



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Implementación de la NORMA ISO 9001:2015 para incrementar la productividad en
la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote - 2019”

TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORAS:

Br. Flores Ríos, Evelyn Elvia (ORCID: 0000-0001-7408-9667)

Br. Vergara de la Cruz, Yessenia Stephani (ORCID: 0000-0002-6626-6755)

ASESORES:

Dr. Vega Huincho, Fernando (ORCID: 0000-0003-0320-5258)

Mg. Ramirez Salcedo, Caleb Jesus (ORCID: 0000-0003-3084-7117)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de Seguridad y Calidad

HUARAZ – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A mis queridos padres Jacinto y Basilia por brindarme la vida, su apoyo, amor incondicional, y saber guiarme, mi madre por su trabajo duro para poder sacarme adelante, por confiar en mí y darme las fuerzas de levantarme en cada tropiezo, a mi padre por los consejos y actitud estricta para ser una mujer de bien. A mis hermanos y sobrinos. Todo esto se lo debo a ustedes.

En especial, dedicar a una persona que confió en mí, que me dio fuerzas, confianza, consejos, apoyo incondicional, paciencia y mucho amor; L.A.P.C. esto también es por ti.

Evelyn

A Dios porque siempre está conmigo, por darme la fortaleza de seguir adelante y guiarme en mi camino para lograr mis metas.

A mis padres Alberto y Grinalda, por brindarme la oportunidad de estudiar la carrera que anhelaba y por confiar en mí desde el primer día en esta etapa de mi vida. A mi padre por el ejemplo, sacrificio para poder lograr culminar mis estudios, a mi madre por el apoyo incondicional y consejos de superación en los momentos difíciles. Va por ustedes, que son el motor y motivo de superación en mi vida y por lo que han hecho todo por mí. A mis hermanos Florian y Josmel, por la motivación, compartir momentos inolvidables y el amor infinito que tiene hacia mí.

A mis amigos por la amistad sincera y compañeros de clase por compartir experiencias, conocimientos, alegrías y superar momentos difíciles, también a familiares más cercanos abuelos, primos, tíos, pero en especial a mis tíos Abner, Zenaida y a mi prima Liz por consejos de superación y por el cariño hacia mi persona.

Yessenia

AGRADECIMIENTO

A nuestro divino creador por su protección incondicional, y no dejarnos solas cuando lo necesitaba.

A nuestras familias por brindarnos un hogar lleno de amor, apoyo incondicional y económico en toda la etapa de estudios, que con sacrificio y comprensión de todos ellos podemos cumplir nuestras metas.

También agradecer a la Universidad César Vallejo, a la Mg. Gracia Isabel Galarreta Oliveros por el apoyo brindado, y a sus docentes por darnos la oportunidad de estudiar y aportarnos conocimiento necesario para ser más competitivos en el mercado laboral. En especial nuestro sincero agradecimiento hacia nuestros asesores el Mg. Luis Palacios Choque y el Mg. Caleb Ramírez Salcedo, que sin su ayuda no hubiese sido posible el desarrollo de esta Investigación.

Asimismo, queremos agradecer a la Ing. Sully Moreno Sánchez jefa de control de calidad y al Ing. Julio Correa Pereyra jefe de producción, en la empresa que se ha tomado el caso de estudio, por habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestros conocimientos para obtener resultados de estudio.

PÁGINA DEL JURADO

Declaratoria de Autenticidad

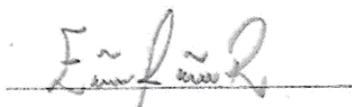
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Flores Ríos Evelyn Elvia con DNI N.º 70117341 y Vergara de la Cruz Yessenia Stephani con DNI N.º 71558397, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaramos bajo juramento que toda la documentación que acompaña es veraz y auténtica.

Así mismo, declaramos también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

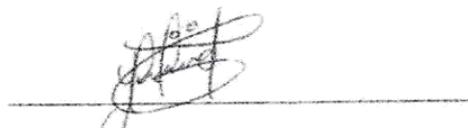
En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Huaraz, diciembre del 2019



Flores Ríos Evelyn Elvia

DNI N.º 70117341



Vergara de la Cruz Yessenia Stephani

DNI N.º 71558397

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO	31
2.1. Diseño de investigación:	31
2.2. Operacionalización de variables:.....	32
2.3. Población, muestra y muestreo:.....	34
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:	35
2.5. Procedimiento:	39
2.6. Método de análisis de datos:	40
2.7. Aspectos éticos:.....	40
III. RESULTADOS	41
IV. DISCUSIÓN	55
V. CONCLUSIONES	58
VI. RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS	60
ANEXOS.....	65

RESUMEN

La presente investigación nace a raíz de la problemática observada en el proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval una Lb de la Planta Conservera San Lucas SAC de Chimbote específicamente por la baja productividad, a causa del índice de cajas defectuosas rechazadas por el usuario, generadas por fallas mecánicas de la maquina selladora oval y por procedimientos no estandarizados según los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, por lo que se estableció como objetivo general de implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001: 2015 para incrementar la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate. El tipo de investigación utilizada fue aplicativo, con diseño pre experimental aplicándolo a una muestra siendo esta la productividad de la producción del proceso productivo mencionado. Los instrumentos de recolección de datos son: el diagrama de Ishikawa, diagrama Gantt, diagrama de redes, verificación por Check List, formato de actividades de implementación, guía de entrevista, formato de medición de la productividad y formato del manual de calidad ISO 9001:2015. En conclusión, la implementación del Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval mejoro la productividad de la mano de obra al incrementar en 25,8%, seguidamente con un 8,1% la productividad de materia prima y finalmente el incremento de la productividad de insumos fue 5,7% con respecto a la productividad inicial del primer semestre 2019, tales resultados logrados fue mediante la elaboración del manual y procedimientos de calidad en base a principios de la propia Norma ISO 9001:2015 finalmente logrando estandarizar el proceso y con ello reducir el índice de cajas defectuosas por producción. Los resultados obtenidos permitieron contrastar la hipótesis general mediante el T Student.

Palabras claves: Sistema de Gestión de Calidad, productividad, Norma ISO 9001:2015

ABSTRACT

This research stems from the problem observed in the whole process of anchovy in tomato sauce oval container one Lb of the Conservera San Lucas SAC Plant of Chimbote specifically due to low productivity, due to the index of defective boxes rejected by the user, generated by mechanical failures of the oval sealing machine and by procedures not standardized according to the requirements of ISO 9001:2015, so it was established as a general objective of implementing a Quality Management System based on ISO 9001:2015 to increase productivity in the production of anchovy whole in tomato sauce. The type of research used was applied, with pre-experimental design applying it to a sample being this the productivity of the production of the aforementioned production process. The data collection tools are: the Ishikawa diagram, Gantt chart, network diagram, Check List verification, implementation activity format, interview guide, productivity measurement format and quality manual format ISO 9001:2015. In conclusion, the implementation of the Quality Management System based on ISO 9001:2015 in the production of anchovy whole in tomato sauce an oval pound improved labour productivity by increasing by 25.8%, followed by 8.1% productivity and finally the increase in the productivity of supplies was 5.7% compared to the initial productivity of the first half of 2019, such results achieved was through the elaboration of the manual and quality procedures based on principles of the ISO 9001:2015 standard finally managing to standardize the process and thereby reduce the rate of defective boxes by production. The results obtained allowed the general hypothesis to be contrasted by the T Student.

Keywords: *Quality Management System, Productivity, ISO 9001:2015*

I. INTRODUCCIÓN

El mercado global exige que las transformaciones, y el resultado de estas como producto final o servicio que se ofrecen, sean de excelente calidad para cumplir con las expectativas y requerimientos exigentes de los clientes; por lo tanto, las empresas optan por la certificación en Sistemas de Gestión de Calidad. Los estándares son los modelos utilizados como referencia, para obtener el resultado de la transformación de procesos productivos o los servicios, y estas cumplan con los requerimientos específicos, y sobre la Norma ISO 9001, permita dirigir, perfeccionar y mejorar la calidad de sus productos o servicios y de esta manera incrementar la satisfacción del cliente.

En un mundo empresarial muy competitivo, localizarse como una empresa eficiente y que apuesta por la calidad es cada vez más indispensable. Sin embargo, la calidad implica altos costos en inversión siguiendo un criterio tradicional, las investigaciones ponen de manifiesto la incidencia sobre la rentabilidad y productividad de una empresa, sobre los costos de tener una estructura operativa que genera productos de mala calidad. (Cámara de comercio de España, 2017). Para ISOTools (2015), “Las normas ISO son establecidas por el Organismo Internacional de Estandarización o International Organization for Standardization (ISO), y se componen de estándares y guías relacionados con sistemas y herramientas específicas de gestión aplicables en cualquier tipo de organización”.

Las normas ISO son un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de una empresa en sus distintos ámbitos. La exigente competencia internacional, ha motivado que dichas normas a pesar de ser carácter voluntario, fueron ganando reconocimiento y aceptación internacional. El objetivo perseguido por las normas ISO es asegurar que los productos y/o servicios alcancen la calidad deseada, en los negocios, los estándares ISO hacen posible que se reduzca los costos, incremente la satisfacción del cliente, abra el acceso a nuevos mercados, incremente la cuota de comercio. Las normas ISO son una serie de estándares que se pueden agrupar por familias, según los distintos aspectos relacionados con la calidad.

Aunque existen más de 18,000 normas publicadas por ISO se resaltan las más importantes en cuanto a su aplicación y relevancia de los sectores, de esta manera se clasifican las normas según el siguiente criterio: normas relacionadas directamente con la Calidad (ISO 9000), normas relacionadas con la calidad en el Medio Ambiente y Sostenibilidad (ISO 14,000), normas relacionadas con la Gestión de la Seguridad (ISO 45000) y Normas relacionadas con la Calidad en la Investigación y Desarrollo. Referente a Familia ISO 9000, esta norma está constituida por aspectos de la gestión de la calidad y contiene estándares de ISO, para que de esta manera se cumpla con los requisitos del cliente y que la calidad se mejore constantemente, también mencionar que la norma ISO 9001, es un conjunto de requisitos a cumplir por la organización, para ello, se deberá implantar un Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa.

La ISO 9001 trata de una norma voluntaria, por lo que su implementación y certificación lo decide cada organización. Aunque en determinados sectores, hay empresas que exigen a todos sus proveedores estar certificados, como requisito obligatorio para entablar relaciones comerciales. La ISO 9001:2015 establece los criterios para un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y es el único estándar en la familia que puede ser certificado (aunque esto no es un requisito). Sea una organización grande, pequeña y perteneciente a cualquier rubro del mercado, puede implementar un Sistema de Gestión de Calidad para obtener una certificación ISO 9001. Según International Organization for Standardization (2015), hay más de un millón de empresas y organizaciones en más de 170 países con certificación ISO 9001.

La certificación ISO 9001:2015 coopera a que las organizaciones ofrezcan a sus clientes productos y servicios de buena calidad, aportando muchos beneficios comerciales. Según La Cámara de Comercio de España (2017), actualmente existen estándares y normas que nos permiten establecer niveles de calidad en los procesos que se desarrollan en las empresas. Este es el caso de la ISO 9001, que sirve como base ideal para continuar con otras certificaciones de Sistemas de Gestión, tales como medio ambiente, seguridad y responsabilidad social, también la ISO 9001 logra alcanzar a las pequeñas y medianas empresas una posición igual que las grandes empresas, obteniendo una excelente eficiencia y una alta competitividad entre ellas en un mercado actual muy agresivo.

Mediante la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001, las organizaciones mediante un proceso de transformación coherente muestran productos o servicios que satisfacen los requerimientos del cliente y los reglamentos aplicables de calidad. Otro beneficio es, cumplir una de las exigencias de los clientes, que sugieren que sus proveedores cuenten con dicha certificación de calidad, con ello la posibilidad de incrementar sus ventas, mejorar los sistemas de calidad propios, y generar lazos confiables entre proveedores y clientes. En el transcurso de los años y alrededor del mundo, la aplicación de estándares de Sistemas de Gestión ha incrementado; por ejemplo, entre los años 2016 y 2015 la certificación en Normas ISO incrementó en un 8%, a inicios sientó 1,520,368 certificaciones y al finalizar el periodo 1,643,523.

Qalliance (2018), para ISOTools (2015), la norma ISO 9001 en su versión 2015 proporcionara importantes beneficios que en un futuro va a suponer rentabilidad en términos económicos. Se demostró que las empresas que cuentan con certificación en Sistema de Gestión de calidad basado en la ISO 9001 incrementan su rendimiento financiero. La ISO 9001, tras un período de revisión se ha actualizado, quedando atrás la versión 2008. Es por ello que las empresas tienen que iniciar cuanto antes las acciones necesarias para adaptar el Sistema de Gestión de la Calidad a los nuevos requisitos determinados por la ISO 9001:2015. La versión actual, con respecto a la anterior, destaca por la introducción de nuevos aspectos como la gestión del riesgo, análisis del contexto o el liderazgo entre otros.

En el mundo se tiene 1,138,155 certificados emitidos entre pequeñas, medianas y grandes empresas donde el 85% de las firmas certificadas han reportado beneficios externos como la satisfacción del cliente, posicionamiento en el mercado competitivo, mejor imagen de la empresa, nuevos mercados, mejoramiento de fidelidad de los clientes, etc. y 95% reportan beneficios internos como el incremento de productividad, incremento de rentabilidad, orientación hacia la mejora continua, entre otros beneficios. La continua globalización del mercado, genera una serie de exigencias que cumplir y adaptarse a la gestión de la calidad a consecuencia del nivel de competitividad de las empresas y los clientes por ser el principal usuario en la transformación de bienes y servicios.

El propósito de generar productos de calidad, mejorar la eficiencia y obtener mayores beneficios, lleva a las entidades a buscar la implementación de normas y reglas que les facilite crecer y lograr un lugar en el mercado. Sin embargo, pese a todos los beneficios que supone contar con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, no todas las entidades pertenecientes a los diferentes sectores lo poseen. (FONT, 2015). A nivel mundial en la actualidad, un Sistema de Gestión de Calidad es acogida por cada organización como decisión estratégica debido a que, ayuda a mejorar su desempeño global y facilita las iniciativas de desarrollo sostenible.

El concepto de calidad ha cambiado desde sus principios para una adecuada estandarización de los procesos, aumento de la satisfacción de expectativas de los consumidores de bienes o los usuarios de servicios y mejoramiento continuo en la empresa (Lizarburu, 2016) y (Moliner, 2001), en el Blog de calidad ISO (2016), en cuanto al sector pesquero, actualmente España es líder indiscutible y un referente a nivel internacional en control e inspección pesquera, lo que ayuda a este país a recuperar la credibilidad ante las instituciones europeas, avalando la seguridad y la responsabilidad de los procedimientos de control pesqueros.

Ser reconocidos por la norma ISO 9001 es también un modo de asegurar un futuro de estabilidad y desarrollo del sector, no sólo desde el punto de vista económico, sino también medioambiental y social. España es el primer país que tiene la certificación ISO 9001:2015 para el conjunto de sistemas de inspección y control pesquera. “En Latinoamérica países como Colombia (más de 13,000 certificados), México (más de 5,000 certificados), Chile (más de 4,000 certificados) y Perú (más de 1,000 certificados) destacan por la evolución que han presentado en los últimos años en cuanto al incremento en el número de certificados” (Agencia EFE, 2015).

En el presente, el Perú ha logrado extender sus negocios y obtener beneficios potenciales por abrirse al mercado exterior, a pesar de ser un número reducido de las empresas que consiguieron ese fin. Los Tratados de Libre Comercio (TLC) con los que cuenta el Perú son 19 vigentes, y busca principalmente beneficiar las exportaciones del país buscando que millones de consumidores en el mundo puedan conocer y acceder a los productos o servicios elaborados, ahora el problema radica en los negocios locales que no cuentan con una certificación de calidad que avala el mercado internacional.

Perú es un país que cuenta con un grupo mínimo de empresas con certificación en gestión de calidad, estas empresas muestran y ofrecen bienes y servicios competitivos en el mercado mundial, el medio para lograr un reconocimiento es la obtención de la reconocida certificación de calidad como la ISO 9001 en su última versión 2015 siendo una exigencia indispensable. En el Perú, las empresas anhelan obtener el estándar de calidad ISO 9001:2015 que describe un Sistema de Gestión de Calidad aplicable a todo tipo de organización, como un instrumento para promover una cultura de calidad entre procesos y actividades de la organización por ser una exigencia indispensable para involucrarse con el mercado internacional.

“Actualmente se tiene un total de 1329 empresas con certificación de calidad ISO (ISO 9001 e ISO 14 001), de un total de empresas formales activas en el Perú que llega a 1 382 899”, según cifras de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). En Perú, el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) encuestó a 35 mil micro, pequeña y mediana empresas (MYPES) a nivel nacional y detectó que el 16,9% dirigida a la fabricación de productos alimenticios y del total de MYPES solo el 3% exporta sus productos al mercado internacional, y de todas las empresas que hay en el Perú solo el 1% ha obtenido certificación ISO 9001 (Diario La República, 2018).

La certificación de la norma ISO 9001:2015 también cuenta con los siguientes beneficios ante la empresa, trabajadores y clientes, estos son; disminución de costos operativos, orden en los procesos internos, compromiso del personal, uso eficiente de recursos, con ello generar incremento de la satisfacción, trabajo más eficiente y eficaz, integración y trabajo en equipo, incremento de la productividad, elevación del nivel de ingresos, ingreso a nuevos mercados, mejora de imagen corporativo, identificación con la empresa, mayor confianza en los productos y servicios brindados, mayor acercamiento con la empresa.

La ciudad de Chimbote del departamento Ancash, reconocida como la “Capital de la Pesca y el Acero”; es uno de los principales puertos del norte del Perú; porque cuenta con una diversidad de empresas dedicadas a la producción de productos hidrobiológicos tanto para consumo humano directo y consumo humano indirecto, dentro de los productos de consumo humano indirecto se encuentran la harina y el aceite de pescado y dentro de los productos de consumo directo se encuentran las conservas de pescado, estos productos son procesados por grandes corporaciones

como Hayduk SA, Diamante, Copeinca, Centinela, Fishland Production, Tasa, entre otros, que a partir del cumplimiento de sus políticas empresariales cuentan con certificaciones tanto de Sistemas de Gestión de la Calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo como las certificaciones del Sistema Integrado de gestión que une las normas antes descritas todas ellas emitidas por organismos como Basc Perú, Cerper, Aenor Perú o Bureau Veritas que se encuentran acreditados por entidades nacionales como el INACAL o por organismos internacionales como el Foro Internacional de Acreditación o International Accreditation Forum (IAF).

Entre las empresas dentro de la ciudad de Chimbote, dedicadas a la producción de conservas de pescado de consumo humano directo, se encuentra la planta Conservera San Lucas SAC, es una empresa del sector privado de capitales peruano-boliviano con casi siete años al servicio del consumidor, con una planta de producción de un área de 1000 m², ubicada en el Jr. Piura C/A Brasil Lote. 8 MZ. O, en la localidad de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, del departamento de Ancash – Perú. Esta empresa cuenta con una capacidad máxima de producción 3495 cajas/turno, ofrece a sus distintos clientes los siguientes productos hidrobiológicos.

Entre los productos ofrecidos se cuenta con, entero de caballa en salsa de tomate en envase de una libra tuna por 24 unidades por caja, filete de caballa en aceite vegetal en envase de media libra tuna de 48 unidades por caja, entero de caballa en salsa de tomate en envase de una libra oval tall por 24 unidades por caja, graded de anchoveta en aceite vegetal o agua y sal en envase de media libra tuna de 48 unidades por caja, entre otros productos marinos para el consumo humano directo. Desde que la empresa San Lucas SAC inició en el año 2012, procesa conservas de pescado para exportarlas a Bolivia, a la empresa Compañex Bolivia SA que la comercializa con la marca San lucas en dicho país.

La empresa San Lucas SAC en Perú, también brinda el servicio a algunas empresas conserveras de la ciudad de Chimbote, produciendo diversos productos hidrobiológicos según el requerimiento del usuario, entre estos clientes externos se cuenta con Fishland Production, Ocean Force SAC, Diamante SA, Industria Calimar, La predilecta, entre otros. En toda la línea de proceso de la Planta Conservera San Lucas SAC, sea línea de crudo o línea de cocido, se encuentra diversos problemas desde el ingreso y recepción de materia prima hasta tener la conserva dentro del

almacén de productos terminados. Para esta investigación se observó la producción de conservas dentro de la Planta Conservera San Lucas SAC, dando énfasis al proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate.

Proceso que se realiza dentro de la línea de crudo, este proceso cuenta con un historial de problemáticas para desarrollar la producción de este producto a comparación de las otras presentaciones que ofrece la empresa (grated en agua y sal, filete en aceite vegetal, entero de anchoveta en aceite vegetal, etc.), generando que la productividad de la empresa no incremente, sino que con estos problemas casi inobservables se genere costos ocultos y algunas pérdidas de valor de la empresa, como puede ser la pérdida de usuarios por no cumplir sus estándares de calidad en la presentación de las conservas. Pero, ¿Qué problemas se observan o existen dentro de la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate que atentan contra la calidad del producto?

Se inicia con la problemática más resaltante en todo el proceso que se encuentra en el área de sellado, la máquina selladora de presentación una libra oval, que cuenta la empresa para realizar el sellado de entero de anchoveta en salsa de tomate presenta muchas averías, generando que en el sellado del producto se encuentre desbarnizados, patinajes, caídas, falso cierre, etc., con ello el producto se declara no inocuo para el consumo humano, debido a que las causas del mal sellado podrían generar oxidación o ingreso de microorganismos y estén en contacto con la conserva procesada.

También se debe mencionar que esta máquina selladora de presentación una libra oval no cuenta con un programa de mantenimiento preventivo, ni predictivo; en caso que la máquina empiece a fallar solo se aplica un mantenimiento correctivo para evitar horas de parada, dando un reajuste al mandril que es el causante principal para que la máquina genere fallas de cierre, o ya sea algún reajuste a otra pieza relacionada a la máquina selladora de presentación una libra oval, esta problemática tiene relación con el apartado 4.4. Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos, debido a que no se determina la secuencia e interacciones de los procesos, no se evalúa los procesos y no implementan cualquier cambio necesario para asegurarse que estos procesos logren un resultado previsto como lo menciona la Norma ISO 9001:2015.

Para evitar que las conservas pasen a la siguiente fase o área de proceso (esterilizado) con estas averías, existe el departamento de control de calidad, donde un asegurador de calidad realiza la visualización de estas conservas, al detectar que las conservas ya salen con puntos de oxidación en el cierre, o alguna malformación, se informa al operador que maneja la máquina selladora para detener el proceso y evitar que los envases con anchoveta que estén en la faja transportadora hacia la máquina de sellado no sean dañadas. Detener el proceso en este punto, es generar una parada de producción continua, es decir si no se resuelve a tiempo las fallas que están generando esta maquinaria, las áreas de proceso anterior y posterior a estas también se verán afectadas, teniendo tiempos muertos de producción, afectando la materia prima y de esta manera perder la calidad de la conserva, generando costos de producción innecesarias en mano de obra, energía, insumos, combustible, agua, entre otras, que serán detalladas a continuación.

Tener la problemática en esta área afecta la calidad del producto, como se explicó anteriormente, es una secuencia de paradas entre las demás áreas puesto que es una producción lineal y continua, es decir donde se genera el cuello de botella de la producción. El proceso de producción o flujo de proceso en términos generales del entero de anchoveta en salsa de tomate, se realiza de la siguiente manera, recepción de materia prima en este caso de la anchoveta (especie *Engraulis ringens*) e insumos, corte descabezado y esvicerado, lavado manual para eliminar la sanguaza, envasado en envases tipo oval una libra (513x307x103) con 22 piezas aproximadamente de anchoveta, cocción de anchoveta a 95°C, adición de líquido de gobierno (sala de tomate) 195 gr de líquido, sellado de envase.

Se continua con el esterilizado de conserva a 116°C en las autoclaves por 83 min, enfriado de conservas a medio ambiente, empaque, codificado, etiquetado y encajonado de conservas, almacenamiento en almacén de productos terminados y finalmente despacho al usuario. Una vez descrita el flujo de proceso se detalla como las otras áreas se ven afectadas generando una deficiente calidad al producto y con ello consecuencias futuras una vez obtenida la producción, como es el caso de pérdidas de clientes, cajas de producción rechazadas, costos de producción innecesarias, productividad económica afectada, baja competitividad en el mercado, etc.; teniendo un cuello de botella en el área de sellado, se genera una parada continua en el proceso de envasado.

Teniendo a la anchoveta en espera, ya sean colocadas sobre la mesa de envasado (cubierto de hielo), en los envases oval una libra (cubiertos de hielo) sobre la faja transportadora en dirección a la cocina continua, en las esparragueras (cubiertas de hielo) donde fueron depositadas después de ser lavadas, o almacenadas en los dinos con hielo, agua y sal yodada, con el fin de controlar la cadena de frío de la anchoveta para no perder el frescor, no dañar la anchoveta en la presentación y evitar que la histamina (amina biógena con propiedades psicoactivas y vasoactivas que puede ser causa de intoxicaciones, si se ingiere en elevadas cantidades) incremente, generando que el producto no sea apto para el consumo humano, con este cuidado de la cadena de frío se evita que el producto final tenga una calidad deficiente.

También mientras el área de envasado continúa parada se van generando costos innecesarios de producción como es el de mano de hora por los tiempos muertos, costos de producción en insumos extras como son el hielo, agua y sal yodada para mantener la cadena de frío del pescado y cuidar la calidad del producto, esta problemática se relaciona al apartado 6. Planificación, 6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades donde el fin es de prevenir o reducir efectos no deseados. De esta manera, si el área de envasado se encuentra sin operación, el área de corte descabezado y eviscerado se ve en la necesidad de parar el proceso, debido al acumulamiento de anchoveta (descabezada y eviscerada) en envases, mesa de envasado, esparragueras y dinos; generando nuevamente costo innecesario de mano de obra por tiempos muertos, y de insumos para seguir manteniendo la cadena de frío en las cubetas de anchoveta recepcionado.

Del mismo modo el área de esterilizado se ve afectada por la problemática de las fallas de la máquina selladora, con todo lo expuesto, se ha contado con una producción de entero de anchoveta en salsa de tomate no favorable, puesto que al tener el producto final se han encontrado cajas de conservas malogradas, con desbarnizado, latas oxidadas, abolladas, bajo en peso y entre otras observaciones que los generaliza como mermas, generando el rechazo del usuario por no contar con estándares de calidad aceptable, esta problemática se relaciona al apartado 8. Operación, debido a que la norma menciona que la organización debe planificar, implementar y controlar los procesos para cumplir los requisitos para la provisión de productos, apartado que no se cumple en la empresa.

A finales del año 2018, entre los meses de noviembre y diciembre, la cantidad de cajas rechazadas de un lote de producción de casi 1500 cajas, han sido rechazado alrededor de 20 cajas, debido a que estas cajas contaban con conservas desbarnizadas, bajo en peso, sin liquido de gobierno, abolladas, entre otras mermas en el producto terminado, situación que no garantizaba que el producto fuera inocuo, se encontraron conservas hinchadas por un mal proceso de esterilizado, problemática que va de la mano con el tiempo de espera por completar los carros de conservas selladas para ser introducidas al autoclave, una mala presentación de producto, etc.

Por estos motivos fueron que se tuvo una perdida monetaria de S/. 1,484.00 en las 20 cajas rechazadas en los dos meses últimos meses del 2018 (precio por caja S/. 74.20), quedando mal ante el usuario "R" (por privacidad de la empresa no se puede mencionar la razón social de los usuarios), por no cumplir sus expectativas ante las conservas que se procesaron, esta problemática se relaciona al apartado 5.1.2. Enfoque al cliente, debido a que no se cumple regularmente los requisitos del cliente, se establece y se estudian los riesgos que afectan la conformidad del producto y la satisfacción exigente del cliente, como lo menciona la Norma ISO 9001:2015.

Esta pérdida monetaria es ante un solo usuario, pero si se contabiliza la perdida ante aproximadamente cinco de todos los usuarios que contratan esta presentación de entero de anchoveta en salsa de tomate, y siguiendo con este ritmo de producción con diversos problemas, las perdidas monetarias incrementarían hasta los S/. 7,420.00 por lote o producción, que puede ser semanal una pérdida de S/. 37,100.00 en cinco usuarios. En el mes de marzo del 2019, San Lucas SAC tuvo un contrato de 1000 cajas de entero de anchoveta en salsa de tomate en presentación de una libra oval por parte del usuario "S", que normalmente se llega a procesar en un solo día entre 6 a 7 horas de producción.

Por los problemas expuesto, en ese margen de horas trabajadas solo se procesaron 850 cajas de conservas, dejando para el día siguiente las cajas restantes, generando retraso en entrega o despacho, baja eficiencia respecto a las cajas procesadas o planificadas y la producción real que se llevó esa fecha, a esto sumar que la eficacia de la producción no es favorable porque se contaron con cajas rechazadas por no cumplir las expectativas de calidad del usuario, siendo la cantidad rechazada de 10 cajas de conservas, con una perdida monetaria de S/. 742.00 por contrato.

En el mismo mes de marzo, el usuario “S” realizaría un contrato de cinco lotes de producción en diferentes fechas del mes, equivalentes a 5000 cajas de entero de anchoveta en salsa de tomate, que en términos monetarios equivale una facturación de S/. 371,000.000 mensual, este contrato fue perdido entre el usuario “S” y San lucas SAC, por la falta de cumplimiento de fecha de despacho y no satisfacer las expectativas de calidad que requería el usuario.

Desde que inició el año 2019 se ha tenido una producción hasta el mes de junio de 31, 969.17 cajas, con un total de cajas defectuosas de 265.02 cajas de conserva en entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, debido a que se encontraron latas dañadas conocidas como mermas (desbarnizado, abolladas, reventadas, con oxidación, bajo en peso, mala presentación, etc.) estas 265.02 cajas rechazadas del mes de enero a junio tienen una pérdida monetaria equivalente a S/. 19,664.50. Toda esta problemática se manifestó en la disminución de la productividad de la empresa, la productividad de atención al cliente y obviamente también disminuye la participación en el mercado y la disminución de las ventas.

Otra de las problemáticas que se encuentra es la rotación constante del personal, puesto que depende mucho la calidad del producto de como el trabajador manipula la materia prima, las capacitaciones que se brindan al personal no son constantes, se puede mencionar que se capacita entre dos a tres veces a la semana a los trabajadores en temas de buenas prácticas de manufactura, procedimientos de trabajo, saneamiento, inocuidad e higiene, pero por el constante cambio o rotación de personal, estas capacitaciones son en vanas, debido a que el personal nuevo que ingresa a trabajar no conoce de ningún tema que son brindados en las capacitaciones.

Por lo expuesto, realizan un mal desempeño al manipular la materia prima, desconocen procedimientos de higiene y saneamiento, y son los que exponen más a la materia prima a ser contaminadas o a estar en contacto con algún agente extraño (plástico, metal, vidrio, fibras, etc.), esta problemática se relaciona al apartado 7. Apoyo, 7.2. Competencias, debido a que la empresa no cuenta con personal competente, basándose en la educación, formación o experiencias apropiadas como lo menciona la Norma ISO 9001:2015. Parte de la problemática existente, también se menciona la mala gestión logística, debido a que muchas veces el abastecimiento de insumos para el líquido de gobierno, envases, insumos de cuidado de materia prima son de baja calidad por no contactar con los proveedores adecuados.

Esta mala gestión se refiere al mal manejo de abastecimiento, es decir que en caso no contar con lo necesario se toma a cualquier proveedor que tenga disponibilidad de insumos sin importar la calidad de estos. Otra problemática existente, la empresa Conservera San Lucas SAC se encuentra interesada en participar directamente de ventas al estado como lo realizó en los años 2015-2017 donde la planta procesaba para Qali Warma (Programa Nacional de Alimentación Escolar Peruano, garantiza el servicio alimentario para niñas y niños de instituciones educativas públicas del nivel inicial a partir de los tres años de edad y del nivel de educación primaria).

Sin embargo, después de trabajar con el estado, este año la empresa quiere lograr ser proveedores de conservas de pescado a esta entidad, pero cuando se accedió a las bases públicas se notó que en un gran porcentaje de los mismos se exige que las empresas deben contar con un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001 como requisito importante para abastecer a los organismos públicos. Es así que se exigió la certificación del Sistema de Gestión de Calidad basada en la norma ISO 9001:2015, para que la empresa tenga una participación en trabajar con el estado, la implementación del Sistema de Gestión de Calidad es de vital importancia para la empresa y no solo porque su mercado actual lo exige sino porque el mercado es cambiante y el estar adecuado garantiza una ventaja diferencial con respecto a la competencia.

Anteriormente la falta de un Sistema de Gestión de Calidad generaba problemas a los cuales no se les estaba dando la debida atención y quizá hasta se les estaba dejando pasar por alto. Es así, que la empresa Conservera San Lucas SAC, buscó estrategias de mejora continua, que los haga más competitivo y que a la vez los ayude a producir bienes y generar servicios con estándares de calidad muy superiores a los del mercado, esto condujo a que la planta conservera se mantenga en el mercado y garantice su crecimiento sostenible a través del tiempo, basándose en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad; y que en el transcurso del tiempo logre satisfacer los requerimientos, exigencias y expectativas implícitas y explícitas de sus partes interesadas.

Aplicando técnicas o normativas modernas como la estandarización de sus procesos bajo la norma ISO 9001:2015 que tiene como finalidad reorganizar toda la empresa en cuestión del proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate, para poder ejecutar una mayor relevancia en la fluidez de este proceso productivo, logrando de esta forma

incrementar la productividad de esta presentación a diferencia de las otras presentaciones que ofrece la planta San Lucas SAC, del mismo modo distinguirse de las otras empresas dentro de su mercado actual y futuro.

Como **trabajos previos internacionales** que sustentan la ejecución del presente estudio, el primer antecedente internacional elaborado por Diaz y Espinoza (2017), la tesis titulada “Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la fundación Metrovía para el control operacional de flota” – Guayaquil, Ecuador, en la Universidad Distrital Francisco José De Caldas, propone el siguiente objetivo general, diseñar un sistema de Gestión ISO 9001:2015 a través de la correlación con la norma ISO 9001:2008 en la Fundación Metrovía, para el control operacional de flota de transporte en la terminal 25 de julio.

La metodología de la tesis fue de tipo de investigación descriptiva, investigación correlacional e investigación explicativa. Dentro de la investigación se manejó como población a la ciudad de Guayaquil 3 645,483 de ciudadanos que utilizan el transporte dentro de las terminales. Los instrumentos de investigación utilizados fueron encuestas y entrevistas formales; llegando a las siguientes conclusiones; se encontró un faltante de incumplimiento de 67% en cuanto el requisito Planificación, originando de esta manera la brecha entre de las normas ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015, para lo cual se especificó que era por tener incisos excluidos, puesto que ellos no realizaban la fabricación de ningún producto.

Se elaboró una matriz de riesgo donde se tomó en cuenta las causas encontradas en la herramienta Causa-Efecto y el resultado de las encuestas realizadas. Se elaboró un plan de contingencia dando como resultado que el mal estado de automotores, los conductores imprudentes y la falta de mantenimiento tienen probabilidades y consecuencias muy altas que deben ser mitigadas por medio de un plan de mejora o acción, con el propósito de dar solución a los problemas suscitados o mejorar de alguna manera la insatisfacción del usuario.

El segundo antecedente internacional elaborado por Armesto y Cuevas (2018), tesis titulada “Factibilidad para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en Transregional S.A, en Ocaña, Norte de Santander.” - Ocaña, Colombia, en la Universidad de Guayaquil, propone el siguiente objetivo

general determinar la factibilidad para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 en la empresa Transregional S.A en Ocaña Norte de Santander. La metodología de la tesis fue de tipo de investigación descriptiva, dentro de la investigación se manejó como población 10 empleados de la empresa, es decir por un gerente general, tesorera-secretaria, jefe de despacho, auxiliar contable, conductor, cuatro conductores varios y mensajería y servicios generales.

El único instrumento de investigación utilizado fue la encuesta, con dicha investigación llegaron a las siguientes conclusiones; teniendo en cuenta las encuestas y lista de chequeo aplicada a los empleados y gerente de la empresa Transregional S.A, en relación a la implantación de la norma ISO 9001:2015, se pudo evidenciar que no se tiene conocimiento de la norma y además no se tienen avances en los procesos requeridos para la posible implementación. Al analizar los factores que impactan a la organización cuando se implemente el Sistema de Gestión de Calidad, se determinó que la afectación es positiva para la entidad, debido a que se mejorarían muchos aspectos que ayudara a su crecimiento y tener un mejor reconocimiento con servicios de calidad.

El tercer antecedente de investigación internacional, elaborado por Quintana (2018), la tesis “Diseño de un SGC en el área de operaciones en la empresa Sicoplág S.A. en base a la norma ISO 9001:2015” – Guayaquil, Ecuador, en la Universidad de Guayaquil, propone el siguiente objetivo general, diseñar un Sistema de Gestión de Calidad en el departamento de operaciones de la empresa Sicoplág S.A. basado en la norma ISO 9001:2015. En el presente trabajo de investigación se utiliza tres tipos de investigación y son documental, descriptiva y explicativa con un diseño cuantitativa y cualitativa, la población de este trabajo de investigación es 29 objetos de estudio. Los instrumentos y técnicas a utilizar para esta investigación fueron; encuestas, entrevistas y observación.

Este trabajo de investigación concluyo en qué; permitió obtener una información base del departamento de operaciones, métodos de observación, conocer la opinión de un experto en implementación de Sistema de Gestión de Calidad a través de una entrevista y posteriormente la ejecución de encuestas a clientes externos e internos de Sicoplág S.A., en base a los resultados se obtuvo una orientación para la creación de documentación esencial que ayudó a definir los procesos vitales, los cuales fueron:

elaboración de un manual de procedimientos para el manejo integrado de plagas permitiendo manejar eficientemente las funciones del personal operativo al momento de realizar las funciones de desinsectación, control de roedores, insectos voladores, entre otro, creación de un mapa de procesos donde se detallan las actividades propias del departamento objeto de estudio permitiendo la estandarización de los mismos, elaboración de política y objetivos de calidad del departamento de Operaciones.

El cuarto antecedente de investigación internacional, elaborado por Romero y Rincón (2017), titulada “Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 del área de producción de la empresa Papeles Primavera S.A” – Bogotá, Colombia, en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, propone el siguiente objetivo principal realizar la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 delimitándola a los procesos del área de producción de la empresa Papeles Primavera Llego a la siguiente conclusión, aunque la empresa está interesada en la implementación del Sistema de gestión, el compromiso debe ser aún mayor, para que los requisitos se cumplan en su totalidad, el proceso de aseguramiento de la gestión debe adquirir la importancia suficiente para cambiar la mentalidad dentro de la organización.

Trabajos previos nacionales, el primer antecedente de investigación nacional, elaborado por La Rosa (2017), tesis titulada “Propuesta de actualización del Sistema de Gestión de la Calidad basada en los requisitos de la norma ISO 9001: 2015 para una empresa del sector metal-mecánico empresa Fagoma S.A.C.” – Arequipa, Perú, en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, propone el siguiente objetivo general, perfeccionar la función y desarrollo de la empresa con el Sistema de Gestión de la Calidad en base a la norma ISO 9001:2015 en la empresa mencionada. La metodología en la tesis fue investigación aplicada de un enfoque metodológico cualitativo.

La población fueron las 16 personas que trabajan en la organización. Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron guía de la entrevista, cuestionario y lista de verificación, con ello se concluyó; que la empresa Fagoma S.A.C., cuenta con el 48% de implementación de la norma ISO 9001:2015, debido a que existen requisitos implementados pero con una mala gestión, de la misma manera en el requisito Operación se obtuvo un 66% de cumplimiento, y 32% de cumplimiento en el contexto

de la organización, debido a los cambios de requisitos, sobre todo los relacionados a la gestión de riesgos y las partes interesadas.

El segundo antecedente de investigación nacional, elaborada por Huamaní y Armaulía (2017), tesis titulada “Diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2015 en una droguería de dispositivos médicos” – Lima, Perú, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, propone el siguiente objetivo general, implementar un diseño de Sistema de Gestión de Calidad en la empresa mencionada en base a la norma ISO 9001:2015 para el estudio de su eficacia y efectividad. La metodología según el tipo de investigación fue investigación descriptivo – transversal.

Se llegó a las siguientes conclusiones; se analiza los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y la relación con la organización, y se propone capacitaciones al personal de la empresa sobre cómo acoger la norma ISO 9001:2015, designación de responsabilidades para el SGC, se elaboraron, se actualizaron y mantuvieron procedimientos operativos estandarizados, formatos, manuales que formará parte de la información documentada del SGC, se establece que las auditorías internas sirven como seguimiento y evaluación de la eficacia del SGC y se cumpla con los requerimientos de los clientes.

El tercer antecedente de investigación nacional, elaborada por Núñez (2017) tesis titulada “Propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 en la empresa Marinsa S.R.L” – Lima, Perú, en la Universidad de Lima, propone el siguiente objetivo general, evaluar los beneficios y la pertinencia de la implementación del SGC ISO 9001:2015 en la empresa Marinsa, diseñando actividades para su adecuada implementación en los procesos más críticos de la empresa. La metodología es investigación descriptiva. Se llegó a las siguientes conclusiones; luego del análisis de las alternativas propuestas que la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 sería la solución más viable puesto que ayudará a reducir en 15% estos costos y gastos, la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en el escenario más probable generará un beneficio neto de S/. 118,539.79; además, permitirá tener una relación costo-beneficio de 1.40, con lo que se comprueba la rentabilidad del proyecto. Para el proyecto de implementación del sistema de gestión de la calidad, se estimó el valor actual neto (VAN) en S/. 24,498.22

y como tasa interna de retorno (TIR) 19% considerando un costo de oportunidad de 10%, con lo que se confirma la rentabilidad del proyecto.

El cuarto antecedente de investigación nacional, elaborada por Raymundo y Camacho (2017), la tesis “Estandarización del proceso de empaque en una línea de producción de palta Hass utilizando la norma ISO 9001:2015 para mejorar la productividad de la empresa Tal S.A.” – Trujillo, Perú, en la Universidad Privada Antenor Orrego, planteo el siguiente objetivo; elaborar una propuesta de estandarización en el proceso de empaque de palta Hass utilizando la norma ISO 9001 2015 para incrementar la productividad en organización. En el presente trabajo de investigación se utiliza una investigación de tipo aplicativo y de diseño descriptiva, la población de este trabajo de investigación es el área de producción de empaque.

Los instrumentos utilizados son toma de tiempos, análisis documental y observación. Para finalizar la tesis llega a las siguientes conclusiones; la mano de obra representa un 33% en los costos de producción, por lo que fue muy importante implementar un sistema de medición de la eficiencia del personal, en nuestro trabajo de investigación este control comenzó a realizarse en el mes de abril, donde se tenía un tiempo promedio de 34 segundos por canastilla de 10 kg y 18 para la de 4 kg, así como una productividad de 489.2 y 369.2 kilogramos, respectivamente, por hora hombre, la realización de mejoras en el proceso productivo de empaque de la empresa agroindustrial TAL S.A. impactó directamente en el aumento de la productividad, siendo este aumento en nuestro trabajo de investigación del 11,7% y 16,7% respectivamente.

Además, en la calidad del servicio y en el mejoramiento continuo de la empresa, lo que conlleva a un buen nivel de competitividad en el mercado. El quinto antecedente de investigación nacional, elaborada por Rumay (2018), la tesis titulada “Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficiencia del área de manufactura en la empresa Inversiones Harod S.A.C.2018”– Trujillo, Perú, en la Universidad César Vallejo, donde se propuso el siguiente objetivo general, mejorar la eficiencia del área de manufactura mediante la Gestión de la Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 en Inversiones Harod S.A.C. La presente investigación cuenta con una metodología de investigación aplicada, de diseño de investigación pre experimental, y tiene como población constituida por cada uno de los procesos de todas las áreas de la empresa Inversiones Harod S.A.C.

El trabajo de investigación concluyó en lo siguiente; la Gestión de la calidad en base a la Norma ISO 9001:2015 mejoro la eficiencia del área de manufactura en la empresa incrementándolos en 74% en rendimiento, 80% en eficiencia y 85% y 15% en calidad y reproceso respectivamente, por último, se puede concluir que la ganancia que se obtuvo siendo aplicada la Gestión de Calidad es de S/. 502,643.66 lo que demuestra que con la mejora hubo un incremento en los ingresos además el dinero en reproceso ha disminuido en comparación al del año pasado habiendo un ahorro de S/. 143,642.27 en la comparativa con el año pasado el dinero que se ganó en los primeros seis meses aplicando la Gestión de la calidad suman un total de S/. 646,285.93.

