turno: Noche														
Hora	OPILOTE	Maquina	Operario	Peso del Rollo	Precorte HV	Corte superficial HV	Cliente	Material	columnas	metros lineales/rollo	Tuco	Revisión de medida de Refile	Sentido de salida	Avance de Etiqueta (mm)	Ancho de etiqueta (mm)	Separación del avance (mm)
7:42	50274	DK	Sanny	-	-	-	BHG Corp	CO	1	130.2	3	-	1	-	-	-
9:50	"	"	"	-	-	-	"	CO	1	"	3	-	1	-	-	-
11:35	"	"	"	-	-	-	"	CO	1	"	3	-	1	-	-	-
3:18	50224	"	"	0.611	-	-	Logistica Patico	CO	5	38.0	3	2.0	1	-	-	-
4:25	"	"	"	0.595	-	-	"	CO	5	38.0	3	"	1	-	-	-
5:58	"	"	"	0.591	-	-	"	CO	5	38.0	3	"	1	-	-	-
6:38	"	"	"	0.593	-	-	"	CO	5	38.0	3	"	1	-	-	-
5:06	50159	Plono	Rigul	-	-	-	Aeropunto	TF	6	-	-	-	-	-	38	250
6:00	"	"	"	-	-	-	"	TF	6	-	-	-	-	-	"	1.

Observaciones: _____

Leyenda: Conforme NC: No Conforme H: horizontal V: vertical

EPIS H.
 Supervisora de Empeque

V'B: Jefe de Aseguramiento de la Calidad

**ANEXO 23
EVIDENCIA**

DICOMSA S.A.
Marcamos más que una buena impresión.

**CONTROL DE CALIDAD DE PROCESOS
TROQUELADO Y REBOBINADO**

Fecha: 05-06-20

CÓDIGO: D-F-CC-47
Versión: 04 Fecha: 15/07/18
Elaborado: Aider Diaz Revisado y Aprobado: Jose Luis Urdue

Hora	OPILOTE	Maquina	Operario	Peso del Rollo	Precorte HVV	Corte superficial HVV	Cliente	Material	Turno: Noche			Revisión de medida de Retile	Sentido de salida	Avance de Etiqueta (mm)	Ancho de etiqueta (mm)	Separación del avance (mm)
									columnas	metros lineales/rollo	Tuco					
8:57	50331	H8N4	Jesus T	0.877	-	-	Log. Praticolo	CO	4	55.2	3	1.5	1	-	-	-
9:28	"	"	"	0.877	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
11:36	"	"	"	0.873	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
12:40	"	"	"	0.873	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
1:24	"	"	"	0.876	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
2:36	"	"	"	0.876	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
3:45	"	"	"	0.878	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
4:40	"	"	"	0.873	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
5:36	"	"	"	0.873	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
6:20	"	"	"	0.873	-	-	"	CO	4	"	3	1.5	1	-	-	-
10:13	50327	Smooth	Nestor G.	0.053	-	-	Selechos SRL	MA	1	13	1	1	-	10	-	-
11:36	"	"	Nestor	0.053	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-
12:30	"	"	"	0.053	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-
1:50	"	"	Riegeri	0.053	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-
2:00	"	"	Miguel	0.053	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-
3:50	"	"	"	0.053	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-
4:36	"	"	"	0.053	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-
5:40	"	"	"	0.052	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-
6:10	"	"	"	0.053	-	-	"	MA	1	11	1	1	-	10	-	-

Observaciones:

Legenda: C Conforme NC No Conforme H horizontal V vertical

V.B. Jefe de Aseguramiento de la Calidad

[Signature]
Supervisora de Empaque

**ANEXO 24
EVIDENCIA**

DICONSA S.A. Marcamos más que una buena impresión.		CONTROL DE CALIDAD DE PROCESOS TROQUELADO Y REBOBINADO										CÓDIGO: D-F-CC-07					
Fecha: 04-06-20		Turno: Noche										Versión: 04 Elaborado: Alder Diaz			Fecha: 15/01/15 Revisado y Aprobado: José Luis Mullus		
Hora	OPILOTE	Maquina	Operario	Peso del Rollo	Precorte H/V	Corte superficial H/V	Cliente	Material	columnas	metros lineales/rollo	Tuco	Revisión de medida de Refle	Sentido de salida	Avance de Etiqueta (mm)	Ancho de etiqueta (mm)	Separación del avance (mm)	
7:42	50274	DK	Sanny	-	-	-	BHG Corp	CO	1	130.2	3	-	1	-	-	-	
9:50	"	"	"	-	-	-	"	CO	1	"	3	-	1	-	-	-	
11:35	"	"	"	-	-	-	"	CO	1	"	3	-	1	-	-	-	
3:18	50224	"	"	0.611	-	-	Logístico Dintolo	CO	5	38.0	3	2.0	1	-	-	-	
4:25	"	"	"	0.595	-	-	"	CO	5	38.0	3	"	1	-	-	-	
5:58	"	"	"	0.591	-	-	"	CO	5	38.0	3	"	1	-	-	-	
6:38	"	"	"	0.593	-	-	"	CO	5	38.0	3	"	1	-	-	-	
5:06	50159	Plano	Miguel	-	-	-	Aeropuerto	TF	6	-	-	-	-	-	38	250	4.0
6:00	"	"	"	-	-	-	"	TF	6	-	-	-	-	-	"	"	"

