

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

Facultad de Ingeniería Administrativa e Ingeniería Industrial

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA LA MEJORA DE
LA COMPETITIVIDAD DE INDUSTRIAS FARCO PERU SAC,
LOS OLIVOS**

MODALIDAD:

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PRESENTADO POR:

BACHILLER: BERROCAL BENITES LIZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

2017

INDICE

INTRODUCCION	ii
1. MARCO TEÓRICO	1
1.1 CALIDAD:.....	1
1.1.1 CONCEPTOS GENERALES:	1
1.1.2 Gestión de Calidad:.....	5
1.1.3 Sistema de Gestión ISO 9001:.....	7
1.1.4 Competitividad:	7
1.2 Antecedentes de la Investigación:	10
1.3 Definición de términos:	12
2. Problema de Investigación:	18
2.1 Planteamiento del Problema:.....	18
2.2 Formulación del problema:.....	18
2.2.1 Problema Principal:.....	18
2.2.2 Problemas Secundarios:	19
2.3 Justificación e Importancia:.....	19
2.3.1 Justificación Técnica:	19
2.3.2 Justificación Económica:	19
2.4 Limitaciones:.....	20
2.5 Objetivos:	20
2.5.1 Objetivo General.....	20
2.5.2 Objetivos Específicos:.....	20
3. Marco Metodológico:.....	20
3.1 Identificación de variables:.....	20
3.2 Definiciones conceptuales de las variables:.....	21
3.3 Metodología:.....	23
3.3.1 Tipo de Estudio:.....	23
3.3.2 Diseño de Investigación:	23
3.3.3 Método de Investigación:.....	25
4. METODOLOGIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS.....	30
4.1 Alternativas de Solución :	30

4.2. Solución del Problema:	30
4.3 Recursos Humanos y equipamiento:.....	32
5. Análisis y presentación de resultados:	36
5.1 Generalidades:	36
5.2 Situación antes de la Implementación:	41
5.2.1 Diagnóstico Industrias Farco Perú Sac:	42
5.2.2Puntos Críticos:.....	50
5.3 Desarrollo de la Propuesta:	58
5.3.1 MANUAL DE CALIDAD:.....	58
5.4 PLAN DE TRABAJO:.....	91
CONCLUSIONES	104
RECOMENDACIONES	105
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	106
ANEXOS	109

INDICE DE GRÁFICOS

Figura 1: Conceptos de gestión de calidad Fuente: Guerra y Meizoso, 20121	
Figura 2: Enfoque basado en el producto.....	3
Figura 3: Calidad basada en el cliente	4
Figura 4: Calidad basada en el valor	5
Figura 5: Los 8 principios de la Gestión de la Calidad	7
Figura 6:Eficiencia vs Eficacia	10
Figura 7: Ciclo PHVA	25
Figura 8: Productos fabricados especificados por uso.....	36
Figura 9: Política de Calidad	39
Figura 10: Diagrama de Ishikawa.....	41
Figura 11: Cumplimiento Global de la Norma ISO 9001:2015.....	49
Figura 12: Cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 por capitulo	49
Figura 13: Organigrama IFPS	64
Figura 14: Diagrama de Gantt	96

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Comparación entre los enfoques de gestión de calidad	6
Tabla 2: Matriz de Operacionalización	22
Tabla 3: Cuadro de resultados de la matriz de cumplimiento	30
Tabla 4: Comité de Calidad	31
Tabla 5: Objetivos de Calidad	40
Tabla 6: Cuadro de resultados de la matriz de cumplimiento	48
Tabla 7: Plantilla de diagnóstico respecto a la norma	50
Tabla 8: Plan de Trabajo	92
Tabla 9: Tablero de Control	97
Tabla 10: Plan de Calidad para la Fabricación	98
Tabla 11: Presupuesto del Proyecto	101

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional plantea la propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para la mejora de la competitividad de una empresa metalmecánica dedicada a la producción y comercialización de niples y piezas de bronce las cuales sirven para diferentes sectores como: gas, automotriz y sector industrial. Con esta implementación se busca mejorar globalmente en cada uno de los procesos involucrados.

El objetivo es analizar a la empresa en la situación actual en la que se encuentra y mediante ello diseñar e implementar el Sistema de Gestión de Calidad con el fin de mejorar la competitividad.

Para realizar la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad se utilizó como herramienta de estudio la norma ISO 9001:2015, la cual se revisó e interpretó cada uno de sus requisitos en los diez capítulos que la conforman. A partir de ello se realizan las bases para el diseño del sistema.