Los trabajos previos locales, tenemos el primer antecedente de investigación local, elaborada por Arista y Gonzáles (2018), la tesis titulada “Sistema de Gestión de Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 para aumentar la productividad de la empresa Inversiones y Servicios Generales Jared S.R.L., Chimbote 2018” - Chimbote, Perú, en la Universidad Cesar Vallejo, propone el siguiente objetivo; desarrollar un SGC en base a la norma ISO 9001:2015 para mejorar la productividad en la empresa Inversiones y Servicios Generales Jared SRL. Esta investigación cuenta con el método de diseño es pre experimental, longitudinal y explicativo, la población de este trabajo de investigación considera a todos los procesos de producción de la organización.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron; observación directa, focus group, planificación sistema gestión de calidad, estandarización de los procesos, análisis de datos, verificación de datos, verificación por Check-List, diagraman de Gantt, diagrama de procesos, software SPSS, diagrama de Ishikawa, diagrama de redes e informe de auditorías. Esta investigación llevo a las siguientes conclusiones; respecto al diagnóstico se determinó que la empresa tenía un nivel bajo de implementación de la ISO 9001: 2015, lo cual reflejo un porcentaje del 7 % lo que indica un nivel bajo de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015, donde se presentaron puntos de la normativa que con porcentaje igual a 0%, finalmente que el Sistema de Gestión de Calidad basada en la norma ISO 9001: 2015 aumentó la productividad de la empresa Inversiones y Servicios Generales Jared S.R.L. Dicho aumento se vio reflejado en las dimensiones de la variable dependiente (Productividad).

El segundo antecedente de investigación local, elaborada por Gallo y Lazarte (2018), la tesis titulada “Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO

9001:2015 para mejorar la rentabilidad en la Empresa Transersa, Nuevo Chimbote 2018” – Chimbote, Perú, en la Universidad César Vallejo, planteó el siguiente objetivo, implementar un SGC en base a la ISO 9001:2015 para incrementar la rentabilidad de la organización mencionada. En el presente trabajo de investigación se utiliza una investigación de tipo aplicativo y de diseño pre experimental, la población son los reportes de ingresos y egresos anuales de la Empresa Transersa.

Los instrumentos y técnicas utilizadas en la investigación, entrevista, observación directa, encuesta, análisis de datos históricos, de calidad, análisis documental, guía de entrevistas, diagrama de actividades del proceso, Check List, formato manual de calidad, formato de estado de ganancias y pérdidas. Para finalizar la tesis llega a las siguientes conclusiones; el diseño del Manual de Calidad en base a la Norma ISO 9001:2015 establece los objetivos y los estándares de calidad en su organización; y alcanzó mejorar la rentabilidad en un 43.6 % respecto a las ventas, presentando un bajo índice de 36%, indicándose que se necesita poner mayor énfasis en los estándares de calidad más bajos, la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, permitió verificar que la utilidad neta aumento en el año 2018 siendo S/. 351 137.86, indicando un margen neto (rentabilidad) de 35.17% respecto a las ventas.

En relación de las **teorías relacionadas** para esta investigación tenemos, Calidad, para Tarí (2000) la evolución del término calidad varía de acuerdo a las necesidades futuras generando cambios al concepto tradicional de la calidad, en la actualidad el termino calidad influye en todo el proceso productivos desde la recepción de la materia prima, transformación y al suministrar el producto al mercado; es decir integrar la calidad total a toda la organización. Las empresas fundamentan que el principal objetivo es garantizar productos o servicio de calidad mediante enfoques modernos donde la perspectiva involucra a toda la empresa para obtener resultados esperados y así alcanzar la meta propuesta por toda la organización.

La nueva visión de la calidad no solo busca enfocarse en el área de producción como lo consideraba la visión tradicional es por ello que esta nueva visión desea mejorar la calidad del producto o servicio de la empresa, es decir convertirla en una organización de avanzada calidad al implantar la dirección de la calidad. Se entiende a la calidad como la satisfacción de expectativas y necesidades del cliente al brindar un bien o

servicio que cumple con los requerimientos deseados por el comprador y así evitar rechazos por las ineficiencias de los productos suministrados al mercado.

Rodríguez (2011), sostiene que la baja calidad involucra costos elevados al percibir gran cantidad de productos defectuosos que involucra gastos al momento de fabricar artículos defectuosos, desperdicio del esfuerzo humano, del tiempo-maquina, cargas incluidas con uso poco productivo y al momento de pretender repararlos; es decir pagar dinero por defectos, así como para remediarlos. Ofrecer un producto o servicio de calidad es buscar maneras de mejorar los procesos e incentivar al cambio a todo el personal para reducir a un nivel más mínimo de costos de los desperdicios, reprocesos y cero unidades defectuosas con la finalidad de evitar un cliente disgustado a causa de incorporar productos de mala calidad al mercado que genera desvalorización de la productividad de la empresa.

Para Lizarburu (2016) y González (2008) definen a la calidad que en la actualidad implica satisfacer las expectativas de los consumidores y superar las expectativas futuras. La ISO es una organización que agrupa institutos nacionales de normalización Familia de normas. Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica su terminología y la Norma ISO 9001 detalla los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad, aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proveer productos que cumplan los requerimientos de sus clientes y los aspectos reglamentarios aplicables. El objetivo básico es aumentar la satisfacción del consumidor.

Según Cortés (2017, p.13) y Del Río (2008), el termino calidad surge desde tiempos remotos directamente relacionado con el hombre y sus expectativas a satisfacer. La búsqueda de la calidad ha evolucionado a lo largo de la historia, dejando de ser entendida como control de calidad solo del producto; considerando todo el proceso de producción, incluyendo también las actividades indirectas que pueden influir en el propio funcionamiento como son las tareas administrativas, la atención al cliente, el servicio postventa, etc. La calidad es el grado de cumplimiento de requisitos establecidos por las partes interesadas tanto internos o externos, normativos o legales, de la dirección o de los clientes; como también manifiesta que existe seis principios básicos y la aplicación son “la calidad aplicada a todas las actividades, responsabilidad de todos, satisfacción al cliente, prevenir, mejorar y la calidad promueve la colaboración, a partir de estos principios los padres de la calidad moderna son Deming,

Crosby y Juran (p.14). Heizer (2004, p. 190), menciona que la administración de la calidad coopera a construir estrategias exitosas de diferenciación, bajo costo y respuesta rápida. Las mejoras en la calidad ayudan a que las empresas puedan potenciar su nivel de ventas y reducir gastos que involucran pérdidas empresariales con la finalidad de acrecentar la productividad de la organización.

A menudo el incremento en las ventas ocurre cuando las empresas garantizan el cumplimiento de estándares de calidad al suministrar al mercado productos, rápida respuesta a variaciones de necesidades del cliente, reducción de precios de venta y la mejora de reputación relacionada a la globalización e innovación. El progreso de la calidad genera la disminución de gastos e incrementa la productividad a causa de la reducción de re trabajos, desperdicios y los costos de garantías. La calidad compromete a toda la organización desde el proveedor hasta el cliente y desde su diseño del producto hasta su mantenimiento del mismo.

Una serie de actividades exitosas comienza por un entorno organizacional que promueve la calidad, consecutivo a asimilar los principios de la calidad y posteriormente comprometer a los empleados al cambio para así implantar medidas que garanticen productos de calidad mediante reconocimiento y satisfacción de las expectativas del cliente. La calidad comprende tres categorías mediante enfoques y técnicas caracterizadas por usuarios a través de la investigación u observación directa; como también referencia de atributos específicos de producto mejor desempeño y finalmente la organización del proceso de manufactura para el aseguramiento de productos elaborados bajo a las especificaciones de los estándares y crear productos bien elaborados.

Para López (2005) relaciona a la calidad con el grado de satisfacción que ofrece el producto o servicio relacionado con las exigencias y adaptados a variaciones de necesidades presente y futuras de los consumidores. Satisfacer las necesidades y expectativas es garantizar un producto o servicio de calidad, que están determinadamente avalados por parámetros de seguridad, confiabilidad y servicios prestados. La norma ISO 9001:2015 especifica a la calidad como el grado de cumplimiento de un objeto a través de sus características inherentes al priorizar las exigencias e implantarlas a productos suministrados y satisfacer sus necesidades, al mismo tiempo.

Cortés (2017, p.05) señala que el control de la calidad fija las técnicas y medios para alcanzar, sostener e incrementar la calidad de un producto o servicio al cumplir con las exigencias de las necesidades del cliente, diseño, producción o instalación e inspecciones desde la recepción de materia prima, transformación y la salida del producto al mercado con garantías de calidad mediante la continua evaluación de la adecuación y retroalimentación para el funcionamiento al implementar medidas correctivas durante todo el proceso ante anomalías detectadas con la finalidad de obtener resultados propuestos y productivos.

Aseguramiento de la calidad consiste en la implantación de un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas a todas las actividades que se desarrolla en la empresa, tanto a nivel colectivo como individual y brindar la confianza que un producto o servicio contenga los requisitos de la calidad; sin embargo existe dos tipos de aseguramiento a nivel interno de la calidad comprende las exigencias como productos elaborados, objetivos en materia de desarrollo comercial y la política de la calidad surge mediante la implantación, aplicación efectiva y por controles de auditorías internas; y finalmente el aseguramiento externo de la calidad considera como principal factor a las exigencias de los clientes, es decir la aptitud de la empresa que suministra productos de calidad cumpliendo las exigencias controlando mediante auditorías externas.

Las necesidades y expectativas de los clientes con el paso del tiempo son cambiantes es por ello que las organizaciones deberán preocuparse por mejorar continuamente sus productos y servicios; por lo tanto, la realidad de la organización y sus necesidades suelen determinarse por una relación directa con la calidad mediante aspectos claves; como son la satisfacción del cliente, la confianza en que se cumplirá los requisitos, el control de los procesos y la mejora de las prestaciones. La planificación de la calidad, aseguramiento de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad son partes de la gestión de la calidad para obtener resultados necesarios y esperados. Rodríguez (2011), Abril (2006, p.43) y Braile (2016) conceptualiza a la calidad al describir al control de la calidad, que se basa inspecciones aplicadas a producción; luego se inicia el aseguramiento de la calidad, donde se persigue garantizar una calidad continúa del producto o servicio que se entrega al mercado; como también la calidad se conceptualiza las afirmaciones de autores para Deming específica a la calidad como la suma de productos útiles requeridos por los clientes, Juran puntualiza como algo apropiado para usarse, mientras que Feigenbaum diferencia como el conjunto de

mejores productos concebidos para satisfacer al consumidor y finalmente para Crosby ilustra que la calidad es la realización de las expectativas del cliente.

Cuatrecasas (2012, p.586) comprende que la gestión está orientada hacia la calidad, el propio cliente es quien determina el nivel de calidad que precisa para satisfacer plenamente sus necesidades. La calidad del cliente o concertada representa el nivel de calidad que desea el cliente para satisfacer sus necesidades y está relacionada con las diferentes características que aportan un producto de calidad; por otro lado la calidad las organizaciones planean y desea llegar a producir para responder a las exigencias del cliente; finalmente la calidad de producción es la relación directa con el grado de satisfacción que el cliente espera obtener en las características del producto o servicio y de las especificaciones de diseño infieren directamente en el proceso productivo de la empresa.

Sistema de Gestión de Calidad, para Rivera (20017) y Cortés (2017, p.08) manifiesta, el SGC tiene su procedencia en los sistemas de aseguramiento de calidad propuestos por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO, de palabra griega *isos* que significa igual). El Sistema de Gestión de la Calidad comprende la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades que se introduce mediante la planificación, el control, aseguramiento y la mejora de la calidad en el marco del sistema de la calidad. Los objetivos básicos del Sistema de Gestión de la Calidad abarcar a todas las actividades operativas que se ejecutan dentro de la empresa.

Otro objetivo, lograr el compromiso en conjunto para perdurar en el mundo del mercado globalizado, al motivar y adaptar a cada persona en dar énfasis a la prevención con el objetivo de producir las cosas bien a la primera manipulación a un plazo presentado de acuerdo a las expectativas del cliente; cada departamento ha de tener sus correspondientes sistemas para controlar su trabajo, la función calidad se preocupa del rendimiento sistemas y colaboración entre departamentos; pretender la colaboración y compromiso de todos los miembros de la organización, cuyo objetivo es encontrar la satisfacción del colaborador con su desempeño dentro de la empresa; los defectos son el origen de soluciones y finalmente la fuente mayoritario de los problemas está en los sistemas y procedimientos de trabajo de la empresa.

La gestión de la calidad ejecuta sistemas que impulsa a las entidades a identificar y analizar los requisitos del cliente, a definir procesos que brinden productos aceptables por el cliente y a mantener estos procesos bajo control, proporcionando la confiabilidad por parte de la organización con sus clientes para suministrar productos que cumplan los requisitos de forma consistente para que se mejore o realce la satisfacción de los clientes (p.11). López (2006, p.12) precisa que un Sistema de Gestión de Calidad es la organización que cuenta los recursos necesarios, los procedimientos, los procesos, y las responsabilidades para implantar la gestión de la calidad.

Se asigna en todas las actividades ejecutadas dentro de una empresa e involucra a todas las etapas, desde la interpretación de las necesidades o expectativas del consumidor hasta el servicio postventa. El establecimiento del sistema de calidad ha logrado tal importancia que la implementación y certificación de este sistema se ha convertido en una exigencia de seguridad para todas las áreas de procesos y todas las secciones relacionadas con la empresa. Para avalar el logro de la implementación de dicho sistema de calidad, la gerencia, debe instaurar un clima organizacional adecuado para motivar a toda la organización hacia la calidad, debe comprender a la totalidad de la organización e impulsar mediante la implantación del sistema (p.13).

La norma ISO 9001 considera al Sistema de Gestión de la Calidad como la base sólida para la construcción de un programa de gestión total de la calidad resultando ser el gran paso para la implementación de un programa TQM permitiendo ser el medio hacia la mejora continua y en versión 2015 determina al SGC como el conjunto de componentes de una estructura interrelacionadas entre las políticas, objetivos y procesos de calidad con el fin de ejecutar sus objetivos, formulados por parte de toda la organización. Norma ISO 9000, la familia de normas ISO 9000, involucra aspectos de la gestión de la calidad y aporta herramientas para las organizaciones que desean asegurar sus productos o servicios cumplan las exigencias del cliente y la calidad se mejora constantemente.

Esta familia de normas incorpora la norma ISO 9000, 9001, 9004 y 19011. En la actualidad la norma ISO 9000 en versión 2015 presenta los principios, términos y definiciones básicas de la calidad, que establece los requisitos de un SGC, siendo la únicas de la familia ISO 9000 que se puede certificar. Para lograr que los

productos o servicios proporcionados por una entidad sean confiables y con una calidad aceptable, tenemos la ISO 9001 que es la Norma Internacional que especifica los requisitos importantes para lograr lo mencionado, y del mismo modo incrementar la satisfacción del cliente. Entre otros beneficios a la organización se cuenta con la mejor comprensión, control de procesos de la organización y mejora de la comunicación interna (ISO 9001:2015, 2015, p.25), (Cruz, López y Ruiz, 2017, p.59-69).

Velasco (2011) menciona, son normas internacionales procreadas por la organización internacional de normalización (ISO). Su aplicación en general es para todo tipo de empresas, tanto de transformación de una materia a un producto como de prestación de servicios, sean públicas o privadas, e independientemente de su tamaño. La implementación de esta norma por parte de una empresa garantiza la confiabilidad al suministrar productos o servicios de calidad; por ello las empresas muestran el interés de implantar y obtener la certificación para poder así acreditarlo ante diferentes requerimientos de los clientes. La familia norma ISO 9000 se desarrolló con la determinación de apoyar a las organizaciones de todo tipo, tamaño a implementar y operar de forma efectiva.

La familia de normas ISO 9000 está formada por cuatro normas, esta investigación se enfocará en la ISO 9001:2015, denominada “Sistema de gestión de la calidad, requisitos (ISO 9001:2015)”, que especifica los requisitos que un Sistema de Gestión de la Calidad debe cumplir en una organización para que esta pueda exponer su habilidad para proveer los productos adecuados que satisfagan las carencias y expectativas de todas las partes a nivel interno y externo. Esta norma anula y sustituye a la norma UNE-EN ISO 9001:2008 (Cortés, 2017, p.21).

La norma ISO 9001:2015 en sus tres primeras cláusulas de la norma se mantienen, relevancia, normas de referencia, términos y descripciones, mientras que el resto de contenidos se ha compartido en siete cláusulas: Contexto de la organización, Liderazgo, Planificación, Soporte, Operación, Cumplimiento - Evaluación y Mejora (Rodríguez, 2011), (González, 2018). La nueva estructura de la norma ISO 9001 consideró el marco estructural mayor, llamado estructura de alto nivel para hacer coincidir términos y definiciones con otras normas con la finalidad de facilitar la

integración de sistemas en una misma organización minimizando el impacto documental y su duplicidad en algunos casos.

La promulgación de un SGC en base a la norma ISO 9001:2015 brinda a las organizaciones beneficios tales como; la capacidad de otorgar regularmente productos y servicios que cumplan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables; facilitar conformidades asociadas con su contexto y objetivos; plantear oportunidades y riesgos del contexto y objetivos; la capacidad de manifestar la conformidad con requisitos del SGC; la Norma ISO 9001:2015 es universal y está dispuesto para cualquier entidad, se estudia y se centra en los procesos, donde se diseña y se organiza sus operaciones y procesos. El Ciclo de Deming o PHVA asegura la disposición y confiabilidad de los recursos previstos para cada proceso y que estos se gestionen adecuadamente.

Ideología basada en Riesgos: establece las circunstancias que generan distorsión en lo planificado y no planificado, se aplica controles preventivos, minimizando consecuencias negativas y maximizando las oportunidades, ventajas y beneficios de la documentación. Según López (2016, p.16) manifiesta, que es una base de uso para los empleadores a la hora de conocer su función dentro de la organización y les ayuda a observar el sentido y la importancia que tiene su trabajo; ayuda a establecer claramente los requisitos especificados para los reprocesos y a suscitar evidencias objetivas necesarias de que los requisitos se están alcanzando; disminuye la variabilidad y ayuda a mantener el proceso bajo condiciones controladas; establece una base coherente para la evaluación periódica y la mejora continua del sistema de gestión y facilita la labor de auditoria del sistema de gestión.

Productividad, el concepto básico de la productividad lo determina siempre como la relación entre la cantidad de bienes o servicios producidos y la cantidad de recursos empleados de manera eficiente garantizando una mayor producción en volumen con la misma cantidad de recursos, en la actualidad se comprende la calidad del producto que está relacionada a la productividad, también relacionada a los insumos y del propio proceso; en el amplio concepto de la productividad se considera la existencia de un vínculo entre la satisfacción del trabajador, cliente y la productividad, donde existe una relación decreciente del insumo con una calidad constante y con ello se mejora la productividad (Prokopenko, 1989, p.6).

La productividad, es conformar factores que favorezcan la conformidad de productos de innovación de alta calidad al implementar, sostener e involucrar objetivos particulares de la organización, políticas de calidad, medidas, procedimientos con instrucciones e integración de herramientas actualizadas causando incrementos de la productividad de la empresa (Pérez y Camacho, 2013, p. 10). Para Chase, Jacobs y Aquilano (2009) sostiene que la medición de la productividad es fundamental para conocer el desempeño de las operaciones o el grado de uso posible de los recursos o los factores de producción que están a disposición de una industria o una unidad de negocios.

Se comprende a la productividad como una medida relativa; es decir, para que obtenga un significado se requiere comparar en dos sentidos, el primero se puede comparar mediante operaciones o datos similares de un mismo sector y el otro enfoque es medir la productividad de una misma operación a lo largo del tiempo. Las medidas de la productividad se pueden expresar de tres formas la primera es la medida parcial de la productividad relacionado a la razón del producto a un único insumo, el segundo es la medida factorial de la productividad que comprende la razón del producto a un grupo de insumos y finalmente la medida total de los factores que expresa la razón de todos los productos a todos los insumos (p. 28).

La mano de obra, el ser humano es la fuente primordial en una empresa de producción de bienes o servicios por la intervención directa con la producción, su capacidad profesional, técnica, gracias a su formación educativa, sus emociones, y su perfeccionamiento profesional. La inversión en este factor perfecciona e incrementa la calidad de toda una gestión y en los resultados que se busca obtener (p.21). En el factor de materia prima, es un factor de productividad importante. Según Miranda (2010) y Marvel (2011), manifiestan que la productividad es la unidad de medida de eficiencia vinculada con la producción, donde en otras palabras es la interrelación entre los ingresos, el proceso de conversión y egresos.

La productividad es el vínculo entre producción económica y los recursos invertidos, depende la capacidad para perfeccionar productos y servicios de valor agregado ascendente, entretanto la eficiencia durante el uso de insumos de producción se optimiza al máximo. Por otro lado, la productividad se centra en un solo factor del modo de uso de los recursos; es decir la preocupación por el uso eficiente y eficaz generando así resultados óptimos. El termino productividad comprendido por algunos

se cree que se reduce simplemente a estudio de tiempos, movimientos y a invertir en equipo ahorrador de mano de obra; para los demás consideran su relación con capacitación, incentivos monetarios y estilos administrativo pero la conceptualización según la perspectiva de la productividad referente a tipo de económico, administrativo y conductual (p.289).

Para Heizer (2004, p.13), López (2013) sostienen que para crear un bien o servicio requiere la disponibilidad de recursos para la transformación o uso de manera eficiente resultando ser más productivos y añadir mayor valor agregado a los bienes y servicios suministrados para garantizar la calidad que posee y la importancia de implantar medidas garantizando incrementar la productividad. En términos tradicionales la productividad es la razón entre salidas (bienes y servicios) y una o más entradas o insumos (recursos como mano de obra y capital); sin embargo, el concepto tradicional de medición de la productividad se basa más en lo producido que en lo vendido se denomina productividad total al resultado de la división entre las salidas y entradas.

Para Romero (2006, p.131) define que la importancia para incrementar la productividad es con la finalidad de sobrevivir a cambios de las necesidades futuras al implantar el logro de la calidad total. En consideraciones de antiguos términos de productividad concede elaborar conceptos más avanzados que definen a la productividad como medida de la deficiencia económica que resulta de la disposición para emplear y conjuntar recursos requeridos para ofrecer productos o adquirir servicios. (p.133). El termino productividad consiste en relacionar la producción existente entre el buen manejo de los recursos de manera eficiente tanto recursos humanos, materiales y financieros, con el propósito de alcanzar el objetivo institucional mejorando la calidad de los productos o servicios generando la estabilidad de la empresa contribuyendo con beneficios económicos, desarrollo de los trabajadores que gracias al conocimiento e implantación de las necesidades que desea satisfacer el cliente al adquirir un bien o servicio (Miranda y Toirac, 2013).

El problema de investigación que se planteó fue, ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 incrementará la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote - 2019? **La justificación** del estudio se clasificó en justificación social, económica, teórica, metodológica y práctica. Como justificación social, el trabajo de investigación busca desarrollar una propuesta de

solución factible y aplicable en la empresa Conservera San Lucas SAC, obteniendo productos de calidad, con el fin de dar solución a sus principales problemas y que a su vez garantice el bienestar y la tranquilidad de sus colaboradores; brindando un ambiente de trabajo adecuado, mejorando el clima laboral.

También fortaleciendo las interrelaciones funcionales, y que a su vez promueva el trabajo en equipo y genere oportunidades de desarrollo personal y profesional, que se refleje en el bienestar de sus hogares. La norma ISO 9001:2015 indica, que se debe considerar las cuestiones internas y externas a la empresa, esto involucra el grado de cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias relacionadas toda la etapa del producto. Justificación económica, con la presente investigación se pretende demostrar que la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 mejora en la gestión de los procesos de San Lucas SAC, Con ello puede lograr ahorros significativos en la empresa, incrementando la productividad a través de un mejor uso y gestión de los procesos y recursos. También busca demostrar que la implementación es factible y rentable para la empresa, la cual logrará una mejora en la organización, una mayor satisfacción de los clientes y una reducción de costos por reproceso y fallas, beneficios que se reflejarán en mejoras económicas para la empresa. Justificación teórica, el Sistema de Gestión de Calidad se ha convertido en una herramienta empresarial por excelencia que ayuda a las empresas en las mejoras de productividad y competitividad mediante la identificación y el análisis de requerimientos de los clientes, con el fin de satisfacer las necesidades presentes y futuras.

La presente investigación se justifica porque la alternativa de solución propuesta busca; en el caso de la empresa Conservera San Lucas SAC, dar solución a su problemática principal teniendo los conocimientos claros a través de los conceptos descritos que son veraces, del mismo modo mediante la estandarización los procesos, definiendo procedimientos e implementando una política de mejora continua que ayude a reducir los costos y gastos innecesarios.

Como justificación metodológica, con la presente investigación, se pretende comprobar la aplicación y validez de las herramientas, métodos, técnicas y modelos de gestión dentro del contexto y realidad problemática de la empresa Conservera San Lucas SAC, para lograr dar solución a la misma, se empleará técnicas y herramientas necesarias tales como, Check list, mapeo de procesos, Diagrama Ishikawa, encuestas, guías de observación, Ciclo Deming etc.; puesto que el objetivo es implementar un

Sistema de Gestión de Calidad que incremente la productividad de la empresa. Esta aportación será de provecho para otras empresas conserveras u otro rubro de producción y también para profesionales que se encuentren interesados en los Sistemas de Gestión de la Calidad y la Productividad.

Por último, la justificación práctica, con la presente investigación la empresa se verá beneficiada a través de un margen de reducción en los reclamos por parte de los usuarios, obteniendo así mayor aceptación y bienestar del cliente al momento de adquirir los productos de la Conservera San Lucas SAC, quienes serán los más beneficiados con la implementación del Sistema de Gestión ISO 9001:2015; porque la producción reducirá sus retrasos, existirá la reducción de productos malogrados.

Hipótesis general, como hipótesis alterna, la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 incrementará la productividad en la producción de entero de anchoveta en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019. La hipótesis nula, la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 no incrementará la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019. Como **objetivo general** se planteó, implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para incrementar la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.

Como **objetivos específicos** se plantearon, diagnosticar la situación actual de la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019, implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019, medir la productividad posterior a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019, evaluar el incremento de la productividad con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación:

2.1.1. Diseño de investigación:

El diseño de esta investigación fue experimental del tipo pre experimental, debido a que existe un control mínimo de las variables en el ambiente donde se aplicará el de Sistema de Gestión de Calidad. De acuerdo a lo mencionado, se estableció la relación causa – efecto, y el predominio que tiene el Sistema de Gestión de Calidad, que es la variable independiente; sobre la productividad, que es la variable dependiente, mediante la manipulación de una de las variables para corroborar lo que se planteó en la hipótesis.

Según Buendía, Colás y Hernández (1998) define que “el diseño preexperimental se caracteriza por el nivel bajo de control y baja validez tanto interna como externa, el investigador no puede asegurar que después de haber realizado su investigación los efectos obtenidos se deban por la variable independiente o por el tratamiento, su diseño es:

$$G: O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

G: Empresa Conservera San Lucas SAC

*O*₁: Productividad antes de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015. (PRE PRUEBA)

X: Implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

*O*₂: Productividad después de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015. (POST PRUEBA)

2.1.2. Tipo de estudio:

La investigación es de tipo aplicada, porque se hará uso de conocimiento de las teorías sobre el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, la productividad y la metodología de investigación científica para dar solución a la realidad problema de la Empresa Conservera San Lucas SAC. Según Landelau (2007, p.34) el tipo de investigación aplicada, es aquella que resuelve los problemas

prácticos que se definen en aspectos y situaciones puntuales. Esta investigación es aplicada pues solucionó el problema de la empresa logrando incrementar la productividad en la empresa a través de un Sistema de Gestión de Calidad.

2.2. Operacionalización de variables:

2.2.1. Variable independiente:

Sistema de Gestión de Calidad: Son todos los procesos, recursos, procedimientos y acciones utilizados en forma ordenada y planificada dentro de la empresa con el fin de dirigir y controlar diferentes mecanismos para el cumplimiento de los objetivos y la política de calidad y de esta manera se tenga un efecto positivo sobre la calidad de sus productos.

2.2.2. Variable dependiente:

Productividad: La productividad es la relación entre lo producido y los medios utilizados o también como resultados logrados entre recursos empleados. Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, clientes atendidos o en utilidades y los recursos empleados se miden en cuestión del número de trabajadores, hora-hombre, tiempo total empleado, horas-máquina, costos, etc.

2.2.3. Operacionalización de variables:

Tabla 1. Operacionalización de variables.

Variables		Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Independiente	Sistema de Gestión de Calidad	Es un sistema que documenta la estructura, responsabilidades y procedimientos requeridos para lograr una gestión eficaz de la calidad (American Society of Quality, 2016).	Es un sistema que permite analizar la problemática de la empresa, si no contara con un Sistema de Gestión de Calidad bien estructurado, además con la ayuda del Diseño SGC, se determina la toma de decisiones adecuadas en la búsqueda de ver la viabilidad de la implementación del Sistema de gestión de Calidad, la excelencia en la calidad y la mejora continua.	Diagnostico situacional de la empresa	Número de veces que ha disminuido la productividad	Nominal
					Productividad de mano de obra histórico	
					Productividad de materia prima histórico	
					Productividad de insumos histórico	
			Diseño de implementación del Sistema de Gestión de Calidad	Porcentaje del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	Nominal	
				Duración de actividades planificadas para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 (Diagrama Gantt)		
				Inversión requerida para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015		
					Cálculo de la ruta crítica de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 (Diagrama de redes)	
Dependiente	Productividad	El concepto básico de la productividad lo determina siempre como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos empleados de manera eficiente garantizando una mayor producción en volumen con la misma cantidad de recursos (Gutiérrez, 2013, p.07	Productividad es la relación entre lo producido, medido de alguna forma, y lo consumido por uno de los recursos (insumos) utilizados estos recursos pueden ser mano de obra, materia prima, horas maquinaria, etc	Productividad mano de obra	$Productividad\ MO = \frac{cajas\ producidas\ CDLENT}{horas\ hombre}$ Dónde: Cajas producidas = Cajas de la producción global - Rechazadas CDLENT: Código de la presentación de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 lb.	Razón
				Productividad materia prima	$Productividad\ MP = \frac{cajas\ producidas\ CDLENT}{Toneladas\ de\ materia\ prima}$ Dónde: Cajas producidas = Cajas de la producción global - Rechazadas CDLENT: Código de la presentación de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 lb.	Razón
				Productividad insumos	$Productividad\ insumos = \frac{cajas\ producidas\ CDLENT}{litros\ de\ insumo}$ Dónde: Cajas producidas = Cajas de la producción global - Rechazadas CDLENT: Código de la presentación de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 lb.	Razón

Fuente: Elaboración propia (2019).

2.3. Población, muestra y muestreo:

2.3.1. Población:

Según Hernández (2014, p. 174), menciona que una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Para la presente investigación, se cuenta con una población conformada por la productividad de todos los procesos de producción de las distintas presentaciones que ofrece la empresa Conservera San Lucas SAC.

2.3.2. Muestra:

La muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población Hernández (2014, p. 174). Para la presente investigación, la muestra está conformada por la productividad de la producción de la presentación de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval que ofrece la empresa Conservera San Lucas SAC.

2.3.3. Criterio de inclusión:

En el criterio de inclusión la información requerida para calcular la productividad actual del producto procesado entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, se considera desde el periodo de enero a junio del año 2019, luego la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 se realizara en tres meses, uno de estos meses será paralelo al análisis de productividad inicial, junio; dos de los meses siguientes serán julio y agosto, luego los meses siguientes a la implementación se determina el cambio hacia la productividad en los meses septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

2.3.4. Criterio de exclusión:

En el criterio de exclusión no se tomará ningún proceso de las otras presentaciones que ofrece la empresa, que no sean las de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, debido a que no es parte influyente en el desarrollo del proyecto de tesis, también se excluyen los meses anteriores a junio concierne a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

2.4.1. Técnicas de recolección de datos:

Observación Directa: Es la técnica que permite analizar y registrar las actividades de los procesos de producción del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval en la línea crudo, Conservera San Lucas SAC, determinando el tiempo de cada actividad productiva e improductiva, observando las mermas que afectan la productividad y las horas muertas de los trabajadores.

Entrevista: Técnica que se realizó antes de experimentar con las variables, es decir, la aplicación de una serie de preguntas, de tal forma que permitió conocer la situación actual del Sistema de Gestión de la empresa y algunos datos de la productividad actual en la empresa Conservera San Lucas SAC.

Análisis de datos – datos históricos: Es el análisis y revisión de la producción mensual y los recursos utilizados en producción de la presentación entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, línea de crudo en la Planta Conservera San Lucas SAC.

Análisis documental: Es una técnica que permitió analizar, procesar y registrar la información encontrada entre los documentos brindados por el área de control de calidad de la empresa Conservera San Lucas SAC.

2.4.2. Instrumentos de recolección de datos:

Diagrama de Ishikawa: Instrumento que consiste en la representación gráfica para identificar las causas potenciales o reales de un problema de rendimiento, se utiliza en las fases de diagnóstico y solución de la causa. Con este instrumento se logra identificar la realidad problemática de la Planta Conservera San Lucas SAC.

Diagrama Gantt: Con este instrumento se pudo determinar el tiempo de dedicación previsto para diferentes actividades de un tiempo total determinado. Con este instrumento se logra identificar la duración de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la Planta Conservera San Lucas SAC.

Diagrama de redes: Mediante este instrumento se observaron cómo interactuaban las áreas comprometidas en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la normativa ISO 9001:2015.

Verificación por Check – List: Con el empleo de este instrumento se logra identificar el estado situacional en el que se encuentra la Planta Conservera San Lucas SAC con relación al Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, y mediante los Ítems que se utilizan se logra saber cuáles son las deficiencias de la empresa, y así darles soluciones.

Formato de actividades de implementación: Es un formato de planeación y control donde un determinado proyecto se divide en diferentes actividades mediante las estimaciones de tiempos de duración con la finalidad de programar el tiempo total de término del proyecto. Con ello se elabora la planificación de actividades de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la Planta Conservera San Lucas SAC.

Guía de entrevista: Formato que ayuda a recolectar información del estado situacional de la empresa, con preguntas directas e importantes para conocer las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la Planta Conservera San Lucas SAC.

Formato de medición de la productividad: Es una hoja de cálculo de los indicadores de nuestra variable dependiente, productividad, donde se halla la productividad de mano de obra, materia prima e insumos, para saber el cambio antes y después de la implantación del Sistema de Gestión de Calidad en la Conservera San Lucas SAC.

Formato del manual de calidad ISO 9001:2015: Es un documento general, que se aplica a todas las empresas, y a cada área perteneciente a esta, involucradas a la calidad. Consta de la elaboración de la política, el alcance y los elementos del Sistema de Calidad, asigna equipo de trabajo y responsabilidades, provee lineamientos y requisitos de aplicación para lograr una óptima calidad.

Diagrama de flujo: Es una representación gráfica de la secuencia de etapas, operaciones, movimientos, que ocurren en un proceso de la presentación de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval. Permite visualizar las frecuencias y relaciones entre etapas; se puede detectar problemas, desconexiones y escasos de valor añadido y permite comprender el proceso completo.

Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Objetivos Específicos	Técnicas de Procesamiento	Instrumentos	Resultado
Diagnosticar la situación actual de la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019	Análisis de datos	Formato de medición de productividad (Anexo 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12)	Se logró obtener la productividad actual en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate 1 Lb oval – Conservera San Lucas SAC
	Observación directa Entrevista	Diagrama de Ishikawa (Figura 3) Guía de entrevista (Anexo 2)	Se detectó la realidad problemática de la empresa concierne a la productividad afectada en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate 1 Lb oval -- Conservera San Lucas SAC
Implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.	Observación directa Entrevista	Lista de verificación (check list) Manual ISO 9001:2015 (Anexo 11)	Se obtuvo obtener el porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015
	Análisis documental	Formato de actividades Diagrama Gantt (Anexo 3)	Se logró tener una estructura de procedimientos, duración e inversión de actividades para la implementación un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015
	Observación directa Análisis documental	Diagrama de operaciones (Pág. 52) Diagrama de redes (Figura 4)	
Medir la productividad posterior a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.	Análisis de datos	Formato de medición de la productividad (Hoja de cálculos) (Anexo 24, 25, 26)	Se logró obtener la productividad posterior a la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate 1 Lb oval – Conservera San Lucas SAC
Evaluar el incremento de la productividad con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.	Análisis de datos	Formatos de medición de productividad antes y después de la implementación (Hoja de cálculos) (Anexo 4, 27)	Se consiguió la evaluación del incremento de la productividad posterior ante la productividad anterior mediante la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015

Fuente: Elaboración propia (2019).

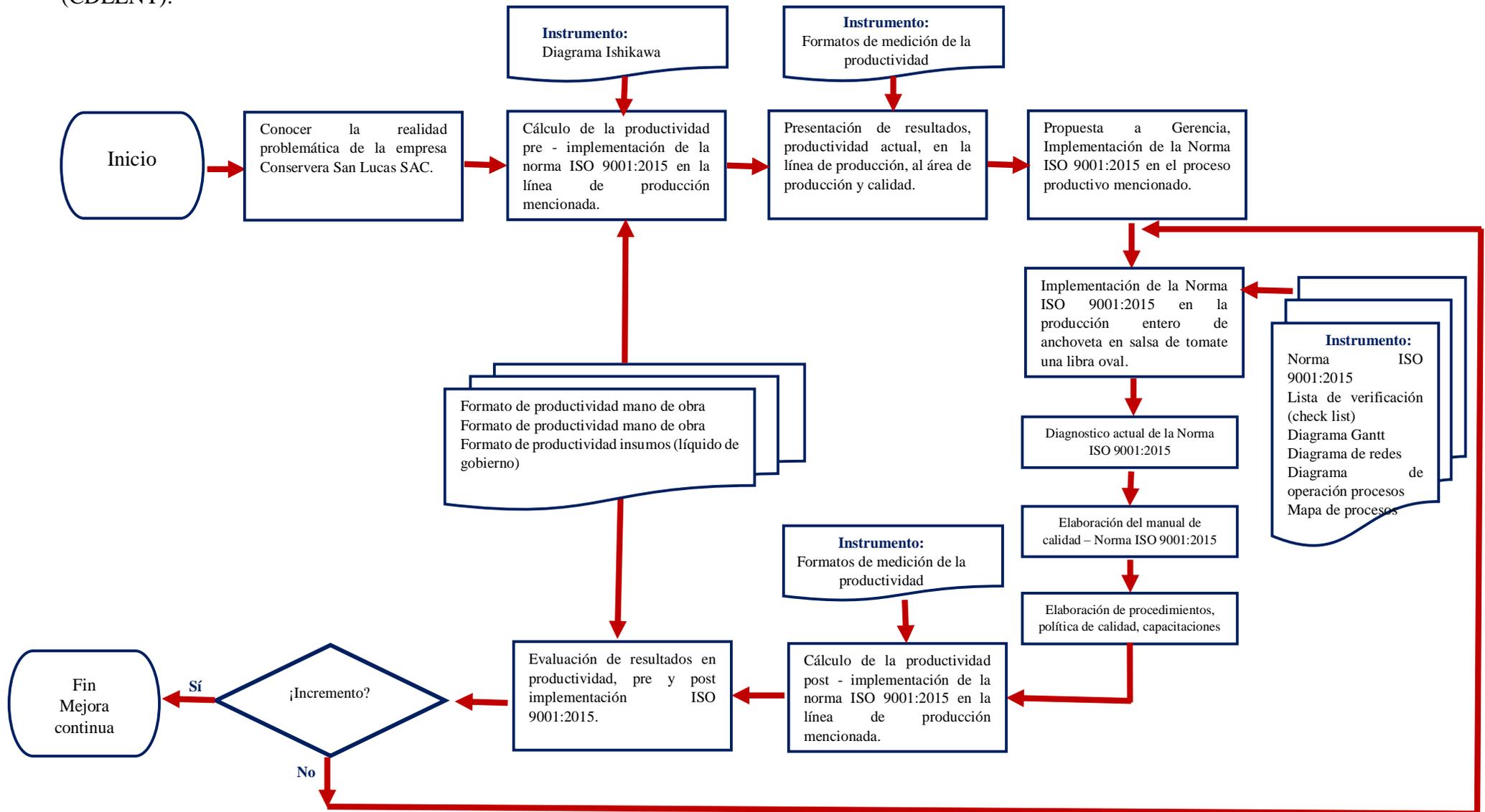
2.4.3. Validez y confiabilidad:

Los instrumentos que se emplearon en el desarrollo de tesis fueron validados por cuatro profesionales expertos en los temas de Sistema de Gestión de Calidad y Productividad; de la misma manera se revisó de manera objetiva por el metodólogo y asesor temático del desarrollo de tesis respectivo. Los expertos de confiabilidad son:

- Palacios Choque, Luis Alberto de profesión Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, con CIP. 111057, labora en la empresa SUEZ WTS Perú SA con el cargo Líder EHS North LAM.
- Canepa Montalvo, Eric Alfonso de profesión Ingeniero Industrial, con CIP. 205930, labora en la empresa SUEZ WTS Perú SA con el cargo jefe de logística.
- Correa Pereyra, Julio César de profesión biólogo pesquero, con CIP. 6637, labora en la empresa Conservera San Lucas SAC con el cargo de jefe de planta de producción de conservas de pescado.

2.5. Procedimiento:

Los procedimientos que se muestran a continuación son referentes al proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval (CDLENT).



2.6. Método de análisis de datos:

Tabla 3. *Método de análisis de datos*

Variables	Técnicas de Procesamientos	Instrumentos	Fuente de Verificación
Sistema de Gestión de Calidad	Observación directa Análisis documental	Diagrama de operaciones	Departamento de producción – área de control de calidad de la empresa Conservera San Lucas SAC
		Diagrama Gantt Diagrama de redes	
	Entrevista	Lista de verificación Check list	
Guía de entrevista			
Productividad	Análisis documental	Formatos de medición de la productividad Diagrama Ishikawa	Departamento de producción – área de control de calidad de la empresa Conservera San Lucas SAC
	Análisis de datos históricos	Reportes de cajas producidas, reportes de mermas, reportes de recursos utilizados.	

Fuente: Elaboración propia (2019).

2.7. Aspectos éticos:

En la presente investigación se evitó el plagio, teniendo en cuenta los principios éticos como el derecho total de la propiedad intelectual, teniendo en cuenta la Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 011-2019-VI-UCV y también se citó adecuadamente en base a las normas ISO 690 y 690-02, cada autor del cual se ha obtenido información y se ha consultado.

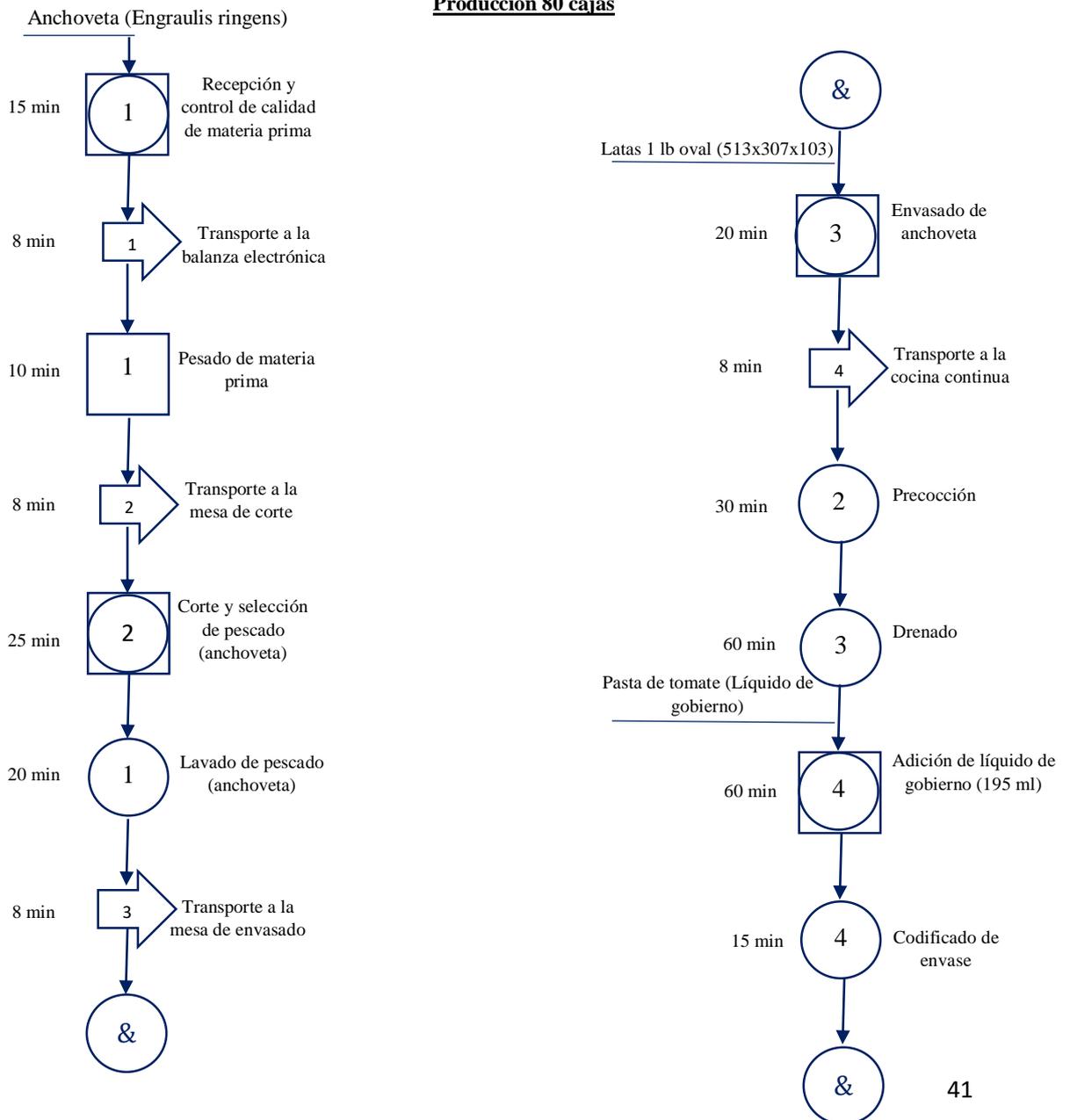
Para dar inicio al desarrollo de tesis contamos con una carta de aceptación emitida por la Universidad César Vallejo a nombre de los estudiantes que desarrollaron el trabajo, y autorizada el Jefe de planta y Jefe del área del control de calidad de la planta Conservera San Lucas SAC- Chimbote, mediante esto incluye la entrada y salida a la empresa previa coordinación estipulada en un Diagrama Gantt (plan de trabajo), entrevista a los trabajadores y guías de observación para el recojo de la información y acceso a los documentos existentes respecto a la producción de la línea de crudo en el producto de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval y sobre la productividad en la producción del producto mencionado. La información recolectada se utilizó de manera transparente para analizar el estado de la empresa en cuanto a su Sistema de Gestión de Calidad y Productividad actual.

