



**FACULTAD DE NEGOCIOS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TESIS

**GESTIÓN DE CALIDAD CASO: ASTILLERO METAL CRAFT EN LA
CIUDAD DE IQUITOS AÑO 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORES:

**JUAN SEBASTIÁN VELA PIZARRO
ABIGAIL MERA HOYOS**

ASESOR:

**ECON. GUILLERMO ENRIQUE MOGOLLÓN
MAESTRE Mgr.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS
ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y
PRIVADAS.**

**Iquitos – Perú
2023**

DEDICATORIA

A mis padres, por darme la vida y haberme forjado con buenos valores para ser una mejor persona día con día.

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza, por darme la vida y la oportunidad de seguir luchando por cada uno de mis sueños, como también a mis amigos , compañeros y familiares y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro der mis objetivos.

(JUAN SEBASTIAN VELA PIZARRO)

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza, por darme la vida y la oportunidad de seguir luchando por cada uno de mis sueños.

A mis padres y hermanos por ser la fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor y a todas aquellas personas que estuvieron a mi lado apoyándome en todo este tiempo.

(ABIGAIL MERA HOYOS)

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por mostrarme el camino a seguir.

A mi familia, por sus consejos y recomendaciones en la elaboración de la presente investigación.

A mis docentes en la escuela de administración de empresas quienes me impartieron sus conocimientos y herramientas durante el proceso de formación profesional.

Por último, a mis amigos quienes me brindaron su apoyo moral durante este proceso.

Muchas Gracias.

(JUAN SEBASTIAN VELA PIZARRO)

En primer lugar agradecer a Dios, por sobre todas las cosas, que siempre nos acompaña para conducirnos por el sendero de correcto de la vida. A nuestros los docentes de la Escuela de administración, cuyos aportes nos ayudaron significativamente en nuestra vida profesional y para el desarrollo de esta investigación. A nuestro asesor, Econ. Guillermo Enrique Mogollón Maestre Mgr. por apoyarnos de inicio a su fin en nuestra tesis con su conocimiento y experiencia en trabajo de investigaciones A todos nuestros amigos y compañeros que siempre estuvieron ahí para apoyarnos y brindar su apoyo cuando era necesario.

(ABIGAIL MERA HOYOS)

ACTA DE SUSTENTACIÓN

FACULTAD DE
NEGOCIOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con Resolución Decanal N° 416-2023-UCP-FAC.NEGOCIOS, del 10 de julio de 2023, se autorizó la sustentación para el día martes 11 de julio de 2023.

Siendo las 12.00 horas del día 11 de julio se constituyó de modo presencial el Jurado para escuchar la presentación y defensa de la Tesis GESTIÓN DE CALIDAD CASO: ASTILLERO METAL CRAFT EN LA CIUDAD DE IQUITOS AÑO 2022.

Presentado por:

VELA PIZARRO JUAN SEBASTIAN

Para optar el título profesional de Licenciado en Administración de Empresas

MERA HOYOS ABIGAIL

Para optar el título profesional de Licenciada en Administración de Empresas

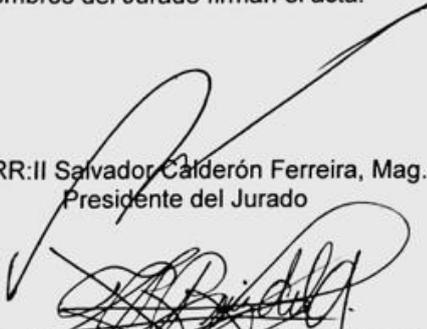
Asesor: Econ. Guillermo Enrique Mogollón Maestre, Mag.

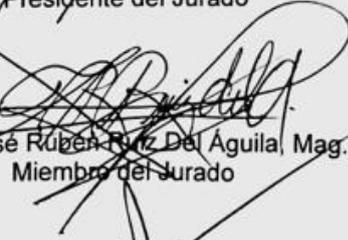
Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en privado, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: APROBADO POR MAYORÍA

A las 13.35 horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.


Lic. RR:II Salvador Calderón Ferreira, Mag.
Presidente del Jurado


CPC. José Rubén Ruiz Del Águila, Mag.
Miembro del Jurado


Lic. Adm. Yvan German Poplack Arana, Mag.
Miembro del Jurado

Contáctanos:

Sede Iquitos – Perú
065 - 261088 / 065 - 262240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Filial Tarapoto – Perú
042-564903
Av. Aviación N° 226-228

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

HOJA DE ANTIPLAGIO



"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"GESTIÓN DE CALIDAD CASO: ASTILLERO METAL CRAFT EN LA
CIUDAD DE IQUITOS AÑO 2022"**

De los alumnos: **JUAN SEBASTIÁN VELA PIZARRO Y ABIGAIL MERA HOYOS**, de la Facultad de Negocios, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **12% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 30 de Marzo del 2023.

Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

CIRA/ri-a
116-2023

Document Information

Analyzed document	UCP_Administración_2023_TESIS_SebastiánVela_AbigailMera_V1 (2).pdf (D162349514)
Submitted	3/27/2023 10:04:00 PM
Submitted by	Comisión Antiplagio
Submitter email	revision.antiplagio@ucp.edu.pe
Similarity	12%
Analysis address	revision.antiplagio.ucp@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23367 Fetched: 3/27/2023 10:05:00 PM	 1
SA	B2.746_20212_Caso práctico_17281245.txt Document B2.746_20212_Caso práctico_17281245.txt (D134255948)	 1
SA	LUZARRAGA PINARGOTE JAZMÍN ARIANA.docx Document LUZARRAGA PINARGOTE JAZMÍN ARIANA.docx (D146572930)	 1
W	URL: http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/419 Fetched: 3/27/2023 10:05:00 PM	 3
W	URL: https://revistas.um.es/sportk/article/view/280491/205101 Fetched: 3/27/2023 10:05:00 PM	 1
SA	submission.pdf Document submission.pdf (D111322051)	 1
SA	Torres & Quiroz.docx Document Torres & Quiroz.docx (D105438711)	 1
SA	Tesis_ Jimmy Córdova_vfinal.pdf Document Tesis_ Jimmy Córdova_vfinal.pdf (D142023854)	 1
W	URL: http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-08-2014-0120 Fetched: 3/27/2023 10:05:00 PM	 1
W	URL: https://www.nueva-iso-9001-2015.com/ Fetched: 10/30/2019 2:05:41 PM	 1
SA	Diseño de un sistema C.pdf Document Diseño de un sistema C.pdf (D125433411)	 1
SA	EF_Taller de Tesis 2_Atoche Reyes Milagros-Lucas Ayala Beatriz.docx Document EF_Taller de Tesis 2_Atoche Reyes Milagros-Lucas Ayala Beatriz.docx (D141715856)	 3

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	iii
HOJA DE ANTIPLAGIO	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....	2
1.1. Antecedentes del estudio.	2
1.2. Bases teóricas.....	5
1.2.1. Sistema de gestión de calidad	5
1.2.2. Norma ISO 9001: 2015	9
1.3. Definición de términos básicos	15
CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
2.1. Descripción del problema	16
2.2. Formulación del problema	18
2.2.1. Problema general.....	18
2.2.2. Problemas específicos	18
2.3. Objetivos.	18
2.3.1. Objetivo general.....	18
2.3.2. Objetivo específico.....	18
2.4. Hipótesis.....	19
2.4.1. Hipótesis general	19
2.4.2. Hipótesis específicas.	19

2.5. Variable y operacional	20
2.5.1. Identificación de las variables y operacionalización.....	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	21
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	21
3.2. Población y muestra.	21
3.2.1. Población.....	21
3.2.2. Muestra.....	22
3.3. Técnica, instrumento y procedimiento de análisis de datos	23
3.3.1. Técnica.....	23
3.3.2. Instrumento de recolección de datos.....	24
3.4. Procedimiento y análisis de datos.....	25
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	26
4.1 Resultados	26
4.2 Resultados de indicadores e índices de cada proceso	28
4.2.1. Indicador compromiso de la dirección.....	28
4.2.2. Indicador gestión de la calidad de los recursos.....	29
4.2.3. Indicador procedimiento e instructivos para la realización del producto	31
4.2.4. Indicador medición y mejora continua	32
4.3 Resultados hipótesis general.....	35
CAPÍTULO V.....	36
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
5.1. Discusión de resultados.....	36
5.2. Conclusiones.....	38
5.3. Recomendaciones.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

ANEXO N° 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA	45
ANEXO N° 02. LISTA DE COTEJO.....	46
ANEXO N° 04. IMÁGENES DEL TRABAJO REALIZADO	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Metas en mejora continua	7
Tabla 2: Dimensiones genéricas utilizadas por la empresa	9
Tabla 3: Uso de la norma ISO 9001:2015	10
Tabla 4: Variables, indicadores e índices del tema de estudio	20
Tabla 5: Procesos totales identificados, según la norma ISO 9001 para la empresa Metal Craft, en el periodo, 2022	21
Tabla 6: Mapa de procesos, según la muestra identificada para la empresa Metal Craft, en el periodo, 2022	23
Tabla 7: Indicadores y criterios de evaluación	25
Tabla 8: Baremo	25
Tabla 9: Resultados por indicadores de evaluación	26
Tabla 10: Resultados obtenidos por índices de evaluación.....	34

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Caracterización el proceso de calidad	6
Ilustración 2: Ubicación de la empresa	17

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evaluación Compromiso de la dirección	28
Gráfico 2: Gestión de la calidad de los recursos	30
Gráfico 3: Procedimiento e instructivos para la realización del producto	32
Gráfico 4: Medición y mejora continua	33
Gráfico 5: Índices de evaluación	35

RESUMEN

La presente investigación estudia el sector productivo manufacturero relacionado con la industria de la construcción naval, reparación naval y servicios conexos destinados a atender las necesidades del transporte fluvial en la región amazónica la empresa en estudio es el ASTILLERO METAL CRAFT, de la ciudad de Iquitos dedicada al desarrollo de la industria naval y de metal mecánica. La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de la gestión de calidad del servicio de producción, así como evaluar la gestión de la calidad de los recursos utilizados para la ejecución de los trabajos y actividades de los procesos involucrados directamente con el giro del negocio, asimismo analizar los procedimientos, instructivos y registros establecidos para la realización del producto o prestación del servicio y evaluar la planificación e implementación de los procesos de medición, análisis y mejora continua. La investigación fue de tipo descriptivo, no experimental, utilizo como instrumento de recolección de datos una lista de cotejo y de cumplimiento de acuerdo a los estándares para la utilización de la norma ISSO 9001. Los resultados obtenidos de la investigación nos señalan que la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa ASTILLERO METAL CRAFT, periodo 2017, se realiza de manera eficaz, de un total de (61) criterios de evaluación, muestra un cumplimiento de (55) criterios equivalentes al (90%) y un incumplimiento de (6) criterios equivalentes al (10%), con lo cual se demuestra la hipótesis planteada.

Palabras claves: gestión de la calidad, procesos de producción industrial.

ABSTRACT

The present investigation studies the manufacturing productive sector related to the shipbuilding industry, ship repair and related services aimed at meeting the needs of river transport in the Amazon region. The company under study is ASTILLERO METAL CRAFT, from the city of Iquitos dedicated to the development of the naval and mechanical metal industry. The objective of the research was to determine the level of quality management of the production service, as well as to evaluate the quality management of the resources used for the execution of the work and activities of the processes directly involved with the business, as well as analyze the procedures, instructions and records established for the realization of the product or provision of the service and evaluate the planning and implementation of the measurement, analysis and continuous improvement processes. The research was descriptive, not experimental, using a checklist and compliance list as a data collection instrument according to the standards for the use of the ISSO 9001 standard. The results obtained from the research indicate that the management of the quality in the production processes of the company ASTILLERO METAL CRAFT, period 2017, is carried out effectively, of a total of (61) evaluation criteria, it shows compliance with (55) criteria equivalent to (90%) and a breach of (6) criteria equivalent to (10%), which demonstrates the proposed hypothesis.

Keywords: management system, quality management, industrial production processes.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio.

Mitreva et al. (2020) en su investigación *Aplicación de la filosofía total de gestión de calidad TQM¹*, tuvo como objetivo analizar la aplicación del sistema de calidad en una empresa de aire acondicionado en la ciudad de Macedonia.