En primer lugar se identificaron los procesos involucrados y se plasmó en el mapa de procesos, posteriormente se determinó las falencias en el diagnóstico de la situación actual.

Luego se trabajó en las falencias detectadas con el fin de que cumplieran con los requisitos de la norma antes mencionada.

Se redactó el manual de calidad que tiene como objetivo describir el Sistema de Gestión de Calidad que incluye el alcance, política y estructura organizacional.

Luego se presenta el plan de trabajo mediante un Gantt.

Finalmente, se expondrán las conclusiones y recomendaciones referentes al trabajo realizado para poder realizar una correcta implementación.

Palabras Claves: Competitividad, comercialización, Sistema de Gestión de Calidad, ISO 9001:2015, falencias, Gantt.

INTRODUCCION

Hoy en día las empresas de todos los rubros buscan contar con un sistema de gestión de calidad, el cual asegure la garantía de cada uno de sus productos y servicios ofrecidos. Un sistema que le permita a la organización diferenciarse y obtener una ventaja significativa sobre sus competidores, ya que este es muchas veces exigido por países extranjeros que siguen los estándares internacionales.

Las empresas buscan satisfacer a sus clientes cumpliendo plenamente con las exigencias de los mismos, es por eso que la empresa debe llegar a un control de sus procesos, de aquí nace la consideración de la norma ISO 9001, la cual establece los requisitos para implementar y mantener un buen sistema de gestión de calidad que puede utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales.

El presente trabajo tiene como finalidad presentar el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en una empresa de fabricación de conexiones y niples que integre los procesos de la organización, los procedimientos asociados y los responsables de cada actividad para mejorar la gestión de la empresa.

En el primer capítulo se describen los conceptos generales relativos a la calidad que incluye definiciones previas, evolución del enfoque de calidad y sistema de calidad.

En el segundo capítulo se realiza un análisis completo de toda la problemática suscitada en la empresa con el fin de analizar las causas raíz de los mismos, las limitaciones y los objetivos que se quieren alcanzar con esta propuesta.

En el tercer capítulo identificamos las variables que utilizaremos para el desarrollo de la propuesta, a donde nos dirigimos, las técnicas y los instrumentos que utilizaremos.

En el cuarto capítulo se presenta las alternativas de solución que se pueden tomar frente a los problemas detectados en el segundo capítulo, además de mostrar cual es el equipo humano y físico con el que cuenta la empresa.

En el quinto capítulo ya desarrollamos el proyecto empezando por describir a la empresa y realizando un diagnóstico para detectar el estado en el que se encuentra la misma para poder así desarrollar un plan de tareas el cual se reflejara desarrollado en un Gantt con plazos establecidos.

Posteriormente se empezara a implementar y analizar como se desarrolla con el pasar del tiempo desarrollando un Manual de calidad el cual ayudara a la difusión de cada uno de los procedimientos, registros, y demás que sirvan para el buen funcionamiento de un SGC el cual con el tiempo y por medio de indicadores nos ira mostrando resultados.

Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones del proyecto que incluye la presentación de las principales ventajas y beneficios de implementar el Sistema de Gestión de Calidad.

1. MARCO TEÓRICO

A continuación presentaré algunas definiciones importantes que contribuirán con esta investigación.

1.1 CALIDAD:

1.1.1 CONCEPTOS GENERALES:

La calidad tiene diferentes definiciones y perspectivas que con el tiempo han ido evolucionando.

La Real Academia de la Lengua Española (2011) define calidad como una propiedad o conjunto de propiedades, relacionados a algo, que permitan juzgar su valor. Mientras que para Hansen (1996) citado por López (2005), señala que “la calidad es el grado o nivel de excelencia, es una medida de lo bueno de un producto o servicio. Para Deming (1989), calidad es satisfacción del cliente y no es otra cosa más que una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua; mientras que para Crosby (1991), calidad es simplemente el cumplimiento de requisitos. Dentro de otras aportaciones encontramos a Taguchi (2004) que indica que la calidad es la menor pérdida posible para la sociedad.