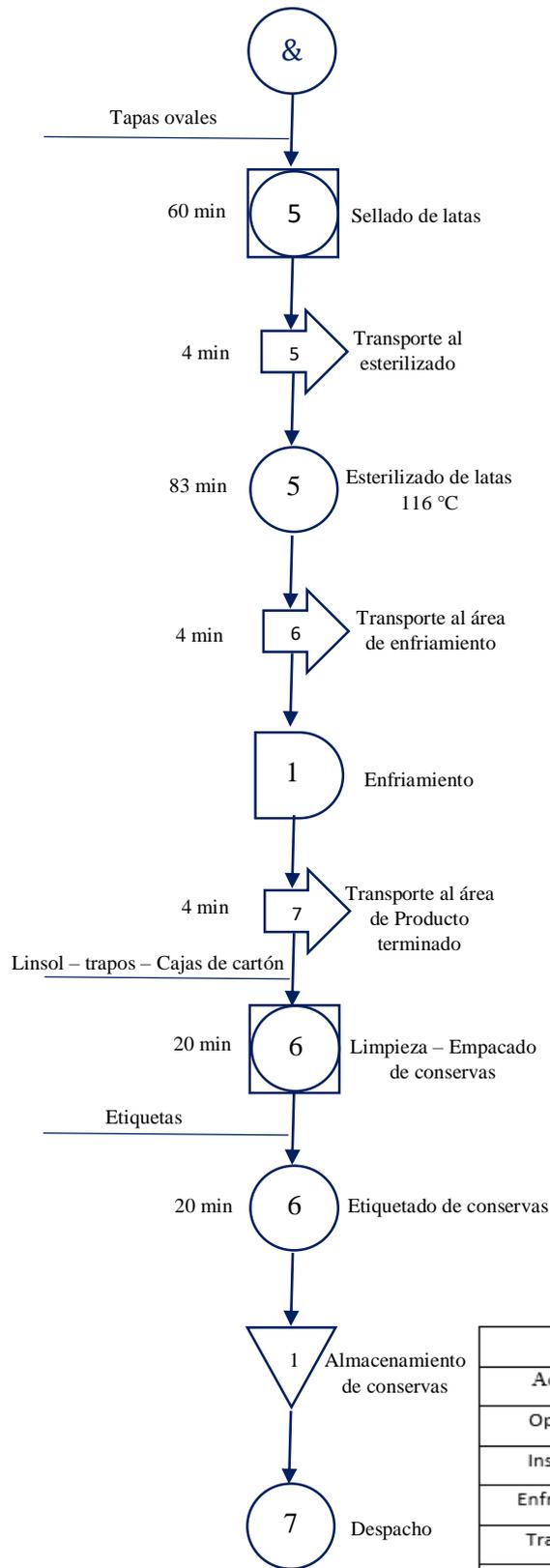
III. RESULTADOS:

3.1. **Resultado objetivo específico 01:** Diagnóstico situacional actual de la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la planta Conservera San Lucas SAC.

La planta Conservera San Lucas SAC, pertenece al rubro de manufactura, producción de productos hidrobiológicos, entre sus procesos de producción cuentan con el proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, con código de producción (**CDLENT**), donde se diagnosticó la realidad problemática de esta línea de producción (línea crudo), con ayuda de la observación directa, y revisión documentaria, a continuación, se muestra el diagrama de operación de procesos referente al producto mencionado.

Diagrama de operación de procesos de la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval – Producción 80 cajas





Resumen			
Actividad	Símbolo	Cantidad	Tiempo
Operación	○	7	228 min
Inspección	□	1	10 min
Enfriamiento	D	1	-
Transporte	➡	7	44 min
Almacenamiento	▽	1	-
Mixto	◻	6	200 min
Total		23	482 min

Fuente: Simbología utilizada en el diagrama de operaciones de procesos (DOP), Introducción a la ingeniería industrial. Según Baca (2014).

Para el diagnóstico situacional, se seleccionó datos e información de los registros de producción del período enero – junio del año 2019 referentes al producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, con la finalidad de mostrar la variación del primer semestre (Anexo 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Teniendo en cuenta que los datos seleccionados incluyen fechas de veda y mantenimiento de la planta Conservera San Lucas SAC.

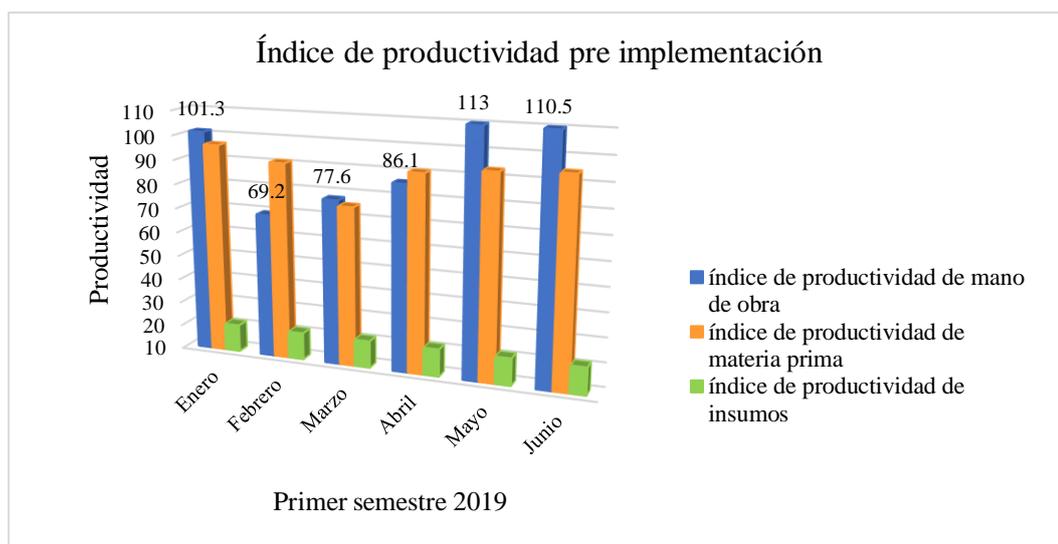


Figura 1. Productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Fuente: Anexo 4, tabla 14 productividad actual de la producción de CDLENT.

La figura 1 muestra que, la productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el proceso productivo mencionado, tiene una conducta variante y no constante, una muestra de ello es, en el mes de febrero la productividad mano de obra tuvo una productividad baja (69.2caj./hora) respecto a los demás meses, a causa de las extensas horas de parada por fallas mecánicas de la máquina selladora oval, con ello generando que las conservas producidas cuenten con algunos defectos como falso cierre, desbarnizado, etc. y una vez almacenada para ser despachas al usuario correspondiente se genere el rechazo de cajas defectuosas. Se busca estandarizar el proceso de sellado, que está involucrado con esta deficiencia de fallas mecánicas, y todos los procesos relacionados a las diferentes problemáticas que cuenta la línea de producción mencionada, todo ello mediante la implementación de Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, y de esa manera lograr que las productividades de cada factor involucrado se pueda estabilizar, mantener y mejorar, y no se permita que tenga una tendencia no estable como se muestra en la figura.

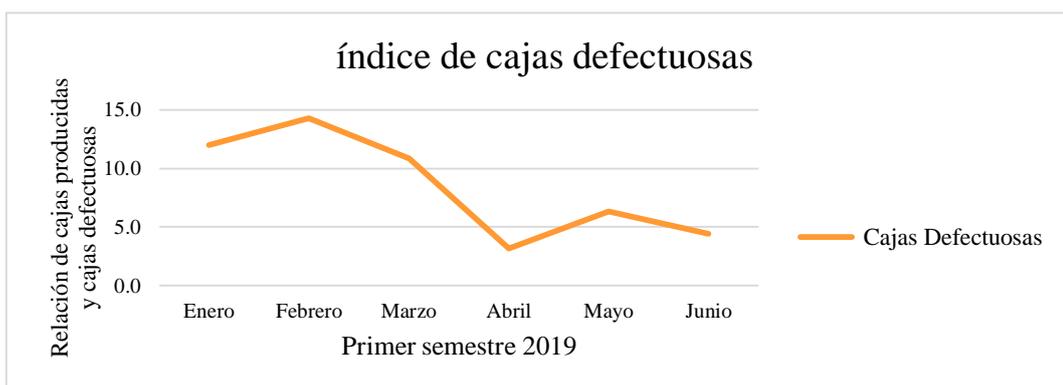


Figura 2. Índice de cajas defectuosas en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Fuente: Tabla 4, productividad actual de la producción de CDLENT.

La figura 2 muestra el índice de cajas defectuosas en el primer semestre 2019 con un comportamiento cambiante, el motivo de ellos es, las cajas defectuosas contienen conservas con fallas de cierre, desbarnizado, drenaje, material extraño dentro de la conserva, pesos bajos, todos los defectos mencionados se generan por fallas mecánicas de la máquina selladora, mala manipulación de materia prima causando el ingreso de materiales extraños al producto, falta de control de pesos, etc cantidades detalladas en la tabla 4. Teniendo las causas principales se acometerá dichos puntos para lograr estandarizarlos, mediante procedimientos adecuados y mejorados, concientización y entrenamiento del personal y mantenimiento de infraestructura y maquinarias involucradas, todo lo mencionado con ayuda de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el proceso productivo mencionado, con ello se logrará disminuir las cajas defectuosas del proceso.

Tabla 4. Detalle de cajas defectuosas

Meses	Cajas defectuosas por pesos bajos	Cajas defectuosas por fallas mecánicas	Cajas defectuosas por material extraño	Total
Enero	22	68.03	0.15	90.18 cajas
Febrero	10.05	33.04	0.06	40.87 <> 43.15 cajas
Marzo	15.23	32.01	0.02	48.02 cajas
Abril	1	8.02	0.06	8.32 <> 9.08cajas
Mayo	12.04	38.23	1.01	49.76 <> 52.04 cajas
Junio	6.09	20.15	0.11	24.83 <> 27.11 cajas

Fuente: Base de datos de producción Conservera San lucas SAC, (2019).

Con los resultados que se obtuvieron de la productividad en el periodo enero – junio, en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, con ayuda de la entrevista realizada al jefe de producción de la planta Conservera San Lucas SAC (anexo 2) y la técnica de observación directa a este proceso, se identificó las causas principales que afectan la productividad, y se muestra en el siguiente diagrama de Ishikawa.

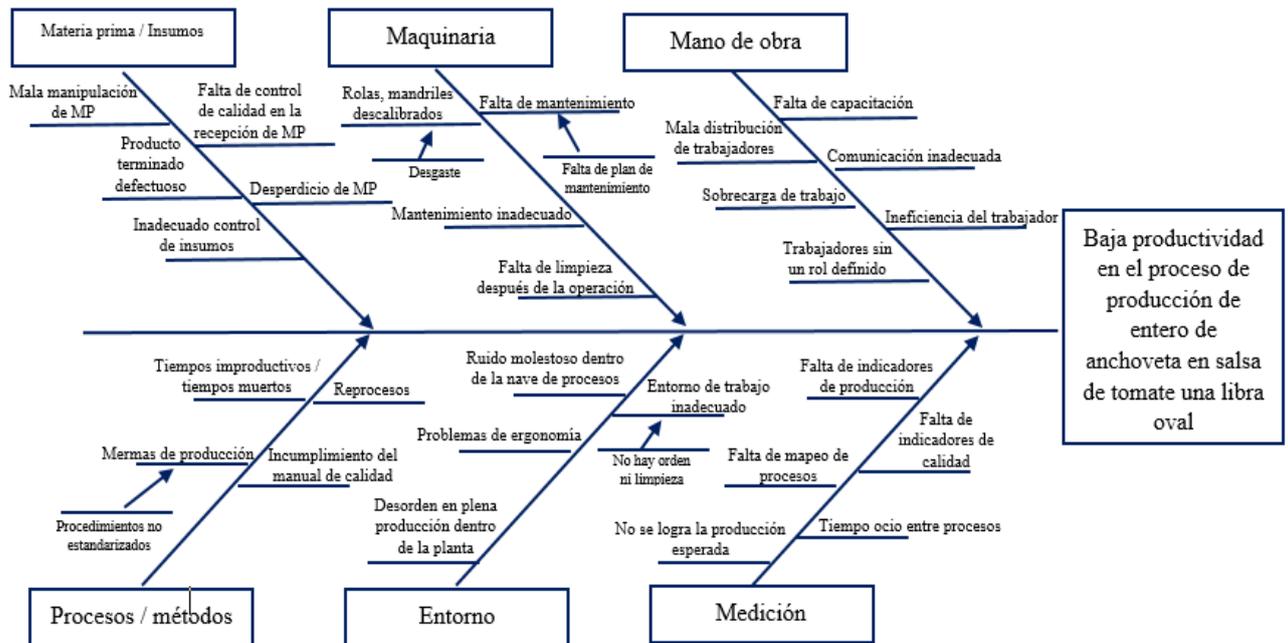


Figura 3. Diagrama Ishikawa, identificación de la baja productividad en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

3.2. Resultado objetivo específico 02: Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la planta Conservera San Lucas SAC:

3.2.1. Diagnostico situacional del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la planta Conservera San Lucas SAC:

Se desarrolló la lista de verificación (check list) elaborado en base a los lineamientos y principios de la norma ISO 9001:2015, con el fin de conocer el porcentaje de cumplimiento del proceso, de producción del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, ante el ajuste de los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Teniendo en consideración que la evaluación se realizó desde el principio 4 hasta el principio 10, la omisión de los primeros tres principios es debido a que hacen referencia a aspectos de introducción. (Anexo 11)

Tabla 5. Aplicación de la lista de verificación (Check list) para el diagnóstico de evaluación del Sistema de Gestión de Calidad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate

Porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad basada en la Norma ISO 9001:2015		
Principio de la Norma ISO 9001:2015	% de cumplimiento	Acción a realizar
4. Contexto de la organización	36%	Implementar
5. Liderazgo	35%	Implementar
6. Planificación	24%	Implementar
7. Apoyo	27%	Implementar
8. Operación	30%	Implementar
9. Evaluación del desempeño	13%	Implementar
10. Mejora	44%	Implementar
Porcentaje de cumplimiento	30%	

Fuente: Lista de verificación. Anexo 11.

En base al desarrollo del check list en la tabla 5, se observa que respecto al requisito “Contexto de la organización” obtuvo un 36% de cumplimiento en el proceso del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, debido a que, no se determinan las cuestiones externas e internas para la dirección estratégica de la empresa y la línea de producción, del mismo modo el requisito “Liderazgo” obtuvo 35% de cumplimiento, porque no se muestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC y no se han establecido y comunicado las responsabilidades para los roles pertinentes en toda la empresa, el requisito “Planificación” obtuvo 24% de cumplimiento, debido a que la empresa no ha previsto las acciones necesarias para abordar riesgos y oportunidades y no los ha integrado en los procesos del sistema.

El requisito “Apoyo” obtuvo 27% de cumplimiento debido a que no se cuenta con un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC, no se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SGC y la empresa no se asegura que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC sean competentes. El requisito “Operación” obtuvo 30% de cumplimiento debido a que, no se realiza un adecuado diseño y producción del producto mencionado, no se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, no se definen los resultados a lograr y no se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del

diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, también el requisito “Evaluación del desempeño” obtuvo 13% de cumplimiento debido a que, la empresa no planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría, no realiza correcciones y no toma las acciones correctivas adecuadas.

Finalmente, el requisito “Mejora” obtuvo 44% de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015, debido a que, no actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario, no hace cambios al SGC si fuera necesario. Siendo un porcentaje total de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 frente al proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval un 30%, esto quiere decir que, los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, en la línea de producción mencionada, se encuentran, en proceso de desarrollo, para ello se requiere la implementación de la Norma ISO 9001:2015 para cumplir al 100%.

3.2.2. Actividades planificadas para la implementación de la norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval en la planta Conservera San Lucas SAC:

Mediante el cronograma de actividades, diagrama Gantt (Anexo 3), se logró tener la duración de toda la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, la duración de dicha implementación consta de 104 días. Actividades que se desarrollan junto al manual de calidad (Anexo 12).

3.2.3. Inversión para la implementación de la norma ISO 9001:2015 en la planta Conservera San Lucas SAC:

Para el desarrollo de las actividades de toda la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, mencionadas en el cronograma anterior, se requirió una inversión de S/. 9,820.00, que se detalla a continuación:

Tabla 6. Inversión para la implementación de la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Inversión	Unidad	Costo	Encargado de cubrir costos
Asesoría de un experto en Implementación ISO 9001:2015, capacitación al equipo de trabajo.	5 días	S/. 3,500.00	Universidad César Vallejo
Auditoría Interna Encargados Ing. Sully Moreno Ing. Julio Correa	5 días	S/. 0.00	Conservera San Lucas SAC
Horas de trabajo del equipo de trabajo involucrado en la implementación ISO 9001:2015	4 miembros	S/. 2,000.00	Conservera San Lucas SAC
Proyector	1 und.	S/. 600.00	Investigadores
Impresora	1 und.	S/. 0.00	Conservera San Lucas SAC
Cartucho de impresora	2 und.	S/. 50.00	Investigadores
Computadora	1 und.	S/. 1,500.00	Investigadores
Hojas bond	2 cientos	S/. 20.00	Investigadores
Útiles de oficina	-	S/. 50.00	Investigadores
Escritorio / silla	1 und. c/u	S/. 400.00	Conservera San Lucas SAC
Sub total		S/. 8,120.00	

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Tabla 7. Inversión para la implementación de la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Plan de capacitación	Participantes	Costo de capacitador	Material de trabajo	Snack	Costo
Capacitación 01	20 personas	S/. 700.00	S/. 20.00	S/. 50.00	S/. 770.00
Capacitación 02	7 personas	S/. 0.00	S/. 20.00	S/. 10.00	S/. 30.00
Capacitación 03	10 personas	S/. 700.00	S/. 10.00	S/. 20.00	S/. 730.00
Capacitación 04	70 personas	S/. 0.00	S/. 70.00	S/. 100.00	S/. 170.00
Sub total					S/ 1,700.00

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Inversión	Costo
Implementación ISO 9001:2015	S/. 8,120.00
Capacitaciones	S/. 1,700.00
Total	S/. 9,820.00

3.2.4. Ruta crítica para la implementación de la norma ISO 9001:2015 en la planta

Conservera San Lucas SAC:

Tabla 8. Actividades para la realización de la ruta crítica en la implementación de la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Actividades		Actividad predecesora	Tiempo (Días)	
A	Análisis de la realidad problemática en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	---	21	
B	Medición de la productividad actual de la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval. (Pre – implementación).	A	21	
C	Presentación del proyecto de investigación a la Planta Conservera San Lucas SAC.	A	2	
D	Diagnostico situacional del Sistema de Gestión de Calidad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	C	14	
E	Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	Sensibilización de Alta dirección	D	6
F		Formación del Equipo de Trabajo	E	1
G		Entrenamiento y Formación del Persona	F	3
H		Revisión de Documentación Actual	G	2
I		Análisis de Contexto	G	2
J		Análisis de Requisitos Legales y otros Aplicables	G	2
K		Elaboración de Plan Estratégico	H-I-J	5
L		Caracterización de Procesos	K	2
M		Identificación de Peligros y riesgos (Puntos de control)	L	1
N		Desarrollo del Cuadro de Mando Integral (BSC)	M	4
Ñ		Elaboración de Documentación Pertinente al SGC	L	14
O		Revisión de Documentación	Ñ	2
P		Revisión de Indicadores de Desempeño	O	2
Q		Definir Responsabilidades	Ñ-P	2
R		Difusión de procedimientos e indicadores	Q	2
S		Capacitación en uso de procedimientos	R	6
T		Capacitación en seguimiento de indicadores	Q	1
U	Usar procedimientos y documentación para validar eficiencia	S	2	
V	Realizar auditorías de cumplimiento para evaluar metodología	U	3	
W	Reuniones de ajuste de Sistema	V	2	
X	Medición de la productividad de la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval después de la implementación.	W	20	
Y	Evaluación de la productividad (pre) y la productividad (post) implementación en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	X	3	
Z	Resultados y Conclusiones.	Y	2	

Fuente: Elaboración propia (2019).

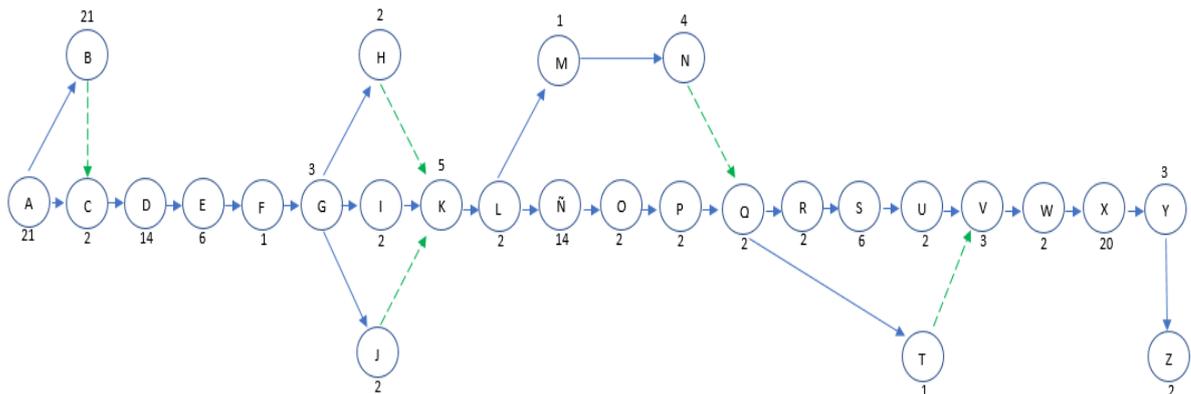


Figura 4. Diagrama de redes, para identificar la ruta crítica de implementación de la Norma ISO 9001:2015 en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.
Fuente: Elaboración propia (2019).

Se desarrolló un diagrama de redes, para obtener una ruta crítica de la implementación, y se determinó el tiempo más corto en el que es posible realizar la implementación, siendo la ruta crítica de 137 días.

3.2.5. Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la planta Conservera San Lucas SAC después de la implementación:

Se volvió a desarrollar la lista de verificación (check list) elaborado en base a los lineamientos y principios de la norma ISO 9001:2015, luego de la implementación de la Norma ISO 9001:2015 en la línea de producción de producción del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, con el fin de conocer el porcentaje de cumplimiento del proceso en la línea mencionada, ante el ajuste de los requisitos de la norma ISO 9001:2015. (Anexo 23)

Tabla 9. Aplicación de la lista de verificación (Check list) para el diagnóstico de evaluación del Sistema de Gestión de Calidad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate

Porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad basada en la Norma ISO 9001:2015		
Principio de la Norma ISO 9001:2015	% de cumplimiento	Acción a realizar
4. Contexto de la organización	82%	Mejora continua
5. Liderazgo	75%	Mejora continua
6. Planificación	80%	Mejora continua
7. Apoyo	85%	Mejora continua
8. Operación	91%	Mejora continua
9. Evaluación del desempeño	92%	Mejora continua
10. Mejora	86%	Mejora continua
Porcentaje de cumplimiento	84%	

Fuente: Lista de verificación. Anexo 23.

En base al desarrollo del check list en la tabla 9, se observa que respecto al requisito “Contexto de la organización” obtuvo un 82% de cumplimiento, “Liderazgo” obtuvo un 75% de cumplimiento, “Planificación” obtuvo un 80% de cumplimiento, “Apoyo” obtuvo un 85% de cumplimiento, “Operación” obtuvo un 91% de cumplimiento, “Evaluación del desempeño” obtuvo un 92% de cumplimiento y por último “Mejora” obtuvo un 86% de cumplimiento en el proceso del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, debido a que se levantó cada observación que fue expuesta en la evaluación del diagnóstico situacional del Sistema de Gestión de Calidad antes de la implementación de la norma ISO 9001:2015 en la planta Conservera San Lucas SAC.

Tabla 10. Comparación de los diagnósticos de evaluación del Sistema de Gestión de Calidad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Comparación de resultados del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015		
Principio de la Norma ISO 9001:2015	% de cumplimiento antes de la implementación (pre prueba)	% de cumplimiento después de la implementación (post prueba)
4. Contexto de la organización	36%	82%
5. Liderazgo	35%	75%
6. Planificación	24%	80%
7. Apoyo	27%	85%
8. Operación	30%	91%
9. Evaluación del desempeño	13%	92%
10. Mejora	44%	86%
Total resultado de Implementación	30%	84%

Fuente: Lista de verificación. Anexo 11 y 23.

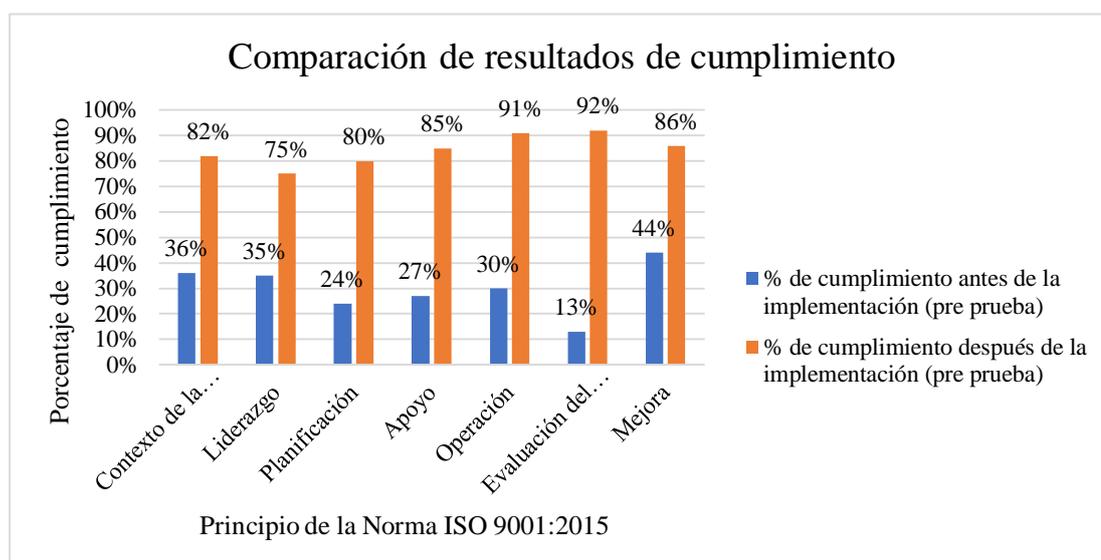


Figura 5. Comparación de resultados de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015.

Fuente: Lista de verificación. Anexo 11 y 23.

La figura 5 muestra que, el Sistema de Gestión de Calidad luego de la implementación de la Norma ISO 9001:2015 ha mejorado en un 64,3% respecto al diagnóstico situacional inicial de dicho sistema en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, por lo que la productividad se verá beneficiada.

3.3. Resultado objetivo específico 03: Medición de la productividad posterior a la implementación de la Norma ISO 9001:2015, en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la planta Conservera San Lucas SAC.



Figura 6. Índice de productividad de mano de obra y materia prima en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Fuente: Tabla 27, productividad post implementación.

La figura 6 muestra que, la productividad de mano de obra y materia prima en el proceso productivo mencionado, con una conducta estable y mejorable, una muestra de ello es, en la productividad materia prima el índice inicial del primer semestre 2019 fue 90,01 caj./tn, el índice de productividad mano de obra en el primer semestre 2019 fue 93,35 caj./h y el índice de productividad de insumos en el primer semestre 2019 fue 0,21 caj./lt, con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, estos índices fueron estabilizados y en algunas fechas de producción fueron mejorando, obteniendo en la productividad materia prima 97,4 caj./tn, el índice de productividad mano de obra 117 caj./h y el índice de productividad de insumos 0,23 caj./lt, del mismo modo se logró acometer los puntos críticos que causan la baja productividad, como era el control de desperdicio de materia prima en la etapa de corte y eviscerado, descarga y transporte de cubetas de pescado al área de corte, lavado de piezas de pescado cortado, envasado de piezas en latas oval y control de la cadena de frío para evitar el incremento de histamina y desperdiciar el pescado, acometiendo lo mencionado con procedimientos adecuados, concientización y entrenamiento del personal que serán evidenciadas (Anexo 28), de esa manera lograr que la productividad de este indicador y de los demás (mano de obra e insumos) se mantenga y mejore.

3.4. Resultado objetivo específico 04: Evaluación del incremento de la productividad mediante la implementación de la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la planta Conservera San Lucas SAC.

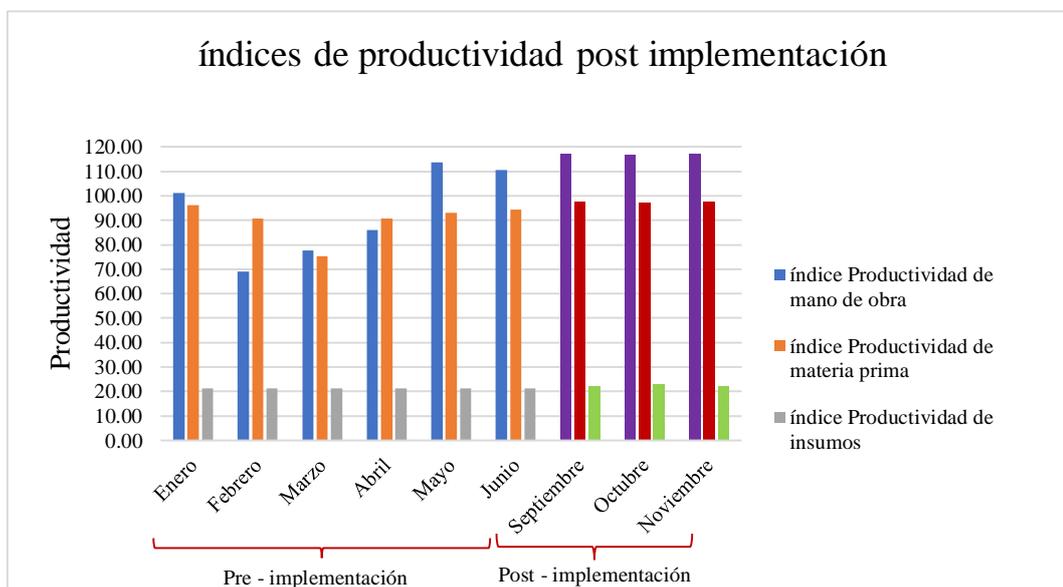


Figura 7. Comparación de productividad de mano de obra, materia prima e insumos pre y post implementación en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval. Fuente: Tabla 27, productividad post implementación.

La figura 7 muestra que, la productividad de mano de obra y materia prima en el proceso productivo mencionado, con una conducta estable y mejorable luego de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, el incremento de productividad de mano de obra de los primeros meses luego de la implementación es de un 25,8% respecto a la productividad inicial del primer semestre 2019. Seguidamente el incremento de productividad de materia prima es de 8,1%, y el incremento de productividad de insumos fue 5,7%.

Contrastación de hipótesis:

Después de analizar los datos de productividad, en este caso las de productividad mano de obra, se realizó el análisis mediante el método t-student en Excel con una disponibilidad de 95% y un margen de error de 5% donde se obtienen los siguientes datos mostrados en la tabla 11.

Tabla 11. Análisis estadístico T student.

	Variable 1	Variable 2
Media	93.038912	116.88005
Varianza	329.86984	0.0521594
Observaciones	6	6
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.429674	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	5	
Estadístico t	-3.197889	
P(T<=t) una cola	0.0120259	Nivel de significancia
Valor crítico de t (una cola)	2.0150484	
P(T<=t) dos colas	0.0240518	
Valor crítico de t (dos colas)	2.5705818	

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel, (2019).

La tabla 11, respecto al análisis de datos de la productividad se evidencia los resultados de la prueba de hipótesis, que existe una distribución t de -3.197889 con 5 grados de libertad y con un valor crítico de t (una cola) 2.0150484; estos datos son representados mediante en la campana Gauss en la figura 7:

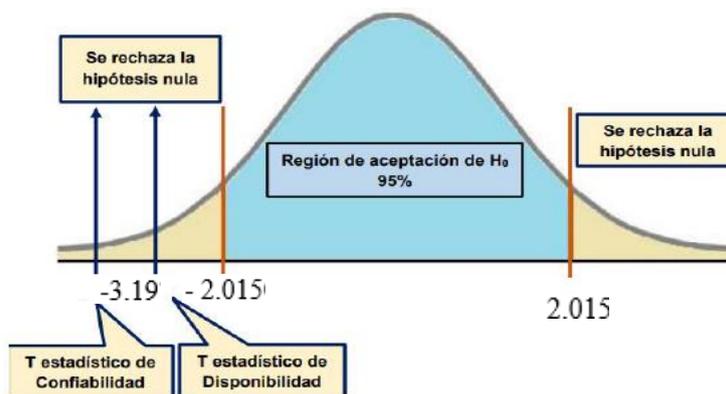


Figura 7. Diagrama Gauss.

$H_0: t \leq -2.015$ Rechazo

$H_1: t > -2.015$ Acepta

La figura muestra el análisis de la prueba de hipótesis, con valores dado por la tabla 11, para la rentabilidad con un estadístico $t = -3.197889$ que es mayor al valor crítico de dos colas donde t crítico = 2.0150484 con 5 grados de libertad, con $P(T \leq t)$ 1 cola nivel de significancia 0.0120259 siendo menor que 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), entonces se puede concluir que una adecuada implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, mejora la productividad en la Planta Conservera San Lucas SAC en el año 2019.

IV. DISCUSIÓN

En la investigación titulada Implementación de la Norma ISO 9001:2015 para incrementar la productividad en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019, con la obtención de resultados por objetivos planteados se llevó a cabo las siguientes discusiones:

Referente al **resultado del primer del objetivo específico**, diagnosticar la situación actual de la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019; se obtuvo como resultado que la productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el primer semestre del presente año tiene un comportamiento cambiante y no constante, muestra de ellos es que en la productividad mano de obra en el mes de febrero tuvo una productividad baja (69.2caj./hora) respecto a los demás meses, y con los resultados obtenidos no se tiene un factor constante de productividad, al contrario se muestran diferentes resultados.

Se realizó un análisis de causa efecto para determinar las principales razones de la baja productividad, en la línea de producción mencionada, dicho análisis permitió tomar la decisión de mejora con la implementación de un Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, de la misma manera en la investigación Raymundo y Camacho (2017) se realiza un análisis causa efecto para determinar las razones de la abaja productividad. De igual manera Arista y Gonzales (2018) con respecto a su primer objetivo específico obtuvo como indicador de productividad inicial de 9 cajas rechazadas por cada mil producidas y a su vez una productividad económica con un indicador máximo de 24% de aprovechamiento.

En ambas tesis los resultados determinan la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 por el índice de cajas defectuosas preocupantes, entre la inestabilidad y la regularidad de equilibrio de la productividad en base al análisis de datos históricos, para la presente investigación se determinó estandarizar el proceso de sellado para estabilizar, mantener y mejorar cada factor involucrado a la productividad, en ambas investigaciones se analizaron las causas principales que afectan la productividad representados en el diagrama Ishikawa con respecto a la presente investigación se determinó estandarizar el proceso, mediante procedimientos adecuados y mejorados, concientización y entrenamiento personal y

mantenimiento de infraestructura y maquinarias involucrados al proceso, con ello lograr disminuir las cajas defectuosas del proceso.

Posteriormente se procedió a determinar los **resultados del segundo objetivo**, implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019, se evaluó el diagnóstico situacional con la aplicación de la lista de verificación (Check list) del Sistema de Gestión de Calidad en base a lineamientos y principios de la Norma ISO 9001:2015 de la empresa, con las técnicas de procesamiento de observación directa del proceso productivo y entrevista al jefe de producción, se promediaron los porcentajes finales de cumplimiento por cada principio, resultando un porcentaje total de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 con bajo índice de 30%.

Con ello se entiende que se requiere la implementación de la Norma ISO 9001:2015 para la estandarización del proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate, para obtener mayor índice de porcentaje total de cumplimiento. En consecuencia, estos resultados tienen una similitud con la tesis de Gallo y Lazarte (2018), que mediante la evaluación de la situación actual con la aplicación del instrumento del Check list (pre – prueba) evidencio resultados de un 36% del cumplimiento de la Norma ISO al promediar los porcentajes finales, también tiene la similitud con el aporte de Arista y Gonzales (2018) que obtuvo 7% de calificación global de cumplimiento de la Norma, la finalidad del análisis situacional es comprender la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la organización, donde la mejor calificación.

En la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa se realizaron el manual de calidad y la lista de procedimientos requeridos por la norma en los que se evidenciaron los documentos y formatos necesarios para el desarrollo de las actividades, esto se contrasta con las tesis desarrolladas por Diaz y Espinoza (2017), Armesto y Cuevas (2018), Quintana (2018) y Romero y Rincón (2017). Esta investigación concluye que al implementar el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 generó mayor productividad en mano de obra, materia prima e insumos por la estandarización del proceso a consecuencia de la falta de planificación, costos sobre valorados, falta de consideración de medidas correctivas, índices de productividad bajos, tiempos muertos entre otros, los investigadores con los resultados confirmaron

la necesidad de mejorar el proceso de la organización para optimizar la utilización de recursos y por ende mejorar la productividad de la empresa como lo concluyen del mismo modo las investigaciones, utilizando la misma metodología de investigación que el trabajo de investigación presente.

Finalmente, **respecto a los resultados del tercer y cuarto objetivo específico**, medir y evaluar la productividad posterior a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019, se determinó la medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos del líquido de gobierno en los meses septiembre, octubre y noviembre, donde presentaron una conducta estable y mejorable, cambiando una productividad promedio en los meses iniciales de 93.35 caj./h-h, 90.09 caj./tn y 0.213 caj./lts a una productividad post implementación, llegando a alcanzar las productividades promedio a 117.06 caj./h-h, 97.42 caj./tn y 0.225 caj./lts.

Todo ello mediante una adecuada implementación de la Norma ISO 9001:2015 en la línea de proceso mencionado, el incremento de productividad de mano de obra de los primeros meses luego de la implementación es de un 25,8% respecto a la productividad inicial del primer semestre 2019, seguidamente el incremento de productividad de materia prima es de 8,1%, y el incremento de productividad de insumos fue 5,7%, en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa se realizaron el manual de calidad y la lista de procedimientos requeridos por la norma en los que se evidenciaron los documentos y formatos necesarios para el desarrollo de las actividades.

Por otro lado, en la investigación de Arista y Gonzales (2018), muestra que en su estudio luego de una adecuada implementación, la productividad de mano de obra aumento en 978 kg/ h-d y la productividad económica se aumentó con S/. 19.89 kg/hr, esta permitió cubrir las necesidades de dicha empresa, en la investigación de Gallo y Lazarte (2018) demostró que al comparar los resultados la rentabilidad de septiembre a noviembre del año 2017 y la rentabilidad de septiembre a noviembre del año 2018 hubo un aumento de 34.97% en la rentabilidad mediante la implementación de la Norma ISO 9001:2015 logrando la estandarización de procesos y la calidad.

V. CONCLUSIONES

1. Se implementó el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, que mejoró la productividad en la Planta Conservera San Lucas SAC en el año 2019.
2. Con respecto al diagnóstico de la situación actual de la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate, se determinó que posee una conducta cambiante y no constante, siendo la productividad de mano de obra más baja en el mes de febrero con 69.2caj./hora, la productividad de materia prima más baja en el mes de marzo con 75.3 caj/tn y la productividad de insumos más baja en el mes de febrero con 0.2108 caj/lt.
3. Se desarrolló la implementación adecuada con documentación en base a política de calidad y manuales de procedimientos adecuados en cuanto la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, obteniendo un porcentaje de 84% cumplimiento a partir del mes de septiembre. Para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2105, se realizó un diagnóstico inicial en el que se determinó que la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, tiene un nivel bajo de implementación de ISO 9001:2015, con un porcentaje de 30%. Siendo el principio de la norma, evaluación del desempeño donde se dará mayor énfasis por tener un 13% de implementación en la línea de producción mencionada.
4. Se midió la productividad luego de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2105 en los meses de septiembre, octubre y noviembre, alcanzando las productividades promedio de 117,06 caj./h-h en productividad mano de obra, 97,42 caj./tn en productividad materia prima y 0,225 caj./lts en la productividad insumos.
5. Se evaluó la productividad luego de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2105, y se concluye que la productividad incrementó en 25,8% la productividad de mano de obra, respecto a la productividad inicial del primer semestre 2019, seguidamente el incremento de productividad de materia prima es de 8,1%, y el incremento de productividad de insumos fue 5,7%.

VI. RECOMENDACIONES

Comprometer a la alta dirección de la empresa Conservera San Lucas SAC, a involucrarse, mostrar interés, tener liderazgo y compromiso con el Sistema de Gestión de Calidad en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, del mismo modo, lograr controlar la estandarización del proceso mencionado, la integración y participación de todo el personal involucrado en este cambio hacia la mejora continua.

Cumplir con el requisito de mejora continua exigente en la Norma ISO 9001:2015, con el fin de la permanencia, mejoramiento y buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad, con ello realizar auditorías internas programadas del Sistema de Gestión de Calidad planteados en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, para adoptar medidas correctivas necesarias.

Constantes capacitaciones al personal nuevo y permanente de la Conservera San Lucas SAC, involucrados en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, información necesaria acerca del proceso mencionado, de la política de calidad, manual de calidad y procedimientos involucrados en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, todo ello con la finalidad de cultivar una cultura de calidad. Constante control del proceso productivo mencionado, para evitar reprocesos, continuar con la mejora continua y lograr estandarizar el proceso.

Seguimiento constante de los indicadores de productividad en cada producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, para conocer la tendencia creciente o decreciente que se desarrolle dependiendo de la situación en la que se encuentre, para tomar medidas correctivas con la finalidad de incrementar siempre la productividad, de lo contrario realizar reajustes del Sistema de Gestión de calidad en el proceso mencionado.

REFERENCIAS

ABRIL, Elena, ENRÍQUEZ, Antonio y SÁNCHEZ, José. 2006. Manual para la integración de sistemas de gestión. Madrid: FC Editorial, 2006. 283 pp.

ISBN: 9788496743014.

ARISTA, Raúl y GONZÁLES, Paulo. Sistema de Gestión de Calidad basada en la Norma ISO 9001:2015 para aumentar la productividad de la Empresa Inversiones y Servicios Generales Jared S.R.L., Chimbote 2018. Tesis (Ingeniero Industrial). Chimbote: Universidad César Vallejo, 2018. 291 pp.

ARMESTO, Sara y CUEVAS, Ivett. Factibilidad para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 en la Empresa Transregional S.A. Tesis (Ingeniera de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera). Ocaña: Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, 2018. 66 pp.

BRAILE, Domingo Major Changes with Excellence in Quality. Magazine Brazilian Journal of Cardiovascular Surger, 31 (4): I-II, 2016.

ISSN: 0102-7638.

CORTÉS, Jose. Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2015. Málaga: Interconsulting Bureau S.L., 2017. 268 pp.

ISBN: 9788490214831

CHASE, Richard, JACOBS, Robert y AQUILANO, Nicholas. Administración de operaciones. 12.^a ed. México: Mc Graw Hill, 2009. 776 pp.

ISBN: 9789701070277

CUATRECASAS, Luís. Gestión de la Calidad Total . Madrid: Díaz de santos, 2012.

ISBN: 9788499693538.

CRUZ, Fanny, LÓPEZ, Andrea y RUIZ, Consuelo. Sistema de Gestión ISO 9001-2015: Técnicas y Herramientas de Ingeniería de Calidad para su Implementación. Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo, (17): 59-69, junio 2017.