Su metodología fue descriptiva, tipo no experimental; su población fue el director de la empresa, a quien se aplicó un cuestionario y revisión documentaria.

Concluye que, adoptar la filosofía de gestión de la calidad total en la empresa implica mejoras continuas, aumento de compromiso de la alta dirección y los empleados con la finalidad de mejorar los procesos, así como la satisfacción de todos los empleados, proveedores y la comunidad en general, el departamento de calidad de la empresa da poca importancia a la implementación de nuevas demandas y estándares relacionados con garantizar un producto y servicio de calidad, así como garantizar la satisfacción de los clientes y usuarios finales, por lo cual se vio necesario la aplicación del modelo TQM.

Cabanillas Guevara (2019), en su investigación *Implementación de mejora del sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001*, tuvo como objetivo determinar la implementación de la mejora del sistema de gestión de calidad, y el proceso de reparaciones, construcciones navales.

Su metodología fue descriptiva, no correlacional; comprendió población formada por los clientes teniendo una muestra de 61 de ellos, a quien se aplicó encuesta.

Concluye que, en relación al liderazgo cumplió 60%; planificación 42%; cumplimiento de objetivos 63%; operación 57%; evaluación del desempeño 63%; mejora 53%; existen algunas dimensiones que son eficientes, existen también aquellas que necesitan mejorar y otras que necesitan ser implementados según la norma ISO 9001:2015, esto conllevará a la empresa a tener una alta rentabilidad.

¹ Total, Quality Management

Muhammad Imran *et al.* (2019) en su investigación *La influencia de la gestión total de la calidad y la orientación al mercado de las exportaciones sobre el desempeño de la exportación de la empresa de la industria de los muebles en Pakistán, un papel moderado de la red de negocios*, tuvo como objetivo investigar la relación entre la gestión de la calidad total y el rendimiento de una empresa exportadora.

Su metodología fue descriptiva de tipo correlacional; su población fue de 119 empresas, a quienes se aplicó encuesta.

Concluye que, una gestión eficiente de la calidad total influye positivamente en el desempeño de una empresa. Las dimensiones que se encontraron dentro de la gestión de la calidad como el liderazgo (0.689), la estrategia (0.647), las personas (0.660) y el proceso (0.603) tienen una relación significativa y positiva sobre el desempeño de la empresa.

Tuesta Valera y Vela Chota (2018), en su investigación *Estudio de la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa Servicios Industriales de la Marina Iquitos S.R.LTDA., periodo 2017*, tuvieron como objetivo determinar el nivel de eficacia de la gestión de la calidad en los procesos de producción.

Su metodología fue descriptiva, de tipo no experimental; y su muestra constituyo por nueve procesos productivos.

Concluye que, se ha establecido una política de calidad y objetivos estratégicos institucionales enfocados a satisfacer los requisitos y las expectativas de sus clientes, así como los requisitos legales y reglamentarios aplicables, asimismo tiene implementado los mecanismos para conocer el nivel de satisfacción del cliente respecto al servicio o producto recibido, mediante el proceso de Gestión de control (P6), la organización viene realizando el seguimiento, medición, análisis y control para demostrar la conformidad del producto o servicio, la satisfacción del cliente, el tratamiento de las no conformidades del producto o servicio, las prácticas de auditorías internas a su SGC.

Finalmente concluye que, un sistema de gestión de la calidad sólido, eficaz y con personal comprometido con aplicación de la mejora continua, logra posicionarse como impulsor del desarrollo económico y social en la zona, ejecutando proyectos de construcciones navales, llevando la presencia del estado a través de sus diversos programas sociales para los pueblos más alejados de la Amazonia Peruana.

Meléndez Lahura (2017), en su investigación *Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad, en una industria pesquera según la norma ISO 9001*, tuvo como objetivo analizar la situación actual en la que se encuentra la empresa y diseñar el sistema de gestión de calidad.

Su metodología fue descriptiva, de tipo explicativo no experimental; la población y muestra se constituyó por la propia empresa.

Concluye que, la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015; generará una mejora en la imagen de la organización, generando ventaja competitiva sobre otras empresas del mercado peruano que no cuenten con dicho SGC², lo que permitirá expandir su mercado, ya que en la actualidad en muchas homologaciones se está exigiendo dentro de los requisitos contar con la certificación del SGC basado en la norma ISO 9001. La estandarización del proceso productivo por medio de instructivos, procedimientos y registros, así como los controles asignados lograrán que se cumplan los requisitos del cliente. De esta manera se fortalecerá la relación de confianza de los clientes con la organización, y se asegurará la fidelización de los mismos. Finalmente concluye que, este nuevo enfoque basado en procesos, se incrementará la productividad debido a que los procesos claves estarán mejor organizados y estandarizados, lo que conlleva a una disminución en el tiempo de operaciones.

Martínez Moreno y Díaz Suarez (2017) en su artículo de *Uso del modelo EFQM como contraste del nivel de gestión de la calidad en los servicios deportivos municipales*, tuvieron como objetivo evaluar el nivel de calidad.

² Sistema de gestión de calidad

Su metodología fue descriptiva, con enfoque cuantitativo; aplico un cuestionario del modelo EFQM a 66 trabajadores.

Concluye que, la política y estrategia se basa en la información de los indicadores de rendimiento, la investigación, el aprendizaje y las actividades externas. Existe poco dialogo entre las personas y la organización, sin embargo, es aceptable la planificación, el nivel de calidad de los establecimientos estudiados es aceptable.

1.2. Bases teóricas.

1.2.1. Sistema de gestión de calidad

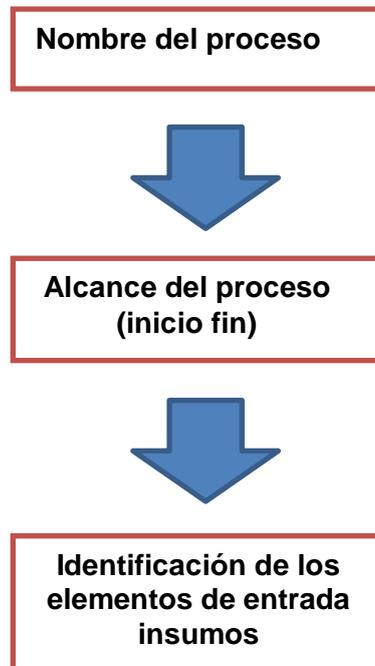
Bonilla (2010, pág. 27) explica los criterios de la norma internacional ISO 9001; con cada proceso, en base a la medición, seguimiento, del proceso para la mejora de la calidad y el mejoramiento continuo:

“Caracterizar un proceso consiste en identificar y describir, los resultados que estos generan, también denominados output, los elementos de entrada input, son los recursos utilizados que en el proceso se caracterizan por ser factores de conversión”

Agrega que, que es importante establecer indicadores de desempeño, con la finalidad de generar una satisfacción tanto a clientes internos como clientes externos, entendiéndose que los indicadores de desempeño constituyen metas del proceso, la siguiente grafica nos muestra el proceso.

La siguiente ilustración muestra la caracterización de un proceso de calidad, en donde se define el nombre del proceso y las características definidas, desde el inicio y todos los componentes que el proceso de tener, dentro de los cuales se definen todos los elementos intervinientes en el proceso de calidad que se pretende analizar, pudiendo ser de cadena de valor en la producción.

Ilustración 1 **Caracterización el proceso de calidad**



Tomado de Lovelock et al (2018)

La siguiente tabla muestra los criterios que se deben tomar en cuenta para ejercer un planteamiento de la mejora continua, utilizando criterios objetivos, que apunten al tipo de empresa que se desea evaluar, cada criterio utilizado se trabajara con indicadores de medición, los mismos que apuntaran hacia la calidad en niveles de satisfacción de los clientes, costos los que apuntan al proceso productivo analizando los costos fijos y costos variables en el proceso productivo, productividad, analizando la cantidad de unidades producidas y oportunidad la que apunta a los plazos de entrega de las unidades producidas, el éxito de las empresas dependerá de la utilización en la utilización del planificación de metas en la mejora continua.

La medición de resultados, con la utilización de la Norma Internacional ISO 9001: 2015; los procesos que se enfocan en la satisfacción del cliente, deben de ser comparados con valores meta de esta manera conocer el nivel de eficacia y eficiencia en su desempeño. Los parámetros que sirven para medir este desempeño se llaman indicadores los mismos que deben considerar dos variables ejemplo, efectividad: relación de entre resultados y metas planificadas, por otro

lado, la eficiencia se mide en relación a resultados versus recursos utilizados (Bonilla, 2010, pág. 29,30).

Tabla 1
Metas en mejora continua

Criterio objetivo	Indicador de medición
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de satisfacción del cliente • Nivel de satisfacción de accionistas • Numero de reclamos por mes • Porcentaje de unidades rechazadas • Porcentaje de unidades procesadas • Costo de no calidad/ingreso por ventas • Nivel de retención de clientes
Costo	<ul style="list-style-type: none"> • Costo unitario del producto o servicio • Valor del inventario promedio • Costo de mano de obra por articulo • Costo de material por producto
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades producidas/costo total • Unidades producidas/costos materiales • Tiempo de ciclo de producción • Unidades vendidas/horas – hombre • Eficiencia promedio de operaciones • Tiempo unitario de inspección
Oportunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Pedidos entregados a tiempo/pedidos totales • Tiempo de reposición de un pedido • Porcentajes de pedidos urgentes • Porcentaje de despachos retrasados
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Número de accidentes graves/año • Cantidad de actos inseguros/trabajador • Numero de condiciones inseguras • Presupuesto para simulacros de prevención
Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos productos/año • Nuevas soluciones/año • Tamaños de lotes de producción

	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de pago
Administración de personal	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de clima laboral • Porcentaje de ausentismo • Inversión en capacitación • Numero de sugerencias/empleados – año • Cantidad de reconocimiento por año
Resguardo ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto ambiental (tierra, aire, agua) • Número de proyectos de reducción de impactos ambientales • Penalización por contaminación ambiental

Referencia: tomado de Bonilla 2010

Lovelock et al (2018, pág. 461,462) explica que, los componentes de la calidad basados en el servicio deben estar enfocados en la percepción de los clientes y los resultados esperados, para lo cual propone cinco aspectos que las empresas deben considerar:

De acuerdo al autor, las dimensiones deben estar dadas por cinco dimensiones, considerando la perspectiva de cada empresa dentro de los cuales están las instalaciones físicas (infraestructura, equipos de comunicación, personal y documentación), lo que cataloga como elementos tangibles, confiabilidad la perspectiva debe estar orientada hacia el cumplimiento de la elaboración del producto en oportunidad y con parámetros de diseño en el control de la calidad del producto, capacidad de respuesta, utilizando protocolos ante eventos inesperados, aseguramiento la empresa responde con profesionalismo, esta actitud hace posible la lealtad hacia el cliente y genera confianza en la cantidad y calidad del producto.

Tabla 2
Dimensiones genéricas utilizadas por la empresa

Dimensión de la calidad	Perspectiva
Elementos tangibles	Aspectos físicos, instalaciones, personal, documentación y material de comunicación.
Confiabilidad	Realización del servicio prometido de manera precisa, rápida y bien hecha.
Capacidad de respuesta	Se construye lealtad cuando la empresa responde a las necesidades del cliente.
Aseguramiento	Credibilidad, profesionalidad y seguridad, con lo que se construye la confianza del cliente.
Empatía	La buena comunicación y el entendimiento del cliente permiten ofrecer un servicio personalizado.

Referencia: tomado de Lovelock 2018

1.2.2. Norma ISO 9001: 2015

(Heras Saizarbitoria, 2018) explica que, es una certificación que acredita a una organización tener altos estándares de calidad, lo cual le permite tener documentación para mostrar la implementación de un sistema de gestión de calidad que incluye procedimientos estandarizados y documentados para producir un producto o servicio. Estos estándares son una herramienta de gestión basada en la sistematización y formalización de tareas para lograr la homogeneidad del producto y cumplir con las especificaciones establecidas por el cliente.

El ISO 9001, son estándares que establecen la necesidad de sistematizar y formalizar un gran número de procesos corporativos dentro de un conjunto de procedimientos, y para documentar dicha implementación (Lushi et al, 2016).