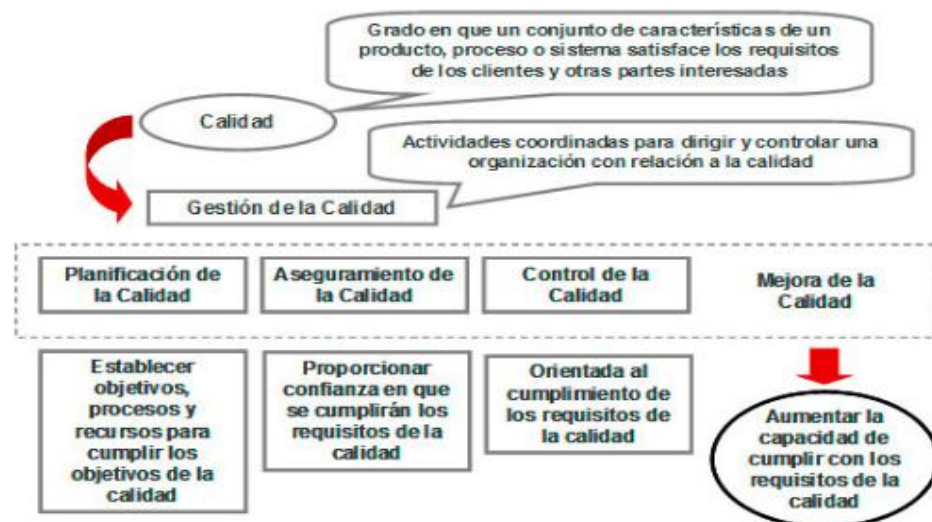


Figura 1: Conceptos de gestión de calidad

Fuente: Guerra y Meizoso, 2012

Esto también nos lleva a la definición planteada por la norma ISO 9000 como la integración de las características que determinan en que grado un producto satisface las necesidades de su consumidor.

Según Miranda et álli (2007), la calidad tiene 5 categorías o puntos de vista diferentes; los cuales son: enfoque trascendente, enfoque basado en el producto, enfoque basado en el cliente, enfoque basado en la producción y enfoque basado en el valor.

a) Enfoque trascendente:

Según Ugaz Flores (2012); la calidad como excelencia supone lograr el compromiso de todos los integrantes de la organización para lograr un producto lo mejor posible empleando los mejores componentes, la mejor gestión y los mejores procesos posibles.

Según James P.(2001); la calidad es un atributo o valor que podemos dar a un producto o servicio y esto se logra efectivamente a través de la experiencia.

La calidad desde el enfoque trascendente es el valor agregado que podemos darle a un producto o servicio empleando la mejor gestión en cada proceso del desarrollo del mismo.

b) Enfoque basado en el producto:

Este enfoque afirma que la calidad es función de una variable específica medible, de forma que las diferencias en calidad reflejan diferencias en la cantidad de algún ingrediente o atributo del producto (Miranda et álli, 2007).

Según James P(2001); los productos ofrecen las bases para este enfoque de calidad, como una función de las características reales del producto, considerando que la calidad solamente se sostiene con el producto y no con el individuo.

La calidad desde el enfoque basado en el producto es en función a la diferencia que tenga el producto desarrollado respecto a otros productos que se reflejen en la acogida del mismo.



Figura 2: Enfoque basado en el producto

Fuente: Miranda et álli, (2007).

c) Enfoque basado en el cliente:

Siguiendo a Miranda et álli(2007), este tercer enfoque se basa en que un producto será de calidad si satisface o excede las expectativas del cliente. Se le identifica a la calidad como adecuación para el uso, satisfaciendo las necesidades del cliente. Esta aptitud para el uso se refiere tanto a las características del producto como a la ausencia de deficiencias.

Según James P(2001); se considera que los consumidores individuales tienen diferentes gustos y necesidades, y aquellos artículos o productos que mejor satisfacen son considerados como los que poseen una mayor calidad percibida. En este sentido la calidad se ve reflejada por una visión altamente personalizada y subjetiva.

La calidad desde este enfoque se refiere a que el producto o servicio se debe adecuar al cliente siendo calidad para el que este sea mas de lo que espera satisfaciendo al mismo en todos los aspectos.

CALIDAD BASADA EN EL CLIENTE

“Es satisfacción del cliente” (Deming)



Figura 3: Calidad basada en el cliente

Fuente: Google

d) Enfoque basado en la producción:

Para este enfoque Miranda et álli(2007) hace referencia a Crosby (1991) y Deming(1989) quienes consideran que la calidad es la conformidad de los requerimientos con las especificaciones de fabricación.

Según James P(2001); este enfoque toma en cuenta las características del proceso de ingeniería y fabricación. Buscan asegurar que se minimicen las desviaciones del modelo estándar, las especificaciones de diseño, ya que estas reducen la calidad del producto fabricado. Por tanto esta estrategia se caracteriza por el aumento de la calidad, enfocado hacia unos costes más bajos.