ISSN: 1900-771X

DÍAZ, Sergio y ESPINOZA, Jomara. Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la Fundación Metrovía para el Control Operacional de Flota. Tesis (Ingeniero en Sistema de Calidad y Emprendimiento). Guayaquil: Universidad de Guayaquil, 2017. 140 pp.

DEL RÍO, Loreto. Como implantar y certificar un sistema de gestión de la calidad en la universidad. Revista de Investigación en Educación, (5): 05-11, 2008.

ISSN: 1697-5200

El mercado internacional es el gran reto de las Mypes: Solo el 3% exporta sus productos [en línea]. *La República*. 18 de agosto de 2018. [Fecha de consulta: 08 de abril de 2018]. Disponible en: <https://larepublica.pe/economia/1300919-mercado-internacional-gran-reto-mypes-3-exporta-productos/>.

GALLO, Randy y LAZARTE, José. Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en la Empresa Transersa – Nuevo Chimbote 2018. Tesis (Ingeniero Industrial). Chimbote: Universidad César Vallejo, 2018. 282 pp.

GONZÁLES, Aleida y GONZÁLES, Rosa. Diseño de un sistema de gestión de la calidad con un enfoque de ingeniería de la calidad. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, 29 (3):01-06,2008.

ISSN: 0258-5960

HEIZER, J. Principios de administración de operaciones. 5.a ed. México: Pearson Educación, 2004.

HERNÁNDEZ, Roberto, Fernández, Carlos y BAPTISTA, María. Metodología de la investigación. 6.^{ta} ed. México: McGRAW-HILL, 2014. 589 pp.

ISBN: 9788499693538.

HUAMANÍ, Yesica y ARMAULIA, Manuel. Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015 en una droguería de dispositivos médicos. Tesis (Químico farmacéutico). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017. 237 pp.

INTRODUCCIÓN a la ingeniería industrial por Baca Gabriel [*et al.*]. México: Grupo editorial Patria, 2014. 371 pp.

ISBN: 9789708170772.

ISOTools. Sistema de gestión normalizados, Sistema de gestión de calidad [en línea]. Perú, 2015. [Fecha de consulta: 12 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.isotools.org/pdfs/sistemas-gestion-normalizados/ISO-9001.pdf>

LANDEAU, Rebeca. Elaboración de trabajos de investigación. 2.^{da} ed. Madrid: Editorial Alfa, 2007. 190 pp.
ISBN: 9789803542146.

LA ROSA, Iveth. Propuesta de actualización del Sistema de Gestión de la Calidad basada en los requisitos de la Norma ISO 9001: 2015 para una empresa del sector Metal-Mecánico caso: Empresa Fagoma S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Arequipa: Universidad Nacional de San Valentín de Arequipa, 2017. 298 pp.

LIZARBURU, Edmundo. La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. Revista Universidad & Empresa, 18 (30): 33-54, junio 2016.
ISSN: 0124-4639

LÓPEZ, Jorge. Productividad: Estados Unidos, Palibrio LLC, 2013.
ISBN: 9781463374792.

LÓPEZ, Paloma. Cómo Documentar un Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2015. Madrid: FC Editorial, 2016.
ISBN: 9878415781639.

LOPÉZ, Susana. Implantación de un Sistema de Calidad. Vigo: Ideaspropias, 2006.
ISBN: 9788496578258.

LÓPEZ, Ricardo. La calidad total en la empresa moderna perspectiva. Universidad Católica Boliviana San Pablo, 8 (2): 67-81, 2005.
ISSN: 1994-3733

MARVEL, M. y RODRÍGUEZ, C. La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. Intangible Capital, 07 (02): 549-584. 2011.
ISSN: 2014-3214

MIRANDA, Jorge y TOIRAC, Luis. Indicadores de productividad para la industria dominicana. Ciencia y Sociedad, 35 (02): 235-290.2010.
ISSN: 0378-7680

MOLINER, Carolina. Calidad de servicio y satisfacción del cliente. Revista de Psicología del trabajo, 17 (2): 233-235. 2001

ISSN: 1576-5962

NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2015. Sistema de Gestión de Calidad – Requisitos [En línea]. s.l. 2015 [Fecha de consulta: 03 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.bps.gub.uy/bps/file/13060/1/normativa-internacional-iso-9001.2015.pdf>

NUÑEZ, Eduardo. Propuesta para la Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 en la Empresa Marinsa S.R.L. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad de Lima, 2017. 141 pp.

PEREZ, Ricardo; CAMACHO, Osvaldo; ARROYO, Gloria. El incremento de la productividad y competitividad en México: Innovación, conocimiento y desarrollo. Revista de Tecnología y Sociedad. (05):01-12.2013. ISSN 2007-3607

PROKOPENKO, Joseph. PRODUCTIVITY MANAGEMENT. Geneva : International Labour Organisation , 1992.

ISBN: 9222059018.

QALLIANCE. ISO 9001 [en línea]. México, 2018. [Fecha de consulta: 14 de abril de 2019]. Disponible en: <https://qalliance.org/es/norma-iso-9001/>

QUINTANA, Kevin. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en el departamento de operaciones en la Empresa Sicoplág S.A. basado en la Norma ISO 9001:2015. Tesis (Ingeniero en Sistema de Calidad y Emprendimiento). Guayaquil: Universidad de Guayaquil, 2018. 177 pp.

RAYMUNDO, Luis y CAMACHO, Nadia. Estandarización del proceso de empaque en una línea de producción de Palta HASS para mejorar la productividad de la Empresa Tal SA. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Antenor Orrego, 2017. 88pp.

RIVERA, Á. Calidad: Su concepto, gestión y control estadístico, Introducción a la Ingeniería Industrial. México: Grupo editorial patria, 2007. 136 pp.

RODRÍGUEZ, Y. Aporte de los sistemas de gestión de calidad a la seguridad del paciente panorama internacional. Universidad Manuela Beltrán Colombia, (18): 29-38, junio 2011.

ISSN: 1692-3375

ROMERO, Luis. Competitividad y productividad en empresas familiares pymes. Revista Escuela de Administración de Negocios, (57): 131-141, agosto 2006.

ISSN: 0120-8160

ROMERO, Windy y RINCON, Gerson. Propuesta de Implementación del Sistema De Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001: 2015 del área de producción de la Empresa Papeles Primavera S.A. Tesis (Ingeniero de Producción). Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2017. 77 pp.

RUMAY, Randy. Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para mejorar la eficiencia del área de manufactura en la Empresa Inversiones Harod S.A.C.2018. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo, 2018. 371 pp.

TARÍ, Juan. Calidad Total: Fuente de ventaja competitiva. Alicante: Universidad de Alicante, 2000. 276 pp.

ISBN: 8479085223

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

Tabla 12. Matriz de consistencia de la tesis implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS ALTERNA	VARIABLE INDEPENDIENTE	
¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 incrementará la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote - 2019?	Implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para incrementar la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.	La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 incrementará la productividad en la producción de entero de anchoveta en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.	<p style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Calidad</p> Indicadores: - Porcentaje del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 - Duración de actividades planificadas para la implementación. - Inversión requerida para la implementación. - Cálculo de la ruta crítica de la implementación	<p style="text-align: center;">TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> Aplicada <p style="text-align: center;">DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> Pre experimental $G: O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$ G: Empresa Conservera San Lucas SAC O ₁ : Productividad antes de la implementación (POST PRUEBA) X: Implementación del SGC O ₂ : Productividad después de la implementación. (PRE PRUEBA)
	<p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> - Diagnosticar la situación actual de la productividad en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019. - Implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019. - Medir la productividad posterior a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019. - Evaluar el incremento de la productividad con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate en la Planta Conservera San Lucas SAC, Chimbote – 2019.			

Fuente: Elaboración propia (2019).

Anexo 2: Entrevista a encargado de la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

GUÍA DE ENTREVISTA			
PERFIL DEL ENTREVISTADO			
NOMBRES Y APELLIDOS:	Julio Correa Pereyra	FECHA:	04/05/2019
CARGO:	Jefe de Planta Conservera		
PROFESIÓN:	Biólogo pesquero	EDAD:	
Instrucciones	Con base en su opinión, responder las siguientes preguntas, determinadas con el fin de conocer aspectos referentes al funcionamiento del proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y la organización Conservera San Lucas SAC.		
1.	¿Cuáles son los problemas que se encuentran en la línea de producción entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval?		
	En la línea de entero de anchoveta en salsa de tomate se tiene el problema de horas de parada a causa de las fallas mecánicas de la máquina selladora oval generando que los procesos anteriores y posteriores que están se vean afectados teniendo al personal sin actividades.		
2.	¿El proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, se encuentra estandarizado bajo alguna normativa?		
	Solo se cuenta con el plan HACCP, BPM y POES.		
3.	¿Una vez identificado los problemas se toman acciones correctivas a corto, mediano o largo plazo?		
	Las acciones correctivas se realizan en el mismo momento de desarrollarse el problema.		
4.	¿Del producto terminado, las inconformidades del cliente son registradas en algún documento?		
	Si contamos con registro de quejas y reclamos de clientes.		
5.	¿Existen horas muertas en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval? Si su respuesta es sí, explique las razones.		
	Si debido a la falla mecánica de la máquina selladora o por la falta de carga a la cocina continua.		

GUÍA DE ENTREVISTA

PERFIL DEL ENTREVISTADO

NOMBRES Y APELLIDOS:	Julio Correa Pereyra	FECHA:	04/05/2019
CARGO:	Jefe de Planta Conservera		
PROFESIÓN:	Biólogo Pesquero	EDAD:	
Instrucciones	Con base en su opinión, responder las siguientes preguntas, determinadas con el fin de conocer aspectos referentes al funcionamiento del proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y la organización Conservera San Lucas SAC.		

6. ¿En la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, se desperdicia materia prima? Si su respuesta es sí, explique las razones.

Sí, en el corte y eviscerado como también en la descarga y transporte hacia el área de corte.

7. ¿En la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, se desperdicia líquido de gobierno? Si su respuesta es sí, explique las razones.

Sí, ya que no se cuenta con equipos necesarios para recuperar y reprocesar el líquido que se desperdicia en el momento del llenado de latas.

8. ¿Manejan datos de productividad en mano de obra, materia prima e insumos del proceso entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval? Si su respuesta es sí, ¿Cuál es su indicado por cada factor mencionado?

Contamos con una base de datos de la producción de las diferentes presentaciones de la empresa pero no con indicadores de productividad.

9. ¿En la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, cuentan con un control de calidad? Si su respuesta es sí, explique el manejo de dicho control en qué áreas se realiza.

Si se cuenta con el control de calidad en las áreas de recepción de materia prima, líquido de gobierno, pesos, sellado, producto terminado y saneamiento.

10. ¿La Conservera San Lucas SAC, cuenta con algún Sistema de Gestión de calidad?

Contamos con el área de aseguramiento de calidad donde se toma en cuenta y se aplica algunos requisitos de Sistema de Gestión de Calidad en la Norma ISO 9001:2015 no se logra cumplir con el 100% del Sistema.

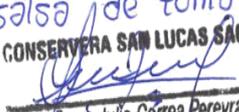
GUÍA DE ENTREVISTA			
PERFIL DEL ENTREVISTADO			
NOMBRES Y APELLIDOS:	Julio Correa Pereyra	FECHA:	04/05/2019
CARGO:	Jefe de Planta Conservera		
PROFESIÓN:	Biólogo Pesquero	EDAD:	
Instrucciones	Con base en su opinión, responder las siguientes preguntas, determinadas con el fin de conocer aspectos referentes al funcionamiento del proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y la organización Conservera San Lucas SAC.		
11.	¿La gerencia de Conservera San Lucas SAC, se encuentra comprometida con la mejora continua, con la calidad de sus procesos toma decisiones de mejora para la calidad?		
	<p>La gerencia se involucra con los procesos de la empresa, pero falta la iniciativa de seguir mejorando y por tener pocos errores de producción,</p>		
12.	¿En la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, el personal (mano de obra) se encuentra comprometida al desarrollo de la producción o se encuentran mecanizados a solo cumplir sus horas de trabajo?		
	<p>Todo el personal involucrado con el proceso recibe las indicaciones correspondientes según a su desempeño, sin embargo por trabajar con un terciarizadora que coloca la mano de obra del proceso hace que el personal no sea perenne y que solo se mecanicen a cumplir sus horas y no comprometerse con la mejora de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.</p>		
	<p style="text-align: center;">  CONSERVERA SAN LUCAS SAC Btgo./Pesq. Julio Correa Pereyra JEFE DE PLANTA C.R.P. N° 8657 </p> <p style="text-align: center;">Firma</p>		

Figura 8. Entrevista al jefe de producción del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Fuente: Elaboración propia (2019).

No	Planes de acción	Período		Días	JUN	JUL																			
					22	23	24	25	26	27	28	29	01	02	03	04	05	06	08	09	10	11	12	13	15-23
		Fecha inicio	Fecha Entrega		SÁ	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SÁ	LU	MA	MI	JU	VI	SÁ	LU	MA	MI	JU	VI	SA	LU-MA
15	Elaboración de Plan Estratégico	22/06/2019	27/06/2019	5																					
16	Elaborar la matriz para la planificación del sistema de gestión de la calidad, basado en los nuevos requisitos.	27/06/2019	29/06/2019	2																					
17	Caracterización de Procesos	27/06/2019	29/06/2019	2																					
18	Identificación de Peligros y riesgos (Puntos de Control)	29/06/2019	01/07/2019	1																					
19	Establecer herramientas para asegurar la capacidad de reacción por parte de la empresa ante situaciones dinámicas.	02/07/2019	03/07/2019	1																					
20	Desarrollo del Cuadro de Mando Integral (BSC)	03/07/2019	08/07/2019	4																					
21	Elaboración de Documentación Pertinente al SGC	09/07/2019	23/07/2019	14																					
22	Elaboración del mapa de procesos	10/07/2019	12/07/2019	2																					
23	Elaboración del plan (definir las ideas que van orientar y condicionar los niveles de la planificación)	13/07/2019	15/07/2019	2																					
No	Planes de acción	Período		Días	JUL	AGO																			
					19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08
		Fecha inicio	Fecha Entrega		VI	SÁ	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SÁ	DO	LU	MA	MI	JU	VI	SÁ	DO	LU	MA	MI	JU
24	Elaboración del programa (concretar los objetivos y los temas que se exponen en el plan y ordenar recursos disponibles entorno a las acciones que contribuyan a la consecuencia de las estrategias establecidas)	19/07/2019	20/07/2019	2																					
25	Elaboración del manual de gestión integrada	19/07/2019	20/07/2019	2																					
26	Elaboración de procedimientos e instructivos	21/07/2019	23/07/2019	2																					
27	Revisión de Documentación	23/07/2019	25/07/2019	2																					
28	Desarrollar matriz de suficiencia de documentación integrada de la ISO 9001:2015	25/07/2019	26/07/2019	1																					
29	Revisión de Indicadores de Desempeño	25/07/2019	27/07/2019	2																					

No	Planes de acción	Período		Días	JUL	JUL	JUL	JUL	JUL	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	SEP	SEP
		Fecha inicio	Fecha Entrega		27	28	29	30	31	01	02-04	05	06	07	08-13	14-16	17	18	19-21	21-24	25-27	28-30	30-31	02	03-04
					SA	DO	LU	MA	MI	JU	VI-DO	LU	MA	MI	JU-MA	MI-VI	SA	DO	LU-MI	MI-SA	DO-MA	MI-VI	VI-SA	LU	MA-MI
30	Definir Responsabilidades	27/07/2019	29/07/2019	2																					
31	Difusión de procedimientos e indicadores	29/07/2019	01/08/2019	2																					
32	Establecer los procedimientos e indicadores de gestión	02/08/2019	03/08/2019	1																					
33	Verificar, comunicar e implementar los procedimientos e indicadores a las partes interesadas	03/08/2019	10/08/2019	7																					
34	Capacitación en uso de procedimientos	10/08/2019	16/08/2019	6																					
35	Capacitación en seguimiento de indicadores	17/08/2019	18/08/2019	1																					
36	Usar procedimientos y documentación para validar eficiencia	19/08/2019	21/08/2019	2																					
37	Realizar auditorías de cumplimiento para evaluar metodología	21/08/2019	24/08/2019	3																					
38	Auditoría interna con referencia a ISO 9001:2015	25/08/2019	30/08/2019	5																					
39	Reuniones de ajuste de Sistema	31/08/2019	02/09/2019	2																					
40	Verificación implementación de acciones correcciones	02/09/2019	04/09/2019	2																					
Duración total				104																					

Fuente: Elaboración propia, Microsoft Excel (2019).

Anexo 4: Resumen de productividad mano de obra, materia prima e insumos en el primer semestre - 2019.

Tabla 14. Resumen de la medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el primer semestre - 2019.

Mes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad						
	Cajas producidas globales CDLENT (caj.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (caj.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (caj.)	H-H (Horas Hombre) (horas)	Productividad de mano de obra (caj. /hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (caj. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (caj. /lt)	Índice de cajas defectuosas
Enero	7,524.14	90.18	7,435	73.39	101.3	77.22	96.3	35103.44	0.211	12.0
Febrero	3,026.05	43.15	2985.18	43.16	69.2	32.88	90.8	14154.89	0.211	14.3
Marzo	4,416.17	48.02	4,368.15	56.26	77.6	58.03	75.3	20672.09	0.211	10.9
Abril	2,623	8.32	2,616.20	30.37	86.1	28.85	90.7	12320.63	0.212	3.2
Mayo	8,219.01	52.04	8,170.01	72.30	113.0	87.62	93.2	38585.22	0.212	6.3
Junio	6,166.12	27.11	6,139.01	55.58	110.5	65.04	94.4	28909.84	0.212	4.4

Fuente: Resumen de cálculos de productividad.

Anexo 5: Productividad mano de obra, materia prima e insumos en el mes enero - 2019.

Tabla 15. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de enero - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (und.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (und.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (und.)	H-H (Horas Hombre) (horas)	Productividad de mano de obra (und. /hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (und. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (und. /lt)
Enero	10/01/2019	310.20	5.10	305.10	4.46	68.41	3.40	89.74	1459.35	0.21
	11/01/2019	1160.10	18.06	1142.04	11.32	100.89	12.36	92.42	5372.34	0.21
	12/01/2019	1051.00	15.11	1035.89	10.43	99.32	11.18	92.67	4876.16	0.21
	15/01/2019	125.19	3.01	122.18	3.15	38.79	1.28	95.83	594.47	0.21
	17/01/2019	1175.19	17.23	1157.96	11.13	104.04	12.55	92.27	5460.48	0.21
	18/01/2019	779.16	7.14	772.02	6.55	117.87	8.82	87.53	3633.35	0.21
	22/01/2019	745.00	6.13	738.87	6.30	117.28	7.75	95.34	3497.81	0.21
	23/01/2019	403.02	0.00	403.02	5.12	78.71	4.40	91.60	1898.43	0.21
	25/01/2019	760.00	6.23	753.77	6.13	122.96	5.48	137.67	3561.06	0.21
	30/01/2019	292.00	2.06	289.94	3.57	81.22	2.88	100.64	1397.85	0.21
	31/01/2019	721.00	10.11	710.89	5.23	135.93	7.14	99.59	3352.16	0.21
		7521.86	90.18	7431.68	73.39	101.26	77.22	96.24	35103.44	0.21

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 6: Productividad mano de obra, materia prima e insumos mes de febrero - 2019.

Tabla 16. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de febrero - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (und.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (und.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (und.)	H-H (Horas Hombre) (horas)	Productividad de mano de obra (und. /hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (und. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (und. /lt)
Febrero	01/02/2019	462.00	6.14	455.86	5.26	86.67	4.48	101.73	2167.17	0.210
	21/02/2019	202.00	9.03	192.97	4.03	47.88	2.24	85.99	928.48	0.208
	22/02/2019	735.00	9.30	725.70	10.47	69.31	7.78	93.34	3432.65	0.211
	23/02/2019	647.00	7.21	639.79	9.34	68.50	7.50	85.31	3024.93	0.212
	27/02/2019	474.00	4.18	469.82	5.52	85.11	5.26	89.32	2230.91	0.211
	28/02/2019	506.05	5.01	501.04	8.54	58.67	5.62	89.15	2370.76	0.211
		3026.05	40.87	2985.18	43.16	69.17	32.88	90.79	14154.89	0.211

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 7: Productividad mano de obra, materia prima e insumos mes de marzo - 2019.

Tabla 17. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de marzo - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (und.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (und.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (und.)	H-H (Horas Hombre) (horas)	Productividad de mano de obra (und. /hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (und. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (und. /lt)
Marzo	01/03/2019	924.00	11.01	912.99	10.05	90.84	11.00	83.00	4313.47	0.212
	03/03/2019	234.00	6.20	227.80	5.32	42.82	2.46	92.49	1103.96	0.206
	04/03/2019	861.00	5.09	855.91	8.00	106.99	9.10	94.06	4031.15	0.212
	17/03/2019	468.17	7.12	461.05	6.37	72.38	4.78	96.55	2179.46	0.212
	20/03/2019	311.00	2.23	308.77	6.40	48.25	3.23	95.59	1469.46	0.210
	22/03/2019	311.00	8.21	302.79	5.47	55.35	12.96	23.36	1443.77	0.210
	26/03/2019	409.00	3.15	405.85	6.06	66.97	4.53	89.59	1922.98	0.211
	27/03/2019	898.00	5.01	892.99	8.59	103.96	9.97	89.57	4207.87	0.212
		4416.17	48.02	4368.15	56.26	77.64	58.03	75.28	20672.09	0.211

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 8: Productividad mano de obra, materia prima e insumos mes de abril - 2019.

Tabla 18. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de abril - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (und.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (und.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (und.)	H-H (Horas Hombre) (horas)	Productividad de mano de obra (und. /hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (und. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (und. /lt)
Abril	03/04/2019	489.00	0.00	489.00	5.15	94.95	5.49	89.07	2300.52	0.213
	05/04/2019	770.00	2.06	767.94	9.32	82.40	8.36	91.86	3622.89	0.212
	09/04/2019	494.00	4.10	489.90	5.45	89.89	5.43	90.15	2310.28	0.212
	10/04/2019	870.00	2.16	867.84	10.45	83.05	9.57	90.72	4086.94	0.212
		2623.00	8.32	2614.68	30.37	86.09	28.85	90.63	12320.63	0.212

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 9: Productividad mano de obra, materia prima e insumos mes de mayo - 2019.

Tabla 19. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de mayo - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (und.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (und.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (und.)	H-H (Horas Hombre) (horas)	Productividad de mano de obra (und. /hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (und. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (und. /lt)
Mayo	09/05/2019	1739.18	7.1	1732.08	10.37	167.03	19.00	91.16	8135.32	0.213
	10/05/2019	1007.07	10.3	996.77	8.43	118.24	11.07	90.08	4692.30	0.212
	15/05/2019	855.22	6.23	848.99	8	106.12	9.00	94.33	4012.95	0.212
	16/05/2019	1860.2	8.21	1851.99	11.21	165.21	19.70	93.99	8711.99	0.213
	24/05/2019	415.06	2.15	412.91	5.21	79.25	4.65	88.78	1954.91	0.211
	25/05/2019	413	1.09	411.91	5.42	76.00	3.97	103.65	1970.91	0.209
	28/05/2019	435	3.17	431.83	6.27	68.87	4.53	95.31	2058.27	0.210
	29/05/2019	1093	7.12	1085.88	7.45	145.76	11.50	94.42	5139.96	0.211
	30/05/2019	171	1.18	169.82	4.24	40.05	1.78	95.67	819.91	0.207
	31/05/2019	228	3.21	224.79	5.3	42.41	2.42	92.93	1088.73	0.206
		8216.73	49.76	8166.97	71.9	113.59	87.62	93.21	38585.22	0.212

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 10: Productividad mano de obra, materia prima e insumos mes de junio - 2019.

Tabla 20. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de junio - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (und.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (und.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (und.)	H-H (Horas Hombre) (horas)	Productividad de mano de obra (und. /hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (und. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (und. /lt)
Junio	12/06/2019	727.00	2.02	724.98	7.25	100.00	7.86	92.25	3418.43	0.212
	13/06/2019	1456.00	6.19	1449.81	11.21	129.33	15.66	92.61	6818.12	0.213
	14/06/2019	679.22	1.04	678.18	7.12	95.25	7.28	93.18	3185.55	0.213
	19/06/2019	880.00	2.14	877.86	6.59	133.21	9.07	96.78	4132.13	0.212
	20/06/2019	595.14	5.08	590.06	5.31	111.12	6.18	95.56	2773.37	0.213
	21/06/2019	589.00	4.12	584.88	5.15	113.57	6.00	97.48	2761.28	0.212
	25/06/2019	482.00	2.10	479.90	4.53	105.94	5.00	95.98	2258.48	0.212
	26/06/2019	757.00	2.14	754.86	8.42	89.65	8.00	94.36	3562.49	0.212
		6165.36	24.83	6140.53	55.58	110.48	65.04	94.41	28909.84	0.212

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 11: Instrumento lista de verificación.

Tabla 21. Check list para el diagnóstico de evaluación del Sistema de Gestión de Calidad.

	Descripción	Puntos
A	Cumple totalmente con el criterio enunciado. Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fases de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema.	10
B	Cumple parcialmente con el criterio enunciado. Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fases del Hacer del sistema.	5
C	Cumple con el mínimo del criterio enunciado. Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fases de identificación y Planeación del sistema	3
D	No cumple con el criterio enunciado. No se establece, no se implementa, no se mantiene N/S	0

Diagnóstico de evaluación sistema de gestión de calidad según Norma ISO 901:2015					
Criterios de calificación: A. cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: se establece, se implementa y se mantiene; corresponde a las fase de verificar y actuar para la mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: se establece, se implementa, no se mantiene; corresponde a las fase del hacer del sistema); C. cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: se establece, no se implementa, no se mantiene; corresponde a las fase de identificación y planeación del sistema); D. no cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene n/s).					
N°	Numerales	Criterio inicial de calificación			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
		10	5	3	0
11. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 Comprensión de la organización y su contexto					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.				0
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.				0
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas se han determinado las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de calidad y SST de la organización.					
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de calidad.			3	
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.			3	
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad: Primer párrafo se tiene determinado el alcance según: procesos operativos, productos, instalaciones físicas, ubicación geográfica. debe estar documentado y disponible.					
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: procesos operativos, productos, instalaciones físicas, ubicación geográfica	10			
6	¿El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?		5		
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del sistema de gestión.		5		
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el sistema de gestión			3	
4.4 Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos					
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización.		5		
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.			3	
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.			3	
SUB TOTAL		10	15	15	0
VALOR ESTRUCTURA = (%*(A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		36%			
5. LIDERAZGO					
5.1 Liderazgo y compromiso gerencial					
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.				0
5.1.2 Enfoque al cliente					
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.		5		

3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente			3	
5.2 Política					
5.2.1 Establecimiento de la política					
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.	10			
5.2.2 Comunicación de la política de calidad					
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.			3	
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización					
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.				0
SUB TOTAL		10	5	6	0
VALOR ESTRUCTURA = (%*(A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		35%			
6. PLANIFICACIÓN					
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades					
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.			3	
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema				0
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos					
3	¿Qué acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SGC, programas de gestión?			3	
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos			3	
6.3 Planificación de los cambios					
5	¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			3	
SUB TOTAL		0	0	12	0
VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		24%			
7. APOYO					
7.1 Recursos					
7.1.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medioambientales y de infraestructura)			3	
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición					
7.1.5.1 Generalidades					
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?		5		
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones					
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.	10			
7.1.6 Conocimientos de la organización					
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			3	
7.2 Competencia					
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria				0
7.3 Toma de conciencia					
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.				0
7.4 Comunicación					
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SGC dentro de la organización.				0
7.5 Información documentada					

7.5.1 Generalidades					
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.			3	
7.5.2 Creación y actualización					
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.			3	
7.5.3 Control de la información documentada					
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.				0
SUB TOTAL		10	5	12	0
VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		27%			
8. OPERACIÓN					
8.1 Planificación y control operacional					
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos.	10			
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización				0
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.				0
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.			3	
8.2 Requisitos para los productos y servicios					
8.2.1 Comunicación con el cliente					
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.		5		
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.				0
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente				0
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios					
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.			3	
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios					
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.			3	
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.		5		
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.		5		
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				0
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los productos.				0
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios					
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.				0
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios					
8.3.1 Generalidades					
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los productos.				0
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo					
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.			3	
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo					
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.				0
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.				0
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.				0
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo					
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.				0
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.				0
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.				0
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.			3	
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.			3	
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo					

25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas				0
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios				0
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación				0
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.				0
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.				0
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo					
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios				0
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.				0
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente					
8.4.1 Generalidades					
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.			3	
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.			3	
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.		5		
35	Se conserva información documentada de estas actividades		5		
8.4.2 Tipo y alcance del control					
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.		5		
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.			3	
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.				0
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.		5		
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.			3	
8.4.3 Información para los proveedores externos					
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.		5		
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos			3	
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.				0
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.			3	
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.			3	
8.5 Producción y provisión del servicio					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.		5		
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.		5		
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.		5		
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados		5		
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.		5		
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		5		
52	Se controla la designación de personas competentes.		5		
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.		5		
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.		5		
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.		5		
8.5.2 Identificación y trazabilidad					
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.	10			
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.	10			
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.		5		
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.			3	
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.			3	

61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.			3	
8.5.4 Preservación					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.			3	
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega					
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.			3	
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.			3	
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.			3	
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.		5		
67	Considera los requisitos del cliente.		5		
68	Considera la retroalimentación del cliente.				0
8.5.6 Control de cambios					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.		5		
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			3	
8.6 Liberación de los productos y servicios					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.			3	
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			3	
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.				0
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.				0
8.7 Control de las salidas no conformes					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.		5		
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.		5		
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.		5		
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras		5		
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	10			
SUB TOTAL		40	130	69	0
VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO			30%		
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO					
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación					
9.1.1 Generalidades					
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.			3	
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.			3	
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.				0
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.				0
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.				0
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.				0
9.2.1 Satisfacción del cliente					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.			3	
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.				0
9.1.3 Análisis y evaluación					
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.				0
9.2 Auditoría interna					
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.				0
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.				0
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.				0
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.				0
4	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.				0
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.				0

16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.				0
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.				0
9.3 Revisión por la dirección					
9.3.1 Generalidades					
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.				0
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección					
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.				0
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.			3	
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.			3	
2	Considera los resultados de las auditorías.				0
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.			3	
24	Considera la adecuación de los recursos.			3	
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.				0
26	Se considera las oportunidades de mejora.		5		
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.			3	
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.			3	
29	Incluye las necesidades de recursos.			3	
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.			3	
SUB TOTAL		0	5	33	0
VALOR ESTRUCTURA = (%*(A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		13%			
10. MEJORA					
10.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.	10			
10.2 No conformidad y acción correctiva					
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.		5		
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.		5		
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.		5		
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.		5		
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.				0
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.				0
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.		5		
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.		5		
10.3 Mejora continua					
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.		5		
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.			3	
SUB TOTAL		10	35	3	0
VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		44%			

Fuente: Adaptación de la Norma ISO 9001:2015.

Anexo 12: Manual de implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.



Implementación de ISO 9001:2015



MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN

ISO 9001:2015

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

Chimbote - 2019

	<h1>Manual de calidad</h1>	Código: MCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Índice

1.	Introducción:	99
2.	Referencias normativas:.....	101
3.	Terminos y definiciones:.....	102
4.	Contexto de la organización:.....	103
	4.1Comprensión de la organización y de su contexto:.....	103
	4.2Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas:	105
	4.3Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad:	106
	4.4Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos:	107
5.	Liderazgo:	109
	5.1.Liderazgo y compromiso:	109
	5.2.Política de calidad:	113
	5.3Roles, responsabilidades y autoridades en la organización:	115
6.	Planificación:	116
	6.1Acciones para abordar riesgos y oportunidades:.....	116
	6.2Objetivos de la calidad:	116
	6.3Planificación de los cambios:	117
7.	Apoyo:	118
	7.1Recursos:	118
	7.2.Competencia:	122
	7.3Toma de conciencia:	124
	7.4Comunicación:	124
	7.5Información documentada:	124
8.	Operación:.....	125
	8.1.Planificación y control operacional:.....	125
	8.2.Requisitos para los productos y servicios:	126
	8.3Diseño y desarrollo de los productos y servicios:	128
	8.4Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente:.....	129
	8.5Producción y provisión del servicio:	130
	8.6Liberación de los productos:.....	132
	8.7Control de las salidas no conformes:.....	132
9.	Evaluación del desempeño:.....	133
	9.1Seguimiento, medición, análisis y evaluación:	133
	9.2Auditoria interna:	136

9.3 Revisión por la dirección:	137
10. Apoyo:	138
10.1 Generalidades:	138
10.2 No conformidad y acciones correctivas:	138
10.3 Mejora continua:	139

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara de la Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Manual de calidad

Código: MCCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

1. Introducción:

1.1. Descripción de la empresa::

CONSERVERA SAN LUCAS S.A.C. es una empresa privada creada el 22 de noviembre del 2011, empresa privada ubicada Jr. Piura con Av. Brasil Mz "O" lotes 4 y 5 Zona Industrial - Villa María - Distrito Nvo. Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, con una capacidad de 3495 cajas de conserva por turno.

La empresa cuenta con la Resolución Directoral N.º 109-2016-PRODUCE/DGCHD de Licencia de Operación de la Planta de Conservas de Productos Hidrobiológicos, con el Protocolo Técnico de Habilitación Sanitaria N.º PTH-039-16 SANIPES, el Protocolo Técnico de Habilitación Sanitaria N.º PTH-030-16-BR SANIPES y Sistema de Codificación de las conservas aprobado por el Ministerio de la Producción.

CONSERVERA SAN LUCAS S.A.C. ofrece productos de conservas de pescado de calidad garantizada con el fin de satisfacer las necesidades del cliente.

Para el desarrollo del monitoreo del proceso de conservas, CONSERVERA SAN LUCAS cuenta con un Área de Aseguramiento de la Calidad y de personal calificado de acuerdo a las necesidades del mercado. CONSERVERA SAN LUCAS, mantiene una posición importante en el sector pesca siendo una de las empresas reconocidas a nivel Nacional e Internacional.

1.2. Misión:

Elaborar conservas de pescado de calidad e inocuidad en base a los estándares de calidad.

1.3. Visión:

Ser una empresa líder y de reconocido prestigio en el sector conservero contribuyendo a suplir las necesidades nutricionales de la población.

1.4. Objetivos:

- Cumplir y lograr la plena satisfacción de las partes interesadas, proporcionando productos de acuerdo con los requisitos, necesidades y expectativa.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

- Entregar un producto de calidad mediante un servicio eficiente
- Evaluar de manera constante los procesos de manufactura de la conserva con la finalidad de obtener datos que mejoren el producto para el desarrollo de la empresa y pueda incrementar el prestigio de las conservas de pescado.
- Cumplir con las normas legales y vigentes regulaciones, así como con otros compromisos asumidos

1.5. Alcance:

Este Manual de Calidad aplica para dar cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 9001: 2015, en el proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de la Planta Conservera San Lucas SAC, estos procesos incluyen desde recepción de materia prima hasta producto terminado, involucrando áreas de producción, administrativo-financiero, ventas y calidad.

1.6. Descripción del producto:

Tabla 1. Descripción del producto entero de anchoveta en salsa de tomate

Características	Entero en salsa de tomate	
Descripción	Conserva de la especie anchoveta, jurel o caballa. Es un producto enlatado, elaborado a partir de anchoveta o jurel. Corte tipo tubo, sin cabeza y sin vísceras cocida, drenada y envasada con líquido de gobierno de salsa de tomate, sellados herméticamente en envases de hojalata y sometidos a un proceso de esterilización comercial que le confiere larga vida útil a temperatura ambiente.	
Ingredientes	Las principales materias primas son: Anchoveta (<i>Engraulis Ringens</i>), pasta de tomate, agua, sal y espesante.	
Sensoriales	Apariencia	Troncos con piel brillante e integra
	Líquido de gobierno	Salsa de tomate hecha de pasta de tomate, sal y espesantes de origen natural.
	Apariencia de la salsa	Rojo brillante y consistente. Consistencia 8° Brix mínimo
	Olor	Característico a pescado entomatado
	Textura	Firme
Químicas Contenido en 100 gr	Proteínas: 13 g	
	Grasas: 2 g	
	Calcio : 85 mg	
	Hierro : 1 mg	
	Valor calórico: 125 Kcal	
	Aceites insaturados : 7 g	
	Fosforo 106 mg	

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Microbiológicas	Comercialmente estéril.
Empaque y presentación	Buffet 8 onzas (212 x 300) x 48 latas, peso neto de 230g
	1 Lb. Tall (300 x 407) x 24 latas, peso neto de 425g
	1 Lb. Oval (607 x 406 x 108) x 24 latas, peso neto de 425g
	½" Libra Tuna (307 x 109) x 48 latas, peso neto de 170g
	Tinapa (202 x 308) x 50 latas, peso neto de 170g
	Tinapón (202 x 403) x 48 latas, peso neto de 200g
¼" Club (403 x 207 x 102) x 48 latas, peso neto de 125g	
Vida útil	Hasta 04 años a temperatura ambiente
Forma de consumo y consumidores potenciales	Producto de consumo sin ser necesario una preparación o tratamiento térmico (cocimiento), con o sin adición de condimentos o cualquiera de los dos casos. Público en general, adultos y niños mayores de 3 años. Consumir con moderación a las personas sensibles a los alérgenos.
Etiqueta	Especie y tipo de producto Peso neto Peso Drenado Nombre o razón social y dirección de la empresa, productora importadora o distribuidora. Ingredientes y aditivos en orden decreciente. Identificación del lote Registro sanitario y Registro de Planta Condiciones de almacenamiento Instrucciones para su uso Código de barras
Controles especializados en la comercialización y especialización	Almacenar el proceso en áreas higiénicas, a temperatura ambiente, seca, protegido de la contaminación, evitando exposición directa del sol.

Fuente: Datos obtenidos de la oficina de Control de calidad.

2. Referencias normativas:

El documento, describe el Sistema de Gestión de la Calidad del proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de la Planta Conservera San Lucas SAC. el cual esta ejecutado en base a los requerimientos de la Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 el mismo que está redactado para controlar los procesos de transformación desde la recepción de materia prima hasta producto terminado de la empresa: UNE-EN ISO 9000:2015 Sistema de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. UNE-EN ISO 9001:2015 Sistema de gestión de la calidad. Requisitos.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

3. Terminos y definiciones:

Los términos y definiciones utilizados en el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, son los dados en la norma referenciada. Para facilitar una mayor comprensión de este Manual y en general del Sistema de Gestión de Calidad, a continuación, se relacionan los términos de uso interno.

SGC: Sistema de Gestión de Calidad

ISO: Entidad Internacional encargada de favorecer normas de fabricación, comercio y comunicación en todo el mundo

4. Contexto de la organización:

4.1. Comprensión de la organización y de su contexto:

Conservera San Lucas SAC, basándose en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y en el análisis de las cuestiones externas e internas que le afectan y que son oportunas para su propósito y su dirección estratégica, tiene establecido su análisis FODA.

Tabla 2. Matriz FODA, del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

	Análisis FODA	
	Fortalezas	Oportunidades
Propietario de la infraestructura, maquinaria, etc.	Aspectos Positivos	Búsqueda de alternativas estratégicas de mejoramiento
Conocimiento del proceso de producción		Necesidad del producto
Integración de personales		Búsqueda de proveedores alternativos
Experiencia del jefe de planta y jefe de calidad.		Generación de fuentes de empleo
Posee un alto grado valor nutritivo.		Disponibilidad de materia prima
Producto con más aceptación de mercado boliviano.		Mayor consumo de conservas hidrobiológicos
Excelentes relaciones comerciales con los principales proveedores del programa social QALI WARMA.		Puede sustituir a la carne y el pollo
Ubicación geográfica		Baja calidad de las conserveras de competencia.
Abundancia de anchoveta en el litoral		

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

	<h2>Análisis FODA</h2>	
	DEBILIDADES	AMENAZAS
Capacidad de maquinaria insuficiente	Aspectos Negativos	Pesca ilegal
Personales que laboran no calificado.		Pérdida de materia prima, insumos y recursos
Capital de inversión de materia prima, insumos y mano de obra mal presupuestados		Inoperatividad de maquinarias
Deficientes habilidades gerenciales		La contaminación marina genera rechazos
Maquinaria defectuosa		Pérdida de clientes por productos defectuosos.
Falta de capacitación a personales recién incorporados		Baja productividad
Falta de programación de mantenimientos a máquinas directamente relacionados al proceso productivo		Diversidad de competencias en el rubro empresarial y a nivel local
Falta de estandarización de los procesos de producción y manual del proceso		Existencia de competidores potenciales.
Falta de control de materia prima y productos terminados.		Competidores con una estructura de costo menor.
Fechas de veda por abundancia de capturas de anchovetas		Falta de clientes.
Falta de planificación de acciones correctivas		Problemas por fenómeno del niño
Falta de disponibilidad de recursos		

Fuente: Elaboración propia, para la Implementación ISO 9001:2015, (2019).

Conservera San Lucas SAC, realiza el seguimiento y la revisión de su Misión y Visión, a través de las reuniones de Dirección, basándose en los cambios que se producen en su entorno y los resultados obtenidos del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, así como la evolución de su Plan Estratégico, empleando para ello la herramienta de análisis FODA. Se comunicará al personal pertinente los resultados de estrategias, por medio de una reunión, reporte o circulares, en donde tendrán que firmar de recibido o enterado, en el siguiente formato específico.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas:

Conservera San Lucas SAC, ha precisado el orden para reconocer las partes interesadas del SGC, en cuanto al proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de la misma forma sus necesidades, perspectivas y requisitos de estas partes para la Gestión de la Calidad del proceso mencionado.

Tabla 4. Registro de las partes interesadas en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate.

	<h3>Registro de las partes interesadas</h3>		Código: RPICSL - 01 Versión: 01 Vigente desde: 2019
	Partes interesadas	Interes y expectativas	
Accionistas	<p>Que la empresa aumente sus ganancias con el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, para que así ellos sean beneficiados económicamente.</p> <p>Que la empresa sea más conocida con el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y aumente su éxito para que el valor de sus acciones se incremente.</p> <p>Minimizar los riesgos de perdida el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, ya sean económicas, sociales y medio ambiente.</p>		
Trabajadores	<p>Sueldos justos con su participación en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, que vaya de acorde con la importancia de la industria.</p> <p>Tener un crecimiento profesional, adquiriendo experiencias.</p> <p>Trabajar en un ambiente seguro libre de riesgos.</p>		
Tercializadora	<p>Que la empresa aumente sus ganancias con la puesta de mano de obra para el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, para que así ellos sean beneficiados económicamente.</p>		
Clientes	<p>Que las conservas de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, que se les entregue satisfagan sus requerimientos.</p> <p>Que tengan la confianza en que la conserva entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, sea de calidad.</p> <p>Dependiendo de la exigencia del cliente, que la empresa cuente con un SGC certificado.</p>		

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

	<h3>Registro de las partes interesadas</h3>		Código: RPICSL - 02 Versión: 01 Vigente desde: 2019
	Partes interesadas	Interes y expectativas	
Área de Producción	Que las conservas de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, no generen costos de producción inecesaria e incrementen la productividad de producción. Que las conservas de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, tengan un flujo de producción continua e incrementen ganancias.		
Área de calidad	Que las conservas de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, sean producidas con los mejores estándares de calidad, controlando el procesos de producción desde la recepción de materia prima hasta la entrega del producto terminado.		
Proveedores	Crear relaciones de largo plazo que beneficien mutuamente a ambas partes. Proveer los insumos necesarios para la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval en una producción continua sin paradas de producción diaria.		
Programa social Qali Warma	Que los alumnos se alimenten nutritivamente con conservas de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval. Que la empresa San Lucas SAC, encargada de producir la conserva, entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, lo hagan bajo estándares de calidad óptimos.		

Fuente: Elaboración propia, para la Implementación ISO 9001:2015, (2019).