Criterios en el uso de la norma ISO 9001

Según la norma ISO 9001: 2015, las organizaciones y los auditores por lo general deben tomar en consideraciones de criterios establecidos, la siguiente tabla nos muestra un patrón de evaluación, con la finalidad que sus planes de estrategia en la mejora continua sigan un patrón adecuado y las empresas logren sus objetivos, finalmente se lograra un liderazgo en el mercado.

Tabla 3
Uso de la norma ISO 9001:2015

Criterio ISO 9001: 2015	Observancia del criterio
Contexto de la organización	Es un diagnóstico que deben realizar la organización sobre ella misma y su entorno, entre ellos la relación con sus stakeholders (Castillo Martínez et al.,2020), es decir, que la empresa debe determinar los problemas externos e internos, monitorear y revisar la información sobre esos problemas.
Necesidades y expectativas de las partes interesadas	El enfoque principal de la gestión de la calidad el cual es satisfacer las necesidades del cliente, así como superar sus expectativas (Fonseca y Domínguez 2016).Nováková et al. (2016) menciona que este aspecto no solo se enfoca en sus clientes, sino que también en sus otras partes interesadas como socios, proveedores, aliados, etc., de igual manera debe determinar los requisitos de las partes interesadas para el sistema de gestión de calidad, monitorear y revisar la información sobre las partes interesadas.

Liderazgo	Está dado por el compromiso de la organización con la calidad gracias a la comunicación, planificación y asignación de responsabilidades (Castillo-Martínez et al, 2020), Akkucuk y Gencer, (2017), explica que, los líderes de las organizaciones deben seguir una misión, visión y valores que permita que la organización se anticipe a futuros escenarios y alcance un alto nivel de calidad para.
Compromiso	Los líderes deben crear condiciones en las que las personas se comprometan a lograr los objetivos de calidad de la organización (Fonseca & Domingues, 2016).
Política	Establece que la alta dirección de la organización debe establecer, implementar y mantener una política y objetivos para la gestión de la calidad. La política debe estar disponible para los interesados, en cómo se mantendrán y comunicarán (Nováková et al. 2016)
Roles, Responsabilidades y Autoridades	La alta dirección debe asumir la responsabilidad y a la vez asignar la responsabilidad y autoridad para asegurarse el cumplimiento de las normas ISO, así como también asegurarse de que las personas participen para contribuir a la eficacia de la gestión de calidad e informar sobre el rendimiento (Nováková et al. 2016).
Planificación	Castillo-Martínez et al. 2020) menciona que los objetivos, estrategias y acciones deben ser adoptadas en el abordaje de riesgos y oportunidades, así como planificar los cambios. Para ello, las organizaciones excelentes implementan su Misión y Visión mediante el desarrollo de una estrategia centrada en las partes interesadas. Las políticas, planes, objetivos

	y procesos se desarrollan y se implementan para entregar la estrategia (Akkucuk y Gencer, 2017)
Riesgos y oportunidades	Nováková et al. 2016, menciona que la organización debe determinar el riesgo y las oportunidades relacionados con los resultados previstos de la gestión, y con ello planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y oportunidades, y evaluar la efectividad de estas acciones.
Objetivos	La organización debe establecer el objetivo de calidad en las diferentes funciones, niveles y procesos relevantes; estos deben ser coherente con la política, deben ser medibles, comunicados y actualizados (Nováková et al., 2016).
Planificación de los cambios	La planificación también se debe considerar los cambios y revisar las consecuencias del cambio, significa definir el propósito del cambio, la disponibilidad de recursos, reasignación de responsabilidades y autoridades (Nováková et al., 2016).
Apoyo	Castillo-Martínez et al. (2020) Se refiere al establecimiento de los requisitos para realizar la operación de las actividades en cuanto a la disponibilidad de los recursos, las responsabilidades, entre otros. Excelentes organizaciones planifican y gestionan alianzas externas, proveedores y recursos internos con el fin de apoyar su estrategia, políticas y el funcionamiento eficaz de los procesos. Se aseguran de gestionar eficazmente su impacto medioambiental y social (Akkucuk y Gencer, 2017).

Recursos	Las organizaciones deben determinar proporcionar los recursos necesarios para la gestión, en especial la valoración a su gente creando una cultura eficiente que permita el logro mutuamente beneficioso de las metas organizacionales y personales (Nováková et al, 2016).
Competencia	Determinar la competencia que es necesaria en términos de personas, tomar acciones para adquirir la competencia y evaluar la efectividad de la acción tomada en beneficio de la organización (Nováková et al., 2016).
Toma de conciencia	Asegurarse de que el personal que realiza el trabajo bajo el control de la organización es consciente de la política y los objetivos de calidad, y su contribución a la eficacia de la gestión (Nováková et al., 2016).
Comunicación	Establecer las comunicaciones internas y externas relevantes para los procesos de la gestión de la calidad (Nováková et al., 2016).
Información documentada	Es importante definir qué tipo de documentación se requiere para los procesos, de manera que ayude a sus controles (Nováková et al., 2016).
Operación	Las organizaciones diseñan, gestionan y mejoran procesos, productos y servicios para generar un valor creciente para los clientes y otras partes interesadas (Akkucuk & Gencer, 2017).
Control operacional y requisitos para los productos y servicios	Nováková et al. (2016) indica que se debe controlar los procesos y determinar los requisitos para el desarrollo de los mismos.

Diseño y desarrollo de los productos y servicios	Nováková et al. (2016) De igual manera se debe desarrollar y diseñar los productos y servicios en base a los criterios de sus procesos.
Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Nováková et al. (2016) se refiere a que también debe considerar el control de los procesos que han sido subcontratados.
Evaluación del desempeño	Este criterio se debe determinar los elementos para evaluar el comportamiento y evolución de los procesos gracias a las actividades de seguimiento, medición, análisis y evaluación, así como la evaluación de la satisfacción del cliente y el establecimiento de una auditoría interna (Castillo-Martínez et al., 2020).
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Se trata de evaluar la eficacia de la gestión de la calidad, para lo cual la organización debe determinar qué es lo que se necesita ser monitoreado y medido, los métodos de medición, el momento de la medición, la forma de analizarlo y de evaluación del rendimiento (Nováková et al., 2016).
Auditoría Interna	De igual manera la empresa debe realizar auditorías internas a intervalos planificados (Nováková et al., 2016).
Revisión por la dirección	Conforme a lo anterior tanto el seguimiento medición, análisis y evaluación de la calidad y el resultado de la auditoría interna debe ser revisada por la dirección de la organización (Nováková et al., 2016).
Mejoras	Muestra las mejoras orientadas a la gestión de las no conformidades y las correspondientes acciones correctoras, así como continuas mejoras para la aplicación interna (Castillo-Martínez et al 2020).

<p>No conformidad y acción correctiva</p>	<p>Cuando ocurre una no conformidad, la organización debe reaccionar ante ella, revisando y analizando, así como determinando sus causas. También debe emprender las acciones necesarias, revisar la efectividad de cualquier acción correctiva tomada y actualizar los riesgos (Nováková et al., 2016).</p>
<p>Mejora continua</p>	<p>Se refiere a que la organización debe determinar y seleccionar oportunidades de mejora de manera constante, a través de la evaluación del rendimiento de la gestión (Nováková et al., 2016).</p>

Fuente: elaboración los autores

1.3. Definición de términos básicos

a. Mejora continua:

Se trata de mejorar la calidad y la eficiencia, para conseguir una mejor gestión de los procesos, tener buenos resultados en una organización (Van der Mervwe, 2016).

b. Cultura organizacional:

Conjunto de factores que está relacionado a la interacción y elaboración del trabajo entre líderes (gerentes, jefes, etc.) y entre compañeros de trabajo, como las costumbres, tradiciones, hábitos, creencias, entre otros (Etuknwa et al., 2019).

c. Eficiencia:

Criterio económico que evalúa la capacidad de producir el efecto que se desea o se espera, utilizando menos energía, tiempo y recursos (Etuknwa et al., 2019).

d. Eficacia:

Capacidad de conseguir o lograr un resultado determinado. (Etuknwa et al., 2019).

CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema.

Las empresas actualmente se enfrentan a muchos cambios en el entorno, entre ellas la complejidad por tratar de satisfacer las múltiples necesidades de los clientes como la calidad de un determinado producto o servicio. Sin embargo, existe un proceso detrás de ello que exige ciertos criterios que deben cumplirse hoy en día las empresas, los cuales según Pambreni et al. (2019) implica personas y procesos que participan dentro de un entorno para mantener y mejorar los productos y servicios de manera continua.

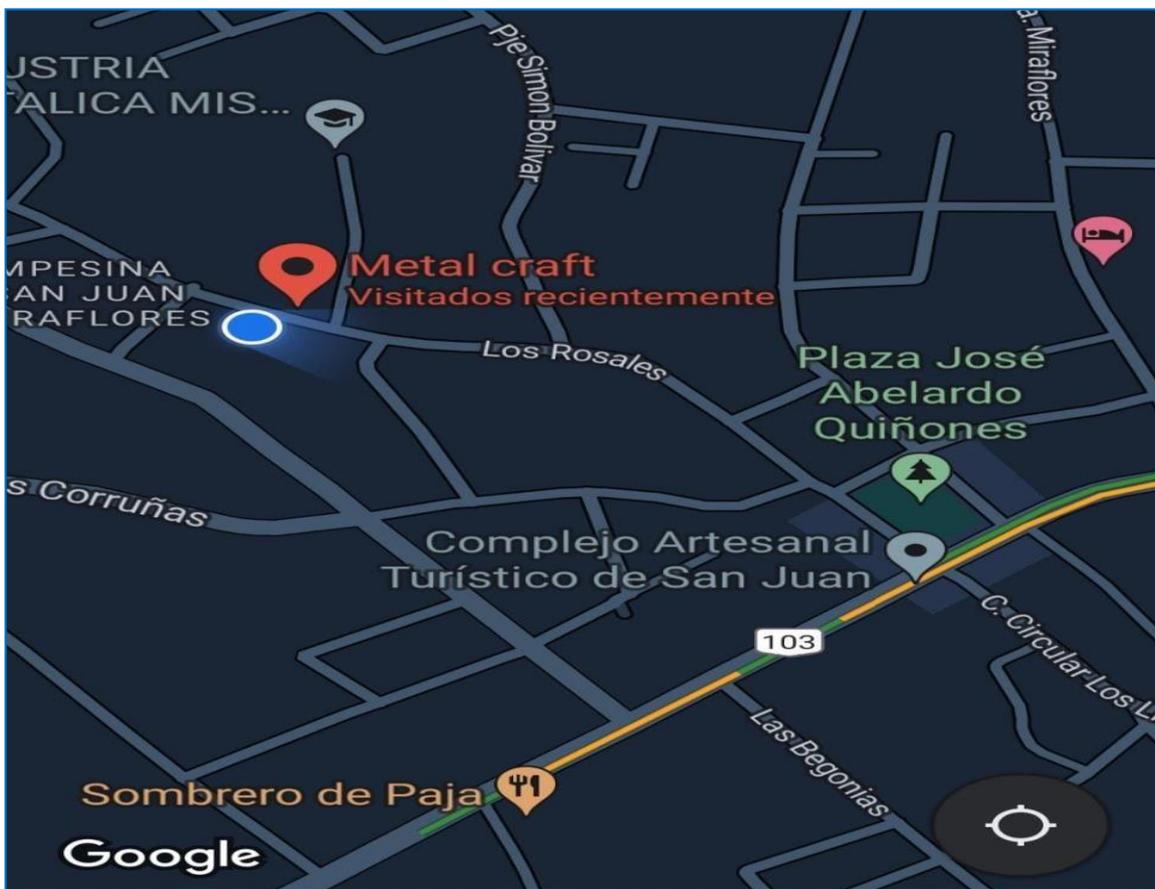
A nivel internacional, se han dado estudios como el de Li et al. (2018) donde menciona que, en China, la gestión de la calidad ejerce efectos significativos sobre la empresa y su entorno, ya que no solo es con los clientes, sino que también con los empleados, directivos, y hasta con el medio ambiente. No obstante, existen muchas empresas que ignoran o no están interesadas en la incorporación de una presión cada vez mayor. Esto también es reflejado por Bouranta et al. (2019), ya que menciona que pocos estudios se centran en determinar los factores de la gestión de la calidad en empresas, en especial las pequeñas y medianas empresas, más que nada en prácticas de calidad de la alta dirección, gestión de procesos, gestión de empleados, enfoque en el cliente y conocimiento y educación de los empleados.