La calidad desde este enfoque toma en cuenta las operaciones realizadas en el proceso de diseño del producto, producción considerando beneficio para ambos tanto la empresa como el cliente; la empresa reduciendo

costos y a la vez asegurando cada detalle que determinen las especificaciones solicitadas.

e) Enfoque basado en el valor:

Según Ugaz Flores (2012) el concepto de la calidad se refiere al grado de acercamiento a las necesidades y expectativas de los consumidores. Esto quiere decir que cumpliendo las necesidades y expectativas de los consumidores se consigue su plena satisfacción, lo que permite a la organización ser competitiva en el mercado y beneficiar al cliente con precios razonables.

De lo expuesto anteriormente llego a la conclusión que la calidad dependerá de ciertos factores como el diseño, la producción, la entrega y la retroalimentación ya sea del producto o del servicio que se ofrezca al mercado dándole al cliente no lo que busca si no más de lo que busca quedando así satisfecho con lo solicitado.

CALIDAD BASADA EN EL VALOR

Calidad es el grado de excelencia a un precio aceptable y el control de la variabilidad a un costo aceptable". (Robert A. Broh)



Figura 4: Calidad basada en el valor

Fuente: Google

1.1.2 Gestión de Calidad:

Para Julián Pérez y Ana Gardey (2016), se denomina sistema de gestión de calidad al mecanismo operativo de una organización para optimizar

sus procesos. El objetivo es orientar la información, la maquinaria y el trabajo de manera tal que los clientes estén conformes con los productos y/o los servicios que adquieren.

Según Miranda et álli(2007), el concepto de calidad total engloba todos los procesos de la organización y a todas las personas que la componen tratando de obtener una mejora continua en los procesos que lleve a una satisfacción del cliente.

El resumen y la comparación de los distintos enfoques de gestión de calidad se presentan en la Tabla 1:

Tabla 1: Comparación entre los enfoques de gestión de calidad

Enfoques de la Gestión de la Calidad			
Inspección	Control	Aseguramiento	Gestión de la Calidad Total
Detección de defectos	Control de productos y procesos	Organización y coordinación	Impacto estratégico de la calidad
Problema a resolver	Problema a resolver	Problema a resolver de forma activa	Oportunidad para alcanzar una ventaja
En el suministro uniforme de	En el suministro uniforme de	En la totalidad de la cadena de valor añadido	En el mercado y en las necesidades del cliente
Fijación de estándares y medición	Muestreo y técnicas estadísticas	Programas y sistemas. Planificación estratégica	Planificación estratégica
Departamento de Inspección	Departamento de producción	Todos los departamentos	La dirección de forma activa y con ella, el resto
Producto	Proceso	Sistema	Personas
La calidad se comprueba	La calidad se comprueba	La calidad se produce	La calidad se gestiona
Fuente: Miranda et álli (2007)			

Pues, entonces gestión de calidad viene a ser el conjunto de normas vinculadas entre sí establecidas en una organización con el fin de organizar los procesos de toda la empresa y reflejarlos en el producto o servicio brindado al cliente obteniendo la satisfacción del mismo; teniendo en cuenta la misión de la empresa en la mejora continua.

1.1.3 Sistema de Gestión ISO 9001:

Las familia de normas ISO 9000 se definen como una serie de estándares internacionales que especifican las recomendaciones y requerimientos para el diseño y valoración de un sistema de gestión que asegure que los productos satisfagan los requerimientos especificados (Miranda et álli, 2007).

La norma ISO 9001, que forma parte de la familia de normas ISO 9000, ha sido elaborada por el Comité Técnico ISO/TC 176 de la Organización Internacional para la Estandarización y establece los requisitos para un buen sistema de gestión de la calidad que puede utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. La versión que aplicaremos a INDUSTRIAS FARCO PERU SAC es la versión 2015.



Figura 5: Los 8 principios de la Gestión de la Calidad

Fuente: Daniel Navarrete

1.1.4 Competitividad:

Para Koontz & O'Donnell (2013), la competitividad es la capacidad que tiene la empresa, de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado.

Michael Porter (2005), afirmaba que la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. “Competitividad depende de la productividad con la cual las naciones usan su capital humano, capital, y recursos naturales”.

En conclusión la competitividad viene a ser la capacidad que tiene la empresa para obtener rentabilidad utilizando sus recursos ya sean humanos y físicos utilizando herramientas de productividad como la eficiencia y la eficacia, reduciendo costos y dando productos o servicios de calidad.