4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad:

La importancia de la Gestión de la Calidad del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval de la empresa San Lucas SAC, aplica a todos los procesos definidos, desde la programación de producción, recepción de materia prima hasta el despacho de los productos terminados, niveles de organización, centro de trabajos fijos, instalaciones, actividades y colaboradores dentro y fuera del proceso productivo mencionado, que pueden tener influencia sobre la calidad del producto.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

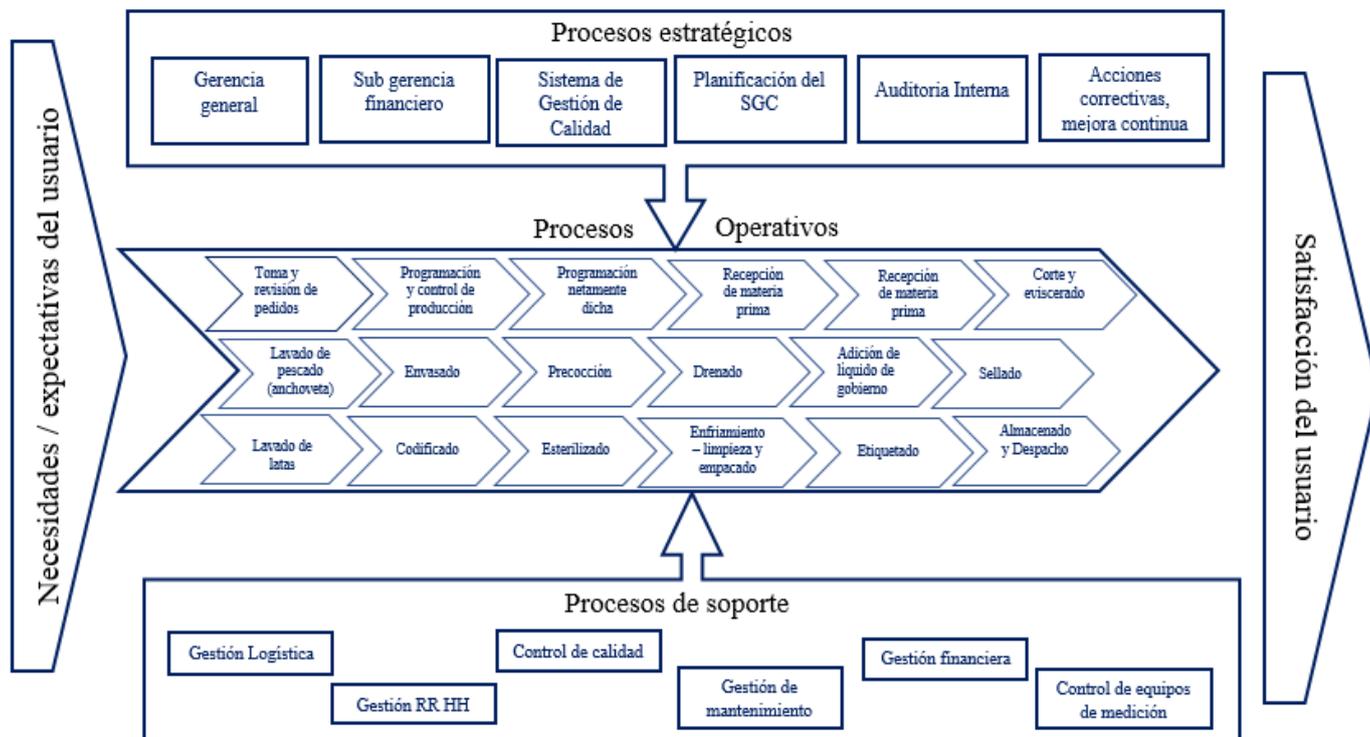


Figura 1. Mapa de procesos, en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Fuente: Elaboración propia, Implementación ISO 9001:2015, (2019).

4.4. Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos:

El manual de calidad es de carácter general, por lo que puede ser entregado a los clientes como documento de presentación y descripción del SGC. Sin embargo, el resto de documentación del sistema no debe ser entregada, siendo su uso restringido y exclusivo al ámbito de Conservera San Lucas SAC o a quien ella autorice.

Conservera San Lucas SAC ha establecido, implementado, mantiene y mejora continuamente el SGC, de los procesos necesarios y sus interacciones en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de acuerdo con los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

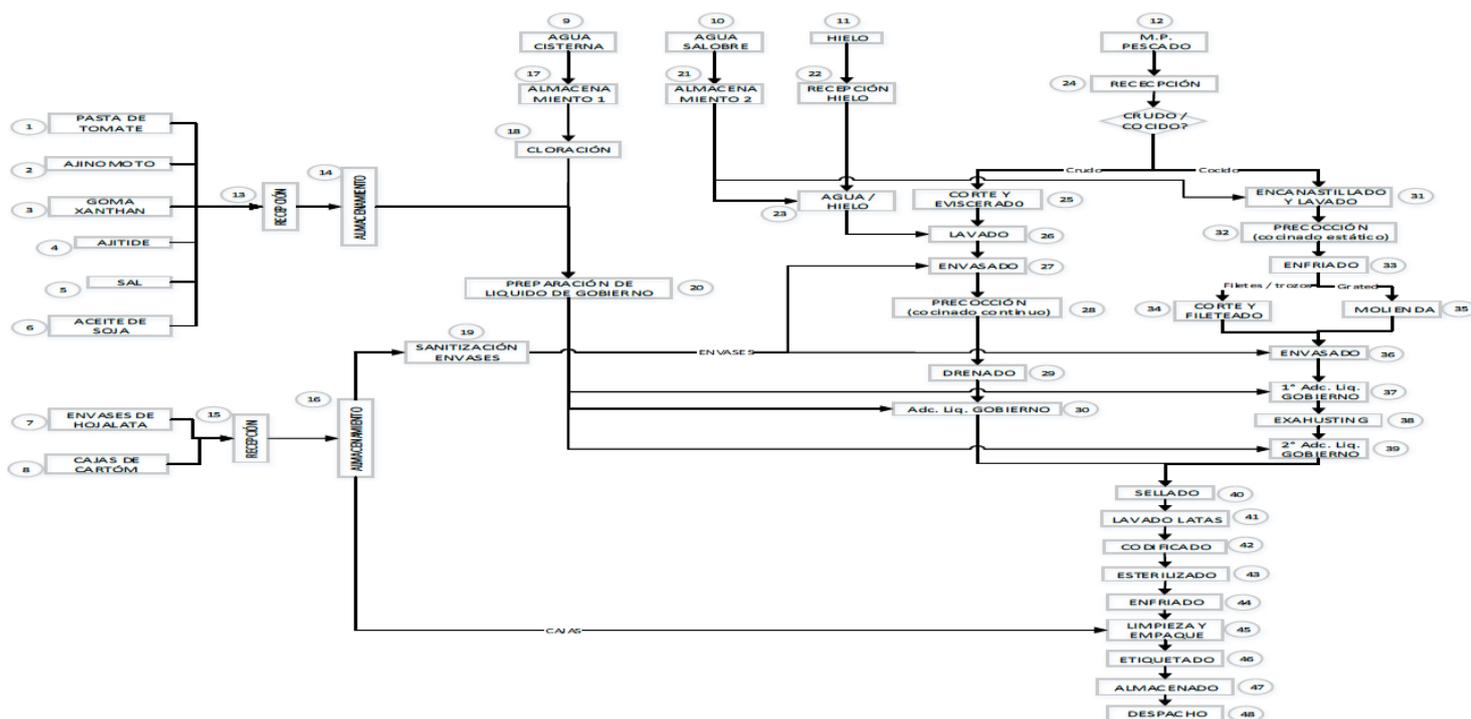


Figura 2. Flujograma de proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.
Fuente: Elaboración propia, Implementación ISO 9001:2015, (2019).

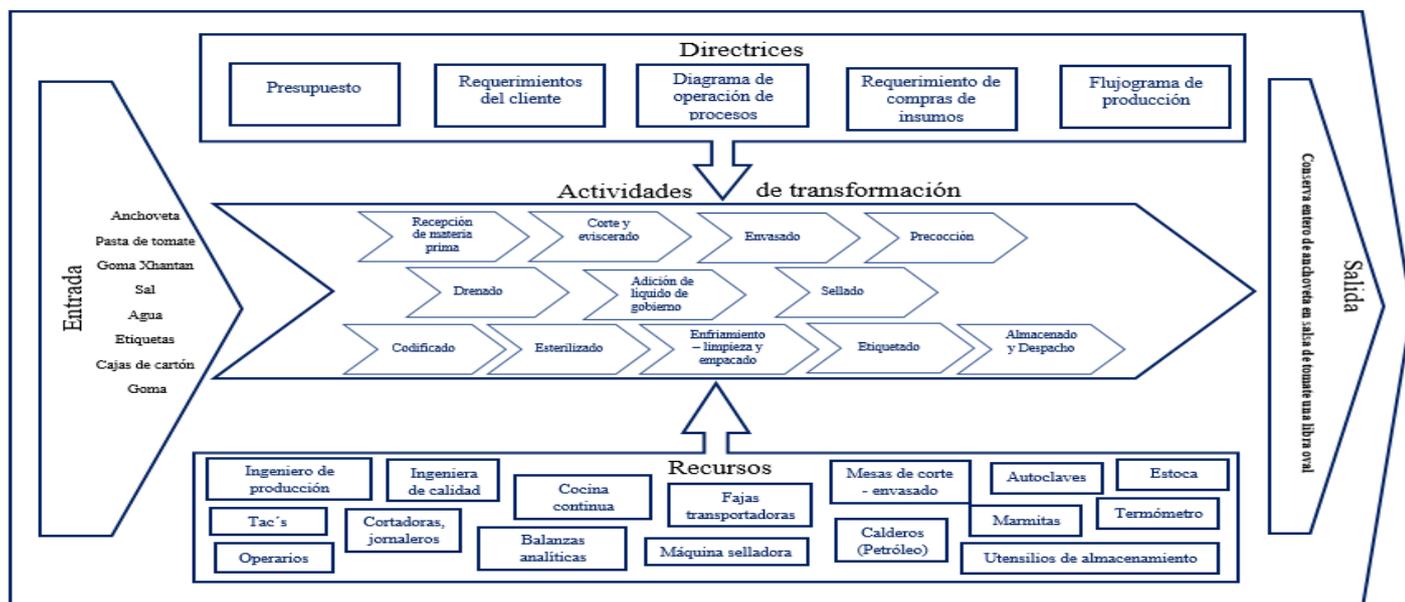


Figura 3. Diagrama de proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.
Fuente: Elaboración propia, Implementación ISO 9001:2015, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

5. Liderazgo:

5.1. Liderazgo y compromiso:

5.1.1. Generalidades:

La alta dirección de Conservera San Lucas SAC, es consciente que la orientación a los clientes, del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, es una parte fundamental de su responsabilidad, para ello, adopta una postura de Liderazgo y Compromiso para crear, mantener y comunicar a cada una de las personas que componen la organización, la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.

Con la política de Calidad establecida se afianza el SGC además se definen los objetivos, en las cuales se realizan revisiones mediante las áreas relacionadas en donde se desarrollan temas como mejoramiento del proceso, objetivos de la calidad, mejora continua, acciones correctivas, preventivas y acciones de oportunidad de mejora con el compromiso de apoyar los recursos que sean necesarios.

La alta dirección de Conservera San Lucas SAC, demuestra su liderazgo y compromiso con respecto al SGC:

- a. Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, en las reuniones del Patronato y de Dirección.
- b. Asegurándose de que se establece la política de la calidad, recogida en el punto 5.2 de este Manual, y los objetivos de la calidad, recogidos en el Cuadro de Mando, para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos son compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

- c. Asegurándose de la integración de los requisitos del SGC en los procesos de negocio de la Conservera San Lucas SAC, recogidos en el Mapa de Procesos, 4.3. de este Manual;
- d. Promoviendo con ello el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos, recogidos y analizados para cada uno de los procesos.
- e. Asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad están disponibles e identificados para cada uno de los objetivos y acciones asociadas.
- f. Comunicando la importancia de una gestión de calidad eficaz y de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la calidad, a través de las reuniones, correo electrónico, revista, comunicados, etc.
- g. Asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos, a través de los resultados obtenidos y gestionados en el Cuadro de mando.
- h. Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de calidad.
- i. Promoviendo la mejora, a través de la implantación y seguimiento de Acciones de mejora.
- j. Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

La empresa debe definir al personal que fungirá como su alta dirección y posteriormente comunicarlo, en caso de ser necesario, por medio de un acta de nombramiento, dicho personal será responsable de darle seguimiento al SGC y rendir cuentas acerca del mismo. A continuación, se muestra el alta elaborado:

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Tabla 5. *Nombramiento de la alta dirección para la implementación en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate.*

	<h3>Nombramiento de la Alta Dirección</h3>	Código: NADCSL - 01 Versión: 01 Vigente desde: 2019
<p>CONSERVERA SAN LUCAS SAC</p> <p>Fecha: 28 de agosto 2019</p> <p>Con base al alcance del Sistema de Gestión de Calidad, del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de la Conservera San Lucas SAC la dirección general nombra como parte de la alta dirección a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biol. Pesq. Correa Pereyra Julio César - Ing. Moreno Sánchez Sullí Rubi - Lino Montalvo Pedro Roberto - Villanueva Dextre Vanessa Erika <p>Quienes, con independencia a otras actividades, tienen la responsabilidad y autoridad para llevar a cabo las actividades necesarias para desarrollar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Calidad del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval en la empresa Conservera San Lucas SAC.</p> <p style="text-align: center;">Autoriza</p> <p style="text-align: center;">Gerente General.</p>		

Fuente: Elaboración propia, Implementación ISO 9001:2015, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

5.1.2. Enfoque al cliente:

Uno de los principales objetivos de Conservera San Lucas SAC es lograr la satisfacción de sus clientes en calidad, servicio, precio, presentación, del producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, tal y como queda expresado en los compromisos anteriormente enunciados.

Las expectativas y requerimientos de los clientes de Conservera San Lucas SAC, en la línea de producción mencionada, se integran en la organización a partir de los procesos anteriormente definidos.

La alta dirección de Conservera San Lucas SAC demuestra su liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:

- a. Se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, recogidos en el punto 5.1.1 de este manual, a través de los resultados de los indicadores recogidos en el Cuadro de mando.
- b. Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios, identificados para cada uno de los procesos, y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente, identificando los cambios en las expectativas de los clientes que nos permitan reaccionar y adecuar la planificación de los procesos para mantener y aumentar su satisfacción.
- c. Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

5.2. Política de calidad:

5.2.1. Establecimiento de la política de la calidad:

La política de calidad de Conservera San Lucas SAC se establece de la siguiente manera:

Tabla 6. Política de calidad Conservera San Lucas SAC.

	<h3>Política de calidad</h3>	Código: PCCSL - 01 Versión: 01 Vigente desde: 2019
POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD CONSERVERA SAN LUCAS SAC		
<p>CONSERVERA SAN LUCAS SAC, es una empresa dedicada a la elaboración de productos hidrobiológicos de alta calidad para consumo humano directo, ubicada en la ciudad de Nuevo Chimbote, comprometida con la mejora continua de sus productos y de todo proceso involucrado en la elaboración de conservas de pescado. Nuestro prestigio como empresa conservera depende de la CALIDAD e INOCUIDAD, y para conseguirla creemos que es fundamental la participación y esfuerzo de todos nuestros empleados y colaboradores, para de esta manera poder conseguir la satisfacción de los requisitos de nuestros clientes.</p> <p>Cada uno de los departamentos de CONSERVERA SAN LUCAS SAC, deberá asumir el compromiso de cumplir los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar a cada trabajador el conocimiento de los requerimientos y necesidades de su posición y el derecho a la solicitud de información que considere precisa para el logro de los objetivos propuestos y la mejora continua de su desempeño. - Plena satisfacción de nuestros clientes, ofreciendo productos que satisfagan sus expectativas según nuestra implementación, desarrollo y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad basado en HACCP. Por ello, enfocamos nuestras acciones a identificar, evaluar y definir los requisitos del cliente, sus necesidades y expectativas, con el fin de satisfacerlas. - Cumplir todas las especificaciones, normas, requisitos legales u otros establecidos. - Potenciar la mejora continua del sistema de gestión de la calidad a través del establecimiento de indicadores de desempeño, seguimiento, medición, análisis y evaluación de los mismos, así como el planteamiento de objetivos de calidad y mejora en las funciones y niveles pertinentes de la organización <p>El sistema de Gestión de Calidad establecido por CONSERVERA SAN LUCAS SAC., cuenta con el apoyo de todos los niveles de la dirección.</p> <p>La gerencia general de CONSERVERA SAN LUCAS SAC, se compromete con el mejoramiento continuo con el objeto de asegurar la calidad de nuestros productos y la competitividad de nuestra empresa.</p> <p>Nuevo Chimbote, 30 de agosto del 2019 Versión 02</p> <p style="text-align: center;">Gerente General.</p>		

Fuente: Elaboración propia, Implementación ISO 9001:2015, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

5.2.2. Comunicación de la política de calidad:

La alta dirección de Conservera San Lucas SAC se asegura que la política de calidad:

- a. Está disponible y se mantiene como información documentada, al estar publicada dentro de las instalaciones de la planta conservera, a la altura del ingreso de todo el personal involucrado en los procesos de producción (Puerta PV2), y al ingreso de clientes a las oficinas gerenciales (Puerta PV1).
- b. Se comunica, entiende y aplica dentro de Conservera San Lucas SAC, está disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.



Figura 4. Evidencia de comunicación de la Política de calidad dentro de la Conservera San Lucas
Fuente: Cámara fotográfica EPSON, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización:

Tabla 7. Perfil del puesto en la Conservera San Lucas SAC.

	<h3>Perfil del puesto</h3>	Código: PPCSL - 01 Versión: 01 Vigente desde: 2019
Cargo	Responsabilidades	
Gerencia	Encargado de establecer las directrices de la empresa, gestionar los recursos para la aplicación de todos los programas para el buen funcionamiento del proceso productivo, así como también de dirigir la parte administrativa, contable y legal de la planta como persona jurídica.	
Jefe de producción	Administrar, gestionar, y coordinar con la gerencia de operaciones las actividades de producción; asimismo establecer un programa de mantenimiento de la planta en cuanto a infraestructura, maquinaria, instalaciones eléctricas y mejoramiento en el flujo de procesos. Pasar las inspecciones realizadas por la autoridad (Instituto tecnológico pesquero – ITP, municipalidad, PRODUCE, etc.) y alinear la planta con los requerimientos la autoridad solicite.	
Jefe de aseguramiento de la calidad	Encargado de supervisar la calidad de los procesos, materias primas, materiales, insumos, infraestructura y todo cuanto pueda afectar la calidad final del producto; el manejo y gestión de los formatos para registrar todos los parámetros considerados críticos del proceso, así como también los considerados buenas prácticas de manufactura; también designa los códigos apropiados para los productos y supervisa que dicha codificación se realice de manera oportuna. También se encarga de la aplicación del Programa de Higiene y Saneamiento en la planta y el uso de los formatos del mismo programa para registrar las labores de saneamiento.	
Jefe de almacén	Administrar todo lo concerniente al almacén de producto terminado y almacén de insumos: recepción y salida de insumos y envases; aplicación de las buenas prácticas de almacenamiento y lo relativo a la norma vigente aplicable, supervisar las labores de selección, limpieza, empaçado, codificado y etiquetado.	
Encargado de ventas	Se encarga de colocar los productos que la empresa fabrica en el mercado de productos marinos, por ende, se encuentra siempre en la busca de nuevos clientes. Asimismo, se encarga de verificar la conformidad percibida por el cliente, para evaluar el producto este llegando en las condiciones deseadas por el cliente.	
Encargado de despacho	Se encarga de planificar los pedidos mensuales que tiene la empresa, para así poder entregar el producto a los clientes en las fechas pactadas. Es importante que el encargado de despachos tenga en claro que la empresa cuenta con una filosofía de entregar los productos siempre a tiempo y evitar los retrasos en la entrega de pedidos.	

Fuente: Elaboración propia, Implementación ISO 9001:2015, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

6. Planificación:

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades:

Conservera San Lucas SAC, considera el contexto organizacional, los requisitos de las partes interesadas además de determinar los riesgos y oportunidades que sean necesarias abordar, al planificar las actividades del SGC para cumplir en lograr los resultados del SGC del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de la misma manera aumentar los efectos deseados y la satisfacción de los cliente de esta línea de producción y otras partes interesadas, también prevenir y reducir los efectos no deseados y lograr la mejora continua, del mismo modo planifica las acciones necesarias a realizar para abordar los riesgos y oportunidades del proceso mencionado e incluirlos en el Sistema de Gestión de Calidad, como también evaluar la eficiencia de algunas acciones realizadas.

6.2. Objetivos de la calidad:

La Gerencia General define los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad, del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, asimismo los objetivos son específicos, medibles, cuantificables, alcanzables, aprobados, documentados y comunicados de forma eficaz. Los objetivos disponen de la Planificación anual de las actividades de proceso de la línea mencionada, recursos, responsables de un calendario para su realización que permita priorizarlos y evaluarlos periódicamente.

Para establecer y desarrollar objetivos de calidad se utiliza la metodología Balanced Score Card (BSC) para elaborar todos los objetivos que a la línea de producción entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, le interese incluir en su Sistema de Gestión de Calidad.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

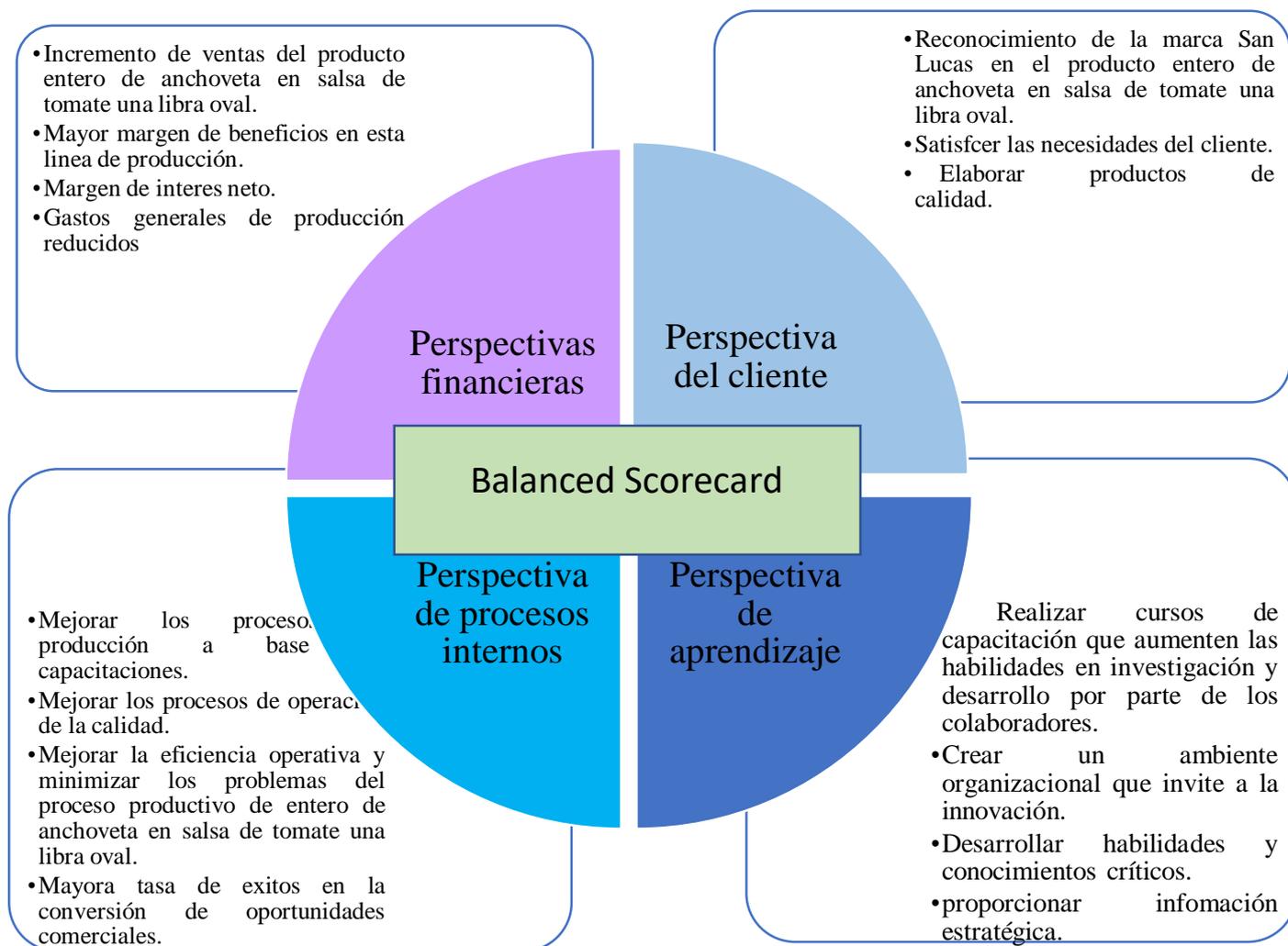


Figura 5. Diagrama Balanced Scorecard de proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Fuente: Elaboración propia, implementación ISO 9001:2015, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Manual de calidad

Código: MCCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

6.3. Planificación de los cambios:

Conservera San Lucas SAC, ha determinado una sistemática para la gestión de cambios con la perspectiva de planificar el cambio y controlar sus efectos, con el fin de asegurar la integridad de la Gestión de la Calidad. Todo el personal es responsable de realizar su trabajo siguiendo los procedimientos establecidos, en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, para lograr el cumplimiento de la política de calidad y los objetivos planeados.

7. Apoyo:

7.1. Recursos:

7.1.1. Generalidades:

La gerencia de Conservera San Lucas SAC determinará y proporcionará mediante reuniones, los recursos necesarios tanto humanos, materiales y técnicos con la finalidad de mejorar los procesos productivos de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, brindando al cliente un producto de calidad para lograr la satisfacción del mercado.

7.1.2. Personas:

El personal que tendrá la tarea de inspeccionar los requisitos del SGC, en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, debe de ser competente respecto a los criterios dados por el Gerente General ya que este es el responsable de los procesos los cuales pueden ser entrenamiento, habilidades, experiencia entre otros. El personal encargado de esa revisión está conformado por el Biol. Pesq. Correa Pereyra Julio César, Ing. Moreno Sánchez Sullí Rubi, Lino Montalvo Pedro Roberto y Villanueva Dextre Vanessa Erika.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

7.1.3. Infraestructura:

La gerencia y el jefe de producción son los responsables de verificar el estado de la infraestructura para el cumplimiento de los requisitos necesarios para la el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval. La infraestructura integra las áreas de trabajo y el equipo para desarrollar el proceso, además se detalla la forma en la que se realiza el mantenimiento en las instalaciones del proceso productivo mencionado, en las áreas y equipos que afectan a la calidad del producto. (Procedimiento de Mantenimiento PMCSL–01)

7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos:

La gerencia de Conservera San Lucas SAC establece que el personal es un componente vital en su SGC puesto que un trabajador valorado y motivado aportara y rendirá de mejor manera en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, para la cual se define de normas de salud y seguridad industrial que aporte efectivamente al cumplimiento de los requisitos establecidos para el producto mencionado.

Se elaboran encuestas de clima organizacional para conocer la manera en que el personal percibe el ambiente laboral y qué puntos pueden mejorarse. Estas encuestas son anónimas.

Tabla 8. Encuesta de clima organizacional en la Conservera San Lucas SAC.

01	Totalmente desacuerdo
02	En desacuerdo
03	Indiferente
04	Desacuerdo
05	Totalmente de acuerdo

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

	<h3>Encuesta de clima organizacional</h3>	Código: ECOCSL - 01				
		Versión: 01 Vigente desde: 2019				
<p>Este cuestionario tiene como fin analizar la forma en que el personal involucrado, al proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval de la Conservera San Lucas SAC, percibe el ambiente de trabajo en el que se desempeña, de esta manera con la colaboración de todos se mejorará el entorno laboral.</p>						
Cuestiones						
		05	04	03	02	01
Puedo conversar abiertamente con mis compañeros de trabajo.						
Existe un trato respetuoso entre los trabajadores de la línea de producción mencionada.						
Me siento a gusto con mis compañeros de trabajo.						
Los compañeros de trabajo son colaboradores.						
Los compañeros de trabajo son confiables.						
Mi jefe reacciona de buena manera ante una situación inesperada.						
Mi jefe fomenta una relación positiva entre los compañeros de trabajo.						
Recibo apoyo y confianza de mi jefe superior.						
Cuando realizo un error dentro de la producción recibo la indicación correcta.						
Recibo capacitación adecuada y oportuna para desarrollar el trabajo que realizo.						
Me dan la oportunidad para desarrollar mis habilidades en la producción.						
Existe buena iluminación en la línea de producción donde trabajo.						
Existe orden y limpieza en mi puesto de trabajo.						
Se cuenta con el material y herramientas necesarias para desarrollar mi trabajo.						
Cuento con capacitaciones relacionadas al proceso productivo donde me involucro.						
Mi puesto de trabajo me permite realizar mis actividades sin afectar mi postura.						

Fuente: Elaboración propia, implementación ISO 9001:2015, (2019).

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición:

La empresa ha establecido una sistemática para el seguimiento y medición de las actividades a realizar, en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, los instrumentos de medición y seguimiento para brindar la veracidad de los resultados de los procesos operacionales con los requerimientos determinados por la Gestión de Calidad

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

7.1.6. Conocimientos de la organización:

Conservera San Lucas SAC, ha determinado, mantiene y guarda registro de los conocimientos necesarios para la operación del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y lograr la conformidad de estos productos.

Tabla 9. Plan de capacitaciones en la Conservera San Lucas SAC.

	<h3>Plan de Capacitaciones y sensibilizaciones</h3>				Código: CYSCSL – 01 Versión: 01 Vigente: Agosto 2019	
	N	Tema	Horas de capacitación	Dirigido a:	Responsable de capacitación	Fecha de capacitación
01	Sensibilización, introducción al SGC, su importancia y sus beneficios.	2 horas	Equipo de trabajo del SGC	Ing. Sully Moreno	03/08/2019	
02	Explicación de los procedimientos del SGC.	1 hora	Jefe de producción. Jefe de calidad	Ing. Caleb Ramírez	17/08/2019	
03	Procedimientos de control de calidad en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	4 horas	Equipo de control de calidad (TAC's)	Ing. Sully Moreno	05/09/2019	
04	Prueba de histamina química en la recepción de materia prima	3 horas	Equipo de control de calidad (TAC's)	Proveedor de Kit histamina	19/09/2019	
05	Procedimiento adecuado de sellado de conservas, manejo de máquina selladora.	2 horas	Personal involucrado en control de calidad y operarios	Proveedor de envases Metal Pren	23/09/2019	
06	Procedimientos del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	2 horas	Personal involucrado en producción	TAC Flores Ríos Evelyn	11/10/2019	
07	Capacitación de la mejora continua	2 horas	Equipo de trabajo del SGC	Ing. Sully Moreno	26/10/2019	

Fuente: Elaboración propia, implementación ISO 9001:2015, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

7.2. Competencia:

Se ha establecido una sistemática, para determinar y mantener un control claro sobre las competencias y necesidades de capacitación del personal y sobre la eficacia de ellas además se asegura la capacidad de sus trabajadores involucrados, en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, mediante:

- Verificando el cumplimiento de los requisitos de selección del personal con la finalidad de obtener trabajadores confiables para el desempeño dentro de su área.
- Capacitaciones constantes en los diferentes áreas de la línea de producción mencionada, al momento de incorporarse y durante su permanencia en ella.
- Evaluación permanente al personal que forma parte de la línea de producción con la finalidad de corregir falencias aumentando así su eficiencia.
- Los responsables de los recursos establecen acciones para concientizar al personal que contribuyen en alcanzar los objetivos de calidad de la línea de producción.

Se conserva como evidencia de la adquisición de estas competencias las listas de asistencia a las capacitaciones firmadas por el personal asistente, fotografías y/o constancias:



Figura 6. Evidencia de capacitaciones dentro de la Conservera San Lucas SAC.
Fuente: Cámara fotográfica EPSON, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Tabla 10. Registro de capacitaciones de la Conservera San Lucas SAC.

	<h2>Registro de capacitaciones, inducciones y entrenamientos</h2>		Código: RCIECSL - 01		
			Versión: 02		
			Vigente: 01/08/2019		
Datos del empleador:					
Razón social:			Actividad económica:		
Domicilio:		RUC:	N° de trabajadores en la capacitación		
Marca (x):					
Inducción ()		Capacitación ()		Entrenamiento ()	
Tema :					
Fecha:		N° de horas:		Hora inicio:	
Capacitador:		Firma		Hora termino:	
N°	Apellidos y Nombres		Puesto	Área	Firma

 Firma del Jefe de Aseguramiento de
 Calidad

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

7.3. Toma de conciencia:

Conservera San Lucas SAC, emplea una variedad de métodos para asegurar que los trabajadores involucrados en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval y que laboran bajo su control sean conscientes de la función que desempeñan dentro del proceso mencionado y su aporte a la eficiencia del SGC, esto implica el conocimiento y comprensión de los objetivos y política de calidad de la misma manera que los beneficios y aplicaciones del cumplimiento e incumplimiento de los requisitos de la Gestión de Calidad.

7.4. Comunicación:

Conservera San Lucas SAC, se compromete a establecer las vías de comunicación adecuadas dentro de la empresa además hacer uso de distintas herramientas para la canalización de las comunicaciones externas para informar de manera proactiva y responder inquietudes de las partes respecto a la gestión de la curtiembre Información documentada.

7.5. Información documentada:

7.5.1. Generalidades:

La información documentada incluye el manual de Calidad, los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta norma Control de Documentos, Control de Registros, Auditorías internas, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas para dar cumplimiento a lo establecido en esta Norma.

7.5.2. Creación y actualización:

Conservera San Lucas SAC, propone la información documentada tanto internos o externos para indicar la documentación vigente y así mantener actualizada el Procedimiento de Control de Documentos (PCDCSL-01). La presente lista está disponible al personal para afirmar que se maneja la versión actual de la información y con ellos evitar el uso de documentos obsoletos

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

7.5.3. Control de información documentada:

Se ha determinado la siguiente estructura de la información documentada del SGC para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con el SGC del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

- a. Política Integrada: Lineamientos generales en materia de calidad
- b. Manual Sistemas Integrados de Gestión: Describe el sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con los requerimientos de la norma de referencia.
- c. Procedimientos: Describe los procesos y actividades necesarias para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- d. Documentos Específicos: Constituye la información técnica sobre la que se basan algunos de los procedimientos generales.
- e. Registros: Muestran evidencia del nivel de cumplimiento del sistema de Gestión de Calidad.

8. Operación:

8.1. Planificación y control operacional:

Conservera San Lucas SAC, planifica, implementa y controla los procesos antes de proceder con el avance de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, esta planificación está directamente asociada al cumplimiento de los requisitos enmarcados dentro de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad garantizando la conformidad de los productos procesados.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

8.2. Requisitos para los productos y servicios:

8.2.1. Comunicación con el cliente:

Conservera San Lucas SAC, reconoce y practica el objeto de responder a las necesidades de los clientes y brindarle una mayor satisfacción en el producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, en aspectos como la información sobre el proceso del producto mencionado, además de atención y consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, según lo indicado en el Procedimiento de Gestión Comercial (PGCCSL-01), y la retroalimentación de información del cliente.

8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios:

El proceso comercial de Conservera San Lucas SAC se desarrolla según el Procedimiento de Gestión Comercial (PGCCSL-01), proceso comercial en la que describe la forma en que se detallan las necesidades del cliente, necesidades relacionadas en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de la misma manera determina los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para la manipulación del producto, los requisitos legales relacionados con el producto y otros requisitos adicionales determinados por la organización.

8.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios:

La revisión de los requisitos para los productos, en este caso entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, comercializados por Conservera San Lucas SAC, se realizan de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión Comercial (PGCCSL-01), el cual detalla la manera en que la empresa se asegura de que los requisitos del producto mencionado están claramente especificados además la organización establece si tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios:

Conservera San Lucas SAC ha establecido la sistemática para determinar, revisar y controlar los cambios de los requisitos para el producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, que se ofrecen a los clientes con una comunicación fluida antes, durante y después de la prestación del producto mencionado al cliente.

8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios:

8.3.1. Generalidades:

Conservera San Lucas SAC, ha establecido una sistemática para planificar y desarrollar el producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, basado en los requisitos del cliente, manteniendo registro de los requisitos del producto mencionado, resultados, revisión, verificación, validación y control de los cambios en las diferentes etapas del diseño y desarrollo del producto.

8.3.2. Planificación del diseño y desarrollo:

El jefe de producción de conservas, planifica y desarrolla los procesos necesarios para la transformación del pescado en un producto terminado (Entero de anchoveta en salsa de tomate una libre oval), además verifica la existencia de insumos disponibles para el proceso del producto mencionado, la planificación incluye cuando sea apropiado:

- Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto mencionado, fecha de entrega del pedido.
- La necesidad de establecer procesos, documentos y de brindar recursos específicos para el producto, la disponibilidad de maquinaria adecuada y personal con experiencia en los procesos de producción.
- Registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto restante cumplan los requisitos.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

8.3.3. Entradas para el desarrollo y diseño:

Conservera San Lucas SAC, ha establecido un procedimiento para controlar sus entradas y los servicios adquiridos, y que estas cumplan con los requisitos de compra especificados y con todo los requisitos solicitados por el cliente, de manera que aporten al desarrollo normal del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, este es el Procedimiento de Compras (PCCSL-01) que incluye selección de los proveedores; el control de información relacionada con las compras y el control de los productos comprados, la evaluación periódica se encuentra definido en Procedimiento de Compras (PCCSL-01).

8.3.4. Entradas para el desarrollo y diseño:

La gerencia general junto con el responsable de producción en Conservera San Lucas SAC, planifica, desarrolla y controla cada uno de los procesos, necesarios para la realización del producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, los mismo que son relacionados con el SGC, estos procesos tienen los objetivos de la calidad además de los requisitos que tiene que cumplir el producto, las actividades requeridas para el control del producto, proporcionar evidencias de que los proceso de realización y el producto resultante cumplan con los requisitos establecidos.

8.3.5. Salidas del desarrollo y diseño:

Conservera San Lucas SAC, ha establecido un procedimiento para controlar sus salidas como producto terminado de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y esta cumpla con los requisitos de venta especificados por el cliente de manera que aporten al desarrollo normal de sus procesos productivos, este es el Procedimiento de Gestión Comercial (PGCCSL-01).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

8.3.6. Cambios del diseño y desarrollo:

Conservera San Lucas SAC, podrá elaborar planes de calidad para el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, ya sea por una solicitud contractual porque la Gerencia de servicio lo consideren apropiado para el mejoramiento del desarrollo de las actividades de la empresa.

8.4. Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente:

8.4.1. Generalidades:

Conservera San Lucas SAC, se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente y esten involucrados al proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, se controlan y son conformes con los requisitos.

8.4.2. Tipo y alcance de control:

El tipo de alcance del control al que se sometan los proveedores externos de procesos, productos y servicios adquiridos, esto dependerá del impacto potencial en la capacidad de la empresa en cumplir regularmente los requisitos del cliente de las partes interesadas, verificando periódicamente la eficacia de los controles aplicados para su educación y/o modificación.

8.4.3. Información para los proveedores externos:

La información de las compras describe los requisitos del proceso, producto y servicio a adquirir, incluyendo requisitos de aprobación, competencias del personal, control y seguimiento del desempeño, actividades de verificación, validación y otras exigidas por el sistema de Gestión de Calidad

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

8.5. Producción y provisión del servicio:

8.5.1. Control de la producción y de la provisión del servicio:

Conservera San Lucas SAC, planifica los Procedimientos de Producción (PPCSL-01), Control de Calidad (PCCCSL-01) y Gestión Comercial (PGCCSL-01), en el proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, con la finalidad de realizar las mismas bajo condiciones controladas y supervisión de las diferentes operaciones para la realización de la producción, a través de las hojas de proceso de las mismas que están acompañadas como mínimo de la siguiente información: orden de trabajo, sector ,máquina, instructivo de trabajo , el uso de equipo apropiado y condiciones ambientales de trabajo (de ser necesario). A través de esta información con las características del producto, define las instrucciones de trabajo en general y las responsabilidades para la liberación del producto.

8.5.2. Identificación y trazabilidad:

Se identifica el producto terminado, entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, con el propósito de establecer su estado con respecto a los requisitos de seguimiento y medición establecida, este se adjunta una vez terminando los procesos de producción el formato de adhesión se detalle en el Procedimiento de Control de Calidad (PCCCSL-01).

8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos:

Conservera San Lucas SAC, tiene el mayor cuidado y resguarda las instalaciones o bienes de los clientes durante el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval; además cualquier bien o propiedad del cliente que se encuentre bajo control y utilización de la conservera, en caso de pérdida, deterioro o el uso inadecuado de este bien, se documenta e informa al cliente.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

8.5.4. Preservación:

Conserva San Lucas SAC, entrega las instrucciones y especificaciones necesarias para el proceso previsto en la entrega del producto de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, de esta manera se cumple con la conformidad de los requisitos del cliente. Los colaboradores deben cumplir con instrucciones de manejo, embalaje, almacenamiento y protección del producto para garantizar la protección y preservación del mismo hasta incluir en la entrega al cliente. Procedimientos de almacenamiento (PACSL-01).

8.5.5. Actividades posteriores a la entrega:

Conserva San Lucas SAC, toma responsabilidad de todas las actividades cubiertas en la garantía, obligaciones contractuales, garantizando un servicio de post venta del producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, como también la comunicación de retroalimentación para la mejora de nuestros productos.

8.5.6. Control de los cambios:

Conserva San Lucas SAC, controla y conserva información documentada de los cambios y sus consecuencias para la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, tales como: cambio de personal, infraestructura ambiente y otros, de esta manera se asegura la continuidad en la conformidad de los requisitos.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

8.6. Liberación de los productos:

En las diferentes áreas del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, se efectúa el seguimiento y medición de las características del producto mencionado, para verificar que cumple con los requisitos del mismo, este seguimiento se realiza en las etapas adecuadas del proceso donde las evidencias de conformidad son documentadas y registradas en el Procedimiento de Producción (PPCSL-01) y Procedimiento de Control de Calidad (PCCCSL-01), donde encontramos los registros necesarios para evidenciar la liberación del producto que cumplan con las necesidades de aceptación establecidas.

8.7. Control de las salidas no conformes:

Conservera San Lucas SAC, controla los productos que comercializa, en este caso el entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, inspeccionando el cumplimiento de los requisitos establecidos observados en el Procedimiento de Control de Calidad (PCCCSL-01) Los productos que se detecten no conformes con los requisitos, son identificados y separados para evitar su uso o entrega del mismo, que incluye los registros necesarios para evidenciar la conformidad del producto con los criterios de aceptación establecidos de manera que las posibles disposiciones inmediatas, ante la detención de un producto no conforme, las cuales son conformadas por:

- Tomar acciones para eliminar la no conformidad encontrada.
- Tomar acciones para impedir su uso o utilización en una etapa de reproceso.
- Autorizar la aceptación de un producto de segunda

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

9. Evaluación del desempeño:

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación:

9.1.1. Generalidades:

Conservera San Lucas SAC, decidido planificar e implementar herramientas de seguimiento, medición y análisis que conlleven a la mejora continua de su proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, en un ámbito de eficacia y acciones oportunas para el buen desarrollo del SGC y la demostración de la conformidad de los requisitos del producto mencionado. Estas son algunas de las actividades que se realizan para dar cumplimiento y hacer su respectivo análisis, medición y control en el proceso productivo mencionado, además de herramientas estadísticas que permiten su mejor interpretación, algunas de ellas son:

- Auditorías internas.
- Revisión por la dirección.
- Tratamiento de quejas y reclamos del cliente.
- Tratamiento del producto no conforme.
- Análisis de indicadores.
- Evaluación de la satisfacción del cliente.
- Acciones correctivas y preventivas

9.1.2. Satisfacción del cliente:

La percepción del cliente en la organización es uno de los aspectos claves para la identificación de los requerimientos y necesidades del mismo, como una de las medidas de desempeño del Sistema de Gestión de Calidad se realiza el método de obtención de la información a través de los procedimientos y procesos relacionados con el cliente para conocer qué tan satisfecho está con el producto, entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, ofrecido por la empresa.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

9.1.3. Análisis y evaluación:

Conservera San Lucas SAC, da un análisis y aplica métodos apropiados para la evaluación de su proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, para que así puedan satisfacer los requisitos establecidos, los cuales permiten demostrar la capacidad de los procesos para lograr las metas establecidas. La finalidad de un seguimiento y del posterior análisis de esta información es demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados, las actividades de análisis y evaluación que se describen en el Procedimiento de Producción (PPCSL-01) y Procedimiento de Control de Calidad (PCCCSL-01), cuando se tienen productos que no cumplan con los requisitos del cliente, el gerente general y los responsables de la producción tomaran las medidas necesarias para arreglar los errores en los procesos de manufactura.