Observaciones: _____

Legenda: C: Conforme NC: No Conforme

H: horizontal V: vertical

[Signature]
 Supervisora de Empaque

[Signature]
 Jefe de Aseguramiento de la Calidad

**ANEXO 25
EVIDENCIA**

DICO S.A. Márcanos es el que una buena impresión.		CONTROL DE CALIDAD DE PROCESOS TROQUELADO Y REBOBINADO										CÓDIGO: D-F-CC-07					
Fecha: 04-06-2020		Turno: Noche										Versión 04 Elaborado: Alder Díaz			Fecha: 12/07/19 Revisado y Aprobado: José Luis Ubalde		
Hora	OPLOTE	Maquina	Operario	Peso del Rollo	Precorte H/V	Corte superficial H/V	Cliente	Material	columnas	metros lineales/rollo	Tuco	Revisión de medida de Refite	Sentido de salida	Avance de Etiqueta (mm)	Ancho de etiqueta (mm)	Separación del avance (mm)	
7:30	50300	HSN1	Tecora	2372	H	-	Intraduco	TA	1	169.3	3	2.5	9	64.0	100.0	3.7	
8:36	"	"	Juvro	2377	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
9:52	"	"	"	2378	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
11:18	"	"	"	2382	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
12:31	"	"	"	2379	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
1:41	"	"	"	2385	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
2:36	"	"	"	2373	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
3:18	"	"	"	2378	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
4:23	"	"	"	2388	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
5:56	"	"	"	2383	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
6:00	"	"	"	2377	H	-	"	TA	1	"	3	"	9	"	"	"	
7:40	50322	HSN2	Guiguaní	5712	-	-	Protisa	CO	1	203.5	3	2.0	3	-	-	-	
8:36	"	"	"	5742	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
9:40	"	"	"	5729	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
11:25	"	"	"	5725	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
12:28	"	"	"	5707	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
1:38	"	"	"	5763	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
2:20	"	"	"	5709	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
3:42	"	"	"	5719	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
4:18	"	"	"	5750	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	
6:02	"	"	"	5667	-	-	"	CO	1	"	3	2.0	3	-	-	-	

Observaciones: _____

Legenda: NC No Conforme

C Conforme

H horizontal

V vertical

IRIS H
Supervisora de Empeque

V'B' Jefe de Aseguramiento de la Calidad

ANEXO 26
EVIDENCIA



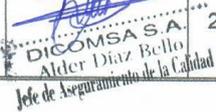
ANEXO 27

MANUEL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

	MANUAL	CODIGO: D - GC - M - 01
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	VERSION:01 FECHA DE APROBACIÓN:



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

	PUESTO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Elaborado por:	Coordinador SIG	Yeckssen David Farias Torres		27/05/2020
Revisado y Aprobado por:	Jefe SIG	Alder Diaz Bello	 	28/05/2020

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	2 de 22

Índice

1. INTRODUCCION Y DESCRIPCION DE LA EMPRESA.....	5
2. OBJETIVO	6
3. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	6
4. TERMINOS Y DEFINICIONES.....	6
5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	7
5.1. ORGANIGRAMA	7
5.2. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SGC	7
5.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS.....	7
5.3.2. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	8
5.3.2.1 GENERALIDADES	8
5.3.2.2 MANUAL DE CALIDAD	8
5.3.2.3 CONTROL DE DOCUMENTOS	8
5.3.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS	8
6. LIDERAZGO	9
6.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO.....	[Error! Marcador no definido.]
6.1.2. GENERALIDADES	9
6.1.3. ENFOQUE AL CLIENTE	9
6.2. POLÍTICA.....	9
6.2.1. ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE CALIDAD.	9
6.2.2. COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD	10
6.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	10
7. PLANIFICACION.....	10
7.1. OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS.....	10
7.2. PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	11
8. APOYO	11
8.1.2 PERSONAS	11
8.2.2 INFRAESTRUCTURA	11

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	3 de 22

8.2.3 AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS	12
8.2.4. RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	12
8.2.5. CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.....	12
8.3. COMPETENCIA	12
8.4. TOMA DE CONCIENCIA.....	13
8.5. COMUNICACIÓN.....	13
8.6. INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	13
8.6.1. GENERALIDADES.....	13
8.6.2. CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN	13
8.6.3. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	13
9. OPERACIÓN.....	14
9.1. PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	14
9.2. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS	14
9.2.1. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE	14
9.2.2. DETERMINACIÓN Y REVISIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS	14
9.3. DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS.....	15
9.3.1. GENERALIDADES	15
9.3.2. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	15
9.3.3. ENTRADAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO.....	15
9.3.4. CONTROLES DEL DISEÑO Y DESARROLLO.....	15
9.3.5. RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	16
9.3.6. CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO.....	16
9.4. COMPRAS	16
9.4.1. PROCESO DE COMPRAS - EVALUACIÓN DE PROVEEDORES.....	16
9.4.2. INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS.....	17
9.4.3. VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS	17
9.5. PRODUCCIÓN.....	17
9.5.1. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	17
9.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN	17

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	4 de 22

9.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	18
9.5.4. PROPIEDAD DEL CLIENTE.....	18
9.5.5. PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO.....	18
9.6. CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES	18
10. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	18
10.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	18
10.1.1. GENERALIDADES	18
10.1.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	19
10.2. AUDITORIA INTERNA.....	19
11. MEJORA	20
11.1. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.....	22
11.2. MEJORA CONTINUA	22

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	5 de 22

1. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El presente manual y los documentos que del mismo se derivan reflejan la convicción que tenemos como empresa, para que nuestro sistema de gestión de la calidad (SGC) satisfaga las necesidades de nuestros clientes. Además, por medio de este sistema, DICOMSA S.A está comprometida a entender, mejorar y satisfacer los requisitos de sus clientes acogiendo a los requisitos de la ISO 9001.

DICOMSA S.A. somos una empresa con más de 17 años de experiencia en el mercado nacional en el rubro industrial. Ofrecemos soluciones de codificación en cuanto a las siguientes opciones:

- Etiquetas de códigos de barra
- Etiquetas de seguridad
- Etiquetas pre - impresas
- Amplia gama de desarrollos para el sector textil e industrial

Así mismo contamos con una gran variedad de troqueles y formas especiales que nos permite ofrecer los siguientes tipos de impresión desarrolladas con alta calidad y tecnología de punta, con los últimos adelantos en sistemas flexo gráfico:

- Etiquetas de marketing a full color.
- Etiquetas especiales para frutas.