A nivel nacional, Arango Serna et al. (2020) indican en su estudio realizado en un astillero que, debido a la falta de una gestión de calidad, la empresa ha incurrido en pérdidas económicas y pérdida de tiempos en producción, por lo que implementar dicha gestión permitiría obtener un valor adicional y sostenibilidad en los procesos. Por otro lado, Esquivel y Bravo (2019) mencionan en su estudio que dentro de los factores que influyen en la construcción de un bien mueble se encuentra el tiempo, el costo y la calidad, siendo este último el atributo que menor grado de importancia le dan en la construcción de dichos bienes, por lo cual considera importante proponer la implementación de un sistema de calidad para

dicho tipo de empresas dedicadas al sector construcción de bienes inmuebles, lo cual ayudaría a tener un mejor control de los procesos.

La empresa donde se realiza este estudio se denominada Astillero Metal Craft E.I.R.L., astillero industrial que opera en la ciudad de Iquitos desde el 27 de mayo de 1996, dicha empresa se dedica a la construcción de diversos modelos y acabados de embarcaciones, como también ofrece servicios de reparación. No obstante, en la mencionada empresa, se ha podido observar que existen ciertas deficiencias en sus procesos de producción y servicios que brinda, incurriendo en pérdidas dentro del proceso y convirtiéndose posteriormente en pérdidas económicas para la misma. Cabe mencionar además que la empresa no tiene un sistema de gestión de calidad establecida.

Ilustración 2
Ubicación de la empresa



Tomado de Google

2.2. Formulación del problema.

2.2.1. Problema general

El problema descrito se resume en la siguiente interrogante general:

¿Cuál es el nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft en la ciudad de Iquitos, 2022?

2.2.2. Problemas específicos

La interrogante específica es la siguiente:

¿Cuál es el nivel del contexto de la organización en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022?

¿Cuál es el nivel de planificación en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022?

¿Cuál es el nivel de la evaluación de la mejora continua en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022?

2.3. Objetivos.

2.3.1. Objetivo general.

Determinar el nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

2.3.2. Objetivo específico.

- a. Determinar el nivel del contexto de la organización en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

- b. Determinar el nivel de planificación en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.
- c. Determinar el nivel de la evaluación de la mejora continua en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

2.4. Hipótesis.

2.4.1. Hipótesis general.

Se observa alto nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas.

Se observa alto nivel contexto de la organización en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

Se observa alto nivel de planificación en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

Se observa alto nivel de la evaluación de la mejora continua en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

2.5. Variable y operacional

2.5.1. Identificación de las variables y operacionalización.

Tabla 4
VARIABLES, INDICADORES E ÍNDICES DEL TEMA DE ESTUDIO

Variable de estudio	Indicadores de gestión	Índices
Gestión de Calidad	1. Compromiso de la dirección	1.1 Enfoque al cliente.
		1.2 Planificación estratégica.
	2. Gestión de la calidad de los recursos.	2.1 Recursos humanos.
		2.2 Infraestructura.
		2.3 Ambiente de trabajo.
	3. Procedimiento, instructivos y registros para la realización del producto.	3.1 Diseño y desarrollo.
		3.2 Planificación de la producción.
		3.3 Producción y prestación del servicio.
		3.4 Control de la producción
	4. Medición y mejora continua	4.1 Seguimiento y medición.
		4.2 Control del producto no conforme.
		4.3 Mejora continua.

Fuente: elaboración los autores

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

La presente investigación es de tipo no experimental, por cuanto no se manipuló la variable de estudio, solo fue analizada y estudiada en la realidad en la cual se presenta.

Por otro lado, la investigación presenta un diseño descriptivo simple, debido a que se describió la variable de estudio de acuerdo a las teorías expuestas en la investigación, el cual nos permitió el desarrollo de los objetos propuestos.

3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población

Para determinar el estado actual de la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa en estudio, la población está constituida por los (23) procesos identificados en el mapa de procesos de la empresa Astillero METAL CRAFT, los mismos que están clasificados en cinco (5) tipos, según la norma ISO 9001.

La siguiente tabla muestra los procesos identificados en la empresa Astillero METAL CRAFT.

Tabla 5
Procesos totales identificados, según la norma ISO 9001 para la empresa Metal Craft, en el periodo, 2022

Mapa de proceso, según la norma ISO 9001	N°	Proceso
Sistema de Gestión de la calidad	01	Requisitos generales
	02	Requisitos de la documentación

Compromiso de la dirección	03	Compromiso de la dirección
	04	Enfoque al cliente
	05	Política de la calidad
	06	Planificación estratégica
	07	Responsabilidad, autoridad y comunicación
	08	Revisión por la dirección
Gestión de la calidad de los recursos	09	Suministro de materiales y servicios
	10	Recursos humanos
	12	Infraestructura, maquinaria y equipos
	13	Ambiente de trabajo
Procedimientos e instructivos utilizados	14	Planificación de la producción
	15	Procesos relacionados con el cliente
	16	Diseño y desarrollo
	17	Compras
	18	Producción y prestación del servicio
	19	Control de la producción
Medición y mejora continua	20	Seguimiento y medición
	21	Control del producto no conforme
	22	Análisis de datos
	23	Mejora continua

Fuente: elaboración los autores

3.2.2. Muestra

Para determinar el estado actual de la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa en estudio, la muestra está constituida por cuatro (4) de los procesos productivos identificados en el mapa de procesos de la empresa astillero METAL CRAFT, los mismos que intervienen en la transformación de la materia prima en bienes y servicios para sus líneas de producción de construcciones navales, reparaciones navales y metal mecánica.

La siguiente tabla muestra el mapa de procesos y los trece procesos identificados, sobre los mismos que servirán como muestra de la investigación.

Tabla 6
Mapa de procesos, según la muestra identificada para la empresa Metal Craft, en el periodo, 2022

Mapa de proceso, según la norma ISO 9001	N°	Proceso
Compromiso de la dirección	01	Enfoque al cliente
	02	Planificación estratégica
Gestión de la calidad de los recursos	03	Suministro de materiales y servicios
	04	Recursos humanos
	05	Infraestructura, maquinaria y equipos
	06	Ambiente de trabajo
Procedimientos e instructivos utilizados	07	Planificación de la producción
	08	Diseño y desarrollo
	09	Producción y prestación del servicio
	10	Control de la producción
Medición y mejora continua	11	Seguimiento y medición
	12	Control del producto no conforme
	13	Mejora continua

Fuente: elaboración los autores

3.3. Técnica, instrumento y procedimiento de análisis de datos

3.3.1. Técnica

- a) Lista de cotejo: instrumento utilizado para verificar si se cumplen o no con los criterios de evaluación establecidos por los autores de la presente investigación, para medir el nivel de eficacia de la gestión de la calidad de los procesos de producción en la empresa Astillero Metal Craft, que

permitió identificar las debilidades del mismo y proponer las recomendaciones para su mejora continua, es la lista de cotejo, la que permitió evaluar la variable gestión de la calidad en los procesos de producción, contando con un total de (66) criterios de evaluación, en la cual al indicador Responsabilidad de la dirección le corresponde (13) criterios; al indicador Gestión de los recursos (20) criterios; al indicador Realización del producto (20) criterios y al indicador Medición y mejora continua (13) criterios, el tiempo de duración es de (480) minutos equivalente a ocho (8) horas de trabajo de campo, con una escala de medición de Sí y No.

Esta técnica permitió recopilar información específica mediante una conversación profesional realizada a algunos ejecutivos y trabajadores de las diversas áreas especializadas que conforman los procesos productivos de la empresa ASTILLERO METAL CRAFT, a fin de conocer su opinión de acerca de las acciones que han venido realizando respecto a la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa.

- b) Análisis documental: se revisaron los documentos generados por la empresa, todos ellos relacionados con los procesos involucrados, descritos en la tabla N° 06.

3.3.2. Instrumento de recolección de datos

La tabla siguiente muestra los cuatro indicadores de evaluación, según su proceso, para el indicador: compromiso de la dirección se ha previsto según lo observado en campo nueve (09) criterios con un peso de 20%; gestión de la calidad de los recursos diecinueve (19) criterios con un peso de 30%; procedimientos e instructivos utilizados veinte (20) criterios con un peso de 30% y para el indicador medición y mejora continua trece (13) criterios con un peso de 20%; haciendo un total de 61 criterios y un peso total del 100%; las opciones de respuesta para todos los criterios son “sí” o “no”.

Tabla 7
Indicadores y criterios de evaluación

Indicadores de evaluación, según proceso de gestión		# Criterios	Peso en %	Opciones de respuesta
I.	Compromiso de la dirección	09	20%	Si - No
II.	Gestión de la calidad de los recursos	19	30%	Si - No
III.	Procedimientos e instructivos utilizados	20	30%	Si - No
IV.	Medición y mejora continua	13	20%	Si - No
Total		61	100%	Opciones de respuesta

Fuente: Resultados obtenidos de lista de cotejo

3.4. Procedimiento y análisis de datos

La tabulación de la información se realizó mediante cuadros de una sola variable, relacionada a la gestión de calidad, durante el periodo de estudio, en cuanto a la lista de cotejo se clasificaron las preguntas relacionadas con el indicador e índice de la variable en estudio y se realizó el análisis respectivo. El análisis de la información fue mediante la estadística descriptiva utilizando medidas analizadas e interpretados mediante la apreciación de la estructura porcentual señalando cada uno de los porcentajes en un orden de prevalencia y luego se indicó el más prevalente, para la contratación de las hipótesis se utilizó el baremo que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 8
Baremo

Categoría	Rango entre:
Regular	(00% a 40%)
Medio	(41% a 80%)
Alto	(81% a 100%)

Fuente: elaboración los autores

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1 Resultados

Los resultados obtenidos de la aplicación de la lista de cotejo sobre la gestión de la calidad en los procesos de producción en la empresa ASTILLERO METAL CRAFT, periodo 2022.

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos de los indicadores de evaluación de la aplicación de la lista de cotejo sobre la gestión de la calidad en los procesos de producción en la empresa ASTILLERO METAL CRAFT.

Tabla 9
Resultados por indicadores de evaluación

Indicadores de evaluación		#	Resultados		%	%
		Criterios	Si	No	Cumplimiento	Brecha
			Cumple	Cumple		
I.	Compromiso de la dirección	9	8	1	89%	11%
II.	Gestión de la calidad de los recursos	19	17	2	89%	11%
III.	Procedimientos e instructivos para la realización del producto	20	18	2	90%	10%
IV.	Medición y mejora continua	13	12	1	92%	8%
Total		61	55	6	90%	10%

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación de la lista de cotejo

- a. Compromiso de la dirección: se determinó que de un total de (09) criterios de evaluación, se tiene un cumplimiento de (08) criterios equivalentes al (89%) y un incumplimiento de (1) criterio equivalente al (11%), la brecha identificada se debe a que el informe de revisión por la dirección, no contiene la evaluación y análisis de los indicadores de desempeño de los procesos que intervienen en el proceso productivo de la empresa.

- b. Gestión de la calidad de los recursos: se determinó que de un total de (19) criterios de evaluación, se tiene un cumplimiento de (17) criterios equivalentes al (89%) y un incumplimiento de (2) criterios equivalentes al (11%), la brecha identificada se debe al estado actual de optimización de gran parte de las maquinarias especiales que se utilizan en los talleres de producción tienen una antigüedad entre (10) y (15) años de operación. Asimismo, al retraso en el suministro de los materiales críticos como planchas de acero naval, perfiles, vigas, entre otros, debido a la ubicación geográfica y la ruta crítica para el traslado de estos materiales hasta los almacenes del astillero, que en su mayoría son proveídos desde el mercado nacional e internacional, generando así retrasos en los procesos productivos.

- c. Procedimiento e instructivos para la realización del producto: se determinó que de un total de (20) criterios de evaluación, se tiene un cumplimiento de (18) criterios equivalente al (90%) y un incumplimiento de (2) criterios equivalente al (10%), esta brecha se debe a que los procesos de producción no gestionan los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurarse que la realización del producto o prestación de servicios logre los resultados esperados, asimismo dispone de un sistema informático limitado para las actividades de control, seguimiento y medición de los costos presupuestados y ejecutados.