Se implementa la siguiente herramienta de análisis de causa raíz o diagrama Ishikawa:

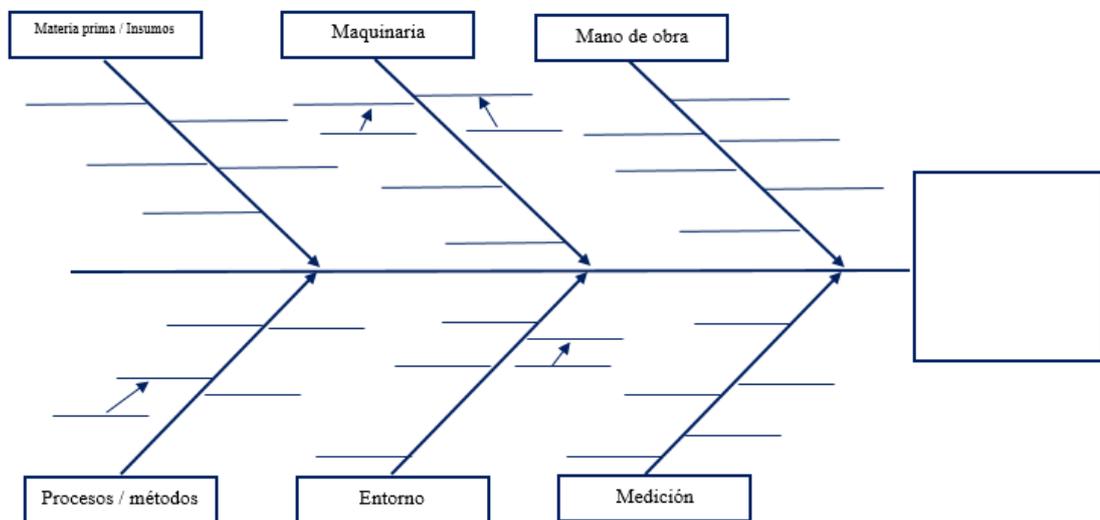


Figura 7. Diagrama Ishikawa, Implementación ISO 9001:2015, (2019).
Fuente: Elaboración propia, (2019).

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Cada área del proceso productivo mencionado que esté haciendo auditada debe asegurarse de que se tomen acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento a las auditorías realizadas incluyen la verificación de las acciones tomadas y los respectivos informes de resultados. Revisar el Procedimiento de Auditorías Internas (PAICSL-01).

9.3. Revisión por la dirección:

9.3.1. Generalidades:

La revisión del Sistema de Gestión de Calidad se ejecutará de manera periódica bajo responsabilidad del Gerente, con la finalidad de establecer acciones necesarias para proteger la política de calidad, los objetivos y su funcionamiento adecuado.

9.3.2. Entradas de la revisión por la dirección :

La información necesaria para las entradas de la revisión se obtiene de:

- Auditorías internas realizadas.
- Actualización de la información suministrada por los clientes.
- Grado de cumplimiento de las acciones preventivas y correctivas.
- Modificaciones ejecutadas a los documentos y/o procedimientos.
- Seguimiento de inspecciones por parte de direcciones previas.
- Recomendaciones relacionadas con posibles cambios al sistema con la finalidad de mejorarla.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Manual de calidad</h2>	Código: MCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

9.3.3. Entradas de la revisión por la dirección :

- Mediante la revisión del sistema de Gestión de Calidad se podrá determinar lo siguiente.
- Eficiencia y eficacia del sistema y sus procesos.
- Cumplimiento de los requisitos de los productos y de los clientes.
- Resguardar los recursos necesarios para un mejor proceso.
- Mejora continua de los procesos y requisitos del producto.
- Disminuir el porcentaje de productos defectuosos.

10. Apoyo:

10.1. Generalidades:

Conservera San Lucas SAC, determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos de los clientes del producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, y de esa manera incrementar su satisfacción.

10.2. No conformidad y acciones correctivas:

Conservera San Lucas SAC, establece acciones correctivas para eliminar las no conformidades del producto mencionad, siendo el objetivo el de prevenir que vuelvan a ocurrir no conformidades el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (PACPCSL-01), en el cual se definen los requisitos para:

- Revisar las no conformidades (incluye quejas del cliente).
- Determinar las causas de las no conformidades.
- Evaluar la necesidad de establecer acciones correctivas para evitar las no conformidades vuelvan a repetirse.
- Determinar y llevar a la práctica las acciones correctivas que son necesarias.
- Documentar los resultados de las acciones correctivas tomadas y realizar el seguimiento de su cumplimiento.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------



Manual de calidad

Código: MCCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

10.3. Mejora continua:

Conserva San Lucas SAC, indaga permanentemente mejoras en los procesos que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad, a través del uso de la Política de Calidad, los objetivos de Calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas por último la revisión por la dirección en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Implementación de ISO 9001:2015



PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD

BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

Chimbote - 2019

	Procedimiento de control de documentos	Código: PCDCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 13. Procedimiento de control de documentos.

1. Finalidad:

El procedimiento de control de documentos tiene la finalidad de constituir, clasificar documentos para el control del manual de calidad, en base a lineamientos, procedimientos, principios, requisitos de implementación del Sistema de Gestión de Calidad del proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

2. Alcance:

El procedimiento está alineado a la elaboración, consentimiento, vigencia, distribución, almacenamiento, control, salida entre la disposición final e inicial del proceso y documentos del Sistema de Gestión de Calidad del proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, Conservera San Lucas SAC.

3. Objetivo:

Especificar e implantar métodos para la elaboración de técnicas y procedimientos, asimismo para la identificación, conformidad, distribución y control de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad en el proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

4. Terminos y definiciones:

- Lista Maestra de Documentos (LMD): El cual indica la lista de documentos internos y externos, el número de copias controladas y quiénes son sus responsables.
- Lista Maestra de Registro (LMR): Es un registro el cual se relacionan todos aquellos documentos que afectan el sistema de Gestión de Calidad.
- Gerente General (GG)
- Líder de Procesos (LP): Generalmente son los jefes o encargados en ausencia de estos.
- Documento Controlado: Instructivo o procedimiento publicado formalmente bajo formato ISO 9001:2015 para uso de un departamento o cargo.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de control de documentos	Código: PCDCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

- Procedimiento: Forma específica para realizar una actividad o proceso.
- Manual de Calidad: Documento que especifica el sistema de Gestión de Calidad de una organización.
- Registro: Es la evidencia de la realización de una actividad controlada.
- Formato: Documento dispuesto para recopilar información cuando este continúe dicha información se convierte en un registro.

5. Responsabilidad:

- El gerente tiene el compromiso de implantar y velar por el cumplimiento del procedimiento de control de documentos.
- El jefe de producción es el responsable del cumplimiento del procedimiento para los documentos correspondiente al proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.
- Los operarios tienen la responsabilidad de cumplir con los procedimientos e instrucciones establecido en su jornada laboral y dados a conocer de forma oportuna por el responsable del proceso.

6. Procedimiento:

6.1. Control de documentos:

Conservera San Lucas SAC, ha establecido dentro de su SGC, un procedimiento para el manejo y control de los documentos en el proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

a. Para documentos nuevos:

- Se debe realizar la solicitud de elaboración o modificación del documento, a través del formato CDNCSL-01 solicitud de documentos.
- Después de la solicitud realizada, la gerencia aprueba o desaprueba la elaboración, modificación o eliminación de documentos del SGC.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Procedimiento de control de documentos	Código: PCDCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

- Si el documento es aprobado se lleva a cabo la elaboración o modificación teniendo en cuenta las directrices o parámetros especificados dentro del procedimiento y se relaciona en la lista maestra de documentos LMDCSL-01.

b. Para documentos existentes:

Se debe realizar la solicitud, identificando en la lista maestra de documentos formato que se desea diligenciar.

6.2. Redacción de los documentos:

Es importante tener en cuenta que los documentos deben ser redactados en un lenguaje que facilite la comprensión de su contenido para cualquier miembro de Conservera San Lucas SAC.

6.3. Contenido de documentos y procedimientos de SGC:

Los documentos manejados por Conservera San Lucas SAC, deben contener como mínimo: Encabezado, que consta del logo de Conservera, la fecha, vigencia y codificación del documento. Al final del documento debe ir quien es el encargado de la información correspondiente.

Todos los procedimientos en Conservera San Lucas SAC como mínimo deben contener:

Objetivo, alcance, responsables, definiciones, generalidades y procedimiento.

6.4. Elaboración, revisión y aprobación de los documentos:

De acuerdo a lo establecido en el manual de procedimientos se debe realizar la solicitud en el formato correspondiente además de esperar la aprobación de gerencia para proceder con el desarrollo del mismo.

6.5. Actualización de documentos del SGC:

Para llevar a cabo la actualización del documento es importante identificar la razón por la cual se solicita, teniendo en cuenta que ese cambio debe fundamentarse en la búsqueda de la mejora continua del sistema de gestión de calidad.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de control de documentos	Código: PCDCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

6.6. Documentos obsoletos:

Los documentos obsoletos se almacenaran en un archivo inactivo y después de un año en el mismo, se realizara su respectiva eliminación.

6.7. Correspondencia personal:

Toda la correspondencia es recibida por la asistente administrativa, esta realizara la entrega personal al atendiente.

6.8. Control de documentos de origen externo:

Pasos a desarrollar para el manejo y control de documentos externos:

- Se recibe el documento.
- Se coloca la fecha de entrega.
- Son firmados por la asistente administrativa, la cual es la persona encargada de recibir todos los documentos de origen externo y los reporta en el formato Control de documentos de origen externos CDECSL-01.
- Por último, los documentos considerados de importancia serán archivados en orden y en la respectiva carpeta.

7. Anexos:

Anexo 01: Solicitud de documento nuevo SDNCSL-01

Anexo 02: Lista maestra de documentos LMDCSL-01

Anexo 03: Control de documentos de origen externos CDECSL-01

8. Referencia:

Todos los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad deben controlarse basado en la Norma ISO 9001:2015.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Procedimiento de Gestión Comercial	Código: PGCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 14. Procedimiento de gestión de control.

1. Finalidad:

Este documento tiene la finalidad de determinar el procedimiento del proceso de gestión comercial del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, elaborado por la empresa cumpliendo con los estándares establecidos y así satisfacer las necesidades de los clientes.

2. Alcance:

Este procedimiento aplica a todas las actividades y oportunidades de ofertas de mercado.

3. Objetivo:

Precisar las actividades y lineamiento de identificación de las necesidades del cliente a fin de ofrecer el entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, que supere las expectativas del usuario.

4. Terminos y definiciones:

- Jefe de Gestión Comercial (JGC)
- Asistente de Gestión Comercial (AGC)
- Investigación Mercadeos: Es un instrumento que permite la selección y análisis de información relacionados con clientes, mercado y competidores, ayuda la creación del plan estratégico.
- Estrategias de Mercado: Es una guía que elabora cada institución para encontrar aquellas actividades que van dirigidas al usuario, donde se debe crear un factor diferenciador para los diferentes.

5. Responsabilidad:

El Gerente General es el responsable de implantar y asegurar la efectividad de este procedimiento en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de Gestión Comercial	Código: PGCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

6. Procedimiento:

a. Determinación de los requerimientos de los clientes:

La gerente general presentara a los clientes, el producto entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, elaborado por nuestra empresa, mediante fotografías y documentos establecidos por el mismo.

b. Identificación de requerimientos legales o regulatorios:

Nuestro producto elaborado en la empresa cumple con sus respectivos registros sanitarios los mismos que están controlados por SANIPES, OEFA.

c. Recepción de pedidos:

La gerente recibirá la orden de compra realizada por el cliente acorde al formato del cliente con los tiempos de fabricación de la empresa, donde se verificara si se encuentra en el Registro de Clientes, en caso de no existir se ingresara en dicho registro.

d. Comunicación interna de los pedidos:

El jefe de gestión comercial elaborara la programación de elaboración y distribución de la conserva entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, o enviara la orden al responsable de almacenamiento y producción para verificar el stock del producto existente y su elaboración.

e. Atención a reclamos de los clientes por no conformidades:

De existir reclamos por parte de nuestros clientes de productos no conforme, el departamento comercial procederá a llenar el registro de quejas del cliente, el mismo que será comunicado al responsable de control de calidad para que tome las acciones correctivas

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Gestión Comercial

Código: PGCCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

f. Medición de la satisfacción del cliente:

El responsable de Gestión Comercial mira la satisfacción del cliente a través de una encuesta la misma que se realizara como máximo dos veces al año, para tomar las acciones correctivas necesarias.

g. Política de Gestión Comercial:

Es comercializar la conserva entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, que cumpla con todos los estándares de calidad a precios sensatos, dando un servicio eficiente mediante la entrega oportuna y a tiempo.

7. Anexos:

Anexo 04: Control visible de almacén CVACSL-01

8. Referencia:

Datos de Conservera San Lucas SAC.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de compras, selección y evaluación de proveedores

Código: PCPCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 15. Procedimiento de compras, selección y evaluación de proveedores.

1. Finalidad:

La finalidad de este procedimiento es asegurar que los productos comprados cumplan con los requerimientos de estándares de calidad; y que los proveedores sean evaluados y seleccionados para asegurar que el producto comprado cumpla con las necesidades de la planta.

2. Alcance:

Desde la solicitud de compra de los productos hasta la reevaluación de los proveedores.

3. Objetivo:

Definir los criterios para realizar la gestión de compras de productos, teniendo en cuenta la metodología de evaluación empleada con los proveedores.

4. Terminos y definiciones:

- Lista de proveedores aprobados (LPA)
- Formulario (F): Se denomina así a un tipo de documento establecido en un procedimiento documentado, el cual una vez complementado con los datos necesarios conforman un registro que contiene información para la toma de decisiones.
- Proveedor: Es la persona física o moral que proporciona un producto o servicio.
- Servicio: Las actividades organizadas que se presta y realiza con el fin de satisfacer determinadas necesidades.

5. Responsabilidades:

El departamento de contabilidad es responsable de designar al personal encargado de efectuar las compras:

- El jefe de provisión y compras es el responsable del cumplimiento y de la efectividad, implementación de este procedimiento.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de compras, selección y evaluación de proveedores

Código: PCPCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

- El personal a cargo de compras es responsable de documentar problemas en la calidad de los suplidores, el producto o los servicios comprados.
- El personal a cargo de recibir la materia prima e insumos es responsable de realizar la verificación del producto adquirido.

6. Procedimiento:

6.1.Planeación de las compras:

Con ayuda del software se realiza un reporte del movimiento de los insumos de los meses anteriores a la fecha de análisis para la compra. Este movimiento permite observar por medio de la rotación de inventarios las entradas, salidas y stock de insumos y poder tomar la decisión de cantidades a comprar para la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Adicionalmente se toma como referencia el reporte consignado en el formato seguimiento a existencias de insumos SEICSL-01. Los pedidos se manejan con el formato diligenciado por el asesor de ventas en las visitas al establecimiento, formato que es archivado como evidencia del pedido realizado.

6.2.Recepción y verificación de insumos comprados:

Al llegar el pedido el encargado del almacén debe:

- Verificar que las cantidades de producto correspondan a la remisión o factura enviada por el proveedor.
- Firmar factura, con anotación de todo conforme, si se presenta alguna inconsistencia debe ser informada inmediatamente al gerente para el reporte al proveedor y dejarla evidenciada en el formato verificación del insumo comprado VICCSL-01.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de compras, selección y evaluación de proveedores

Código: PCPCSL – 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

6.3. Selección de proveedores:

Los proveedores serán seleccionados luego de evaluar los siguientes aspectos: Calidad del insumo, disponibilidad de insumo, precios ofrecidos, descuentos ofrecidos, facilidades de pago, tiempo de respuesta (despachos y cambios de productos).

6.4. Registro de proveedores:

Con ayuda del software se ingresan los datos principales del proveedor: Nombre o razón social, ciudad, dirección, teléfonos, si realiza retención, reteiva o reteica, observaciones: en cuanto a almacenamiento, tiempos de entrega, negociaciones, número de cuenta a consignar, datos del vendedor, entre otros.

El listado maestro de proveedores es arrojado por el software como reporte.

6.5. Evaluación de proveedores:

- Anualmente se realiza la evaluación de proveedores con el propósito de evaluar el desempeño durante el año. La evaluación se le realiza a un proveedor después de efectuar entre cinco a seis compras consecutivas.
- La evaluación se realiza aplicando el formato Evaluación de proveedores EPCSL-01 cuyos resultados permiten analizar el desempeño del proveedor y contemplar la posibilidad de seguir o no realizándole compras.
- De acuerdo a los resultados se enviara una comunicación escrita informando al proveedor de los resultados de la evaluación.

7. Anexos:

Anexo 05: Seguimiento a existencias de insumos SEICSL-01

Anexo 06: Verificación del insumo comprado VICCSL-01

Anexo 07: Evaluación de proveedores EPCSL-01

8. Referencia:

Datos de Conservera San Lucas SA

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Control de Calidad

Código: PCCCSL – 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 16. Procedimiento de control de calidad.

1. Finalidad:

La finalidad del procedimiento de control de calidad es verificar y garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los insumos, materia prima y del producto elaborado.

2. Alcance:

Se aplica al proceso que influye y afectan a la Calidad del producto elaborado de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

3. Objetivo:

Examinar, autorizar y confirmar el proceso y cada una de las operaciones que está compuesto el proceso de elaboración de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval para garantizar la calidad del proceso.

4. Terminos y definiciones:

- Liberación del producto (LP): Producto que cumple con las especificaciones.
- Rechazo del producto (RP): Producto que no cumple con las especificaciones.
- Insumos (IN): Productos que ingresan en la producción.
- Producto Terminado (PT): Producto que cumplen las especificaciones de calidad
- Calidad: Cumplir y exceder continuamente las expectativas de nuestros clientes con el producto, que sea superior al de la competencia

5. Responsabilidades:

El responsable de control de calidad garantiza el cumplimiento de procedimientos, además es quien determina el estado del producto para el lanzamiento al mercado, y así lograr la conformidad de producto al satisfacer expectativas y exigencias del cliente consumidor.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de Control de Calidad	Código: PCCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

5.1. Jefe de aseguramiento de la calidad: Responsable de supervisar, controlar, verificar y aprobar el proceso de elaboración que aseguren el cumplimiento de las exigencias de las normas, reglamentos y planes, asimismo con las expectativas y necesidades del cliente.

5.2. Jefe de producción: Es el responsable de procesar los productos al servicio del usuario y programar la producción en la disposición de las maquinas como también operarios para las actividades que requiera el proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

5.3. Jefe de almacén: Encargado de la recepción y ubicar la mercadería solicitada para el proceso de elaboración entre insumos y materia prima; asimismo controlar las entradas y salidas de requerimientos por parte de jefes o responsables de las áreas o los trabajadores.

5.4. Técnicos de control de calidad (TAC): Inspeccionar los puntos críticos de control de la producción, asegurar la calidad del producto

6. Procedimiento:

6.1. Requerimiento de insumos:

El responsable del área de Control de Calidad realiza sus requerimientos formalmente al emitir un documento al responsable de almacenamiento de materiales e insumos, este al abastecer sus requerimientos se procede con la producción si solo si la materia prima o insumos cumple con los lineamientos de calidad garantizando la continuidad de la producción planificada, en caso de que la materia prima o insumos no cumple con las exigencias priorizadas por parte de la organización se reporta las condiciones por la que no fue aprobada por el control de calidad para así descartar y ubicar en zona de los desechos.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de Control de Calidad	Código: PCCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

6.2. Análisis de insumos:

El responsable de Control de Calidad está al tanto de las condiciones en que se halla los productos, insumos y materia prima, entre salidas e ingresos en las instalaciones de almacenamiento de acuerdo a la solicitud del responsable de almacenamiento en caso de proveer requerimientos con defectos o deterioros luego de realizar los análisis, si el producto no cumple con los estándares de calidad se procede a elaborar el informe técnico para entregar al responsable de almacenamiento para descartar del inventario registrado para ser reprocesado o rechazado como producto no apto para el proceso y consumo. Se analizan la recepción de envases, tapas, insumos como pasta de tomate, sal, goma Xhantan.

6.3. Control de calidad en el proceso productivo:

Las inspecciones que cumple el área de control de calidad procederán conforme a los autocontroles, inspecciones e intervenciones antes, durante y final del proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, como también al producto final para su consumo humano directo. Entre estos controles encontramos:

a. Control de calidad en recepción de materia prima:

Se inspecciona la materia prima ingresada a la producción, con parámetros de control como temperatura, histamina, características físicas de frescura, presencia de parásitos o hidrocarburos que serán registrados en el formato registro de recepción de materia prima RMPCSL-01. En caso de presentar malas características la materia prima se rechaza.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de Control de Calidad	Código: PCCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

b. Control de calidad de corte y eviscerado:

Se inspecciona que el personal obrero realice un adecuado procedimiento de corte y eviscerado en el pescado, con la finalidad de disminuir la materia prima como merma/desperdicio, se inspecciona el cuidado de manipulación de esta materia prima y que la presentación del producto logre satisfacer las expectativas del cliente.

c. Control de calidad peso de envasado, peso neto:

Se inspeccionan los pesos de envasado con la cantidad adecuada de piezas de pescado, según el requerimiento del cliente, del mismo modo se inspecciona el peso neto para asegurarse que llegue al peso ideal, de no ser el caso informar a los encargados del proceso para las correcciones posibles. Se utilizan formatos de registro de monitoreo de deshidratado RDCSL-01, registro de peso neto y envasado RPNECSL-01.

d. Control de calidad de cierres:

Se inspecciona la buena hermeticidad del producto, del mismo modo los defectos de cierre generados por la máquina selladora, para evitar que en el almacén de productos terminados se encuentren cajas rechazadas por abolladuras, patinaje, caídas u otros defectos de cierre. Se utiliza el formato de registro de inspección visual de doble cierre RDCCSL-01 y registro de control mecánico de cierre RMCCSL-01.

e. Control de calidad de esterilizado:

Se inspecciona el tiempo, temperatura y presión adecuada que la conserva debe ser esterilizada en las autoclaves, con la finalidad de eliminar todo microorganismo presente. Se utiliza el formato de registro de esterilización comercial RECCSL-01.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Procedimiento de Control de Calidad	Código: PCCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

f. Control de calidad de producto terminado:

En este control se inspecciona, la presentación del producto final, etiquetado, limpieza, empackada, y con las muestras de cada carro esterilizado se inspecciona el análisis físico organoléptico, del mismo modo se inspecciona de estas muestras los pesos netos, y de escurrido. Se utiliza los formatos de registro de etiquetado RECSL-01, registro de selección y empackado RSECSL-01, registro de análisis físico organoléptico RFOCSL-01, registro de despacho RDCSL-01.

g. Control de calidad en saneamiento:

Este control inspecciona toda la planta de producción, interiores y exteriores a la nave de proceso, garantizando la inocuidad de las instalaciones, áreas y maquinarias. Se utiliza los siguientes formatos registros de control sanitario del agua RSACSL-01, registro físico organoléptico del agua en proceso ROACSL-01, registro físico organoléptico agua de cisterna RACCSL-01.

6.4. Control de calidad del producto terminado – Informe de ensayo del laboratorio:

El responsable de Control de Calidad envía una cierta cantidad de muestras del producto terminado, en este caso conservas de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, a un laboratorio acreditado por la entidad INACAL y SAPINES, par realizar las pruebas correspondientes de calidad, como son análisis físico organoléptico, análisis de evaluación de cierres, y análisis químicos (histamina). El resultado de estos análisis corrobora los adecuados estándares de calidad que el cliente requiere en este producto, resultados emitidos como certificados de calidad en el despacho de los lotes de producción.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Procedimiento de Control de Calidad	Código: PCCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

7. Anexos:

- Anexo 08: Registro de recepción de materia prima RMPCSL-01
- Anexo 09: Registro de monitoreo de deshidratado RDCSL-01
- Anexo 10: Registro de peso neto y envasado RPNECSL-01
- Anexo 11: Registro de inspección visual de doble cierre RDCCSL-01
- Anexo 12: Registro de control mecánico de cierre RMCCSL-01
- Anexo 13: Registro de esterilización comercial RECCSL-01
- Anexo 14: Registro de etiquetado RECSL-01
- Anexo 15: Registro de selección y empacado RSECSL-01
- Anexo 16: Registro de despacho RDCSL-01
- Anexo 17: Registro de carros a esterilizar RCECSL-01
- Anexo 18: Registro de control sanitario del agua RSACSL-01
- Anexo 19: Registro físico organoléptico del agua en proceso ROACSL-01
- Anexo 20: Registro físico organoléptico agua de cisterna RACCSL-01

8. Referencia:

Datos de la Conservera San Lucas SAC.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Procedimiento de Producción</h2>	Código: PPCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 17. Procedimiento de producción.

1. Finalidad:

Este procedimiento tiene como finalidad la estandarización de los procesos y la elaboración de entero de anchoveta en salsa de tomate en salsa de tomate una libra oval de forma adecuada, delimitando responsabilidades del personal involucrado en el proceso, llevando a cabo los registros de calidad necesarios para cumplir con los requerimientos de nuestros clientes

2. Alcance:

El alcance es establecer los procedimientos para la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, además de la maquinaria y químicos que se utilizan dentro de cada proceso desde la recepción de materia prima hasta producto terminado, excluyendo los procesos de compra, así como el proceso de ventas.

3. Objetivo:

Tiene como objetivos estandarizar técnicas y procedimientos adecuados para el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, indicando a los responsables de procesos y las actividades que se realizan. Efectuar controles para que el proceso cumpla con los requerimientos de calidad.

4. Terminos y definiciones:

- Orden de Producción (OP)
- Jefe de Producción (JP)
- Flexibilidad: es la capacidad de acelerar o refrenar rápidamente la tasa de producción para lidiar con grandes fluctuaciones de la demanda.
- Eficiencia: es una magnitud que nos permite medir el resultado real con lo planificado, mediante la comparación entre los dos.
- Proceso: Son fases sucesivas, tareas o actividades inherentes a la ejecución de un producto objetivo de un proceso.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	<h2>Procedimiento de Producción</h2>	Código: PPCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

5. Responsabilidades:

5.1. Gerencia:

Desarrollar un plan para cumplir las metas, inspeccionar y autorizar las salidas de material y ordenes de producción, determinar mecanismo de control, capacitar y ayudar al personal, medir la efectividad de cada uno de los trabajadores, tomar la responsabilidad de su propia tarea, y de la de sus empleados, ante sus superiores.

5.2. Jefe de producción:

Gestionar los indicadores tanto contables y no contables del proceso, optimización de estándares y costos de sus productos, asegura que los procesos sean estables y no se detengan, asegura que los operarios realicen su trabajo diario de acuerdo al plan de producción.

5.3. Jefe de aseguramiento de la calidad:

Supervisar la calidad requerida por el cliente con el producto elaborado, planear la calidad en sus diferentes fases, reducir los costos totales de calidad.

5.4. Encargado de almacén:

Recepcionar las cajas de conservas de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, verificar el stock mínimo de insumos que debe existir en el almacen según la producción, realizar pedidos de materia prima a los proveedores competentes, dotar de herramientas necesarias al personal para la producción.

5.5. Operarios:

Cumplir con las ordenes de trabajo diario, obedecer las señales de seguridad establecidas en su sección, cumplir a cabalidad los requerimientos de calidad.

5.6. Técnicos de control de calidad (TAC)

Inspeccionar los puntos críticos de control de la producción, asegurar la calidad del producto.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	<h2>Procedimiento de Producción</h2>	Código: PPCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

6. Procedimiento:

6.1. Planeación de proceso:

En esta etapa el jefe de producción teniendo el requerimiento del clientes, es decir la cantidad de pedido, planea la cantidad de recursos que ingresaran al proceso para obtener lo requerido, con el historial de producción que se maneja, se sabe las cantidades exactas para las diferentes cantidades de producción.

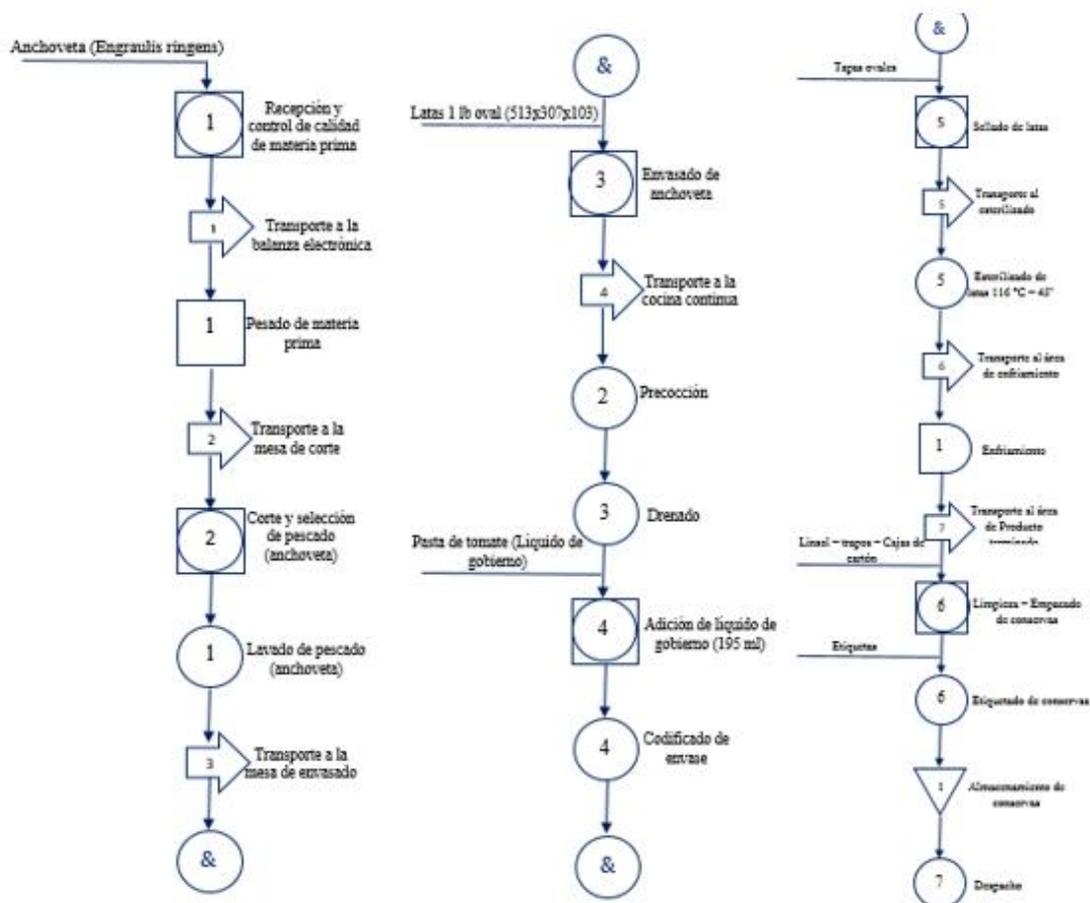
6.2. Etapas del proceso productivo:

- a. Control de recepción de materia prima: Dentro de este proceso pasan los distintos controles de calidad; control de temperatura corporal del pescado, porcentaje de acides del pescado, tamaño de la especie en proceso de producción.
- b. Control de corte y eviscerado: En este proceso se procede al corte de la materia prima para procesar entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, en este proceso se trabaja la anchoveta donde se corta cabeza, cola y se quita la visceras.
- c. Control de envasado: En el control de envase se presenta los siguientes controles de calidad; número de piezas por envase, en la producción de netero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval (20-22 pz), peso por envase, correcto eviscerado.
- d. Control de adición de líquido de gobierno: En el proceso de adición de líquido de gobierno se ve los siguientes estándares de calidad; temperatura del liquido de gobierno, liquido de gobierno agregado en ml por lata, grados brix.
- e. Control de destrucción y visualización de sellado de latas: En este punto de calidad se ve; caídas de cierre, falso cierre, patinaje, % de traslape adecuado.
- f. Control de limpieza de latas: En el control de limpieza de las latas se considera que las latas estén libre de exceso de aceite en contorno del cuerpo, que no esté pegajoso, libre de óxido.
- g. Control de etiquetado: En el control de etiquetado se controla el correcto etiquetado, que recubra el cuerpo toda la etiqueta y que no esté con exceso de pegamento.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

- h. Control de empaclado: En el control de empaclado se toma en cuenta el numero de lota que cada lata fue codificada, se ordena el pallets, y se procede a realizar su despacho.

7. Diseño del procedimiento de producción:



Fuente: Datos de Conservera San Lucas SAC.

8. Referencias:

Datos de la Conservera San Lucas SAC.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------



Procedimiento de Mantenimiento

Código: PMCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 18. Procedimiento de mantenimiento.

1. Finalidad:

El procedimiento de mantenimiento tiene por finalidad de identificar y pronosticar casos infortunios con las maquinarias involucradas en pleno proceso de producción y entrega del producto final, al formular medidas operativas para así garantizar la plena satisfacción de expectativas y requisitos de los clientes.

2. Alcance:

Se emplea a los de Gestión de Mantenimiento de la infraestructura y equipos de la empresa relacionados al proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

3. Objetivo:

Implantar medidas operativas e instrumentos para identificar, planificar y lograr resultados de grandes cambios al hallar equipos en óptimas condiciones con instalaciones favorables para la elaboración del producto, previniendo muchas averías, perdidas de valor, tiempos muertos de producción, altos costos de producción, fallos, entre otros; asimismo garantizando un trabajo ejecutado con altos niveles de innovación, calidad y seguridad.

4. Terminos y definiciones:

- Equipos: Máquinas relacionadas directamente con la fabricación y transporte de los productos.
- Infraestructura: Sistema formado por equipos e instalaciones permanentes.
- Mantenimiento preventivo (MP): Programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seriedad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan.
- Mantenimiento Correctivo (MC): Corrección de las averías o fallas, cuando estas se presentan.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Mantenimiento

Código: PMCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

5. Responsabilidades:

El jefe de producción es el responsable de la implantación y ejecución de la efectividad de este procedimiento. Responsable de mantenimiento elaborara un programa de mantenimiento que asegure la conservación de los equipos e instalaciones en condiciones óptimas y velara por el cumplimiento del mismo.

Los trabajadores deberán comunicar inmediatamente a su superior cualquier defecto o indicio de avería detectado en el equipo o instalaciones utilizadas:

- Operaciones interbancarias, nacionales e internaciones, de acuerdo a este mismo procedimiento.
- Realizar reportes diarios sobre los saldos bancarios.
- Responsable de la implantación y de asegurar la efectividad de este procedimiento

6. Procedimientos:

- a. Lista de equipos e instrumentos: El jefe de mantenimiento recibe del proceso financiero de la lista de equipos herramientas e infraestructura para el mantenimiento.
- b. Mantenimiento de la infraestructura y equipo: El responsable de mantenimiento, en colaboración con mandos intermedios, elaborara un programa de mantenimiento preventivo que conste de los siguientes puntos. Cada equipo o conjunto de equipos idénticos dispondrán de un libro de registro del programa de revisiones a realizar en cada uno de ellos, en el que se recogerán los trabajos de mantenimiento y reparación realizadas. Estará disponible hojas de revisión mediante preguntas de chequeo específico para facilitar el control de los elementos y aspectos a inspeccionar, en donde el personal indicara las actuaciones y desviaciones detectadas de acuerdo con los estándares establecidos, en dichas hojas contarán la frecuencia y fecha de las revisiones, así como las responsabilidades a realizar.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Mantenimiento

Código: PMCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

El tipo de mantenimiento que se aplica a la infraestructura lo define el jefe de mantenimiento en la aprobación del jefe de producción, este elabora y/o actualiza el plan anual de mantenimiento y es su responsabilidad del seguimiento y cumplimiento, este documento es aprobado por el jefe de producción y es enviado a planeación de procesos y a producción.

- c. Normas de seguridad: Para la ejecución de los trabajos el personal de mantenimiento debe considerar las precauciones de seguridad, las cuales constan en los manuales de cada equipo.

7. Anexos:

Anexo 21: Formulario de Registro de Incidencias FRICSL-01

Anexo 22: Solicitud de Mantenimiento SMCSL-01

8. Referencias:

Conservera San Lucas SAC.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Almacenamiento

Código: PACSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 19. Procedimiento de almacenamiento.

1. Finalidad:

El fin de este procedimiento es controlar y asegurar el almacenamiento de insumos, materia prima y productos terminados, entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, con la especificación es definidas, estableciendo las acciones adecuadas para la identificación, manejo, almacenamiento, y despacho de los mismos.

2. Alcance:

La ejecución de este procedimiento alcanza a todo el personal que participan en el manejo de productos terminados de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

3. Objetivo:

Determinar y coordinar los procedimientos de manejo y almacenamiento de insumos y productos terminados dentro de la empresa para garantizar la elaboración del proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

4. Terminos y definiciones:

- Stock: Son las existencias o reservas, que se encuentran en almacenamiento.
- Requisición: Documento con el que se requiere de algún producto.
- Almacenamiento: Es el depósito, guarda, conservación de la materia prima, insumos y producto terminado, propias o rentadas por la empresa.
- Certificado de depósito: Documento de crédito expedido por un almacén de depósito, que ampara el valor de las materias primas, insumos, producto terminado entre otros depósitos en el almacén o bodega

5. Responsabilidades:

Supervisor y operarios de almacenamiento, los operarios son responsables de mantener el área limpia durante el almacenamiento.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Almacenamiento

Código: PACSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

6. Procedimiento:

- a. Recepción de insumos: Al momento de recepcionar los insumos contra la factura o el remito se comprueba que corresponda con lo que se pidió y se solicita al jefe de control de Calidad el análisis del producto para realizar el respectivo ingreso, una vez aceptada la mercadería se transporta al depósito que corresponda y se coloca de acuerdo a sus características en un lugar asignado.
- b. Entrega de insumos a producción: El personal responsable de almacenamiento debe recibir las ordenes de producción para su respectivo despacho, los insumos deben ser entregados en la cantidad solicitada en la orden de producción.
- c. Recepción de producto terminado: Se inspecciona que el espacio del depósito este libre antes del comienzo de las actividades, el responsable de almacenamiento recibe el producto terminado con la nota de ingreso de producto terminado por parte del jefe de producción para su respectiva verificación, las puertas se mantendrán cerradas para conservar un buen ambiente para conservas y no afecte a la calidad de la misma.

7. Referencias:

Conservera San Lucas SAC.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas

Código: PCPCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 20. Procedimiento de acciones correctivas y preventivas.

1. Finalidad:

La finalidad del procedimiento es implementar acciones para asegurar su persistencia hasta ser una costumbre del trabajador, controlar y desarrollar el seguimiento de las acciones preventivas y correctivas, establecer métodos de identificación de las causas de las no conformidades del producto durante el proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, asimismo implantar acciones necesarias para el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad.

2. Alcance:

La ejecución de este procedimiento alcanza a todo el personal, maquinarias, y sobre todo los procesos productivos de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, desde la recepción de materia prima hasta producto terminado. Se aplica a todas las no conformidades existentes o potenciales identificados dentro del Sistema de Gestión de Calidad, las oportunidades de mejora que son detectadas en el sistema.

3. Objetivo:

Implementar acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento necesario para eliminar las causas de las no conformidades identificadas con el propósito de prevenir o evitar su ocurrencia en pleno proceso productivo. Definir el procedimiento de implementar las acciones correctivas, plantear acciones preventivas y reconocer a las causas de no conformidad previa investigación.

4. Terminos y definiciones:

- Acciones Correctivas (AC): Es la acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad u otra situación no deseada detectada, estas acciones correctivas se toman para evitar la repetición del problema.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas

Código: PCPCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

- Acciones Preventivas (AP): Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseada, la acción preventiva se toma para prevenir que suceda un problema.
- Oportunidad de Mejora: Acción tomada para mejorar el desempeño de un proceso sin que la mejora se origine a causa de un problema existente o potencial No Conformidad: Incumplimiento de un requisito establecido.
- No Conformidad: Incumplimiento de un requisito establecido.

5. Responsabilidades:

- El gerente general es el responsable de implementar y asegurar la efectividad de este procedimiento.
- El jefe de producción y jefe de aseguramiento de la calidad, son los encargados del análisis de las no conformidades y de la implementación efectiva de las AC /AP.
- Los operarios son los encargados de realizar las acciones correctivas y preventivas pertinentes encontradas en sus procesos.

6. Procedimiento:

Los trabajadores administrativos u operativos que interviene directa o indirectamente en el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, pueden describir problemas existentes, potenciales u oportunidades de mejora empleando el reporte AC/AP.

El representante de la dirección periódicamente visitara a los responsables de los diferentes procesos con el fin de obtener los reportes y presentar un informe general de las AC/AP en la reunión de dirección programada en coordinación con los responsables.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas

Código: PCPCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

a. Acciones Correctivas y Preventivas:

La necesidad de implementar una acción correctiva o preventiva según las no conformidades procedentes del producto terminado durante su proceso de elaboración y menor proporción el modo del trato con el cliente o partes interesadas; entre las no conformidades son quejas y sugerencias de los usuarios, auditorías internas de calidad, análisis de indicadores del proceso y la retroalimentación u observaciones del personal. No conformidades del SGC, es en caso de falta de cumplimiento según lo establecido por el Sistema de Gestión de Calidad.

Documentación correcta es si considera y refleja las condiciones de operaciones ejecutadas en el proceso o en el desarrollo de las actividades.

b. Identificación de Acción de Mejora:

Es priorizando la opinión del operario por el conocimiento e influencia en el proceso, como también el sistema de gestión de calidad exige la conformidad de colaboradores que aportan valor agregado al producto, las fuentes más consideradas para la toma de acciones son el resultado de la revisión de la dirección y las reuniones de seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad.

El análisis del progreso de los indicadores utilizados para evidenciar el cumplimiento de los objetivos proyectados, el seguimiento al ser interpretadas acorde a lo estimado y cumplimiento de la política de calidad, los resultados de los procesos, estudios del mercado y la información proporcionada por los clientes sobre el producto suministrado.

7. Anexo:

Anexo 23: Registro de acciones correctivas RACCSL-01

Anexo 24: Registro de acciones preventivas RAPCSL-01

Anexo 25: Reporte de la no conformidad RNCCSL-01

8. Referencia:

Procedimiento de auditoría interna, procedimiento de quejas.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Auditoría Interna

Código: PAICSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 21. Procedimiento de auditoría interna.

1. Finalidad:

Este procedimiento tiene como finalidad establecer los lineamientos de elaboración, planificación y realización de las auditorías internas para evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

2. Alcance:

Los lineamientos detallados están establecidos solo a las actividades del proceso, producto final y para el trato directo con las partes interesadas o usuarios.

3. Objetivo:

Planificar, documentar, ejecutar y hacer seguimiento a las auditorías internas al Sistema de Gestión de Calidad con la finalidad de garantizar la protección a los usuarios frecuentes e integración nuevos clientes y aportar al mejoramiento de la productividad del proceso de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval en la planta Conservera San Lucas SAC.

4. Terminos y definiciones:

- Auditoria de la Calidad: Es una evaluación sistemática, independiente y documentado para conseguir evidencias (registros, declaraciones de hecho o cualquier otra información) y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen las políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.
- Auditor Interno de Calidad: Persona con habilidades, conocimientos y aptitudes para llevar a cabo auditorias de sistema de Gestión de la Calidad.
- Evidencia de la Auditoria: Registros declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditorías y que son modificables.
- Criterios de Auditoria: Es el conjunto de políticas, procedimientos o requisitos que se utilizan como referencia frente al cual se compara la evidencia de la auditoria.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Auditoria Interna

Código: PAICSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

- Auditor: Persona responsable que dirige la auditoria, coordina las actividades del grupo de auditores, consolida los resultados y presenta informes.
- Auditoria de Producto / Servicio: Inspección de que un producto ha sido fabricado o prestado un servicio en base a las especificaciones.
- Sistema de Gestión de Calidad: Consiste en la estructura organizacional, responsabilidad, procedimientos, procesos y recursos para dirigir y controlar una organización relacionado a la calidad de tal manera que se cumplan los requisitos establecidos.
- No Conformidad: es el no cumplimiento de un requisito especificado.

5. Responsabilidad:

- El jefe de aseguramiento de calidad es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.
- El equipo auditor son los principales responsables de monitorear la efectividad de las acciones preventivas/o correctivas implementadas en diferentes departamentos de trabajo.
- El jefe de producción es el responsable de revisar y afirmar la ejecución de auditorías programadas por el auditor.

6. Procedimiento:

6.1. Alcance de la Auditoria:

El representante de la Alta Dirección definirá los procesos y los procedimientos u otra información que serán auditados durante la auditoria interna correspondiente.

6.2. Programa de Auditorias:

El representante de la Dirección para el sistema de Gestión de la Calidad es quien elabora el programa de auditoria interna , considerando la importancia de los requisitos, el estado y la importancia de la actividad por auditar, el comportamiento de los procesos , las necesidades que se encuentran en las areas y los informes de auditorías previas, en caso existieran.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de Auditoria Interna	Código: PAICSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

6.3. Selección y Calificación de Auditores Internos:

La selección de los auditores internos de Conservera San Lucas SAC en el proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, es en base a los siguientes requisitos:

- Formación: Aprobar el curso de auditores internos dictado por organismos externos o internamiento por la empresa.
- Experiencia: Mínima de 3 meses en cualquier área de la empresa.
- Educación: Nivel mínimo Bachiller.

6.4. Planeación de Auditorias:

En esta etapa se lleva a cabo la selección de los procedimientos, documentos de referencia, elementos aplicables al área y a los procesos a auditar además se definen las actividades a desarrollar durante la auditoria, incluyendo lugar y duración además se somete a consideración por parte de los auditados.