Representamos y comercializamos las siguientes marcas:

- Impresoras de códigos de barra Zebra y Datamax.
- En la línea de codificadoras manuales contamos con la marca Open.
- Codificadoras y precificadoras.
- Aplicadores automáticos de etiquetas.

Trabajamos bajo la política de procesos integrados desde la recepción de los insumos y componentes hasta la entrega de los productos terminados en los almacenes correspondientes. Nos preocupamos por mantener una tecnología adecuada a la flexibilidad ofrecida a nuestros clientes.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	6 de 22

2. OBJETIVO

Describir el sistema de gestión de la calidad de DICOMSA S.A, que responde a los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las normas y/o documentos que han sido utilizados en la redacción de este manual y en la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad son:

UNE-EN-ISO 9000 sistema de gestión de calidad fundamentos y vocabulario UNE-EN-ISO 9001 sistema de gestión de calidad requisitos

4. TERMINOS Y DEFINICIONES

- ❖ **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- ❖ **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial.
- ❖ **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado de cumplimiento de los criterios de la misma.
- ❖ **Auditor:** Persona que lleva a cabo la auditoría.
- ❖ **Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación entre los valores indicados por un instrumento de medición o por un sistema de medición y los Valores correspondientes de una magnitud realizados por un patrón de referencia.
- ❖ **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- ❖ **Cliente:** Organización o persona que recibe un producto o servicio
- ❖ **Hallazgos de auditoría:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- ❖ **Instrumentos de medición:** Todos los instrumentos de medición, patrones de medición, materiales de referencia y equipos auxiliares que son necesarios para efectuar mediciones.
- ❖ **Medición:** Actividad o conjunto de actividades que tienen por objetivo determinar el valor de una magnitud.
- ❖ **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	7 de 22

- ❖ **Plan de calidad:** documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.
- ❖ **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o proceso.
- ❖ **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elemento de entrada en resultados.
- ❖ **Producto:** Resultado de un proceso.
- ❖ **Proveedor:** Organización que proporciona un producto o un servicio.
- ❖ **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas
- ❖ **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- ❖ **Salida:** Resultado de un proceso.
- ❖ **Versión:** Producto de la modificación del contenido del documento ya sea de forma parcial o total, este cambio es producto de una revisión.

5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

5.1. Organigrama

Organigrama de DICOMSA S.A., referencial para la elaboración de los planes de gestión de proyectos.

5.2 Determinación del alcance del SGC

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de DICOMSA S.A. comprende desde:

El área comercial, Desarrollo seguido por los procesos de Planeamiento, Fabricación, hasta la entrega del producto terminado al cliente.

5.3 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

DICOMSA S.A. ha establecido, documentado, implementado y mantiene un Sistema de Gestión de Calidad, de acuerdo con la norma ISO 9001: 2015; ha determinado:

- Procesos para su Sistema de Gestión de la Calidad (SGC);
- La secuencia e interacción de estos procesos que se detalla en el Anexo 1;
- Criterios y métodos que aseguran que la operación y el control de dichos procesos sean eficaces.
- La metodología de análisis y seguimiento a la mejora del sistema.

Se ha asegurado de proporcionar recursos y la información necesaria para apoyar la operación y el seguimiento de dichos procesos incluyendo los servicios contratados

Código	Manual	Versión	Página
D-GC-M-01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	8 de 22

externamente, del mismo modo se efectúa el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis correspondiente; ha implementado acciones para alcanzar los resultados planificados y mejorar continuamente los procesos.

5.3.2 Requisitos de la Documentación

5.3.2.1 Generalidades

Los documentos y registros del Sistema de Gestión de Calidad de DICOMSA S.A. incluyen:

- Declaración documentada de Política y Objetivos de Calidad.
- Manual de Calidad.
- Procedimientos e instructivos.

Los documentos y registros utilizados por la Compañía se encuentran disponibles en el sistema y las áreas de trabajo.

5.3.2.2 Manual de Calidad

DICOMSA S.A. ha documentado el presente Manual de Calidad, en el cual se incluye el alcance del Sistema de Gestión de Calidad, la referencia a los procedimientos, otros documentos establecidos y descripción de la interacción de los procesos.

5.3.2.3 Control de Documentos

Con el fin de lograr el buen funcionamiento del SGC, se deben definir las actividades necesarias para asegurar la realización, revisión, aprobación y distribución de cada uno de los documentos de DICOMSA S.A por medio del procedimiento D-P-GC-01 control de documentos.

5.3.2.4 Control de los Registros

DICOMSA S.A., define las actividades necesarias para asegurar la identificación, almacenamiento, protección, accesibilidad, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad, con el fin de proporcionar evidencia del cumplimiento de los requisitos del producto ofrecido a través del procedimiento D-P-GC-02 "control de registros"

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	9 de 22

6. LIDERAZGO

6.1.2 Generalidades

El Representante de la Dirección está representado en el cargo del Gerente de la empresa y en su ausencia por el Gerente de Operaciones. La gerencia evidencia su compromiso con el Sistema de Gestión de Calidad y con la Mejora Continua de éste, a través de las siguientes acciones:

- Han establecido la Política y los Objetivos de Calidad.
- Se efectuará revisiones del Sistema de Gestión de Calidad, cada 6 meses. Asimismo, se informa el resultado de estas revisiones a Gerencia.
- Asignan recursos para el normal desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad.

Este compromiso está respaldado permanentemente por el Directorio de la Compañía.

6.1.3 Enfoque al cliente

La Alta Dirección, se asegura que los requisitos del cliente estén determinados y se cumplan, para alcanzar la satisfacción del cliente.

POLÍTICA

Establecimiento de la política de calidad.