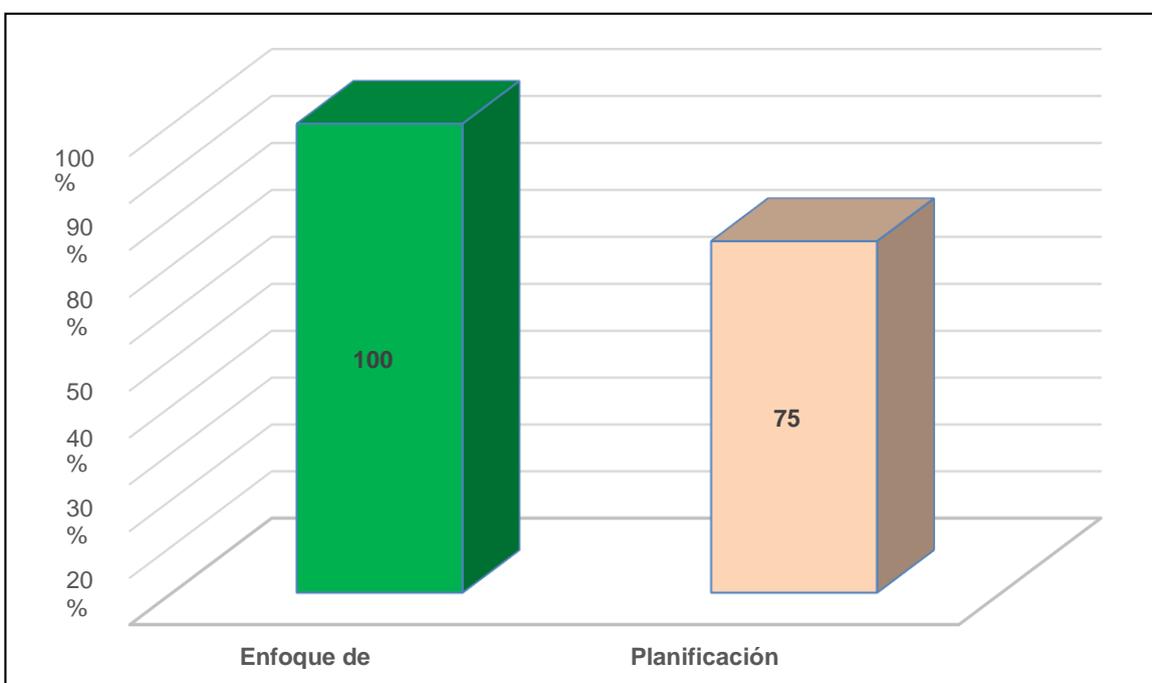
- d. Medición y mejora continua: se determinó que de un total de (13) criterios de evaluación, se tiene un cumplimiento de (12) criterios equivalentes al (92%) y un incumplimiento de (1) criterio equivalente al (8%), esta brecha se comprobó debido a que los procesos de producción no cuentan con indicadores de desempeño que entreguen información cuantitativa respecto del logro o resultado en la entrega de productos o prestación de servicios y permita su seguimiento y evaluación periódica.

4.2 Resultados de indicadores e índices de cada proceso

4.2.1. Indicador compromiso de la dirección

El grafico muestra los dos criterios de evaluación del indicador compromiso de la dirección el primer criterio, enfoque de clientes se observa que de un total de (5) criterios de evaluación se tiene un cumplimiento equivalente al (100%), con lo cual se puede apreciar que el enfoque al cliente en la gestión de la calidad de los proceso de producción es eficaz, la empresa actúa con eficacia, definiendo al cliente para fortalecer sus operaciones y mantener su competitividad y éxito en el mercado, contribuyendo así a su crecimiento económico, al respecto de la planificación estratégica, se tiene que de cuatro criterios solo se cumplió 3 el que equivale al 75%, se ha verificado que la empresa no ha formulado estrategias y que no elige la más adecuada para conseguir los objetivos establecidos en la misión de la empresa, en forma continua y de esta manera pueda desarrollar una estructura organizativa para conseguir la estrategia más óptima.

Gráfico 1
Evaluación Compromiso de la dirección



Fuente: elaboración los autores

4.2.2. Indicador gestión de la calidad de los recursos

En el gráfico muestra que, de un total de (5) criterios de evaluación del índice de recursos humanos, se tiene un cumplimiento al 100%. Se considera de calidad los recursos humanos cuando es competente en base a cuatro aspectos: educación, formación, habilidades y experiencia. Cuando sea consciente de la importancia de sus acciones en relación con la calidad. Cuando se encuentra satisfecho en su puesto de trabajo.

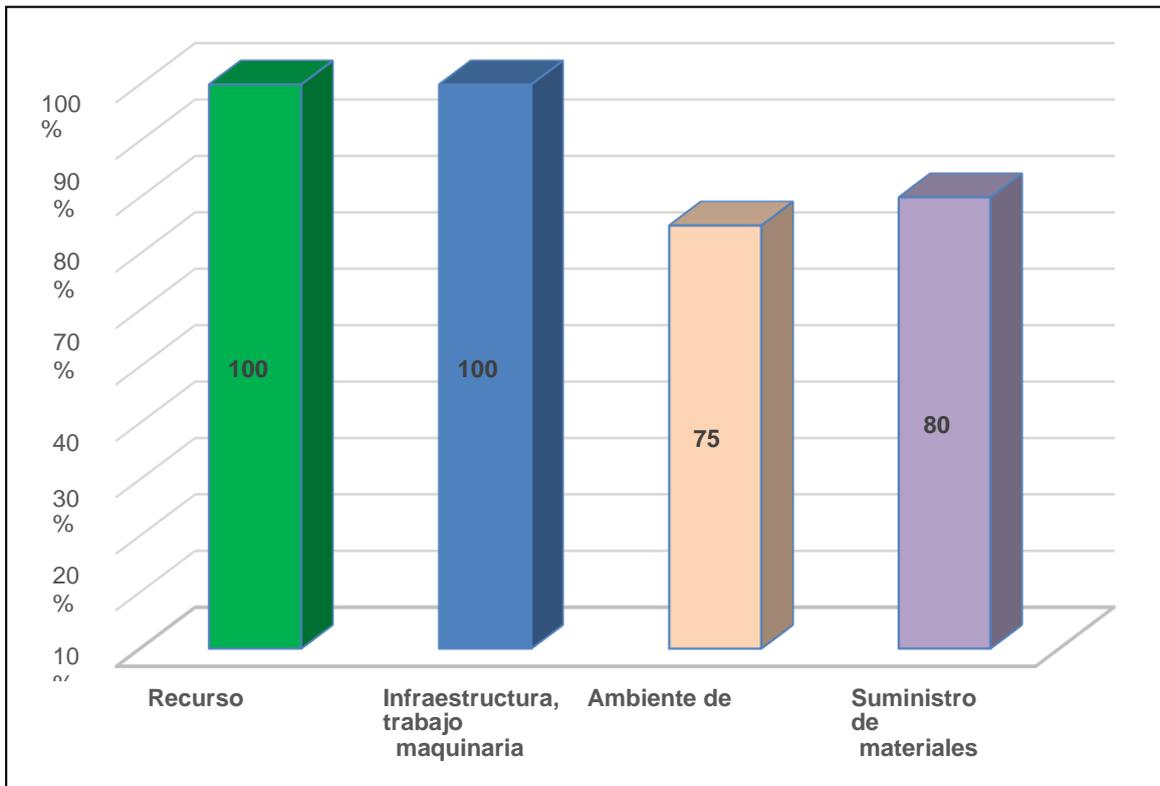
Al respecto de la evaluación del criterio infraestructura, maquinarias y equipos, de un total de (5) criterios de evaluación del índice de, se tiene un cumplimiento al 100%; con lo cual se puede apreciar que la asignación de infraestructura, maquinarias y equipos necesarios para el funcionamiento de los procesos de producción es óptima, los recursos materiales se refieren a: Instalaciones, maquinaria, materias primas, insumos, refacciones, energéticos y servicios. Son el hardware de una empresa,

Por otro lado, de un total de (5) criterios de evaluación del índice de ambiente de trabajo, se tiene un cumplimiento de (4) criterios equivalentes al 75%; con lo cual se puede observar que las condiciones de trabajo de los procesos de producción no son los más adecuados, la norma ISO 9001, en el acápite 6.4 de ambiente de trabajo, habla de la conformidad del puesto de trabajo y ambiente del mismo para lograr el buen desarrollo o requisitos del producto a ofrecer.

Así mismo se observa que, de un total de (5) criterios de evaluación del índice de suministro de materiales y servicios, se tiene un cumplimiento de (4) criterios equivalentes al 80%; y el incumplimiento de (1) criterio equivalente al (20%), con lo cual se puede apreciar que el suministro de los materiales y servicios para los procesos de producción es regular, la empresa tiene problemas de suministros esto genera retazo en los pedidos y en los tiempos calculados según la ISO 9001 al implementar los mecanismos de la cadena de suministro generará rendimientos generales en la organización, es una herramienta eficiente para la mejorar los procesos y gestionar una cadena de suministro. La mejora continua

produce beneficios económicos para tu organización si se sabe manejar la relación y auditorias con sus proveedores.

Gráfico 2
Gestión de la calidad de los recursos



Fuente: elaboración los autores

4.2.3. Indicador procedimiento e instructivos para la realización del producto

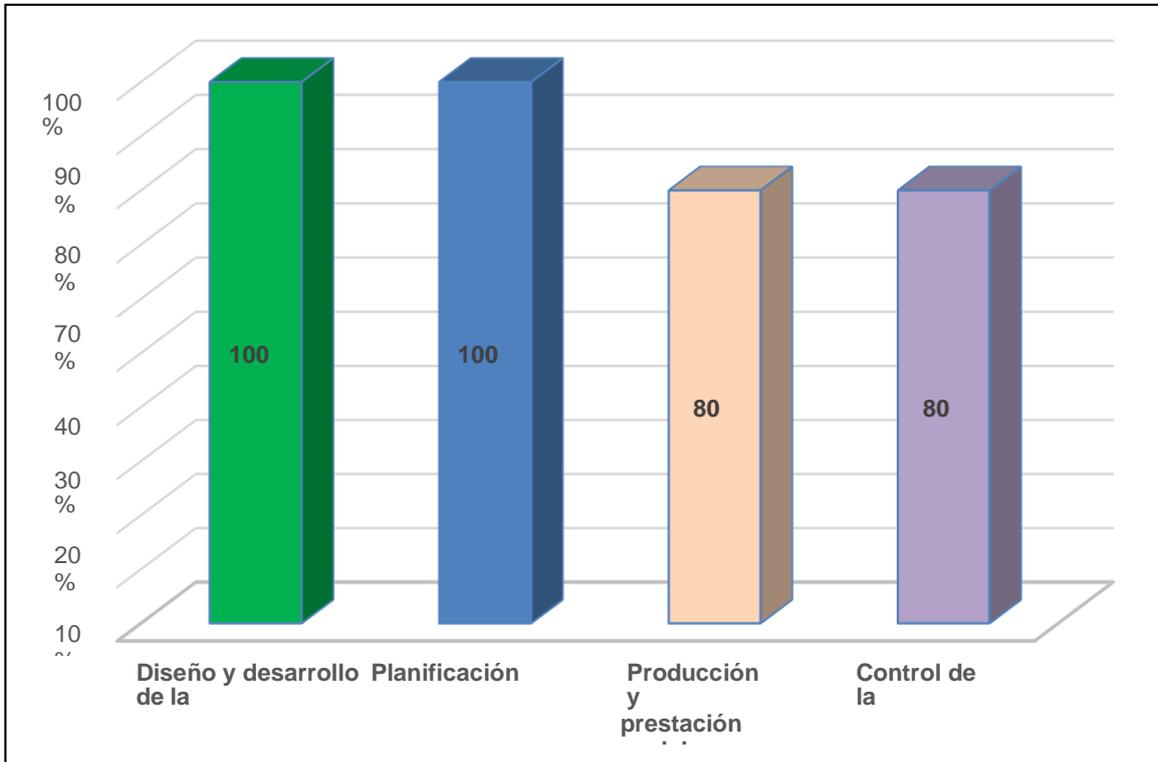
En el gráfico se observa que, el criterio diseño y desarrollo tiene un cumplimiento de los (5) criterios equivalentes al 100%; la empresa ha logrado definir el proceso de transformación con base a requisitos de los productos fabricados organizándose en: especificaciones, reglamentaciones y requisitos implícitos en las características distintivas del producto o servicio que son especificados por el cliente.