6.5. Ejecución de la Auditoria:

Consiste en entrevistar, el auditor con miembros de cada área o líderes de proceso auditados, en las cuales los auditores deben de tratar de identificar oportunidades de mejoramiento para el SGC, antes de finalizar la auditoria al área o proceso, los auditores deben exponer a los auditados sus conclusiones para que estos puedan aportar evidencias que demuestren lo contrario o declaren la aceptación de estas.

a. Recolección de información:

El auditor o equipo de auditores recolectaran información a base de entrevistas, examen de procedimientos, u otros documentos y observaciones de las actividades en las funciones auditadas, el auditor durante la ejecución de la auditoria registrara la descripción de la No Conformidad, en tanto que el auditado registrara la causa que la genero y la acción correctiva propuesta en el registro de informe de No Conformidades. En este registro se debe incluir las firmas de responsabilidad respectiva.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Procedimiento de Auditoria Interna	Código: PAICSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

b. Reunión de Cierre de la Auditoria:

Al final de la auditoria se reúne el gerente general y los lideres de los procesos auditados para revisar los hallazgos de la auditoria, acordar las conclusiones de la auditoria y prepara recomendaciones, conclusiones para tratar asuntos relacionados a grado de conformidad con respecto a las normas de referencia o criterios de auditorias. Los responsables de cada proceso implementaran las acciones correctivas, definidas con la finalidad de corregir las No Conformidades detectadas en el desarrollo de las auditorias.

c. Seguimiento a las Acciones Correctivas y Preventivas derivadas de la Auditoria:

Para cada no conformidad, el representante de la Dirección del SGC evalúa la adecuada implementación de las acciones correctivas, en caso de ser eficaces, se procede al cierre de la no conformidad, de lo contrario se establecen nuevas acciones correctivas y el tiempo de implementación.

9. Anexo:

Anexo 26: Plan de auditoria PACSL-01

Anexo 27: Lista de verificación LVCSL-01

Anexo 28: Reporte de auditoria interna RAICSL-01

10. Referencias:

Norma ISO 9001:2015

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------



Procedimiento de Recepción de Quejas y Reclamos

Código: PQRCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 22. Procedimiento de recepción de quejas y reclamos.

1. Finalidad:

Establecer lineamientos para cumplir y considerar las exigencias, reclamos y requerimientos que afecten la calidad del proceso productivo del entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

2. Alcance:

Designar para la recepción y registro de absolutamente todas las afirmaciones, manifestaciones, expresiones realizadas por los usuarios o clientes del producto de entero de anchoveta en salsa de tomate, este procedimiento empieza con la recepción de quejas y reclamos o sugerencias que concluye con el análisis, evaluación y respuesta al cliente.

3. Objetivo:

Determinar el método correcto para recibir, tramitar y dar respuesta a las exigencias, quejas, reclamos y sugerencias de los usuarios y/o beneficiarios de la línea de proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

4. Terminos y definiciones:

- **Peticiones:** Es toda evidencia de conformidad o no, con los productos y/o servicios ofrecidos, también es toda propuesta o solicitud de información que cualquier persona requiera.
- **Quejas:** Expresión de incomodidades, disgusto o inconvenientes que se tiene por no haber cumplido con un requisito, el incumplimiento de un procedimiento, o por actos relacionados con el cumplimiento de la misión, objetivos. Se presentan en forma verbal, electrónica, escrita o telefónica.
- **Reclamo:** Para propósito de la organización el reclamo, lo realiza un cliente en referencia a un servicio que se haya prestado.
- **Lineamientos:** Es el conjunto de acciones específicas que determinan la forma, lugar y modo para llevar a cabo una política en materia de obra y servicios relacionados con la misma.
- **Sugerencia:** Insinuación o recomendación que se hace con el ánimo de contribuir al mejoramiento del servicio o proceso de producción.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Recepción de Quejas y Reclamos

Código: PQRCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

- Servicio no conforme: Servicio que no cumple con los requisitos.
- Requisito: Aptitud o condición necesaria para resolver un problema y alcanzar un objetivo.
- No conformidad: Incumplimiento de un requisito específico.

5. Responsabilidades:

Son encargados por el buen desarrollo de este procedimiento rectoría, por la atención, distribución y seguimiento a las diferentes quejas y reclamos que recibe la empresa de sus cliente.

- Gerente, responsable de dar soluciones a los problemas de su competencia determinando correctivos y registra los mismos.
- Jefe de aseguramiento de la calidad, elabora un registro de la forma como tiene que manifestar y entregar su queja a la empresa.
- Jefe de producción es el encargado de comunicar al gerente los resultados alcanzados con la aplicación de la medida correctiva aplicada

6. Procedimiento:

6.1.Recepción de quejas:

Los clientes y usuarios tanto internos como externos, una vez tenga la necesidad de evidenciar a la empresa una queja o sugerencia, se dirigen directamente al gerente de la empresa, después de registradas las quejas son distribuidas al jefe de producción y a la jefa de aseguramiento de la calidad para que sean analizadas, atendidas y contestadas a los clientes, en los casos que sea necesario.

6.2. Evaluación de la queja:

El gerente de proceso realiza un análisis inicial y tiene que determinar las acciones a seguir para responder a la queja, teniendo en cuenta el impacto, tiempo establecido para dar solución y determinar las implicaciones que pueda traer su no solución, de la misma manera informar al jefe de aseguramiento de la calidad el análisis realizado y la acción a realizar.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general



Procedimiento de Recepción de Quejas y Reclamos

Código: PQRCSL - 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

6.3. Seguimiento de la queja:

El jefe de aseguramiento de la calidad y jefe de producción realizan el seguimiento a lo largo de todo el proceso, desde la recepción de materia prima inicial hasta que el usuario quede satisfecho o la decisión final que se haya tomado.

6.4. Respuesta a la queja:

Los jefes de producción y aseguramiento de la calidad dan respuesta inmediata mediante comunicación escrita, dejando evidencia de ello, para los casos que así lo requieran.

6.5. Cierre de la queja:

El jefe de producción una vez dada la solución y respuesta a la queja informa a la oficina de calidad, quien se encarga de registrar en la base de datos y cerrar la queja.

7. Anexo:

Anexo 29: Registro de recepción de quejas RRQCSL-01

Anexo 30: Formato de comunicación FCCSL-01

Anexo 31: Informe de acciones correctivas IACCSL-01

8. Referencias:

Proceso de acciones correctivas y preventivas, proceso de auditorías internas, datos de la Conservera San Lucas SAC.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL - 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 01. Solicitud de documentos nuevos.

			SOLICITUD DE DOCUMENTO NUEVO				Código: SDNCSL-01 Version: 01 Vigente: Agosto 2019				
FECHA SOLICITUD			CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	PRESTADO POR:	ENTREGADO A:	FIRMA	FECHA SOLICITUD			FIRMA RECIBIDO
DÍA	MES	AÑO						DÍA	MES	AÑO	

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 05. Seguimiento a existencias de insumos.

	SEGUIMIENTO A EXISTENCIAS DE INSUMOS						Código: SEICSL-01
							Versión: 01
							Vigente: Agosto 2019
ÁREA:							
DEPARTAMENTO:							
ALMACÉN:							
RESPONSABLE:							
Fecha	Descripción del Producto	Inventario Actual Aprox.	Cantidad a Solicitar	Fecha de Solicitud	Proveedor	Fecha de Entrega de Pedido	Cantidad Recibida

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 06. Verificación del insumo comprado.

	VERIFICACIÓN DEL INSUMO COMPRADO					Código: VICCSL-01	
						Versión: 01	
						Vigente: Agosto 2019	
FECHA	PRODUCTO	PROVEEDOR	CALIDAD		CANTIDAD		DESCRIPCIÓN: No cumple
			C	NC	C	NC	

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 07. Evaluación del proveedor.

	EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR	Código: EPCSL-01
		Versión: 01
		Vigente: Agosto 2019

FECHA: _____

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN
 Empresa: _____
 Dirección: _____
 Teléfono: _____

2. CRITERIOS A EVALUAR

TEMAS DE CALIFICACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
CALIDAD DEL PRODUCTO	Cumple las Especificaciones Técnicas	
CUMPLIMIENTO EN CANTIDADES Y PLAZOS PACTADOS	Cumple con las cantidades solicitadas y plazos acordados	
CALIDAD COMERCIAL	Nivel de competitividad de precio con respecto a los demás proveedores	
SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	Prontitud en atención y resolución de un requerimiento o queja cuando se presenta.	
CALIDAD DE INSTALACIONES	Organización, higiene, equipos, almacenes, control d calidad.	
PUNTAJE TOTAL EVALUACIÓN		

3. TABLA DE PUNTUACIÓN POR CADA CRITERIO

El puntaje para cada criterio de evaluación va de 0 a 20 de acuerdo a los siguientes resultados.

DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
Muy Bueno : Sobrepasa los requerimientos básicos	20
Bueno : Excede en poco los requerimientos básicos	15
Normal : Cumple con los requerimientos básicos.	10
Regular : No cumple los requerimientos básicos.	5
Deficiente : Muy por debajo de los requerimientos básicos.	0

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

PUNTAJE	ACCIONES A REALIZAR
61 – 100	Cumple con los requerimientos. Seleccionar/mantener proveedor (Calificado).
30 – 60	Solicitar mejoras para futuras adquisiciones / evaluaciones (Calificado en desarrollo).
< 30	Descartar para futuras selecciones salvo mejoras ofrecidas por el mismo proveedor.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------



Formatos de Procedimiento de Calidad

Código: FPCCSL – 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 08. Recepción de materia prima.



REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

Código: RMPCSL-01

Versión: 01

Vigente: Agosto 2019

Especie:
Fecha de recepción:
Fecha de Inspección:
Hora de Inspección:
Cantidad (In):
Tamaño de lote (N):
Tamaño de Muestra:
Nº de aceptación:
Línea de Proceso:

Zona de Pesca:
Nombre de embarcación:
Matrícula:
Guía de Remisión:
Placa de cámara:
Usuario:

TOMA DE MUESTRA	
% Pescado con desprendimiento de piel	
% Pescado destrozado:	
% Pescado entero:	
% Fauna incidental:	
% Fauna acompañante:	

T.A.C. RESPONSABLE: _____

Muestreo	CATEGORIA DE FRESCURA	PUNTUACION	TOTAL	Grado de Frescura	Almacenamiento o Bordo	TAMAÑO	PESO
PIEL	Colores vivos y brillantes clara diferencia entre superficie dorsal y ventral.	9			Con Frio		
	Perdida de resplandor y de brillo colores más apagados; menor diferencia entre dorsal y ventral	8,7			Sin Frio		
	Apagada, sin brillo colores diluidos: piel doblada cuando se curva el pez	6,5					
	Pigmentación muy apagada: la piel se desprende de la carne	4,3,2,1			Transporte		
MUCOSIDAD CUTANEA	Acuosa transparente	9			Con Frio		
	Ligeramente turbia	8,7			Sin Frio		
	Lechosa	6,5					
	Mucosidad gris amarillento, opaca	4,3,2,1					
TEXTURA CONSISTENCIA DE LA CARNE	Muy Firme, Rígida	9			Conservación		
	Bastante rígida, firme	8,7			Con Hielo		
	Un poco blanda (recupera su forma al presionar)	6,5			Sin Hielo		
	Blanda (flácida)	4,3,2,1			Cubetas		
OPERCULOS	Plateados	9			Kg.	X -	X -
	Plateados ligeramente teñidos de rojo o marrón	8,7			Ton.		
	Perdidos y con derrames sanguíneos amplios	6,5			Nº		
	Amarillentos	4,3,2,1					
OJO	Convexo, abombado pupila azul negruzca brillante, "parpado" transparente	9					
	Convexo y ligeramente hundido, pupila oscura; cornea ligeramente opalescente	8,7					
	Plano, pupila borrosa, derrames sanguíneos alrededor del ojo	6,5					
	Concavo en el centro, pupila gris; cornea lechosa	4,3,2,1					
BRANQUIAS	Color rojo vivo a púrpura uniforme, sin mucosidad	9					
	Color menos vivo, más pálido en los bordes, mucosidad transparente	8,7					
	Engrosándose decolorándose, mucosidad opaca	6,5					
	Amarillentas; mucosidad lechosa	4,3,2,1					
OLOR DE BRANQUIAS	Fresco a algas marinas, a yodo	9					
	Ausencia de olor a algas; olor neutro	8,7					
	Olor grasoso un poco sulfuroso a tocino rancio o fruta descompuesta	6,5					
	Agrio descompuesto	4,3,2,1					

Temperatura promedio (°C)	
Histamina (ppm)	

Aceptar	Rechazar
---------	----------

CONTROL DE PARÁSITOS	
() PRESENCIA	() NO PRESENCIA

Fuente de Análisis sensorial: Tabla 4 criterios Físico Organolépticos de los pescados grasos de acuerdo a la categoría de frescura (Manual: Indicadores o criterios de seguridad alimentaria e higiene para alimentos y piensos de origen pesquero acuícola, ITP 2010).
Muestras a tomar según Tabla I Plan de toma de muestras I nivel de inspección I, NCA=6.5 NTP 700.002 2012 lineamientos y procedimientos muestreo del pescado y productos pesqueros para inspección.

FRESCURA DEL PESCADO			
Excelente: 9	Buena: 8,7	Regular: 6,5	No apto: 4,3,2,1
T			

CONTROL DE HIDROCARBUROS	
() PRESENCIA	() NO PRESENCIA

Comentarios Recomendaciones y/o Acciones Tomadas:.....
.....
.....

T.A.C.

J.A.C.

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 18. Registro de control sanitario del agua.

	REGISTRO DE CONTROL SANITARIO DEL AGUA	Código: RSACSL-01
		Versión: 01
		Vigente: Agosto 2019

TAC: FECHA: / /

HORA DE CONTROL	PUNTOS DE CONTROL	CONCENTRACIÓN (ppm)
	LAVADO DE PESCADO	
	SALA DE MARMITAS	
	AREA DE ENVASADO	
	SALA DE DESINFECCIÓN (PEDILUVIOS)	
	SS.HH.	
	RODALUVIOS	
	LAVADO DE PESCADO	
	SALA DE MARMITAS	
	AREA DE ENVASADO	
	SALA DE DESINFECCIÓN (PEDILUVIOS)	
	SS.HH.	
	RODALUVIOS	
	LAVADO DE PESCADO	
	SALA DE MARMITAS	
	AREA DE ENVASADO	
	SALA DE DESINFECCIÓN (PEDILUVIOS)	
	SS.HH.	
	RODALUVIOS	
	LAVADO DE PESCADO	
	SALA DE MARMITAS	
	AREA DE ENVASADO	
	SALA DE DESINFECCIÓN (PEDILUVIOS)	
	SS.HH.	
	RODALUVIOS	

LIMITES DE CONTROL: Lavado de pescado, Sala de marmitas, Sala de envase y SS.HH.: 0.5 – 2 ppm
Pediluvio: 80 – 100 ppm y Rodaluvios: 150 -200 ppm
FRECUENCIA: CADA 4 HORAS

OBSERVACIONES:

.....

.....

TAC **JAC**

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------



Formatos de Procedimiento de Calidad

Código: FPCCSL – 01

Versión: 01

Fecha: 01/08/2019

Anexo 20. Registro físico organoléptico agua de cisterna

	<h3 style="margin: 0;">REGISTRO FÍSICO ORGANOLÉPTICO AGUA DE CISTERNA</h3>	<p>Código: ROCCSL-01</p> <p>Versión: 01</p> <p>Vigente: Agosto 2019</p>															
<p>TAC: FECHA: / /</p>																	
N° CISTERNA/ HORA	CARACTERÍSTICA	PARAMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	N° CISTERNA/ HORA	CARACTERÍSTICA	PARAMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	N° CISTERNA/ HORA	CARACTERÍSTICA	PARAMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	COLOR	Incoloro				9	COLOR	Incoloro				10	COLOR	Incoloro			
	OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro			
	SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor			
	TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente			
2	COLOR	Incoloro				11	COLOR	Incoloro				12	COLOR	Incoloro			
	OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro			
	SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor			
	TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente			
3	COLOR	Incoloro				13	COLOR	Incoloro				14	COLOR	Incoloro			
	OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro			
	SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor			
	TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente			
4	COLOR	Incoloro				15	COLOR	Incoloro				16	COLOR	Incoloro			
	OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro			
	SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor			
	TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente			
5	COLOR	Incoloro				16	COLOR	Incoloro				16	COLOR	Incoloro			
	OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro					OLOR	Inodoro			
	SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor					SABOR	Sin Sabor			
	TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente					TURBIDEZ	Transparente			

FRECUENCIA: CADA DESCARGA DE AGUA.

OBSERVACIONES:

.....

.....

TAC JAC

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 21. Formulario de registro de incidencias.

	FORMULARIO DE REGISTRO DE INCIDENCIAS		Código: FRICSL-01
			Versión: 01
			Vigente: Agosto 2019
INSTALACIÓN / MÁQUINA / EQUIPO:			CÓDIGO ELEMENTO REVISADO:
ANOMALIAS ENCONTRADAS	ORIGEN	CONSECUENCIAS	
MEDIDAS ADOPTADAS			
<hr/> Firma del Jefe de producción		<hr/> Firma del responsable de Mantenimiento	

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 22. Solicitud de mantenimiento.

	SOLICITUD DE MANTENIMIENTO		Código: SMCSL-01
			Versión: 01
			Vigente: Agosto 2019
ÁREA	INFRAESTRUCTURA/EQUIPO	HORA	CÓDIGO
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO			
TIPO DE MANTENIMIENTO			
Preventivo		Correctivo	
<hr/> Firma del Jefe de producción		<hr/> Firma del responsable de Mantenimiento	

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 23. Registro de acciones preventivas.

	REGISTRO DE ACCIONES PREVENTIVAS				Código: RAPCCL-01	
					Versión: 01	
					Vigente: Agosto 2019	
DESCRIPCIÓN DE NO COONFORMIDAD	FECHA DE APARICIÓN DEL HALLAZGO DE LA NO CONFORMIDAD:	D	M	A	PROCESO INVOLUCRADO:	Causa:
	ACCIONES PREVENTIVAS A DESARROLLAR				FECHA DE EJECUCIÓN	

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 23. Reporte de la no conformidad.

	REPORTE DE LA NO CONFORMIDAD			Código: RNCCSL-01
				Versión: 01
				Vigente: Agosto 2019
Responsable:			Fecha:	
Hallazgo:				
Método Causa-efecto				
Acción correctiva:		Acción preventiva:		Acción de mejora:
Acción	Responsable	Fecha	Conclusión del seguimiento	Fecha
Firma responsable:			Fecha:	

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 24. Plan de auditoria.

	PLAN DE AUDITORIA				Código: PACSL-01
					Versión: 01
					Vigentes: Agosto 2019
FECHA	CICLO N°	PROCESO	RESPONSABLE		
TIPO DE PROCESO					
OBJETIVO:			ALCANCE:		
EQUIPO AUDITOR					
AUDITOR LÍDER:			AUDITORES ACOMPAÑANTES:		
Reunión de Apertura	Fecha:	Hora:	Lugar:		
Reunión de Clausura	Fecha:	Hora:	Lugar:		
PROGRAMACIÓN					
Actividad	Fecha	Hora Inicio	Hora Final	Auditado	
Documento de referencia:					
Observaciones:					
<hr/> Firma del representante de la dirección			<hr/> Firma del auditor líder		
Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia		Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb		Autorizó: Gerente general	

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 25. Lista de verificación.

	LISTA DE VERIFICACIÓN							Código: LVCSL-01				
								Versión: 01				
								Vigente: Agosto 2019				
Area auditado					Auditor lider							
Fecha de inicio					Equipo auditor							
Fecha de culminación:												
N°	Actividad	Punto de Norma	Responsable	Observaciones	Documento				Implementado			Puntaje
					NA	NE	DM	AD	NE	DM	AD	

NA: No aplica

DM: Debe mejorar

NE: No existe

AD: Adecuado

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
---	--	---------------------------

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 28. Registro de comunicación.

	FORMATO DE COMUNICACIÓN	Código: FCCLS-01
		Versión: 01
		Vigente: Agosto 2019
<p>Para:.....</p> <p>Asunto:</p> <p>Fecha: /..... /.....</p> <p>De mi consideración:</p> <p>Con un cordial saludo, me presento y expongo informar que el día siendo las horas, se recepcionó la queja presentada por</p> <p>.....</p> <p>Motivo:</p> <p>Por lo expuesto, solicito se digna interceda y evalúe de forma fortuita a una visita durante el proceso de elaboración para observar, detectar, evaluar, establecer y actuar mediante la estandarización proceso de forma óptima para lograr la mejora continua del proceso y así satisfacer las necesidades, requerimientos y exigencias.</p> <p>Gracias por su atención.</p> <p style="text-align: center;">Atentamente</p> <p style="text-align: right;">Responsable / Jefe</p> <p>Propuesta de medida arbitrada:</p> <p>Responsable de la ejecución de la implantación:</p>		

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara de la Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general
--	--	---------------------------

	Formatos de Procedimiento de Calidad	Código: FPCCSL – 01
		Versión: 01
		Fecha: 01/08/2019

Anexo 29. Informe de acciones correctivas.

	INFORME DE ACCIONES CORRECTIVAS	Código: IACCSL-01
		Versión: 01
		Vigente: Agosto 2019

Queja recibida el de del 20.....

Proceso involucrado:

Responsable de establecimiento de medida:
.....

Motivo:
.....

Medida arbitrada:
.....
.....
.....

Resultado de la medida adoptada:
.....
.....
.....
.....

Responsable

Elaboró: Flores Ríos, Evelyn Elvia Vergara dela Cruz, Yessenia	Revisó: Ing. Ramirez Salcedo, Caleb	Autorizó: Gerente general

Anexo 23: Instrumento lista de verificación post implementación.

Tabla 22. Check list para el diagnóstico de evaluación del Sistema de Gestión de Calidad.

Descripción		Puntos
A	Cumple totalmente con el criterio enunciado. Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fases de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema.	10
B	Cumple parcialmente con el criterio enunciado. Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fases del Hacer del sistema.	5
C	Cumple con el mínimo del criterio enunciado. Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fases de identificación y Planeación del sistema	3
D	No cumple con el criterio enunciado. No se establece, no se implementa, no se mantiene N/S	0

Diagnóstico de evaluación sistema de gestión de calidad según Norma ISO 901:2015						
Criterios de calificación: A. cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: se establece, se implementa y se mantiene; corresponde a las fases de verificar y actuar para la mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: se establece, se implementa, no se mantiene; corresponde a las fase del hacer del sistema); C. cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: se establece, no se implementa, no se mantiene; corresponde a las fase de identificación y planeación del sistema); D. no cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene n/s).						
N°	Numerales	Criterio inicial de calificación				
		A-V	H	P	N/S	
		A	B	C	D	
		10	5	3	0	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN						
4.1 Comprensión de la organización y su contexto						
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.		5			
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.		5			
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas se han determinado las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de calidad y SST de la organización.						
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de calidad.	10				
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.		5			
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad: Primer párrafo se tiene determinado el alcance según: procesos operativos, productos, instalaciones físicas, ubicación geográfica. debe estar documentado y disponible.						
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: procesos operativos, productos, instalaciones físicas, ubicación geográfica	10				
6	¿El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?	10				
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del sistema de gestión.	10				
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el sistema de gestión	10				
4.4 Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos						
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización.	10				
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.		5			
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.	10				
		SUB TOTAL	70	20	0	0
		VALOR ESTRUCTURA = (%*(A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO	82%			
5. LIDERAZGO						
5.1 Liderazgo y compromiso gerencial						
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.	10				
5.1.2 Enfoque al cliente						
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.	10				
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente		5			

5.2 Política				
5.2.1 Establecimiento de la política				
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.	10		
5.2.2 Comunicación de la política de calidad				
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.		5	
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.		5	
SUB TOTAL		30	15	0
VALOR ESTRUCTURA = (%*(A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		75%		
6. PLANIFICACIÓN				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.	10		
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema	10		
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos				
3	¿Qué acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SGC, programas de gestión?		5	
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos	10		
6.3 Planificación de los cambios				
5	¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?		5	
SUB TOTAL		30	10	0
VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		80%		
7. APOYO				
7.1 Recursos				
7.1.1 Generalidades				
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medioambientales y de infraestructura)	10		
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1 Generalidades				
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?	10		
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.	10		
7.1.6 Conocimientos de la organización				
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.		5	
7.2 Competencia				
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria		5	
7.3 Toma de conciencia				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.		5	
7.4 Comunicación				
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SGC dentro de la organización.	10		
7.5 Información documentada				
7.5.1 Generalidades				

8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.	10				
7.5.2 Creación y actualización						
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.	10				
7.5.3 Control de la información documentada						
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.	10				
		SUB TOTAL	70	15	0	0
		VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO	85%			
8. OPERACIÓN						
8.1 Planificación y control operacional						
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos.	10				
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización	10				
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.	10				
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.		5			
8.2 Requisitos para los productos y servicios						
8.2.1 Comunicación con el cliente						
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	10				
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.		5			
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente		5			
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios						
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	10				
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios						
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.		5			
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.	10				
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.	10				
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.		5			
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los productos.	10				
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios						
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.	10				
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios						
8.3.1 Generalidades						
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los productos.		5			
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo						
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.		5			
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo						
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.	10				
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.		5			
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	10				
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo						
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.	10				
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.	10				
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.	10				
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.	10				
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.	10				
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo						
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas	10				

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

61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.	10			
8.5.4 Preservación					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.	10			
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega					
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	10			
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.	10			
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.	10			
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.	10			
67	Considera los requisitos del cliente.	10			
68	Considera la retroalimentación del cliente.		5		
8.5.6 Control de cambios					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.	10			
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.	10			
8.6 Liberación de los productos y servicios					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.	10			
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.	10			
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.	10			
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.	10			
8.7 Control de las salidas no conformes					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	10			
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.	10			
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.	10			
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras		5		
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	10			
SUB TOTAL		640	75	0	0
VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		91%			
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO					
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación					
9.1.1 Generalidades					
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.	10			
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.	10			
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.		5		
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.	10			
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.	10			
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.	10			
9.2.1 Satisfacción del cliente					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.		5		
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.	10			
9.1.3 Análisis y evaluación					
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.	10			
9.2 Auditoría interna					
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.	10			
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.	10			
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.	10			
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	10			
4	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.	10			
15	Asegura que los resultados de las auditorias se informan a la dirección.	10			

16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.	10			
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.	10			
9.3 Revisión por la dirección					
9.3.1 Generalidades					
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.	10			
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección					
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.	10			
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.		5		
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.	10			
2	Considera los resultados de las auditorías.	10			
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.		5		
24	Considera la adecuación de los recursos.	10			
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.	10			
26	Se considera las oportunidades de mejora.	10			
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.	10			
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.	10			
29	Incluye las necesidades de recursos.		5		
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.	10			
SUB TOTAL		250	25	0	0
VALOR ESTRUCTURA = (%*(A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		92%			
10. MEJORA					
10.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.	10			
10.2 No conformidad y acción correctiva					
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.	10			
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.	10			
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.		5		
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.	10			
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.		5		
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.		5		
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	10			
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.	10			
10.3 Mejora continua					
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	10			
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.	10			
SUB TOTAL		80	15	0	0
VALOR ESTRUCTURA = (% * (A+B+C+D)) / TOTAL DESEADO		86%			

Fuente: Adaptación de la Norma ISO 9001:2015.

Anexo 24: Medición de la productividad post implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Tabla 23. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de septiembre - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (Caj.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (Caj.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (Caj.)	H-H (Horas Hombre)	Productividad de mano de obra (Caj./hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (Caj. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (Caj. /lt)
Septiembre	04/09/2019	1009.02	2.01	1007.01	8.59	117.23	10.29	97.91	4602.60	0.219
	05/09/2019	976.00	1.15	974.85	8.31	117.31	10.12	96.35	4416.40	0.221
	06/09/2019	1068.18	2.03	1066.15	9.10	117.16	10.83	98.41	4620.40	0.231
	11/09/2019	941.4	3.1	938.30	8.01	117.14	9.72	96.53	4051.24	0.232
	13/09/2019	633.9	0.11	633.79	5.41	117.15	6.40	99.01	2801.60	0.226
	17/09/2019	1069.02	1.19	1067.83	9.10	117.34	10.88	98.14	5021.00	0.213
	19/09/2019	939.2	1.15	938.05	8.01	117.11	9.56	98.12	3976.96	0.236
	23/09/2019	940.21	1.01	939.20	8.03	116.96	9.65	97.30	4175.80	0.225
	24/09/2019	889.21	0.12	889.09	7.58	117.29	9.27	95.89	4012.00	0.222
	25/09/2019	979.2	0.16	979.04	8.37	116.97	10.12	96.74	4309.80	0.227
	26/09/2019	1101.1	2.04	1099.06	9.37	117.30	11.39	96.49	5018.20	0.219
	27/09/2019	889.15	1.12	888.03	7.54	117.78	8.98	98.87	3890.00	0.228
		11435.59	15.19	11420.40	97.42	117.23	117.22	97.43	50896.00	0.224

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 25: Medición de la productividad post implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Tabla 24. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de octubre - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb - 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (Caj.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (Caj.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (Caj.)	H-H (Horas Hombre)	Productividad de mano de obra (Caj./hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (Caj. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (Caj. /lt)
Octubre	01/10/2019	1102.01	1.01	1101.00	9.40	117.13	11.40	96.55	5041.60	0.218
	02/10/2019	759.1	0.17	758.93	6.45	117.66	7.82	97.09	3356.80	0.226
	04/10/2019	1059.16	2	1057.16	9.05	116.81	10.95	96.52	4510.10	0.234
	05/10/2019	939.2	0.22	938.98	8.04	116.79	9.65	97.30	4010.08	0.234
	09/10/2019	855.17	0.16	855.01	7.34	116.49	8.76	97.60	3882.26	0.220
	10/10/2019	835.1	0.23	834.87	7.18	116.28	8.53	97.87	3885.60	0.215
	15/10/2019	1003.12	1.2	1001.92	8.53	117.46	10.30	97.27	4122.00	0.243
	19/10/2019	980.4	2.21	978.19	8.32	117.57	10.10	96.85	4089.80	0.239
	21/10/2019	620.11	0.22	619.89	5.30	116.96	6.45	96.11	2801.60	0.221
	22/10/2019	651.5	1.02	650.48	5.59	116.36	6.74	96.51	2811.50	0.231
	28/10/2019	945.23	0.15	945.08	8.14	116.10	9.69	97.53	4083.15	0.231
	29/10/2019	1000.21	1.02	999.19	8.50	117.55	10.20	97.96	4582.60	0.218
		10750.31	9.61	10740.70	91.84	116.95	110.59	97.12	47177.09	0.228

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 26: Medición de la productividad post implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

Tabla 25. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos en el mes de noviembre - 2019.

		Formato de medición de la productividad mano de obra, materia prima e insumos en la producción de entero de anchoveta en salsa de tomate envase oval 1 Lb – 2019								
Mes	Lotes	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
		Cajas producidas globales CDLENT (Caj.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (Caj.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (Caj.)	H-H (Horas Hombre)	Productividad de mano de obra (Caj./hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (Caj. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (Caj. /lt)
Noviembre	05/11/2019	1004.02	1.19	1002.83	8.50	117.98	10.30	97.36	4581.00	0.219
	07/11/2019	819.2	1.15	818.05	7.01	116.70	8.36	97.85	3976.96	0.206
	08/11/2019	940.21	1.01	939.20	8.03	116.96	9.65	97.30	4175.80	0.225
	13/11/2019	641.3	0.13	641.17	5.52	116.15	6.51	98.49	2801.60	0.229
	14/11/2019	655.4	1.02	654.38	5.59	117.06	6.64	98.55	2811.50	0.233
	16/11/2019	939	0.22	938.78	8.04	116.76	9.65	97.28	4010.08	0.234
		4999.13	4.72	4994.41	42.69	116.99	51.11	97.71	22356.94	0.223

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 27: Medición de la productividad post implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en el proceso de producción de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.

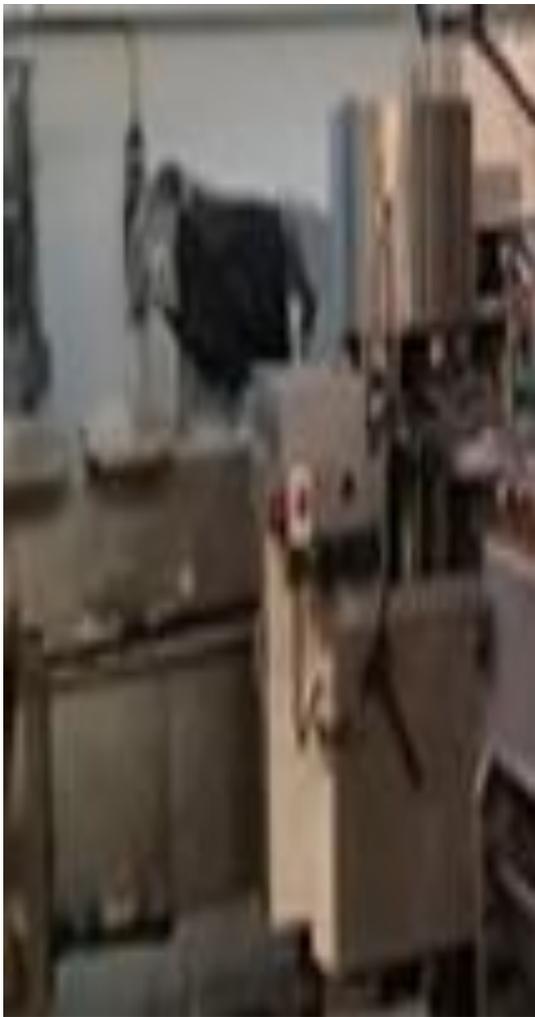
Tabla 26. Medición de productividad de mano de obra, materia prima e insumos post implementación.

Meses	Producción		Cajas Producidas CDLENT	Productividad					
	Cajas producidas globales CDLENT (Caj.)	Cajas Defectuosas (merma) CDLENT (Caj.)	Cajas Producidas globales CDLENT - Cajas Rechazadas (mermas) CDLENT (Caj.)	H-H (Horas Hombre)	Productividad de mano de obra (Caj./hora)	Toneladas de materia prima (tn)	Productividad de materia prima (Caj. / tn)	Litros de insumo (Líquido de Gobierno) (lt.)	Productividad de insumos (Caj. /lt)
Enero	7,524.14	90.18	7,435.20	73.39	101.3	77.22	96.24	34864.44	0.2132
Febrero	3,026.05	43.15	2985.18	43.16	69.2	32.88	90.79	14032.59	0.2127
Marzo	4,416.17	48.02	4,368.15	56.26	77.6	58.03	75.28	20534.085	0.2127
Abril	2,623	9.08	2,616.20	30.37	86.1	28.85	90.63	12260.625	0.2133
Mayo	8,219.01	52.04	8,170.01	72.30	113.0	87.62	93.21	38344.215	0.2130
Junio	6,166.12	27.11	6,139.01	55.58	110.5	65.04	94.41	28803.84	0.2132
Septiembre	11437.11	15.19	11421.16	97.42	117.23	117.22	97.43	50896.00	0.224
Octubre	10751.07	11.13	10742.22	92.24	116.95	110.59	97.12	47177.09	0.228
Noviembre	4999.13	7.00	4992.13	43.09	116.99	51.11	97.71	22356.94	0.223

Fuente: Elaboración propia, con la base de datos de producción Conservera San Lucas SAC, (2019). Microsoft Excel.

Anexo 28: Mantenimiento preventivo para la máquina selladora del proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval, dentro de la planta Conservera San Lucas SAC.

Tabla 27. Ficha técnica – Selladora Shin Lee.

Ficha técnica – Área de mantenimiento			
Fecha de compra: 2001		Código: 000-0042	
Datos generales del equipo		Dimensiones	
Nombre: Selladora	Modelo: ---	Peso: 900 kg	Altura: 2 000 mm
Marca: Shin Lee	Serie: ---	Longitud:	1 000 mm
Descripción de la máquina			
<p>Las selladoras de envase giratorio realizan la operación de cierre mientras el envase gira sobre su eje. Para envases redondos, se suelen emplear cerradoras de envase giratorio, que permiten altas velocidades de cerrado, actualmente muy por encima de los 1500 envases/minuto. Para ello se recurre a dotar a la máquina de hasta 18 estaciones o cabezas de cierre, que giran alrededor de un cabezal central donde se encuentran las levas de accionamiento. En cada cabeza va montado el conjunto formado por el mandril, plato de compresión y envase que giran conjuntamente, y los brazos portadores de las rutinas que se aproximan para efectuar el cierre.</p>			
Especificaciones técnicas			
Producción	60 latas/min		
Operación de cierre	Cierre a lata parada		
Lubricación	Engrase con bomba		
Separador de tapas	2 uñas separadores		
Aspectos prácticos			
Cambio de formato estimado	5 horas		
Cambio de altura de latas	5 min		
Dimensiones y consumo			
Largo x ancho x alto	1000*1000*2000		
Altura de trabajo	850 mm – 950 mm		
Peso neto	900 kg		
Motor	4 CV		
Aire comprimido	40 L/H 6 Kg/cm3		
Partes de la máquina			
Mandril	Rulina de 1° operación	Rulina de 2° operación	
Plato de compresión	Expulsor	Rulina de cierre	
Cabezal de cierre	Alimentador de tapas	Medios de transporte	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 28. Mantenimiento preventivo – Selladora Shin Lee.

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA CERRADORA DE LATAS OVAL – SHIN LEE																							
			MARCA		SHEN LEE																		
			MODELO		-----																		
			AÑO FABRICACIÓN		2001																		
EQUIPO	PROCESO	ÁREA	SISTEMA	Actividad (Trabajo de Mantenimiento)	N° DE Mp (Mantenimiento preventivo)	DURACIÓN (Horas)	Costo de MP	Trabajadores	Costo de MO	MESES													
										E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
EQUIPO DE PLANTA CONSERVERA SAN LUCAS SAC-2019	ENTERO DE ANCHOVETA EN SALSA DE TOMATE ENVASE OVAL 1 Lb	SELLADO DE LATAS	SELLADORA SHIN LEE	Mandril	6	1	145.00	2	145.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Mantenimiento A Las Rolas	3	2.5	180.00	2	160.00		X		X		X		X		X		X		
				Mantenimiento A Rola 1	3	2	125.00	2	125.00	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
				Mantenimiento A Rola 2	3	2	140.00	2	125.00	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
				Mantenimiento Al Sistema Eléctrico	4	3	270.00	2	230.00		X	X		X	X		X	X		X		X	X
				Mantenimiento Al Motor Asíncrono	3	4	350.00	2	270.00		X		X		X		X		X		X		X
				Mantenimiento Al Sistema De Transmisión	6	1.5	130.00	2	120.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
				Plato De Comprensión	6	0.5	210.00	2	80.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 29. *Mantenimiento preventivo – Selladora Shin Lee.*

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA CERRADORA DE LATAS OVAL – SHIN LEE																			
			MARCA		SHEN LEE														
			MODELO		-----														
			AÑO FABRICACIÓN		2001														
EQUIPO	PROCESO	ÁREA	SISTEMA	Actividad (Trabajo de Mantenimiento)	MESES										N° DE MANTENIMIENTOS				
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O		N	D		
EQUIPO DE PLANTA CONSERVERA SAN LUCAS SAC-2019	ENTERO DE ANCHOVETA EN SALSA DE TOMATE ENVASE OVAL 1 Lb	SELLADO DE LATAS	SELLADORA SHIN LEE	Mandril	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12		
				Mantenimiento A Las Rolas		1		1		1		1		1		1		6	
				Mantenimiento A Rola 1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
				Mantenimiento A Rola 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
				Mantenimiento Al Sistema Eléctrico		1	1		1	1		1	1		1	1		8	
				Mantenimiento Al Motor Asíncrono		1		1		1		1		1		1		6	
				Mantenimiento Al Sistema De Transmisión	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
				Plato De Comprensión	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
TOTAL DE MANTENIMIENTO					7	10	8	9	8	10	7	10	8	9	8	10	104		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 30. Mantenimiento preventivo – Selladora Shin Lee.

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA CERRADORA DE LATAS OVAL – SHIN LEE																		
			MARCA	SHEN LEE														
			MODELO	-----														
			AÑO FABRICACIÓN	2001														
EQUIPO	PROCESO	ÁREA	SISTEMA	Actividad (Trabajo de Mantenimiento)	MESES										HORAS TOTALES DE MANTENIMIENTOS			
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O		N	D	
EQUIPO DE PLANTA CONSERVERA SAN LUCAS SAC-2019	ENTERO DE ANCHOVETA EN SALSA DE TOMATE ENVASE OVAL 1 Lb	SELLADO DE LATAS	SELLADORA SHIN LEE	Mandril	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
				Mantenimiento A Las Rolas		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		15
				Mantenimiento A Rola 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
				Mantenimiento A Rola 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
				Mantenimiento Al Sistema Eléctrico		3	3		3	3		3	3		3	3		24
				Mantenimiento Al Motor Asíncrono		4		4		4		4		4		4		24
				Mantenimiento Al Sistema De Transmisión	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	18
				Plato De Comprensión	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	6
HORAS TOTALES DE MANTENIMIENTO					11	20.5	14	17.5	14	20.5	11	20.5	14	17.5	14	20.5	195	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 31. Mantenimiento preventivo – Selladora Shin Lee.

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA CERRADORA DE LATAS OVAL – SHIN LEE																	
			MARCA		SHEN LEE												
			MODELO		-----												
			AÑO FABRICACIÓN		2001												
EQUIPO	PROCESO	ÁREA	SISTEMA	Actividad (Trabajo de Mantenimiento)	MESES												COSTO DE MANTENIMIENTO
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
EQUIPO DE PLANTA CONSERVERA SAN LUCAS SAC-2019	ENTERO DE ANCHOVETA EN SALSA DE TOMATE ENVASE OVAL 1 Lb	SELLADO DE LATAS	SELLADORA SHIN LEE	Mandril	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 145.00	S/. 1 740.00	
				Mantenimiento A Las Rolas		S/. 160.00		S/. 160.00		S/. 160.00		S/. 160.00		S/. 160.00		S/. 160.00	S/. 960.00
				Mantenimiento A Rola 1	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 2 320.00
				Mantenimiento A Rola 2	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 290.00	S/. 2 320.00
				Mantenimiento Al Sistema Eléctrico		S/. 230.00	S/. 230.00		S/. 230.00		S/. 230.00		S/. 230.00	S/. 230.00		S/. 230.00	S/. 1 840.00
				Mantenimiento Al Motor Asíncrono		S/. 270.00		S/. 270.00		S/. 270.00		S/. 270.00		S/. 270.00		S/. 270.00	S/. 1 620.00
				Mantenimiento Al Sistema De Transmisión	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 120.00	S/. 1 440.00
				Plato De Compresión	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 80.00
COSTO DE MANTENIMIENTO					S/. 925.00	S/. 1 005.00	S/. 1 155.00	S/. 1 355.00	S/. 1 575.00	S/. 1 585.00	S/. 925.00	S/. 1 005.00	S/. 1 155.00	S/. 1 355.00	S/. 1 575.00	S/. 13 200.00	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 32. Actividades de mejora.

Actividad realizada para la mejora	Dirigido a:	Logro
Procedimientos adecuados y mejorados para el proceso productivo de entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	Área de producción Área de control de calidad Área de mantenimiento Área de almacenes	Se estandarizó de los procesos involucrados, desde la planificación de la producción hasta el producto terminado. Con la finalidad de controlar desperdicios, aprovechar cada recurso involucrado como materia prima, mano de obra, insumos, infraestructura, etc.
Capacitación y entrenamiento del personal involucrado al proceso productivo entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	Personal involucrado en corte y eviscerado. Personal encargado en transporte y descarga de materia prima. Personal involucrado con el lavado y envasado de pescado. Personal involucrado con el control de calidad. Personal involucrado con la manipulación de máquina selladora.	Se concientizó al personal involucrado en la producción, se entrenó para una mejor manipulación de materia prima e insumos, con ello se evita la contaminación cruzada para no hallar material extraño en los productos terminados, se entrenó a los operarios en la mejor manipulación de maquinaria para la prevención de daños al producto.
Plan de mantenimiento	Máquina selladora oval. Bomba de retorno de recuperación de líquido de gobierno a marmitas. Infraestructura.	Se mejora el funcionamiento de la máquina selladora con mantenimientos preventivos y predictivos, para evitar que esta máquina genere defectos de cierre en la conserva y evitar tener cajas rechazadas, se logra el funcionamiento adecuado de la bomba de recuperación y retorno de líquido de gobierno hacia las marmitas.
Pruebas de ensayos de calidad al producto terminado	Producto terminado: Entero de anchoveta en salsa de tomate una libra oval.	Se logra la confiabilidad de la producción y la satisfacción del cliente, con los ensayos de laboratorio, donde se muestra el informe de algunos estándares de calidad que presenta el producto terminado, garantizado por el laboratorio autorizado Certipez, acreditado por INACAL.

Fuente: Elaboración propia, (2019).

Anexo 27: Actividades realizadas en la implementación de la Norma ISO 9001:2015, dentro de la planta Conservera San Lucas SAC.



Antes

Después

Figura 9. Muestra de antes y después de un mantenimiento de la máquina selladora oval.
Fuente: Cámara fotográfica EPSON, (2019).



Figura 10. Capacitación a los técnicos de aseguramiento de la calidad, en temas de control de calidad.

Fuente: Cámara fotográfica EPSON, (2019).