La Alta Dirección ha definido una Política de Calidad, también contamos con una visión y misión las cuales ha sido comunicadas y entendidas, dentro de la Compañía.

-POLITICA DE CALIDAD

La política de Calidad de la empresa DICOMSA S.A está establecida según los requisitos de la norma internacional ISO 9001 y dirigida principalmente a la satisfacción del cliente.

“La política de nuestra empresa se basa en proporcionar un producto de excelente calidad con el fin de cumplir con las expectativas tanto sanitarias como estéticas y de confort brindando una atención personalizada; comprometiéndonos a mejorar continuamente nuestros productos para obtener la preferencia y lealtad de nuestros clientes”.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	10 de 22

-NUESTRA VISIÓN

Ser la primera y la más completa opción de todos los convertidores flexo gráfico de banda media y angosta en América latina.

-NUESTRA MISIÓN

Brindar soluciones innovadoras de impresión de una gama de etiquetas autoadhesivas y codificación a las industrias peruanas de manera ágil e integral con productos y servicios de la más alta calidad.

6.2.2 Comunicación de la política de calidad

La política de la calidad es comunicada a todos los miembros de la organización y revisada periódicamente, al menos durante el proceso de revisión del sistema por la dirección.

6.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La Alta Dirección se ha asegurado que las responsabilidades del personal de DICOMSA S.A., estén definidas en los Manual de organización y funciones dentro del sistema y comunicadas dentro de la Compañía por difusión en cascada. Del mismo modo, los procedimientos internos hacen referencia a los responsables de cada proceso.

7. PLANIFICACIÓN

7.1 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

DICOMSA S.A ha determinado objetivos y objetivos de la calidad, los cuales se encuentran identificados:

-NUESTRO OBJETIVO

Se mantiene como prioridad la satisfacción de las necesidades y requerimientos de nuestros clientes por medio de la constante innovación en nuestros procesos y al alto grado de eficiencia de nuestro equipo de trabajo.

-OBJETIVOS DE CALIDAD

Nuestros objetivos están abocados en:

- Alcanzar el 70% NPS (Net Promoter Score) en nuestra Encuesta de Satisfacción al Cliente a través de una atención eficiente a diciembre del año en curso.
- Cumplimiento del Plan Anual de Auditorias de Calidad al 70%.
- Mantener un Programa Anual de Capacitación a todo el personal cuyo cumplimiento mínimo llegue al 80%

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	11 de 22

7.2 Planificación de los cambios

Los cambios pertinentes al sistema de gestión de la calidad de DCOMSA.S. A son evaluados en la revisión por la dirección, así como en las reuniones anuales de la alta dirección.

Se realiza el seguimiento a los cambios mediante el registro de éstos en el formato "Planificación de los cambios al sistema de gestión de la calidad".

Documentos relacionados:

- Revisión por la Dirección
- Planificación del cambio

8. APOYO

Recursos

DICOMSA.S. A asegura la provisión de recursos a través de su Presupuesto Anual aprobado por el Directorio.

Documentos relacionados:

- Presupuesto Anual

8.1.2 Personas

DICOMSA S.A., proporciona las personas necesarias, según requerimiento del proyecto o proceso. La aprobación de la solicitud es llevada a cabo por el gerente general.

Se ha establecido para el personal cuyo trabajo afecte la conformidad con los requisitos del producto, las competencias necesarias, en base a la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas, así como la toma de conciencia. Las responsabilidades frente al cumplimiento de los requisitos se indican en los manuales de organización y funciones (MOF) para cada puesto de trabajo.

Las competencias para el personal están incluidas en los "Manuales de Perfil de Puesto" administrados por el responsable del Área de RRHH.

8.2.2 Infraestructura

DICOMSA S.A., ha definido la infraestructura necesaria para ejecutar las actividades además Determina, proporciona y mantiene la infraestructura para la realización de los productos que brindamos.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	12 de 22

8.2.3 Ambiente para la operación de los procesos

DICOMSA S.A., ha analizado y ha concluido que existen factores, relacionados con el Ambiente de Trabajo los cuales consideran: control de plagas, limpieza, que intervengan en la conformidad con los requisitos del producto.

Se controla el Ambiente de Trabajo a través de actividades periódicas tales como:

- Desratizaciones
- Limpieza diaria de áreas operativas y administrativas
- Iluminación y ventilación adecuadas
- Manejo de residuos sólidos

Se empezará a trabajar en la evaluación del impacto de nuestras actividades hacia el medio ambiente.

8.2.4 Recursos de seguimiento y medición

DICOMSA S.A., ha determinado el seguimiento, medición a realizar y los equipos de medición necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad del producto con los requisitos especificados.

DICOMSA S.A., ha identificado los equipos de medición, los cuales se describen en el "Programa de calibración", quedando como evidencia de la actividad, los "Certificados de Calibración" y los registros de las verificaciones y calibraciones efectuadas. Los equipos están identificados y presentan el estado de calibración de los mismos.

El servicio de calibración realizado por terceros forma parte del trabajo de evaluación y seguimiento a proveedores.

8.2.5 Conocimientos de la organización

La información documentada de DICOMSA S.A se encuentra almacenada en el servidor, y a disposición del personal que la requiera.

8.3 Competencia

DICOMSA S.A., ha establecido para el personal cuyo trabajo afecte la conformidad del producto, las competencias necesarias

Las competencias para el personal están incluidas en los "Manuales de Perfil de Puesto"

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	13 de 22

8.4 Toma de conciencia

La toma de conciencia con el personal de DICOMSA S.A se realiza a través de reuniones y charlas. Los temas a capacitar son:

- Política de Calidad.
- Objetivos anuales.
- Actualizaciones en la información documentada, entre otros temas.

8.5 Comunicación

DICOMSA asegura que existan procesos de comunicación apropiados dentro de la Compañía, a fin de mantener informado al personal a través de:

- Reuniones.
- Correos electrónicos.
- Panel informativo.
- Charlas de calidad.