Al respecto del criterio planificación de la producción, se tiene un cumplimiento de (5) criterios equivalentes al 100%; con este resultado la empresa está asegurando que el sistema es dinámico y capaz de potenciar la mejora continua en el interior de la empresa u organización. La conformidad de los productos y servicios y la satisfacción del cliente son vitales para el correcto desarrollo sostenible de la compañía.

Por otro lado, de un total de (5) criterios de evaluación del índice de producción y prestación del servicio, se tiene un cumplimiento de (4) criterios equivalentes al 80%; con lo cual se puede apreciar que la producción y prestación del servicio de los procesos de producción se realizan bajo condiciones no controladas, con lo que la organización demuestra su baja capacidad para proporcionar de forma coherente productos o servicios que satisfacen los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

Así mismo de un total de (5) criterios de evaluación del índice de control de la producción, se tiene un cumplimiento de (4) criterios equivalentes al (80%), y el incumplimiento de (1) criterio equivalente al (20%), con lo cual se puede apreciar que el control de la producción en los procesos productivos que evidencien la conformidad del producto con los requisitos establecidos son regulares el objetivo del apartado 8.1 de la norma ISO 9001:2015 "Planificación y control operacional" es clarificar todos los puntos que debemos tener en cuenta a la hora de planificar nuestros procesos propios, es decir, los operacionales.

Gráfico 3
Procedimiento e instructivos para la realización del producto



Fuente: elaboración los autores

4.2.4. Indicador medición y mejora continua

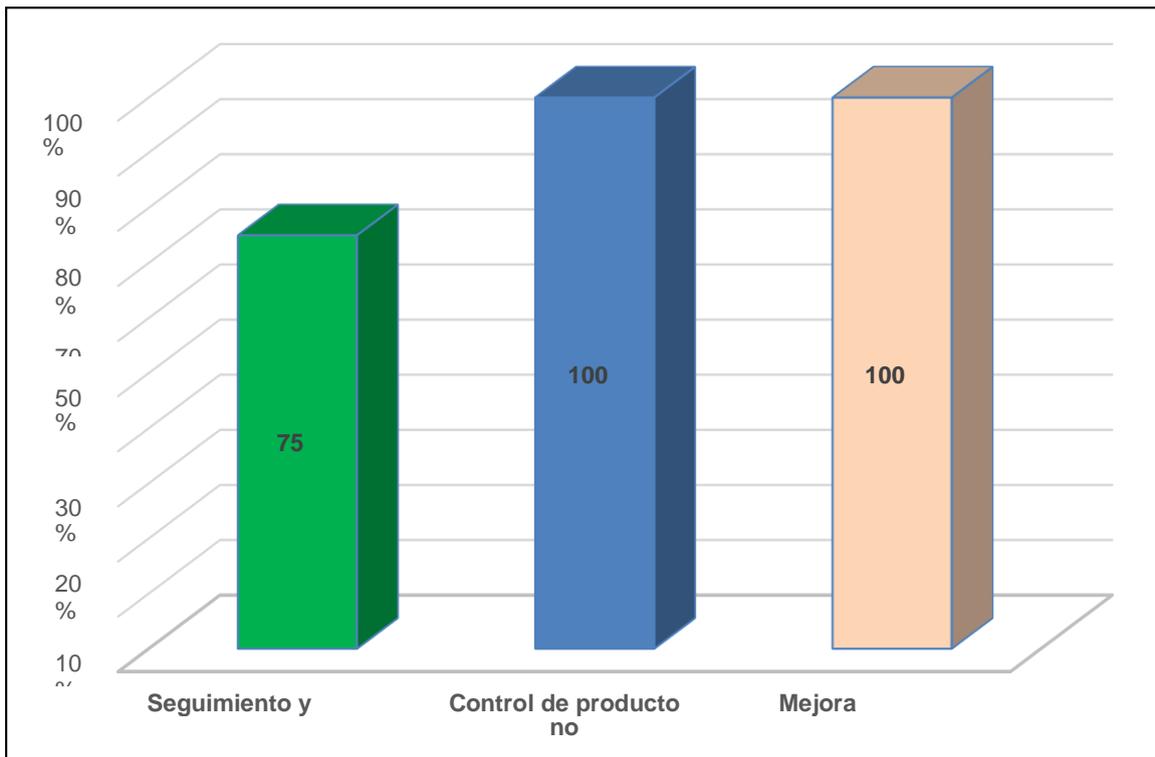
En gráfico muestra que, de un total de (4) criterios de evaluación del índice de seguimiento y medición, se tiene un cumplimiento de (3) criterios equivalentes al 75%; con lo cual se puede apreciar que los procedimientos de seguimiento y medición en la gestión de la calidad de los procesos de producción son regulares, con este resultado la empresa no está validando todas las decisiones tomadas con anterioridad: se tiene que revisar por parte de la alta dirección y debe ser ésta la que toma la decisión de realizar los seguimientos.

Por otro lado de un total de (4) criterios de evaluación del índice de control del producto no conforme, se tiene un cumplimiento de (4) criterios equivalentes al 100%; con lo cual se puede apreciar que los procedimientos y registros de control para prevenir el uso o entrega no intencional de producto no conforme del

proceso de producción se realiza de manera eficaz, un producto no conforme es todo aquel que no cumple con alguna especificación definida e incluida en el sistema de gestión que lo controla, como, por ejemplo, un producto con una contaminación corrosiva microbiológica que pudiera dañar la pintura epoxica en el acabado.

Al respecto del índice de mejora continua, se tiene un cumplimiento de (5) criterios equivalentes al 100%; con lo cual se puede evidenciar que los procedimientos y registros para gestionar las acciones preventivas, correctivas y de mejora continua generadas por los procesos de producción se realizan de manera eficaz, la mejora continua es un método por el cual las empresas realizan optimizaciones a pequeña escala de forma continuada. Este proceso mejora la calidad de los productos, los procesos y los servicios a largo plazo.

Gráfico 4
Medición y mejora continua



Fuente: elaboración los autores

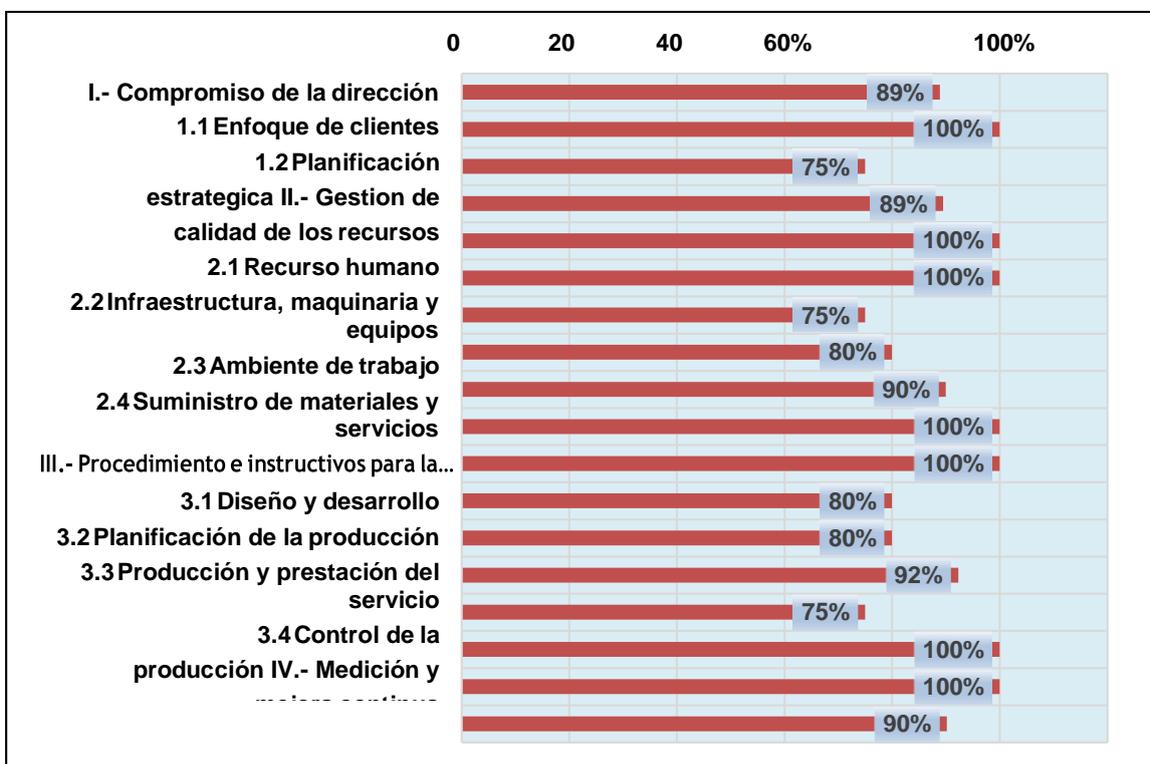
La tabla siguiente muestra los resultados totales obtenidos de los indicadores e índices, según el criterio asignado, para cada uno muestra el resultado obtenido y su nivel de cumplimiento, el indicador compromiso de la dirección muestra un total de cumplimiento del 89%, gestión de la calidad de los recursos 89%, procedimiento e instructivos para la realización del producto 90%, medición y mejora continua 92%, en total de los 61 criterios se ha observado que solo la empresa cumple un 90%;el que se puede observar al detalle en el gráfico 5.

Tabla 10
Resultados obtenidos por índices de evaluación

Indicadores /Índices		#	Resultados		%
		Criterios	Si Cumple	No Cumple	Cumplimiento
I.-	I.- Compromiso de la dirección	9	8	1	89%
1.1	Enfoque de clientes	5	5	0	100%
1.2	Planificación estratégica	4	3	1	75%
II.-	II.- Gestión de calidad de los recursos	19	17	2	89%
2.1	Recurso humano	5	5	0	100%
2.2	Infraestructura, maquinaria y equipos	5	5	0	100%
2.3	Ambiente de trabajo	4	3	1	75%
2.4	Suministro de materiales y servicios	5	4	1	80%
III.-	III.- Procedimiento e instructivos para la realización del producto	20	18	2	90%
3.1	Diseño y desarrollo	5	5	0	100%
3.2	Planificación de la producción	5	5	0	100%
3.3	Producción y prestación del servicio	5	4	1	80%
3.4	Control de la producción	5	4	1	80%
IV.-	IV.- Medición y mejora continua	13	12	1	92%
2.1	Seguimiento y medición	4	3	1	75%
2.2	Control de producto no conforme	4	4	0	100%
2.3	Mejora continua	5	5	0	100%
Total		61	55	6	90%

Fuente: Data de resultados obtenidos de la aplicación de la lista de cotejo

Gráfico 5
Índices de evaluación



Fuente: datos obtenidos de tabla 11.

4.3 Resultados hipótesis general

Hi: Se observa alto nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

Ho: Se observa bajo nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.

Según el resultado general del cumplimiento de los 61 criterios establecidos y verificados de la lista de cotejo el cumplimiento fue de 90%; lo que indica una categoría alto entre el rango de 81% a 100% ; por lo que se acepta la hipótesis alterna.

CAPÍTULO V.

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos de la evaluación del nivel de eficacia de la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa en estudio, de un total de (61) criterios de evaluación se tiene un cumplimiento de (55) criterios de evaluación equivalente al (90%) y un incumplimiento de (6) criterios de evaluación equivalente al (10%), con lo cual se demuestra que la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa ASTILLERO METAL CRAFT, periodo 2022, se realiza de manera eficaz.