Figura 11. Capacitación a los técnicos de aseguramiento de la calidad, operador de máquina selladora, jornaleros involucrados en el sellado del producto, en temas de control de cierres.

Fuente: Cámara fotográfica EPSON, (2019).



Figura 12. Capacitación al personal de corte y eviscerado y al personal de envasado, en temas de control de materia prima, adecuada manipulación de pescado.

Fuente: Cámara fotográfica EPSON, (2019).



INFORME DE ENSAYO N° 450-2019

N° DE SOLICITUD DE SERVICIO DE INSPECCION : 014-2019
 N° DE ORDEN DE ENSAYO : 337-2019
 CLIENTE : CONSERVERA SAN LUCAS S.A.C.
 DIRECCIÓN : Av. Cornejo Mariano H. N° 951, Pueblo Libre, Lima, Lima
 PRODUCTO DECLARADO : ENTERO DE ANCHOVETA (*Engraulis ringens*) EN SALSA DE TOMATE
 LOTE : 2034 Cajas x 24 latas c/u
 PRODUCTOR : Conservera San Lucas S.A.C.
 DIRECCIÓN : Jr. Piura con Av. Brasil Mz O, Lote 4 y 5, Lotización industrial, Villa María, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash
 PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO : ENTERO DE ANCHOVETA (*Engraulis ringens*) EN SALSA DE TOMATE
 TIPO DE ENVASE : Envase de Hojalata, 1 Lb-Oval Tapa convencional
 TIPO DE EMPAQUE : Caja de cartón x 24 latas
 INFORMACION DE LA ETIQUETA : Marca: SAN LUCAS
 Peso Neto: 425 g Peso escurrido: 230 g

INFORMACION DEL MUESTREO (*)
 FECHA DE MUESTREO : 05.11.2019
 LUGAR DE MUESTREO : Jr. Piura con Av. Brasil Mz O, Lote 4 y 5, Lotización industrial, Villa María, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash
 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : IT-INS-07 Proceso de inspección y muestreo de productos hidrobiológicos en conserva.
 PLAN DE MUESTREO : NTP 700.002:2012. Lineamientos y procedimientos de muestreo del pescado y productos pesqueros para Inspección. Inspección inicial, Numeral 6.5.2.1. Planes de Muestreo por atributos. (NCA = 6.5) Plan de Muestreo 1, Nivel de Inspección I.
 R.D.E. N° 057-2016-SANIPES-DE (2016) Manual de indicadores sanitarios y de inocuidad para los productos pesqueros y acuícolas para mercado nacional y de exportación. Numerales 1.2.2, 1.2.6, 1.2.7 y 1.2.9.1.

CANTIDAD DE MUESTRA : 126 latas
 N° DE MUESTRAS PARA ENSAYO : FO/FQ: 63 latas
 N° DE MUESTRAS DIRIMENTES : FO/FQ: 63 latas
 PRECINTO MUESTRAS ENSAYO N° : 023510, 023512, 023514, 023516, 023518, 023520, 023522
 PRECINTO MUESTRAS DIRIMENTES N° : 023511, 023513, 023515, 023517, 023519, 023521, 023523
 PERIODO DE CUSTODIA : 90 días
 TEMPERATURA DE MUESTREO : 20,4°C
 (*) Inspeccionado y muestreado por el Organismo de Inspección autorizado al Sanipes "Laboratorio Certipez E.I.R.L."

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

FECHA DE RECEPCIÓN : 05.11.2019
 FECHA DE ENSAYO : Inicio: 06.11.2019 Término: 07.11.2019 (Para ensayos físico organoléptico, cierre doble)
 inicio: 07.11.2019 Término: 08.11.2019 (Para ensayo de histamina)
 ENSAYO REALIZADO EN : Programa de vivienda Buenos Aires 2da. Etapa, Parcelación Semi-Rústica Mz F Lote 10A-1, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash.
 SUBCONTRATACION : Entidad: No aplica

RESULTADOS

	CÓDIGO	FECHA DE PRODUCCIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	CANTIDAD
M1	CDLENT1 P-151019 V-151023	15.10.2019	15.10.2023	862 Cajas x 24 latas
M2	CDLENT1 P-230919 V-230923	23.09.2019	23.09.2023	692 Cajas x 24 latas
M3	CDLENT1 P-240919 V-240923	24.09.2019	24.09.2023	480 Cajas x 24 latas
TOTAL				2034 Cajas x 24 latas





INFORME DE ENSAYO N° 450-2019

CÓDIGOS	ASPECTO DEL ENVASE		ANÁLISIS FÍSICO ORGANOLÉPTICO										PRESENCIA DE MATERIA EXTRAÑA (1)	OLOR	COLOR	SABOR	TEXTURA	CONTENIDO ESTOMACAL (2)	DEFECTOS DE MANUFACTURA (3)	NÚMERO DE PIEZAS
	LATAS	EXTERIOR	INTERIOR	VACÍO (mm Hg)	BIERTO (g)	TAPA (g)	NETO (g)	ESCUERPO (g)	VOLUMEN (ml)	AGUA (ml)	ACEITE (ml)	GRADOS BRX (°)								
M1	1	Sin defecto	Sin defecto	50,7	504,0	70,2	433,8	238,7	190	--	--	9,5	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	2	Sin defecto	Sin defecto	38,0	500,5	70,5	430,0	230,7	196	--	--	10,1	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	3	Sin defecto	Sin defecto	50,7	503,3	69,9	433,4	233,0	194	--	--	9,7	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	4	Sin defecto	Sin defecto	50,7	500,7	70,2	430,5	235,2	190	--	--	9,9	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	5	Sin defecto	Sin defecto	--	501,3	70,2	431,1	234,3	194	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	6	Sin defecto	Sin defecto	--	503,9	70,1	433,8	231,8	192	--	--	10,0	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	7	Sin defecto	Sin defecto	--	500,2	70,4	429,8	231,8	192	--	--	9,4	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	8	Sin defecto	Sin defecto	--	503,3	70,3	433,0	232,2	196	--	--	9,4	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	9	Sin defecto	Sin defecto	--	502,6	70,2	432,4	234,9	194	--	--	9,6	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	10	Sin defecto	Sin defecto	--	502,2	70,2	432,0	230,9	192	--	--	10,1	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	11	Sin defecto	Sin defecto	--	498,2	70,1	428,1	234,5	190	--	--	10,0	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	12	Sin defecto	Sin defecto	--	500,3	70,0	429,7	234,3	196	--	--	9,7	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	13	Sin defecto	Sin defecto	--	499,7	70,1	433,8	231,8	196	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
M2	1	Sin defecto	Sin defecto	38,0	502,4	69,9	432,5	234,1	192	--	--	9,9	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	2	Sin defecto	Sin defecto	50,7	500,8	70,2	430,6	231,7	196	--	--	9,2	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	3	Sin defecto	Sin defecto	50,7	503,4	70,5	432,9	236,5	192	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	4	Sin defecto	Sin defecto	63,4	500,4	70,5	429,9	232,8	194	--	--	9,9	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	5	Sin defecto	Sin defecto	50,7	503,7	70,3	433,4	235,2	196	--	--	9,2	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	6	Sin defecto	Sin defecto	--	505,7	70,5	435,2	233,7	194	--	--	10,0	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	7	Sin defecto	Sin defecto	--	504,4	70,2	434,2	235,0	192	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	8	Sin defecto	Sin defecto	--	500,8	70,3	430,5	231,9	194	--	--	9,6	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	25
	9	Sin defecto	Sin defecto	--	502,6	70,0	432,8	232,9	196	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	10	Sin defecto	Sin defecto	--	503,5	69,9	433,6	238,7	192	--	--	9,2	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	11	Sin defecto	Sin defecto	--	500,2	70,0	430,2	231,8	196	--	--	9,7	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	12	Sin defecto	Sin defecto	--	501,8	70,4	431,4	234,2	192	--	--	10,2	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	13	Sin defecto	Sin defecto	--	500,6	70,1	430,5	233,1	194	--	--	9,9	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
M3	1	Sin defecto	Sin defecto	38,0	500,4	69,8	433,6	236,6	196	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	2	Sin defecto	Sin defecto	50,7	499,0	70,4	428,6	232,9	192	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	3	Sin defecto	Sin defecto	38,0	503,8	69,9	433,9	233,2	196	--	--	9,3	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	4	Sin defecto	Sin defecto	50,7	503,1	70,0	433,1	236,5	194	--	--	9,7	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	5	Sin defecto	Sin defecto	63,4	500,0	70,5	429,5	233,5	194	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	6	Sin defecto	Sin defecto	--	501,3	69,9	431,4	234,9	192	--	--	10,1	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	7	Sin defecto	Sin defecto	--	502,7	70,2	432,5	234,6	196	--	--	10,0	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	8	Sin defecto	Sin defecto	--	500,1	70,5	429,6	236,5	192	--	--	9,4	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	9	Sin defecto	Sin defecto	--	502,1	70,3	431,8	237,2	192	--	--	9,3	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	23
	10	Sin defecto	Sin defecto	--	502,3	70,1	432,2	234,1	196	--	--	9,8	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	11	Sin defecto	Sin defecto	--	499,6	70,1	429,5	234,5	194	--	--	9,4	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22
	12	Sin defecto	Sin defecto	--	500,3	70,3	430,0	233,1	194	--	--	9,2	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	24
	13	Sin defecto	Sin defecto	--	499,1	69,9	429,2	234,5	192	--	--	9,4	Ausencia	Bueno	Normal	Característico	Firme	A	SD	22

Observaciones: --

- (*) Este método de ensayo no se encuentra acreditado ante el INACAL-DA.
- Grados Brx = g de sólidos disueltos / 100 g de disolución total
- (1) Ausencia Libre de materias extrañas (parásitos).
- (2) Contenido estomacal: A Ausencia, P Presencia
- (3) Defectos de manufactura: SD Sin defecto, CD Con defecto.

Código	N° Envase	ANÁLISIS: EVALUACIÓN DE CIERRES										Defectos visuales	Espesor de tapa (mm)	Espesor de cuerpo (mm)
		Medidas del cierre				Longitud de traslape (mm)	Porcentaje de traslape (%)	Porcentaje de apriete (%)	Porcentaje de penetración de gancho del cuerpo (%)	Arrugas expresado como porcentaje de planchado (%)	Si			
Altura (mm)	Espesor (mm)	Profundidad (mm)	Gancho de tapa (mm)	Gancho de cuerpo (mm)										
M1	1	3.14	1.21	3.43	1.96	2.10	1.15	46.41	81.82	76.69	100	X	0.21	0.18
		3.02	1.20	3.50	1.89	2.02	1.12	47.50	82.50	77.20				
		3.06	1.20	3.69	1.90	2.10	1.17	48.79	82.50	79.25				
	2	3.05	1.18	3.65	1.80	2.17	1.11	45.72	83.90	81.15	100	X	0.21	0.18
		3.07	1.20	3.63	1.84	2.10	1.10	45.68	83.19	78.92				
		2.95	1.20	3.38	2.02	2.10	1.16	48.58	82.50	79.16				
	3	3.14	1.19	3.47	2.03	2.13	1.25	50.44	83.19	83.06	100	X	0.21	0.18
		3.08	1.19	3.68	1.87	2.10	1.12	46.32	83.19	78.60				
		3.04	1.22	3.66	1.87	2.03	1.09	45.84	81.15	76.97				
	4	2.93	1.20	3.54	1.94	2.04	1.28	56.43	82.50	81.15	100	X	0.21	0.18
		3.14	1.17	3.46	2.06	2.08	1.23	49.64	84.62	75.89				
		3.07	1.17	3.65	1.90	2.08	1.14	47.34	84.62	78.09				
	5	2.99	1.17	3.75	1.92	2.04	1.27	51.51	83.90	78.74	100	X	0.21	0.18
		3.10	1.17	3.71	1.95	2.11	1.19	48.81	84.62	79.06				
		2.97	1.16	3.80	1.89	2.09	1.24	53.72	85.34	81.90				
6	3.15	1.17	3.81	1.90	2.16	1.14	45.82	84.62	78.80	100	X	0.21	0.18	
	3.13	1.17	3.82	1.94	2.11	1.15	46.60	84.62	77.41					
	2.97	1.16	3.80	1.91	2.10	1.27	55.02	85.34	82.34					

OBSERVACIONES: Bordes superiores e inferiores del doble cierre Lisos y sin irregularidades. El compuesto sellador cubre los espacios libres internos del doble cierre.



INFORME DE ENSAYO N° 450-2019

ANÁLISIS: EVALUACIÓN DE CIERRES															
Código	N° Envase	Medidas del cierre					Longitud de traslape (mm)	Porcentaje de traslape (%)	Porcentaje de apriete (%)	Porcentaje de penetración de gancho del cuerpo (%)	Arrugas expresado como porcentaje de planchado (%)	Defectos visuales		Espesor de tapa (mm)	Espesor de cuerpo (mm)
		Altura (mm)	Espesor (mm)	Profundidad (mm)	Gancho de tapa (mm)	Gancho de cuerpo (mm)						Si	No		
M2	1	3.02	1.19	3.61	2.07	2.09	1.37	58.09	83.19	80.17	100	X	0.21	0.18	
		3.12	1.20	3.69	2.04	2.12	1.27	51.67	82.50	78.13					
		3.22	1.17	3.45	2.00	2.15	1.16	45.35	84.62	76.25					
	2	3.06	1.16	3.56	1.90	2.02	1.09	45.46	85.34	75.32	100	X	0.21	0.18	
		3.04	1.21	3.29	1.81	2.07	1.07	45.00	81.82	78.66					
		3.10	1.19	3.32	1.80	2.17	1.10	45.12	83.19	80.82					
	3	3.15	1.16	3.39	1.89	2.17	1.14	45.82	85.34	79.20	100	X	0.21	0.18	
		2.97	1.18	3.42	1.98	2.04	1.26	55.45	83.90	79.74					
		3.06	1.20	3.36	1.80	2.11	1.08	45.04	82.50	79.67					
	4	3.10	1.19	3.46	1.82	2.15	1.10	45.12	83.19	80.00	100	X	0.21	0.18	
		3.05	1.18	3.51	2.05	2.01	1.24	51.92	83.90	75.82					
		3.00	1.17	3.47	1.98	1.96	1.17	50.04	84.62	75.30					
5	3.09	1.16	3.38	1.92	2.11	1.17	48.19	85.34	78.68	100	X	0.21	0.18		
	3.05	1.17	3.45	1.86	2.07	1.11	46.49	84.62	78.33						
	3.01	1.19	3.42	1.91	2.01	1.14	48.55	83.19	77.11						
		2.99	1.16	3.53	1.84	2.01	1.09	46.82	85.34	77.77					
		3.04	1.14	3.62	1.84	2.05	1.06	45.42	86.84	77.82					
		3.08	1.19	3.74	1.86	2.11	1.32	46.32	83.19	79.01					
		3.12	1.17	3.59	1.91	2.14	1.16	47.20	84.62	78.94					
		3.06	1.20	3.58	1.89	2.05	1.11	46.29	82.50	77.17					

OBSERVACIONES: Bordes superiores e inferiores del doble cierre: Lisos y sin irregularidades. El compuesto sellador cubre los espacios libres internos del doble cierre.

ANÁLISIS: EVALUACIÓN DE CIERRES															
Código	N° Envase	Medidas del cierre					Longitud de traslape (mm)	Porcentaje de traslape (%)	Porcentaje de apriete (%)	Porcentaje de penetración de gancho del cuerpo (%)	Arrugas expresado como porcentaje de planchado (%)	Defectos visuales		Espesor de tapa (mm)	Espesor de cuerpo (mm)
		Altura (mm)	Espesor (mm)	Profundidad (mm)	Gancho de tapa (mm)	Gancho de cuerpo (mm)						Si	No		
M3	1	3.00	1.15	3.54	1.79	2.06	1.08	46.20	86.09	79.57	100	X	0.21	0.18	
		3.17	1.16	3.49	1.92	2.16	1.14	45.46	85.34	78.17					
		3.00	1.15	3.51	2.02	2.02	1.27	54.32	86.09	77.86					
	2	3.08	1.15	3.61	1.86	2.09	1.10	45.50	86.09	78.18	100	X	0.21	0.18	
		2.99	1.16	3.37	1.78	2.09	1.11	47.68	85.34	81.20					
		3.06	1.15	3.33	1.81	2.15	1.13	47.13	86.09	81.33					
	3	3.07	1.15	3.51	2.12	2.09	1.37	56.89	86.09	78.51	100	X	0.21	0.18	
		2.91	1.14	3.44	2.01	2.02	1.36	59.76	86.84	80.83					
		3.09	1.16	3.29	2.02	2.17	1.33	54.77	85.34	81.15					
	4	2.97	1.16	3.36	1.95	2.03	1.24	53.72	85.34	76.31	100	X	0.21	0.18	
		3.02	1.16	3.37	1.92	1.97	1.10	46.65	85.34	75.08					
		3.14	1.15	3.44	1.84	2.19	1.12	45.20	86.09	80.32					
5	3.05	1.15	3.49	1.95	2.09	1.22	51.09	86.09	79.16	100	X	0.21	0.18		
	3.12	1.14	3.58	1.92	2.11	1.14	46.38	86.84	77.72						
	3.09	1.16	3.61	1.98	2.05	1.17	48.19	85.34	76.21						
		2.97	1.18	3.52	1.85	2.08	1.19	51.56	85.34	81.47					
		3.01	1.15	3.64	1.82	2.02	1.08	45.15	86.09	77.53					
		2.99	1.15	3.72	1.92	2.07	1.23	52.83	86.09	80.34					
		3.09	1.17	3.59	1.94	2.09	1.17	48.19	84.62	77.56					
		3.13	1.16	3.68	1.89	2.15	1.14	46.19	85.34	79.03					

OBSERVACIONES: Bordes superiores e inferiores del doble cierre: Lisos y sin irregularidades. El compuesto sellador cubre los espacios libres internos del doble cierre.

ANÁLISIS: QUÍMICOS									
ENSAYOS	CÓDIGO:								
	n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7	n8	n9
HISTAMINA (mg/Kg)	3.18	15.72	17.08	17.07	No detectable	15.71	3.91	3.18	19.50

Observaciones: Límite de detección: 2.05 mg/Kg. Límite de cuantificación: 2.33 mg/Kg.

MÉTODOS DE ENSAYO:

- Físico Organoléptico: NTP 204.054.2011. (Revisada el 2016) Conservas de productos pesqueros, Anchoveta o Sardina peruana en conserva, Requisitos, Numeral 8, excepto 8.6,
- Grados Brix: ISO 2173:2003. Fruit and vegetable products, Determination of soluble solids, Refractometric method,
- Cierre doble: NTP 204.063.2013 Conservas de productos pesqueros, Envases metálicos para conservas, Doble cierre, Requisitos y métodos de ensayo Excepto numeral 6.2.2,
- Histamina: NCh 2637, Of 2001, Productos hidrobiológicos, Determinación de histamina y otras aminas biogénas, Método N° 1 con detector UV.

Nuevo Chimbote, 08 de Noviembre de 2019

ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ PARA LA MUESTRA DESCRITA, POR UN PERIODO DE 180 DIAS CALENDARIOS A PARTIR DE LA FECHA DE EMISION DEL DOCUMENTO, NO PUDIENDO EXTENDERSE LOS RESULTADOS INDICADOS A NINGUNA OTRA UNIDAD O LOTE. LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS NO DEBEN SER UTILIZADOS COMO UNA CERTIFICACION DE CONFORMIDAD CON NORMAS DE PRODUCTO O COMO CERTIFICADO DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LA ENTIDAD QUE LO PRODUCE. DENOMINACION DEL PRODUCTO ES DECLARADA POR EL SOLICITANTE. QUEDA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDA TODA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE INFORME SIN LA AUTORIZACION PREVIA Y EXPRESA DE LABORATORIO CERTIPEZ E.I.R.L.

Figura 15. Informe de ensayo de laboratorio CERTIPEZ, control de calidad al producto terminado.

Fuente: Conservera San Lucas SAC, área de aseguramiento de la calidad, (2019).

1.13. CERRADORAS DE LATAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA CERRADORA DE LATAS.

CERRADORA OVAL

SHIN LEE

- Capacidad de Producción: aprox. 60 latas/minuto
- 4 Cabezales de cierre
- Largo (mm): 1000 Ancho (mm): 1000
- Alto (mm): 2000 Peso: 900 Kg.

CERRADORA DE ½ LB: ANGELUS 29P

- Capacidad de Producción: aprox. 150 latas/minuto. 4 Cabezales de cierre
- Largo (mm): 1000 Ancho (mm): 1000
- Alto (mm): 2200 Peso: 900 Kg.

CERRADORA DE TALL: ANGELUS 29P

- Capacidad de Producción: aprox. 150 latas/minuto.
- 4 Cabezales de cierre
- Largo (mm): 1000 Ancho (mm): 1000
- Alto (mm): 2200
- Peso: 900 Kg.

ANGELUS

CERRADORA TINAPA, TINAPON Y BUFFET: ANGELUS 29P- 42

- Capacidad de Producción: aprox. 150 latas/minuto.
- 4 Cabezales de cierre
- Largo (mm): 1000 Ancho (mm): 1000
- Alto (mm): 2200
- Peso: 900 Kg.

ANGELUS

DESCRIPCIÓN

- Cerradora semiautomática preparada para latas redondas de ½ lb con guarda motor.

- Apta para el cierre de envases de distinto tamaño, accionamiento semiautomático con regulación en altura para distintos botes.

MANTENIMIENTO								
OPERARIO	MAQUINA	SECCION: PLANTA				EQUIPO: Cerradoras de latas		
SUBCONJUNTO	TAREA A REALIZAR	FRECUENCIA A REALIZAR				T.R.	RESPONSABLE	MARCHA /PARADA
		DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL			
Motor	Revisar el estado de fajas del motor			X		15 min	mecánico	M

Mandril y plato de compresión	Limpiar y engrasar el mandril y el cono en la base del plato de compresión.	X			5 min	Operario	P
Eslabones de la cadena	Estado de eslabones de la cadena		X		15min	mecánico	P
Cadena	Limpieza de cadena.			X	10min	Operario	P
Brazo de marcha de cerradora	Estado de las rulinas que realizan el doble cierre	X			1h	Mecánico	M
Soporte de la cadena y exbloker	Revisar el soporte de la cadena en el exbloker		X		1h	Mecánico	P
Motor eléctrico	Revisión de engrasado, humedad, limpieza y estado de contactores, revisión de fajas.			X	3h	Eléctrico	P
Cabezal de cierres	Revisión y lubricación	X			20min	operador	P
Caja de transmisión de engranaje	Mantenimiento y engrase			X	2 h	mecánico	P
Engranaje de tornamesa de entrada	Mantenimiento y engrase	X			10min	operador	P
Tambor de engranaje de cabezales	Mantenimiento y engrase		X		15min	mecánico	P
Caja de pista de levas de bancos	Mantenimiento y engrase		X		15min	mecánico	P
Poleas de embroches	Mantenimiento y engrase	X			10 min	operador	P
Ejes portamandril	Lubricación	X			10min	operador	P
Ochos portabolsillos	Lubricación	X			10 MIN	operador	P



**MANUAL DE MANTENIMIENTO DE
INSTALACIONES Y EQUIPOS**

Código: MA-SL-004

Versión: 01

Vigente: Agosto 2019

MANTENIMIENTO DE LAS MAQUINAS CERRADORAS

1.- LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN

Los pasos habituales después de una jornada de trabajo, deben ser los siguientes:

- A. Lavar con agua y detergente todas las partes que estuvieron expuestas al producto envasado.
- B. Luego con un chorro de agua se asegura de eliminar todos los elementos extraños sean sólidos o líquidos junto con el detergente.
- C. Gira la máquina y se asegura de que expulse toda el agua que sea posible.
- D. Realiza un exhaustivo secado a vapor, retirando las guardas que sean necesarias.
- E. Procede a engrasar los cabezales, rolas y partes móviles, así mismo aplica aceite a los separadores de tapa, rolas (parte externa) mandriles, platos, etc.
- F. Vuelva a su lugar las guardas, retira todos los elementos extraños, hacerla girar y aplicar grasa en las graseras que no se mantienen en movimiento.
- G. Cuando engrase, asegúrese que en lo posible el agua y los sólidos sean expulsados por la grasa impermeable de densidad media y aceites con viscosidad de grado medio.

Las partes cuyo engrasado represente riesgo para el producto envasado se deben lubricar con grasa de grado alimenticio.

Antes de empezar la jornada se debe limpiar el aceite de las rolas, mandriles, separadores de tapa y platos, así mismo se revisará cuidadosamente el estado de los mismos y de ser necesario realizar las correcciones del caso.

2.-RESORTE DE PLATO BASE

Revisar el resorte o muelle que puede encontrarse vencido o quebrado, por lo que este es un elemento que se debe tomar muy en cuenta, especialmente si tenemos problemas de ganchos de cuerpo, filos o bordes en el cierre.

Revisar la no-uniformidad de la tensión de los resortes en máquinas automáticas de varios cabezales.

3.-PROBLEMAS DE MANDRILES

Para ordenar la confección de mandriles, se debe considerar la profundidad del embutido de la tapa, a la que normalmente se suma 0,005" (0,13mm) y en

ocasiones por el tipo de tapa empleada se suma 0,010" (0,25mm) para obtener la medida del labio del mandril.

4.-PROBLEMAS DE ROLAS

Al igual que con los mandriles éste problema es bastante manifiesto en los resultados finales del doble cierre, que pueden ser ganchos cortos, desbarnizado, cierre afilado etc. Debido principalmente a la variedad de envases, perfiles de herramientas de cierre y marcas de máquinas.

Para solucionar estos inconvenientes, se realizan pruebas tomando en cuenta el tipo de máquina y las características del envase, registrando los resultados.

5.- LIMPIEZA ADECUADA DE LAS ROLAS PARA EVITAR DESBARNIZADOS.

Revisar las rolas del doble cierre que son atacadas por los ácidos.

Este tipo de rolas sin embargo plantean otro problema, que se refiere a la pronta pérdida de calidad del pulido o abrillantamiento en sus perfiles ocasionando desbarnizados en el doble cierre.

El mantenimiento de rolas se debe realizar de la siguiente manera:

- a) Lavar máximo cada hora las rolas con agua.
- b) Secar bien
- c) Aplicar un removedor de Barniz (puede ser MEK)
- d) Secar bien
- e) En caso que las rolas muestren porosidad, pulir y/o abrillantar con pasta de diamante.
- f) Aplicar Bio Protex con una franela.

OBSERVACIÓN: revisar la salida del chorro de agua permanente a la salida de la máquina de tal manera que las rolas sean empapadas todo el tiempo.

6.- PULIDO ADECUADO DE LAS ROLAS DE CIERRE

Decíamos que el material inoxidable para las rolas es menos resistente, por lo que se tiene que recurrir al constante pulido y/o abrillantamiento de éstas.

De hecho que si se cumplen los primeros seis pasos anteriores, alargaremos los intervalos de paradas de los procesos para pulir las rolas (estas paradas para pulir no se pueden evitar).

Necesariamente se debe contar con un motor pequeño entre 1500 a 2500 RPM con acoples para instalar las rolas de manera segura.

Para pulir las rolas tener en cuenta los siguientes pasos:

- a) Tener un ambiente limpio.
- b) Para iniciar el pulido, tener en cuenta que las rolas deben estar libre de restos de ácidos y sales.
- c) Limpiar el perfil de la rola con una lija Nº 1,000 o 800. Hacerlo suavemente por un minuto.
- d) Limpiar con guaípe.
- e) Aplicar pasta de diamante de diez o quince micrones con una madera de balsa previamente condicionada a cada perfil de las rolas, por espacio de uno o dos minutos de manera suave.
- f) Limpiar con guaípe.
- g) Aplicar nuevamente pasta de diamante y ejercer presión con una mota de algodón por espacio de un minuto.

Tener en cuenta que estos procedimientos servirán para disminuir el porcentaje de oxidaciones futuras en las latas y necesariamente aumentará la vida útil de las rolas.

1.14. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FAJA TRANSPORTADORA

La máquina posee:

Moto reductores.

Bandas de selección de PVC.

Graseros en los ejes del motorreductor.

MANTENIMIENTO								
OPERARIO	MAQUINA	SECCION: PLANTA				EQUIPO: FAJA TRANSPORTADORA		
SUBCONJUNTO	TAREA A REALIZAR	FRECUENCIA A REALIZAR				T.R.	RESPONSABLE	MARCHA /PARADA
		DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL			
Moto reductor	Verificar el estado de la grasa, humedad del motor y contactores			X		15 min	Eléctrico	P
Cadena de transmisión	Verificar su estado y engrasado			X		15 min	Mecánico	P
Banda o faja transportadora	Realizar limpieza luego de su utilización	X				5 min	Operario	P
Eslabón	Verificar su estado y correcta sujeción de los eslabones		X			10min	Operario	P
Conexiones eléctricas	Revisarlas, Verificar la conexión eléctrica y correcto funcionamiento			X		1h	Eléctrico	P

Figura 16. Mantenimiento correspondiente a la máquina selladora una libra oval.

Fuente: Extracción del manual de mantenimiento Conservera San Lucas SAC, (2019).



CARTILLA DE LUBRICACION Y ENGRASE

PUNTO ROJO: SISTEMA DE TRANSMISION INFERIOR Y SUPERIOR (Lubricar al inicio de cada turno / Grasa EP - 0	FRECUENCIA					
	0 HORAS	4 HORAS	8 HORAS	12 HORAS	16 HORAS	20 HORAS
SOPORTE DE MAQUINA O TRANSMISION INFERIOR :						
LUBRICACION DE SISTEMA DE PIÑONES	●			●		
LUBRICACION DE EJES Y BOCINAS	●			●		
LUBRICACION DE EJE CENTRAL Y RODAMIENTOS	●			●		
LUBRICACION DE EJE (entrada central y salida)	●			●		
LUBRICACION DE LEVA Y SEGUIDOR DE LEVA	●			●		
LUBRICACION DE CADENA DE ARRASTRE DE ENVASES	●			●		
LUBRICACION DE RODAMIENTOS	●			●		
LUBRICACION DE PISTONES, LEVA Y RODAMIENTO DE CLINCHADO (opcional)	●			●		
LUBRICACION PIÑONES EJES Y BOCINAS DE TORNAMESA	●			●		
TRANSMISION SUPERIOR :						
LUBRICACION EJE, BOCINAS Y RODAMIENTOS DE VOLANTE	●			●		
LUBRICACION DE BOCINA Y EJE DE POLEA	●			●		
LUBRICACION DE BOCINAS DE SISTEMA DE EMBRAGUE	●			●		
PUNTO AMARILLO: SISTEMA DE CABEZAL Y BANCOS (cada 4 horas en full produccion) / Grasa grado alimentario						
CABEZALES DE CIERRE						
LUBRICACION DE BOCINAS RODAMIENTOS Y EJE PORTA MANDRIL	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE PIÑONES	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE EJES RODAMIENTOS Y BOCINAS PORTA ROLAS	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE ROLAS	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE RODILLO SEGUIDOR DE LEVA	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE BANCOS						
LUBRICACION DE PISTON Y SOPORTE	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE RODAMIENTOS	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE ALOJAMIENTO DE RESORTE	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE SEGUIDOR PISTA DE ELEVACION	●	●	●	●	●	●
LUBRICACION DE RODAMIENTO DE SOPORTE	●	●	●	●	●	●

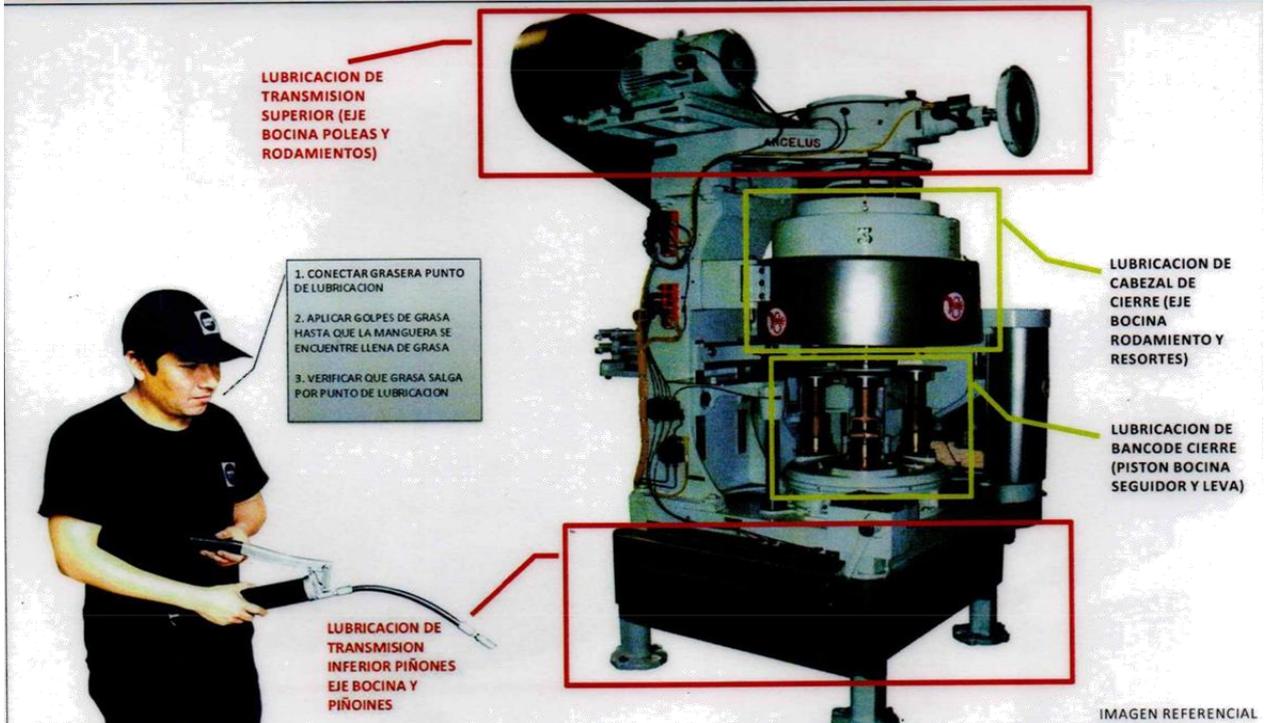


Figura 17. Mantenimiento preventivo a la máquina selladora una libra oval.
Fuente: Extracción del manual de mantenimiento Conservera San Lucas SAC, (2019).

Anexo 28: Validación de instrumentos.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN																		
TÍTULO DE TESIS: "IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA PLANTA CONSERVERA SAN LUCAS SAC, CHIMBOTÉ 2019"																		
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	CATEGORÍA DE EVALUACIÓN														
				OPINIÓN DE MARCELA		CATEGORÍA DE EVALUACIÓN				CATEGORÍA DE EVALUACIÓN				OPINIÓN DE MARCELA				
				1	2	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN							
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO											
1 CONTENIDO DE LA ORGANIZACIÓN			4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO Se determinan las condiciones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.			X		X		X		X						
			4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS Se realiza el reconocimiento y la creación de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.			X		X		X		X		X				
			4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE Y DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus necesidades y expectativas).			X		X		X		X		X				
			4.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos (teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos).			X		X		X		X		X				
			1 LIBERAZGO			5.1 LIBERAZGO Y COMPROMISO CERCENAL Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.			X		X		X		X			
						5.1.1 Enfoque al cliente Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de mantener la satisfacción del cliente.			X		X		X		X		X	
						5.2 POLÍTICA 5.2.1 Establecimiento de la política La política de calidad con la que opera actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.			X		X		X		X		X	
						5.2.1 Comunicación de la política de calidad Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.			X		X		X		X		X	
						5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para las áreas pertinentes en toda la organización.			X		X		X		X		X	
			6 PLANIFICACIÓN			6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES Se han analizado los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.			X		X		X		X			
						6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS Se mantiene información documentada sobre casos objetivos.			X		X		X		X		X	
						6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS ¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			X		X		X		X		X	
7 APOYO			7.1 RECURSOS 7.1.1 Generalidades La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los recursos de las personas, tecnológicas y de información).			X		X		X		X						
			7.1.2 Recursos de seguimiento y medición 7.1.2.1 Generalidades ¿En caso de que existieran o se utilizaran se utilizan los productos de conformidad de productos y servicios o los requisitos especificados, se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?			X		X		X		X		X				
			7.1.2.2 Trazabilidad de los mediciones ¿Disponer de todos los recursos para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.			X		X		X		X		X				
			7.1.6 Competencias de la organización ¿Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de capacitación adecuada?			X		X		X		X		X				
			7.2 COMPETENCIA La organización se ha asegurado de que las personas que pueden afectar al cumplimiento del SGC son competentes en función de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria.			X		X		X		X		X				
			7.3 TOMA DE CONCIENCIA ¿Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones (iniciativa emprendida).			X		X		X		X		X				
			7.4 COMUNICACIÓN Se tiene definido un procedimiento para los comunicaciones internas y externas del SGC dentro de la organización.			X		X		X		X		X				
			7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA 7.5.1 Generalidades Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaz del SGC.			X		X		X		X		X				
8 OPERACIONES			8.1.1 Creación y actualización ¿Existe una metodología documentada adecuada para la creación y actualización de documentos.			X		X		X		X						
			7.5.2 Control de la información documentada Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.			X		X		X		X		X				
			8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.			X		X		X		X		X				
			8.1 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.1.1 Comunicación con el cliente Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.			X		X		X		X		X				
			8.1.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.			X		X		X		X		X				
			8.1.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.			X		X		X		X		X				
			8.1.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.			X		X		X		X		X				
			8.2 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.2.1 Generalidades Se establecen, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la efectiva provisión de los servicios.			X		X		X		X		X				
			8.2.1 Planificación del diseño y desarrollo La organización desarrolla todos los etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.			X		X		X		X		X				

8. OPERACION	8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo		X	X	X	X			
	8.3.4 Controles del diseño y desarrollo		X	X	X	X			
	8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo		X	X	X	X			
	8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo		X	X	X	X			
	8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE 8.4.1 Generalidades		X	X	X	X			
	8.4.2 Tipo y alcance del control		X	X	X	X			
	8.4.3 Información para los proveedores externos		X	X	X	X			
	8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO 8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio		X	X	X	X			
	8.5.2 Identificación y trazabilidad		X	X	X	X			
	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos		X	X	X	X			
	8.5.4 Preservación		X	X	X	X			
	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega		X	X	X	X			
	8.5.6 Control de cambios		X	X	X	X			
	8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		X	X	X	X			
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES		X	X	X	X				
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION 9.1.1 Generalidades		X	X	X	X			
	9.1.2 Satisfacción del cliente		X	X	X	X			
	9.1.3 Análisis y evaluación		X	X	X	X			
	9.2 AUDITORIA INTERNA		X	X	X	X			
	9.3 REVISION POR LA DIRECCION 9.3.1 Generalidades		X	X	X	X			
	9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección		X	X	X	X			
	9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección		X	X	X	X			
	10. MEJORA	10.1 GENERALIDADES		X	X	X	X		
		10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA		X	X	X	X		
		10.3 MEJORA CONTINUA		X	X	X	X		

MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO		GUIA DE OBSERVACION: Adaptado de la Norma ISO 9001:2015		APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR		FECHA
OBJETIVO: RECOLECTAR INFORMACION SOBRE LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2015		OBJETO: PROCESO DE ENTRO DE ANCHORITA EN SALSA DE TOMATE, PROCESO QUE SE REALIZA DENTRO DE LA LINEA DE CRUDO DE LA PLANTA CONSERVADERA SAN LECAS SAC		ERIC ALFONSO CANEPA MONT.		30/06/19
ORGANIZACION DEL EVALUADOR	MAGISTOR	FIRMA DEL EVALUADOR		VALIDACION:	X	Alto

ERIC ALFONSO CANEPA MONTALVO
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP N° 206830

INSTRUMENTO DE VALORACION																	
TITULO DE TESIS: "IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO 9001:2015 PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA PLANTA CONSERVERA SAN LUCAS SAC, CHIMBOTE - 2019"																	
VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	OPCION DE RESPUESTA			GRUPO DE RESPUESTA										
				SI	NO	NA	RELACION ENTRE VALORES Y OBSERVACIONES										
				SI	NO	NA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
7.3 Sistema de Gestión de Calidad	Diseño de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	Diagrama de flujo del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015	4.1 COMPRENSION DE LA ORGANIZACION Y SU CONTEXTO Se determinan los contextos externos e internos que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.				X		X		X						
			4.2 COMPRENSION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.				X		X		X		X				
			4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ¿El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los productos, procesos e informes, las partes interesadas y sus productos y servicios?				X		X		X		X				
			4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, modelos de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.				X		X		X		X				
			5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.				X		X		X		X				
			5.2 Estrategia de calidad Se determinan y comunican los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y la capacidad de mantener la satisfacción del cliente.				X		X		X		X				
			5.3 POLITICA 5.3.1 Establecimiento de la política La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.				X		X		X		X				
			5.3.2 Comunicación de la política de calidad Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.														
			5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACION Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.				X		X		X		X				
			6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.				X		X		X		X				
			6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS Se mantiene información documentada sobre estos objetivos.				X		X		X		X				
			6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS ¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?				X		X		X		X				
			7.1 RECURSOS 7.1.1 Generalidades La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los recursos de las personas, mediciones y de infraestructura).				X		X		X		X				
			7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7.1.5.1 Generalidades En caso de que el monitoreo o medición se utilice para probar la conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?				X		X		X		X				
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.				X		X		X		X							
7.1.6 Competencias de la organización Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios, y ha implementado un proceso de capacitación adecuada.				X		X		X		X							
7.2 COMPETENCIA La organización se ha asegurado de que las personas que pueden afectar al cumplimiento del SGC poseen competencia en función de sus actividades, formación y experiencia, ha adoptado los métodos necesarios para asegurar que pueden adquirir la competencia necesaria.				X		X		X		X							
7.3 TOMA DE CONCIENCIA Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones correctivas emprendidas.				X		X		X		X							
7.4 COMUNICACION Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SGC dentro de la organización.				X		X		X		X							
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA 7.5.1 Generalidades Se ha establecido la información documentada requerida para la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaz del SGC.				X		X		X		X							
7.5.2 Creación y actualización Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.				X		X		X		X							
7.5.3 Control de la información documentada Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada relevante al SGC.				X		X		X		X							
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para asegurar los resultados para la prestación de servicios.				X		X		X		X							
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.2.1 Comunicación con el cliente se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.				X		X		X		X							
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.				X		X		X		X							
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios al cliente.				X		X		X		X							
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.				X		X		X		X							
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.3.1 Generalidades Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.				X		X		X		X							
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo La organización determina todos los pasos y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.				X		X		X		X							
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos legales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.				X		X		X		X							
8.3.4 Control del diseño y desarrollo Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.				X		X		X		X							
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo especifican las características de los productos y servicios, que son concebibles para su posterior provisión y su provisión segura y correcta.				X		X		X		X							
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.				X		X		X		X							
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE 8.4.1 Generalidades La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.				X		X		X		X							
8.4.2 Tipo y alcance del control Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de un sistema de gestión de calidad.				X		X		X		X							
8.4.3 Información para los proveedores externos La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.				X		X		X		X							
8.4.4 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO 8.4.1 Control de la producción y de la provisión del servicio ¿Existe información documentada que define las especificaciones de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar?				X		X		X		X							
8.4.2 Identificación y trazabilidad La organización utiliza métodos apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.				X		X		X		X							
8.4.3 Vigilancia permanente a los clientes o proveedores externos Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierde, destruye o de algún otro modo se considera inadecuada para el uso y se conserva la información.				X		X		X		X							
8.4.4 Preservación La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.				X		X		X		X							
8.4.5 Actividades posteriores a la entrega Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considera los requisitos legales y reglamentarios.				X		X		X		X							
8.4.6 Control de cambios Se conserva información documentada que describe la revisión de los cambios, las personas que revisan o autorizan acción que surge de la revisión.				X		X		X		X							
8.4 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				X		X		X		X							
8.5 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES La organización conserva información documentada que describe la no conformidad, las acciones tomadas, las acciones obtenidas e identifica la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.				X		X		X		X							
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION 9.1.1 Generalidades Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.				X		X		X		X							
9.1.2 Satisfacción del cliente La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.				X		X		X		X							
9.1.3 Análisis y evaluación La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.				X		X		X		X							
9.2 AUDITORIA INTERNA La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditorías.				X		X		X		X							
9.3 REVISION POR LA DIRECCION 9.3.1 Generalidades La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su pertinencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.				X		X		X		X							
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de los sistemas de gestión de calidad.				X		X		X		X							
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.				X		X		X		X							
10.1 GENERALIDADES La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.				X		X		X		X							
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA Se conserva información documentada como evidencia de la identificación de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de las acciones correctivas.				X		X		X		X							
10.3 MEJORA CONTINUA Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si son necesarias u oportunos los cambios.				X		X		X		X							

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN. Adaptado de la Norma ISO 9001:2015
 OBJETIVO: RECOPILAR INFORMACIÓN SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2015
 GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ramiro Salcedo Gabo
 FIRMA DEL EVALUADOR: 
 VALORACION: Alto Medio Bajo Muy bajo

FECHA: 03/02/2019