8.6 Información documentada

8.6.1 Generalidades

La documentación del sistema de gestión de la calidad de DICOMSA S.A incluye:

- Política de calidad.
- El presente manual de gestión de la calidad.
- Los procedimientos documentados y los registros que evidencian el funcionamiento efectivo del SGC.

8.6.2 Creación y actualización

Para este fin, se ha establecido el procedimiento D-P-GC-01 Control de Documentos.

La información documentada interna del sistema de gestión de calidad de DICOMSA S.A se encuentra en el D-L-GC-01 Lista maestra de documentos internos. Esta lista es distribuida al personal cada vez que se realizan modificaciones.

8.6.3 Control de la información documentada

Para este fin, se ha establecido el procedimiento D-P-GC-02 Control de registros. El control de la información documentada se realiza en el D-L-GC-02 Listado de registros.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	14 de 22

9. OPERACIÓN

9.1 Planificación de la realización del producto

DICOMSA S.A., ha definido los procesos necesarios para la realización del producto, para lo cual cuenta con lo siguiente:

- Requisitos para el producto expresados por medio de las especificaciones del cliente, expresado por los requerimientos del cliente.
- Definición de procesos, documentos y recursos específicos para el producto, caracterizados por procesos centrales, de soporte y estratégicos.
- Mantiene los procedimientos e instructivos de trabajo necesarios para la realización del producto.
- Se identifica y entrega los recursos necesarios para producir.
- Se tienen definidas las actividades de control, verificación, inspección, seguimiento y medición y ensayos/pruebas específicas para el producto, así como los rangos de especificación requeridos (criterios de aceptación)
- Se ha definido registros para proporcionar evidencia de que DICOMSA S.A., cumple los requisitos.

9.2 Requisitos para los productos

9.2.1 Comunicación con el cliente

Las comunicaciones con el cliente pueden realizarse a través de los siguientes medios:

- Reuniones Periódicas.
- Informes semanales y mensuales.
- Llamadas telefónicas
- Correos electrónico.

9.2.2 Determinación y revisión de los requisitos para los productos

DICOMSA S.A., interactúa con los clientes en todos los procesos.

La relación con el cliente se inicia con la elaboración de un contrato, carta de compromiso o colocación de orden de compra, en el cual se detalla todos los requisitos del cliente para los servicios y/o productos que han sido previamente definidos con nuestra área comercial.

A través de la Gestión de Comercial se recibe inquietudes sobre productos nuevos y servicios que se desarrollan en conjunto con un equipo de trabajo (Desarrollo, Aseguramiento de Calidad, producción, almacenes y proveedores, etc.).

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	15 de 22

DICOMSA S.A., define y revisa los requisitos del producto en lo que respecta a calidad, cantidad, precios y plazos de entrega, mediante negociaciones con el cliente, que se confirman con un Contrato, Órdenes de Compra, o correos electrónicos.

9.3 Diseño y desarrollo de los productos

9.3.1 Generalidades

DICOMSA S.A cumple con establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo del producto.

9.3.2 Planificación del diseño y desarrollo

DICOMSA S.A, planifica el diseño y desarrollo del producto para lo cual ha definido las siguientes etapas:

1. Cotizaciones
2. Adaptación del diseño
3. Formalización (incluye prueba de color y ficha Técnica)
4. Capacidad, Planear.
5. Determinación del Método Operatorio.
6. Fabricación.
7. Liberación de Producto.

9.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

DICOMSA S.A, ha determinado los elementos de entrada los cuales deben revisarse para comprobar que sean adecuados y se mantienen registros de ello en el formato: "Hoja de desarrollo".

9.3.4 Controles del diseño y desarrollo

DICOMSA S.A., efectúa las revisiones, verificaciones y validaciones del diseño en las etapas adecuadas, de acuerdo con lo planificado. Se mantienen registros de las revisiones, verificaciones y validaciones.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	16 de 22

9.3.5 Resultados del diseño y desarrollo

DICOMSA S.A, evidencia resultados de la manera siguiente:

- Dando cumplimiento a los requisitos de los elementos de entrada.
- Brindando información a producción y compras.
- Manteniendo criterios de aceptación expresados por rangos, en especificaciones y estándares de producción.

9.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

DICOMSA S.A., mantiene registros en caso de realizar cambios de diseño y desarrollo. Los cambios se identifican, revisan, verifican y validan, cuando sea apropiado, y son aprobados antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo incluyen la evaluación del efecto de los cambios en las partes constituidas y en el producto entregado.

9.4 Compras

9.4.1 Proceso de Compras - Evaluación de Proveedores

DICOMSA S.A., evalúa y selecciona proveedores de materias primas, componentes y servicios de acuerdo a su capacidad para suministrar productos según los requisitos de la Compañía. Se han establecido criterios para la selección, evaluación y reevaluación de los proveedores. Se mantienen registros con los resultados de las evaluaciones.

Dentro de lo correspondiente a servicios comprende:

- Calibración de equipos
- Servicios especiales de mantenimiento
- Control de plagas

El trabajo con los proveedores se viene realizando en base a la criticidad de su servicio definida en equipo por Compras, Gestión de Calidad y las áreas que reciben el servicio o producto de estos proveedores.

Para ello se va a realizar lo siguiente:

- La evaluación previa de los proveedores.
- El seguimiento y análisis de los servicios recibidos.
- Reevaluación y calificación de los proveedores en cartera

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	17 de 22

La evaluación de los proveedores se analiza de forma continua, y con reevaluaciones periódicas, para garantizar que estos continúan con los requisitos que solicitamos y que mejoran de acuerdo con las expectativas de la empresa.

9.4.2 Información de las compras

La información de las compras describe el producto o servicio a comprar, especificando los requisitos para cada uno según corresponda, incluidos los propios, de SGC. DICOMSA S.A. se asegura de la adecuación de los mismos antes de comunicárselos al proveedor.