Los resultados no coinciden con los resultados de la investigación de Mitreva *et al* (2020), al manifestar que las empresas deben adoptar filosofías que adapten a las empresas a la gestión de calidad, esto implica implementación de mejoras continuas, aumento de compromisos con la finalidad de cumplir estándares en relación al producto y un servicio de calidad. Nuestra investigación coincide en resultados con lo que manifiesto Cabanillas (2019), en el caso del contexto de la organización nuestro resultado nos arroja 43%teniendo una aproximación con el estudio comparado que es de 60%, por el lado de la operación el estudio comparado arroja un 57%; nuestro estudio un 57%; Muhammad Imran (2019), Concluyo que las gestiones se hacen eficientes en calidad de procesos y producto, cuando existe liderazgo, estrategia y procesos garantizados, nuestra investigación no coincide debido a que en el contexto organización este se encuentra implementado completamente en un 43%; en la fase de operación es de 56% implementado parcialmente, en aspectos de planificación es se ha adecuado con una implementación completa al 50%; en la evaluación del desempeño la implementación es parcial en un 63 y por último en la mejora continua este se encuentra en la fase de planificación.

Los resultados no coinciden con el estudio realizado por Meléndez Lahura (2017), debido a que la empresa en estudio se encuentra en fase de implementación de la norma ISO 9001, al implementarse completamente esta generara cambios en mejora de la propia imagen de la empresa en organización, generando ventaja sobre la oferta existente, creando mayor competitividad medida a través de un modelo eficiente y eficaz en todos sus procesos

5.2. Conclusiones

1. Respecto al contexto de la organización se concluye que, la empresa mejorará definitivamente con la adopción del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Como resultado, tendrá una ventaja competitiva sobre otras empresas que operan en el mercado, sin un SGC. Además, le permitirá ampliar su mercado, ya que actualmente es requisito para muchas homologaciones contar con un SGC certificado conforme a la norma ISO 9001.
2. Respecto al nivel de la planificación se concluye que, la implantación de un control de documentos del sistema de gestión de la calidad ayudará a la empresa a gestionar con mayor eficacia sus manuales, formatos, procesos, instrucciones, programas, documentos externos y registros. Además, al mantener informados a todos los miembros de la organización sobre los documentos aprobados más recientes y sus actualizaciones, no se utilizarán documentos obsoletos.
3. Respecto al nivel de la evaluación del desempeño se concluye que, los requisitos del cliente se cumplirán gracias a la normalización del proceso de fabricación mediante el uso de instrucciones, métodos y registros, así como los controles designados. Como resultado, los clientes permanecerán fieles, lo que reforzará la relación de confianza entre ellos y la empresa.

5.3. Recomendaciones

1. De acuerdo con las directrices del Sistema de Gestión de Calidad, cada una de las acciones programadas debe ser objeto de un estrecho seguimiento en todo momento. Esto se hace con el fin de garantizar la durabilidad del sistema, asegurando que la documentación está bien organizada, los compromisos tienen un límite de tiempo, y las acciones programadas se pueden completar dentro de la ventana de tiempo asignado.
2. Una vez recibidos los resultados de la auditoría, debe crearse un plan de acción junto con un calendario para plantear las observaciones, las no conformidades menores y las no conformidades graves.
3. Todos los empleados deben seguir dedicados a la empresa y, lo que es más importante, a la satisfacción de sus clientes. Se aconseja seguir realizando actividades de formación, seminarios y consultoría para mantener la promesa del SGC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akkucuk Ulas y Yasin Galip Gencer

2017 EFQM Model and Sustainability of Organizations. International Conference on Advances in Management Engineering and Information Technology, 1(1), 76-79. <https://www.dpiproceedings.com/index.php/dtcse/article/view/12279>

Arango Serna Martin, Valencia Salazar Juan y Ruiz Moreno Seminario
2020 Sistema de logística inversa para el desarrollo sostenible de un astillero. Revista UIS Ingenierías, 19(2), 105-118. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistauisingenierias/article/view/10145/10452>

Bouranta Nancy, Psomas, Evangelos., Suárez Barraza, Manuel, y Jaca Carmen

(2019). The key factors of total quality management in the service sector: a cross-cultural study. Benchmarking: An International Journal, 26(3), 893-921.

<https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2017-0240>

Bonilla Elsie, Bertha Diaz, Fernando Kleeberg, Maria Teresa Noriega 2010
Mejora continua de los procesos, herramientas y técnicas.
Universidad de Lima, fondo editorial.

Cabanillas Guevara, Henry

(2020). Implementación de mejora del sistema de gestión de la calidad en base a la Norma ISO 9001:2015 en el astillero de la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. Chimbote Tesis de pregrado. Chimbote: Repositorio Universidad Privada del Norte.

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23367>

Castillo Martinez Ana, Medina Merodio Jose Amelio, Gutierrez Martinez Jose Maria, Fernández Sanz Luis.

2020 Proposal for a Maintenance Management System in industrial environments based on ISO 9001 and ISO 14001 standards. Computer Standards, 73(103453), 1-43. doi:10.1016/j.csi.2020.103453

Esquivel, Walter Enzo

2019 Propuesta de un sistema de gestión de calidad en la ejecución de una obra. Revista Científica Investigación Andina, 114-118. <https://1library.co/document/z12n3g8y-propuesta-sistema-gestion-calidad-ejecucion-obras-publicas.html>

Etuknwa Abasiama, Daniels Kevin, y Eib Constance.

2019 Sustainable Return to Work: A Systematic Review Focusing on Personal and Social Factors. Journal of Occupational Rehabilitation, 29, 679–700. <https://doi.org/10.1007/s10926-019-09832-7>

Fonseca, Luis y Domínguez, Pedro.

2016 ISO 9001:2015 edition-management, quality and value. International Journal for Quality Research, 11(1), 149–158. doi:10.18421/IJQR11.01-09

Heras Saizarbitoria, Iñaki

2018 ISO 9001, ISO 14001, and New Management Standards. España: Measuring Operations Performance, https://doi.org/10.1007/978-3-319-65675-5_1

Heras Saizarbitoria, Iñaki, Boiral, Oliver y Allur, Erlantz

2018 Three Decades of Dissemination of ISO 9001 and Two of ISO 14001: Looking Back and Ahead. Ferrara: Measuring Operations Performance. doi:10.1007/978-3-319-65675-5

- Hernández-Sampieri, Roberto, & Mendoza, Christian Paulina.
2018 metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Imran Muhammad, Raziq Abdul, Khaliq Mohid y Nawaz, Hassan.
2019 The Influence of Total Quality Management and Export Market Orientation on company export performance of Furniture Industry in Pakistan: A moderating role of Business Network. Business and Management Research, 97, 499-516. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/piceeba-19/125918389>
- Li Dayuri, Zhao, Yini., Zhang Lu, Chen, Xiaohong y Cao Cuicui.
(2018). Impact of quality management on green innovation. Journal of Cleaner Production, 170, 462-470. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.158>
- Lovelock Christopher, Javier Reynoso, Guillermo D'Andrea, Luis Huete, Jochen Wirtz
2018 Administración de servicios, estrategias para la creación de valor en el nuevo paradigma de los negocios, tercera edición, serie Pearson.
- Martínez Moreno, Arturo., & Díaz Suarez Arturo.
2017 Uso del modelo EFQM como contraste del nivel de gestión de la calidad en los servicios deportivos municipales. SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte, 6(1), 101-106. <https://revistas.um.es/sportk/article/view/280491/205101>
- Meléndez Laura Alexandra.
2017 Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad en una industria pesquera según la norma ISO

9001:2015. Tesis de pregrado. Lima: Repositorio Pontificia
Universidad Católica del Perú.
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/93
37](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9337)

Mitreva Elizabeta, Parapunova Elena y Bardhyl, Tushi.

2020 Application of the Total Quality Management (TQM)
Philosophy in a Macedonian Air Conditioning Company.
Quality Access to Success, 21(175), 45-51.
[https://eprints.ugd.edu.mk/23955/1/QAS_Vol.21_No.175_Apr
.2020_p45-51.pdf](https://eprints.ugd.edu.mk/23955/1/QAS_Vol.21_No.175_Apr.2020_p45-51.pdf)

Nováková Renata, Čekanová Katarina y Pauliková, Alena.

2016 Integration management system – new of requirements of ISO
9001:2015 and ISO 14001:2015 standards. Production
Engineering Archives, 13(4), 35-40.
[https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-
ca43f9cc-c813-40af-8e42-af34b4f2f7f3](https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-ca43f9cc-c813-40af-8e42-af34b4f2f7f3)

Reina, Javier Díaz; Fajardo Toro, Carlos Hernán; Riola, José María; López,
Miguel Andrés Garnica; Torres, Oscar Mayorga

2021 Desarrollo Modelo de Simulación en Construcción. Revista
Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação(43), 393-
406.
[https://www.proquest.com/openview/c03f2a97609a1fb8b251
8037d578b8f5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393](https://www.proquest.com/openview/c03f2a97609a1fb8b2518037d578b8f5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393)

Pambreni, Yuni, Khatibi Ali, Azam Ferdous y ham Jacqueline

2019 The influence of total quality management toward organization
performance. Management Science Letters, 9(9), 1397-1406.
doi:10.5267 / j.msl.2019.5.011

Tuesta Valera Darwin y Vela Chota Marden.

2018 Estudio de la gestión de la calidad en los procesos de producción de la empresa Servicios Industriales de la Marina Iquitos S.R.LTDA., periodo 2017 (Tesis de pregrado]. Iquitos: Repositorio Universidad Científica del Perú). <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/419>

Van der Mervwe y Zenia Barnard

2016 Innovative management for organizational sustainability in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(2), 208-227. <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-08-2014-0120>

ANEXO Nº 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	INDICADORES	INDICES
¿Cuál es el nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022?	Determinar el nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.	Se observa alto nivel de la gestión de calidad del servicio de producción de la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.	Gestión de Calidad	1. Compromiso de la dirección	1.1 Enfoque al cliente
					1.2 Planificación estratégica
				2. Gestión de la calidad de los recursos.	2.1 Recursos humanos
					2.2 Infraestructura
					2.3 Ambiente de trabajo
				3. Procedimiento, instructivos y registros para la realización del producto.	3.1 Diseño y desarrollo
					3.2 Planificación de la producción
					3.3 Producción y prestación del servicio
					3.4 Control de la producción
				4. Medición y mejora continua	4.1 Seguimiento y medición
					4.2 Control del producto no conforme.
					4.3 Mejora continua
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS			
¿Cuál es el nivel del contexto de la organización en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022?	Determinar el nivel del contexto de la organización en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.	Se observa alto nivel del contexto de la organización en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.			
¿Cuál es el nivel de planificación en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022?	Determinar el nivel de planificación en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.	Se observa alto nivel de planificación en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.			
¿Cuál es el nivel de la evaluación de la mejora continua en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022?	Determinar el nivel de la evaluación de la mejora continua en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.	Se observa alto nivel de la evaluación de la mejora continua en la empresa Astillero Metal Craft ciudad de Iquitos, año 2022.			

ANEXO Nº 02. LISTA DE COTEJO

Instrucciones: El presente instrumento tiene como propósito recoger información sobre la gestión de calidad del astillero METAL CRAFT de la ciudad de Iquitos año 2022.

A continuación, marca la respuesta que decidas con una X.

Aspectos a evaluar	Si	No	Fuente de información
I.- Compromiso de la dirección			
1.1 Enfoque al cliente			
¿La dirección en su política de calidad declara como enfoque el compromiso de satisfacer los requisitos y las expectativas de sus clientes?			
¿La dirección determina los requisitos del cliente para lograr su satisfacción, los requisitos legales y reglamentarios aplicables?			
¿La dirección comunica a los procesos productivos la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes y aquellos que fueran aplicables?			
¿La dirección ha establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades necesarias para un funcionamiento eficaz del SGC?			
¿La dirección tiene implementado los mecanismos para conocer el nivel de satisfacción del cliente respecto al servicio o producto recibido?			
1.2 Planificación estratégica			
¿Su plan estratégico establece como objetivo estratégico institucional lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes?			
¿El informe de revisión contiene los resultados de satisfacción del cliente y sus reclamos?			
¿El informe de revisión contiene el análisis de indicadores de desempeño de los procesos que intervienen en la producción?			
¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de los procesos productivos?			