9.4.3 Verificación de los Productos Comprados

DICOMSA S.A., lleva a cabo verificaciones del producto comprado en las instalaciones de los almacenes de la empresa.

9.5 Producción

9.5.1 Control de la Producción

DICOMSA S.A., planifica y produce bajo condiciones controladas, las cuales incluyen:

Métodos Operatorios de Fabricación, especificaciones de producto, procedimientos específicos, instrucciones de trabajo y otros documentos como las órdenes de producción.

Documentos propios o suministrados por nuestros clientes si así lo requieren.

Equipos para la producción, para el seguimiento y medición.

- Implementación de actividades de seguimiento y medición.
- Implementación de actividades de liberación, entrega.
- Implementación de actividades posteriores a la entrega del producto.

9.5.2 Validación de los procesos de producción

DICOMSA S.A cuenta con un Plan Maestro de Validación en el cual contempla los lineamientos generales de Validación. Hemos estructurado el trabajo de la validación de la siguiente forma:

1. Calificación de Equipos, contempla equipos heredados y nuevos. Se está calificando los equipos según su nivel de criticidad.
2. Calificación de Áreas, se inicia la calificación por área en común y luego por proceso.
3. Validación de Procesos de Soporte, los cuales consideramos lo siguiente:
Validación de Proveedores, el área de Compras junto con Aseguramiento de

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	18 de 22

Calidad se encuentra trabajando en la homologación de sus principales proveedores para su posterior Validación.

4. Validación de Procesos, proceso que inicia conforme se finalice la Validación / Calificación de entidades (áreas, equipos) / suministros críticos relacionados con el producto a validar.
5. Los avances se llevan en los programas de trabajo para cada una de las etapas de validación que incluye equipos y calificación de personal.

9.5.3 Identificación y trazabilidad

DICOMSA S.A., realiza la trazabilidad e identificación del producto desde la recepción de las materias primas con el número del lote que se les adjudica, en base a través de las guías, o facturas, fabricaciones con el número de la orden de producción y producto terminado con el número del lote de producción. Los registros facilitan la trazabilidad.

9.5.4 Propiedad del cliente

Para DICOMSA S.A., la propiedad del Cliente está conformada por:

Patrones, Especificaciones, Métodos operatorios, Materias Primas, Artes, documentos del cliente.

9.5.5 Preservación del producto

DICOMSA S.A., preserva el producto, durante los procesos internos y en la entrega al destino previsto. Esta preservación incluye, identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección, de acuerdo con las entidades que norman las Buenas Prácticas de Manufactura y los requerimientos y/o especificaciones de los clientes.

9.6 Control de las salidas no conformes

DICOMSA S.A., se asegura que el producto que no sea conforme con los requisitos, sea identificado y se controle, para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme, están definidos en el procedimiento de producto no conforme”.

10 Evaluación del desempeño

10.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

10.1.1 Generalidades

DICOMSA S.A., planifica e implementa los procesos de medición, análisis y mejora necesarios para: demostrar la conformidad del producto, asegurar la conformidad del sistema de gestión de calidad.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	19 de 22

10.1.2 Satisfacción del cliente

DICOMSA S.A., realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos.

Se establece la aplicación de dos encuestas anuales para cada tipo de cliente, posteriormente a las mismas se planifica una reunión con el cliente para la revisión de las acciones a tomar.

Ventas: Establece la aplicación de medición de servicio en función a los requisitos del cliente en común acuerdo. Luego de las encuestas se hace un análisis de datos y se toman acciones necesarias.

La recepción de las quejas y reclamos de Calidad se canaliza por el Área comercial.

El seguimiento de la percepción del cliente de DICOMSA S.A., se realiza a través de encuestas de satisfacción al cliente, datos del cliente sobre la calidad del producto entregado, felicitaciones, garantías utilizadas (si en algún caso se requiere) y los informes de reuniones.

10.2 Auditoría interna

DICOMSA S.A., realiza auditorías internas anuales, de tal forma audita cada área 1 vez al año. Se elabora el "Programa de Aseguramiento de Calidad" considerando el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas y de las recomendaciones de mejora sugeridas internamente o por nuestros clientes. Se mantiene un instructivo documentado llamado "Auditorías Internas" en el cual se han definido las responsabilidades y los requisitos para la planificación y ejecución de la auditoría, determinándose asimismo, los aspectos relacionados con el "Informe de Auditoría Interna" y la "Matriz de Análisis de Auditoría Interna", manteniéndose los registros correspondientes.

Como consecuencia de la realización de la auditoría se asegura que se realizan las correcciones y la toma de acciones correctivas para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Se tiene previsto actividades de seguimiento que incluyen la verificación de las acciones tomadas y el registro de las mismas.

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	20 de 22

11. Mejora

11.1 Acciones correctivas y preventivas

DICOMSA S.A., toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades y de las no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.

Se cuenta con el procedimiento de productos no conformes”, en el cual se ha establecido la revisión de las no conformidades; la investigación, análisis de causa, planteamiento de las acciones inmediatas, correctivas y preventivas verificación y eficacia de las acciones tomadas. La efectividad del sistema de no conformidades se mide a través del tiempo y a través de los sistemas ya definidos.

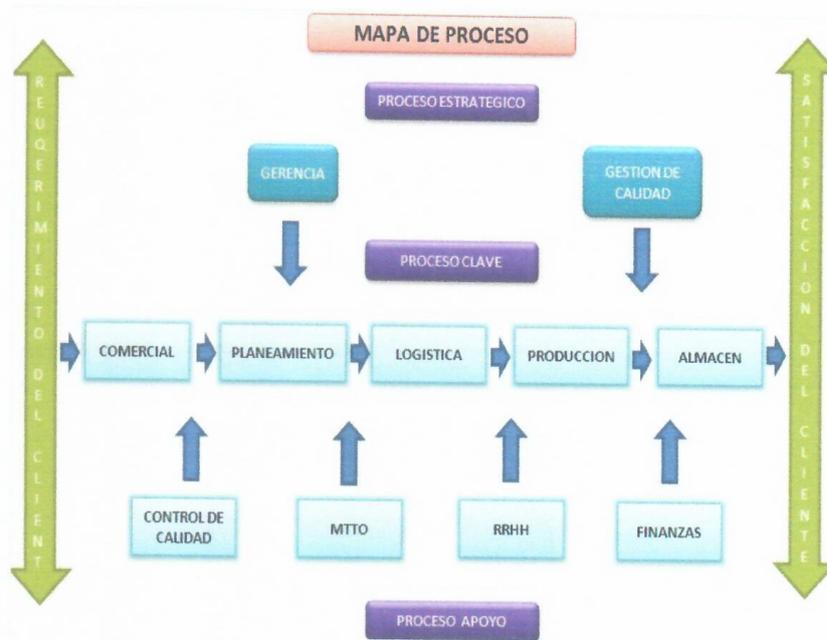
11.2 Mejora continua

DICOMSA S.A., mejora continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante el uso de:

- Política de Calidad
- Objetivos de Calidad
- Resultados de las Auditorías
- Reclamos de Clientes
- Análisis de las No Conformidades
- Análisis de datos
- Acciones Correctivas y Preventivas
- Revisión por la Dirección
- Control de Cambios para Procesos

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	21 de 22

12. ANEXO 1



ANEXO 2

LISTA DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

DOC	DOCUMENTOS INTERNOS	RESPONSABLE
INS	Instructivo de inspección de materia prima	Control de calidad
INS	Elaboración y manejo de especificación técnica del producto	Control de calidad
PRC	Limpieza y desinfección de vehículos de transporte	Control de calidad
PRC	Procedimiento de estabilidad de Adhesivos	Control de calidad
PRC	Procedimiento de orden y limpieza de áreas de trabajo	Control de calidad
PRC	Procedimiento de inspección de producto en proceso y terminado	Control de calidad
PRC	Procedimiento de plan de muestreo	Control de calidad
PRC	Procedimiento de productos químicos	Control de calidad
PRC	Procedimiento de control de plagas	Control de calidad
PRC	Procedimiento de condiciones de almacenamiento	Control de calidad

Código	Manual	Versión	Página
D – GC – M – 01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	22 de 22

PRC	Procedimiento operativo estándar (POES) para el lavado y desinfección de canecas, racletas y máquina	Control de calidad
PRC	Procedimiento de capacitación	Control de calidad
PRC	Procedimiento de selección del personal	Control de calidad
PRC	Procedimiento de evaluación de tintas	Control de calidad
PRC	Procedimiento de evaluación de proveedores	Control de calidad
PRC	Procedimiento de Control de documentos	Gestión de Calidad
PRC	Procedimiento de Control de Registros	Gestión de Calidad
PRC	Procedimiento de Producto no conforme	Gestión de Calidad
PRC	Procedimiento de identificación y trazabilidad	Gestión de Calidad
PRC	Procedimiento de auditorías internas	Gestión de Calidad
PRC	Procedimiento de acciones correctivas y preventivas	Gestión de Calidad
PRC	Procedimiento de atención al cliente	Gestión de Calidad
REI	Control de calidad de producto en proceso y terminado	Control de Calidad
REI	Control de higiene del personal y uso de uniforme	Control de Calidad
REI	Control de limpieza y desinfección de los baños	Control de Calidad
REI	Inspección de materia prima	Control de Calidad
REI	Inspección Vehicular	Control de Calidad
REI	FORMATO DE INSPECCION DE CONTROL DE VIDRIOS	Control de Calidad
REI	Formato de residuos sólidos	Control de Calidad
REI	Formato de inspección de limpieza y desinfección de máquinas y accesorios	Control de Calidad
REI	Formato de capacitaciones	Control de Calidad
REI	Programa de fumigación	Control de Calidad
REI	Programa de Calibración	Control de Calidad
REI	Programa de Limpieza y saneamiento	Control de Calidad
REI	Encuesta de satisfacción de clima laboral	Control de calidad
REI	Control de plagas	Control de calidad
REI	Acta de Reunión	Gestión de Calidad
REI	Formato de acciones correctivas reclamos externos	Control de Calidad
REI	Nota de ingreso de material por orden de servicio	Almacén de PT
REI	Nota de salida de material por orden de servicio	Almacén de PT
REI	Reporte de Stock de almacén de producto terminado	Almacén de PT

ANEXO 29

EVIDENCIA DE MEJORA DE COMPETITIVIDAD 2020

Código: 291 – 291 / 67 – 20 - 17835



CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

Otorgado a:

DICOMSA S.A.

Solicitado por:

SOCIEDAD AGRÍCOLA DROKASA S.A.

Aspectos evaluados:

Base de Operación	75.25
Seguridad y Salud en el Trabajo	83.70
Económico – Financiero	79.00
Comerciales	87.40
Producción	96.50
Administrativos	85.00
Conductas de Éticas y Derechos Humanos	82.00
Central de Riesgos	78.80
Puntaje Final Ponderado	83.46
Competitividad	ALTO

VIGENCIA

De: 01/06/2020

Hasta: 07/06/2021



Noemí Guerrero Neyra
Gerente



Nuestra empresa garantiza únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a nuestros procedimientos. La calificación consignada en el presente certificado es un reflejo de los hallazgos encontrados durante el proceso de evaluación. Nuestra empresa no asume responsabilidad alguna en caso el proveedor evaluado falle o incumpla en algún producto o servicio que haya sido objeto de esta evaluación.