II.- Gestión de la calidad de los recursos			
2.1 Recursos humanos			
¿Se tiene establecido criterios para evaluar y seleccionar al personal involucrado en los procesos productivos?			
¿Existe una metodología que permita identificar las necesidades de formación del personal involucrado en los procesos productivos?			
¿Existe un plan de capacitación orientado a mejorar las competencias del personal involucrado en los procesos productivos?			
¿Se tiene un procedimiento establecido para la evaluación de la eficacia de las capacitaciones emprendidas?			
¿Cuenta con los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia del personal?			
2.2. Infraestructura, maquinaria y equipos			
¿Se encuentra identificada la infraestructura necesaria y existente para la realización de los procesos de producción?			
¿Existen planes de mantenimiento para cada una de las maquinarias, equipos e infraestructura que intervienen en los procesos de producción?			
¿Existe un procedimiento establecido para la realización de las tareas de mantenimiento?			
¿Existen registros de las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas?			
¿El estado actual de conservación de las maquinarias y equipos críticos que se utilizan en los procesos de producción se mantiene en condiciones óptimas?			
2.3. Ambiente de trabajo			
¿La infraestructura y edificaciones cuentan con las condiciones de trabajo adecuadas que faciliten la ejecución de los procesos productivos?			
¿Existen condiciones de trabajo para gestionar los aspectos e impactos ambientales generados durante la ejecución de los procesos productivos?			
¿Existen condiciones de trabajo para gestionar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores asociados a las actividades de los procesos productivos?			
¿La organización tiene implementado un plan de bienestar para mantener un buen clima organizacional y, por ende, mejorar la calidad de vida de los colaboradores y familias?			

2.4. Suministro de materiales y servicios			
¿Se encuentran definidos los requisitos y especificaciones para la adquisición de bienes y servicios solicitados a los proveedores?			
¿Existe un procedimiento con los criterios para seleccionar, registrar y evaluar periódicamente a los proveedores?			
¿Se suministran de manera oportuna los materiales críticos, para la ejecución de los trabajos asignados a los procesos de producción?			
¿Se tiene establecido criterios para evaluar y seleccionar a los subcontratistas que realizan trabajos en los procesos productivos?			
¿Existe un procedimiento establecido para la inspección de los productos comprados?			
III.- Procedimientos e instructivos utilizados			
3.1 Diseño y desarrollo			
¿Existe un procedimiento documentado donde se establezca el control a efectuarse durante cada una de las etapas del diseño y/o desarrollo del producto?			
¿Se han definido las responsabilidades y autoridades para el diseño y/o desarrollo del producto?			
¿Se mantienen registros de los requisitos funcionales y de desempeño, requisitos legales y reglamentarios y cualquier otro requisito esencial para el diseño y/o desarrollo del producto?			
¿Se documentan y se mantienen registros de los resultados del diseño y/o desarrollo del producto?			
¿Se cuenta con procedimiento y registros en cuanto a la revisión, verificación, validación y control de cambios del diseño y/o desarrollo del producto?			
3.2. Planificación de la producción			
¿Se establece un procedimiento documentado para planear, administrar y controlar el proceso de planificación, con el fin de cumplir con los requisitos del producto?			
¿Se establece un procedimiento documentado para la elaboración del plan de calidad de acuerdo al tipo de proyecto?			
¿Se documenta las actividades de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/pruebas específicas para el producto, así como sus criterios de aceptación?			
¿Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que la gestión de la calidad en los procesos de producción logre los resultados esperados?			

¿Se establecen los registros necesarios que evidencien que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos?			
3.3. Producción y prestación del servicio			
¿Se tiene una descripción detallada de los procesos que intervienen en la realización del producto o prestación del servicio?			
¿Se establecen procedimientos, instructivos, formatos y especificaciones para la ejecución de las tareas y actividades de los procesos de producción?			
¿Disponen de metodologías para garantizar la identificación y trazabilidad del producto a lo largo de todo el proceso productivo?			
¿Existen procedimientos y registros que evidencien la conformidad del producto o prestación del servicio por parte del cliente?			
¿Se dispone de áreas de almacenamiento que garantice la preservación del producto y de sus partes constitutivas?			
3.4. Control de la producción			
¿Se dispone de un área encargada de planificar y ejecutar actividades de inspección y ensayos durante la ejecución de los procesos de producción?			
¿Se dispone de equipos e instrumentos de seguimiento y medición para asegurar la conformidad del producto o prestación del servicio?			
¿Se conservan los registros de mantenimiento, verificación y calibración de los equipos de seguimiento y medición?			
¿Se realizan inspecciones rutinarias de control y seguimiento durante el desarrollo de las actividades de los procesos de producción?			
¿Se dispone de un sistema informático (software) moderno que facilite las actividades de control, seguimiento y medición?			
IV. Medición y mejora continua			
4.1. Seguimiento y medición			
¿Existe un procedimiento documentado y los registros que evidencian el análisis de la satisfacción del cliente?			
¿Se encuentra definida la frecuencia y el programa de auditorías internas y externas de calidad?			
¿Existen indicadores de desempeño para cada uno de los procesos de producción y estos son evaluados periódicamente?			
¿Se encuentra establecido el procedimiento de inspección final del producto o servicio, existen registros de inspección?			

4.2. Control de producto no conforme			
¿Existe un procedimiento documentado para el control y el tratamiento de los productos o servicios no conformes?			
¿Se realiza el análisis de causa raíz a las no conformidades de productos o servicios?			
¿Se toman acciones para la solución de las no conformidades de productos o servicios?			
¿Se realiza el seguimiento y medición al levantamiento de las no conformidades de productos o servicios?			
4.3. Mejora continua			
¿Existe un procedimiento documentado para gestionar las acciones preventivas y correctivas derivadas de los procesos de producción?			
¿Se evidencia mejora en los procesos de producción a través de las prácticas de auditorías internas y externas de calidad?			
¿Se evidencia mejora en los procesos de producción a través de la implementación de acciones preventivas y correctivas?			
¿Se demuestra mejora en los procesos de producción a través de la revisión por la dirección?			
¿Se verifica el cierre y la eficacia de las acciones correctivas y preventivas?			

ANEXO Nº 04. IMÁGENES DEL TRABAJO REALIZADO

Foto 1 – Tesistas llegando a la empresa



Foto 2 – Visitando parte de una embarcación en el proceso de producción



Foto 3 – Visitando parte de una embarcación en el proceso de producción

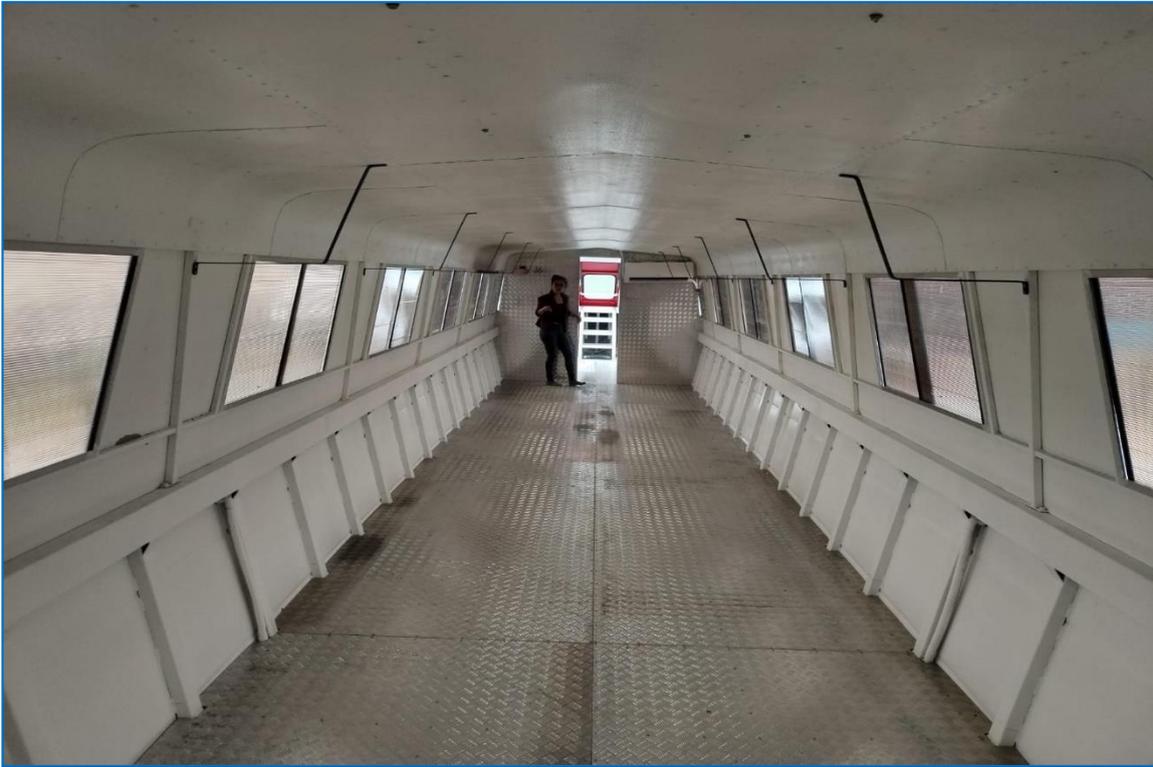


Foto 4 – Comprobando materiales en el proceso de producción



Foto 5 – Comprobando acabados en el proceso de producción



Foto 6 – Proceso de producción de una nave

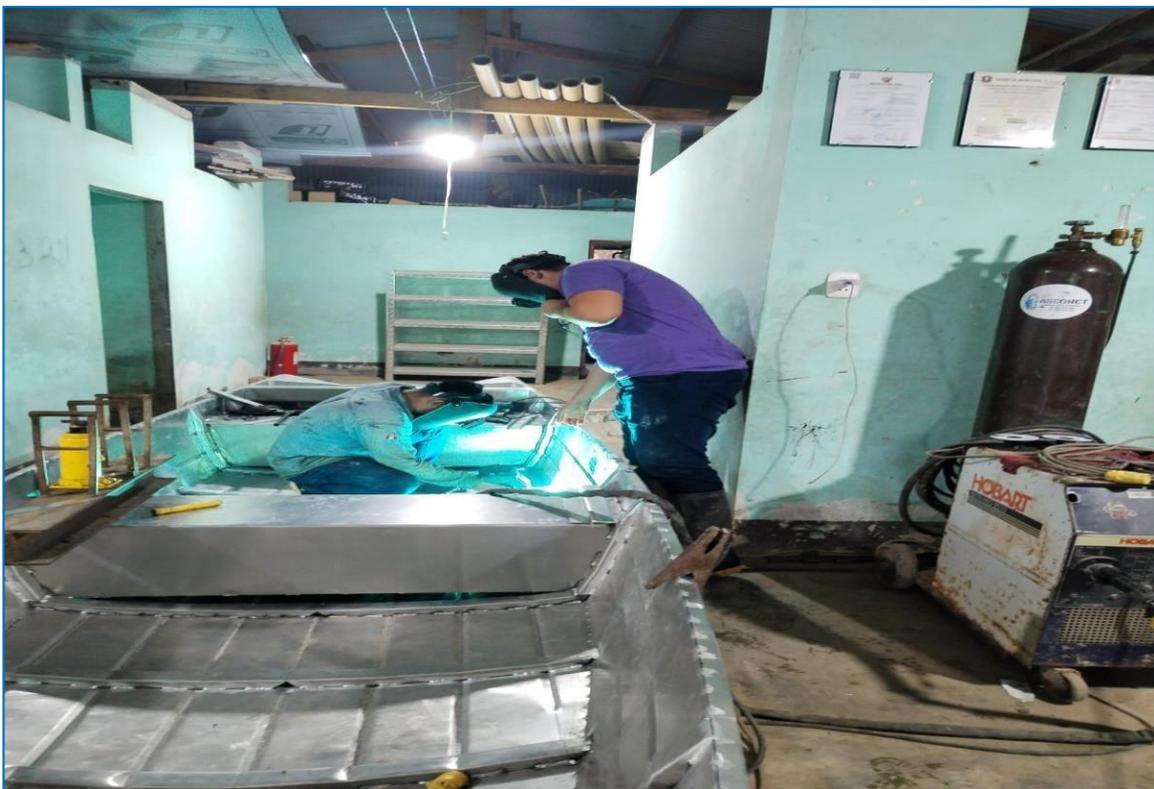


Foto 7 – Realizando encuesta



Foto 8 – Realizando encuesta