Tabla 1

Causas y frecuencias de carencia de competitividad en el área de Producción de la empresa DICOMSA S.A., LIMA - 2019

Causa (Observaciones)	Frecuencia	%	Acumulado	% Acumul
Deficiencia de procedimientos en el área P	75	25.00%	75	25.00
Carencia de capacitaciones H	53	17.67%	128	42.67
Deficiencia de indicadores V	41	13.67%	169	56.33
Métodos correctivos deficientes	32	10.67%	201	67.00
No se sigue la política de la empresa	26	8.67%	227	75.67
Medios de comunicación con el cliente deficientes	18	6.00%	245	81.67
Registros incompletos	11	3.67%	256	85.33
Compromiso de la dirección con calidad insuficiente	9	3.00%	265	88.33
Asignación de actividades no bien definida	8	2.67%	273	91.00
Sistema deficiente de los equipos informáticos	7	2.33%	280	93.33
Mantenimiento de la maquinaria imperfecto	5	1.67%	285	95.00
Personal no calificado	4	1.33%	289	96.33
No poseen instructivos de la maquinaria	3	1.00%	292	97.33
Condiciones ambientales inadecuadas	3	1.00%	295	98.33
Maquinaria no adecuada	2	0.67%	297	99.00
Insatisfacción laboral	2	0.67%	299	99.67
Escasez del personal	1	0.33%	300	100.00
Total	300	100%		

Tabla 2

Matriz de consistencia

Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima - 2019

Preguntas de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de los indicadores	Metodología			
General	General	Principal	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Norma ISO 9001 (2015), argumentó: “sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible”. (p.7)	Para evaluar la variable independiente se realizará mediante las dimensiones de planificación, operación, evaluación del desempeño y mejora; de instrumento se usara observación.	Planificación	%Planificación	Razón	Tipo de Investigación: Aplicada			
¿En qué medida la aplicación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora la competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019?	Determinar en qué medida la aplicación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora la competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019	La aplicación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejorará significativamente la competitividad en la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019.							Operación	%Operación	Razón	Diseño de Investigación: Cuasi experimental
Específicas	Específicos	Secundarias							Evaluación del desempeño	%Evaluación del desempeño	Razón	Población: 27 trabajadores de la empresa Dicomsa S.A
¿En qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora el análisis interno de la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019?	Determinar en qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora el análisis interno de la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019.	La aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejorará el análisis interno de la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019.	COMPETITIVIDAD	Hitt & Duane & Hoskisson (2015), argumentaron: “Una compañía goza de ventaja competitiva cuando implementa una estrategia que crea más valor para sus clientes y que sus competidores no pueden copiar o cuya imitación les resulta demasiado costosa”. (p.4)	Para lograr evaluar la variable dependiente se hará mediante las dimensiones de análisis interno de la empresa y medios de comunicación con el cliente, de instrumento se usara observación.	Mejora	%Mejora	Razón	Muestra: 27 trabajadores de la empresa Dicomsa S.A			
Específicas	Específicos	Secundarias							Análisis interno de la empresa	%Análisis interno de la empresa	Razón	Técnica: Observación
¿En qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019?	Determinar en qué medida la aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejora los medios de comunicación con los clientes de la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019.	La aplicación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción mejorará los medios de comunicación con los clientes de la empresa Dicomsa S.A., Lima, 2019.							Medios de comunicación con el cliente	%Fidelización de clientes	Razón	Instrumento: Hoja de Registro
									Método de Análisis: Estadística descriptiva - inferencial. Se utiliza el SPSS 23.			

Tabla 3

Operacionalización de variables

Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el área de Producción para mejorar la Competitividad en la empresa Dicons S.A., Lima - 2019

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de los indicadores	Técnica	Instrumento	Unidad de medida	Fórmula
			Planificación	%Planificación	Razón	Observación	Hoja de Registro	Porcentaje	$P = (PE/PP) \times 100$ P= Planificación PE=Procedimientos Ejecutados PP= Procedimientos Planificados
Variable Independiente - Sistema de Gestión de Calidad	Norma ISO 9001 (2015), argumentó: "sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible". (p.7)	Para evaluar la variable independiente se realizará mediante las dimensiones de planificación, operación, evaluación del desempeño y mejora; de instrumento se usara observación.	Operación	%Operación	Razón	Observación	Hoja de Registro	Porcentaje	$O = (CE / CP) \times 100$ O = Operación CE = Número de Capacitaciones Ejecutadas CP = Número de Capacitaciones Programadas
			Evaluación del desempeño	%Evaluación del desempeño	Razón	Observación	Hoja de Registro	Porcentaje	$ED = (NICM / TIP) \times 100$ ED= Evaluación del Desempeño NICM= N° de Indicadores que Cumplen la Meta TIP = Total de Indicadores Programados
			Mejora	%Mejora	Razón	Observación	Hoja de Registro	Porcentaje	$M = (SACL/TSAC) \times 100$ M=Mejora SACL= Solicitud de Acción Correctiva Levantadas TSAC= Total de Solicitud de Acción Correctiva
Variable Dependiente - Competitividad	Hitt & Duane & Hoskisson (2015), argumentaron: "Una compañía goza de ventaja competitiva cuando implementa una estrategia que crea más valor para sus clientes y que sus competidores no pueden copiar o cuya imitación les resulta demasiado costosa". (p.4)	Para lograr evaluar la variable dependiente se hará mediante las dimensiones de análisis interno de la empresa y Medios de comunicación con el cliente	Análisis interno de la empresa	%Análisis interno de la empresa	Razón	Observación	Hoja de Registro	Porcentaje	$AIE = (PAA/PB) \times 100$ AIE = Análisis Interno de la Empresa PAA=Puntaje Alcanzado en Auditoria PB= Puntaje Base
			Medios de comunicación con el cliente	%Fidelización de clientes	Razón	Observación	Hoja de Registro	Porcentaje	$FC = (CCR/CA) \times 100$ FC=Fidelización de Clientes CCR = Número de Clientes Cero Reclamos CA = Número de Clientes Atendidos