1.1.4.1 Productividad:

Para Miranda, Jorge y Toirac, Luis(2010), la productividad es un indicador que mide el factor productivo para crear determinados bienes, y es la clave para la creación de riqueza, ya que al considerar los recursos utilizados se puede incrementar y mejorar los resultados.(p.15).

Por otro lado, Gutiérrez, Humberto (2010) menciona que la productividad se puede definir como los resultados obtenidos de un proceso, y se puede describir a través de 2 componentes, eficiencia y eficacia, al incrementarlos se logran mejores resultados tomando en cuenta los recursos empleados para generarlos (p.21).

De lo citado concluyo en que la productividad es la capacidad para desarrollar un producto aprovechando los recursos disponibles utilizando herramientas como eficiencia, innovación entre otros buscando obtener mayor rentabilidad.

1.1.4.2 Eficiencia:

Según E. General(2016) la eficiencia es la capacidad de hacer las cosas bien, la eficiencia comprende un sistema de pasos e instrucciones con los que se puede garantizar calidad en el producto final de cualquier tarea, además depende de la calidad humana para expedir un producto de

calidad, es la destreza de disponer de algo o alguien en particular con el objeto de conseguir un propósito valiéndose de pocos recursos.

Thompson Ivan (2008), indica que la eficiencia es la óptima utilización de los recursos disponibles para la obtención de resultados deseados.

En conclusión eficiencia es la capacidad o destreza de una persona para utilizar los recursos de una manera óptima utilizando los procedimientos necesarios para realizar una tarea.

1.1.4.3 Eficacia:

Thompson Ivan (2008), indica que eficacia es hacer lo necesario para alcanzar o lograr los objetivos deseados o propuestos.

Según Idalberto Chiavenato, la eficacia es una medida del logro de resultados.

Para Koontz y Weihrich, la eficacia es el cumplimiento de objetivos.

Según Robbins y Coulter, eficacia se define como hacer las cosas correctas, es decir las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos.

De lo expuesto eficacia es la manera de como hacer las cosas, siendo así una medida del logro de resultados buscando alcanzar los objetivos trazados.



Figura 6:Eficiencia vs Eficacia

Fuente: Juan Carlos Lorenzo, 2012

1.2 Antecedentes de la Investigación:

Muchas empresas han implementado un sistema de gestión de calidad, con el fin de que en su empresa se realice una mejora continua, además buscaban un mejor manejo de la misma en cuanto a procedimientos que se realizaran, pues un trabajador capacitado es mas competente para la empresa por lo tanto su productividad aumenta y así la empresa busca ser mas rentable.

Ugaz Flores,(2012); nos describe en su tesis la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2008 en una empresa de lejías; el fin de su implementación es demostrar que esta herramienta le permitirá mejorar la competitividad y lograr un alto nivel de satisfacción del cliente, realizando un vs entre la situación actual de la empresa con el resultado final.

Gómez Ricardo (2015); nos muestra otro punto de vista en su tesis de implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 en una empresa que se dedica al maquinado, torneados, montaduras entre otros procesos; el fin de este es implementar la norma y certificar para así ganar un lugar en el mercado pues para su empresa es muy importante ser reconocidos con esta norma; nos dice que así genera mas confianza en sus clientes y mucha mas aceptación.

Para Industrias Farco Perú Sac implementar un SGC se vuelve un reto el cual va acompañado de necesidades de solucionar diferentes problemas encontrados y así mejorar la competitividad en todas nuestras áreas, aumentar nuestras ventas, reducir nuestros productos no conformes, aumentar nuestra producción, brindar productos de calidad, y en un futuro exportar nuestros productos.

1.3 Definición de términos:

1. Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. Puede haber más de una causa para una no conformidad. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda. Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

2. Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable. Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial. La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.

3. Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

4. Aseguramiento de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

5. Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

6. Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

7. Característica: Rasgo diferenciador.

8. Característica de la calidad: Característica inherente de un producto, proceso o sistema relacionada con un requisito.

9. Características explícitas: Características contenidas en un bien o servicio, que se manifiestan de forma clara.

10. Características implícitas: Características contenidas en un bien o servicio, pero que no se manifiestan claramente.

11. Certificación: Actividad que permite establecer la conformidad de una determinada organización, producto o servicio con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.

12. Cliente: Organización o persona que recibe un producto.
13. Clientes externos: Consumidor del bien o servicio, en el que se incluyen las personas, las empresas o el mercado en general y que tiene la característica de ser independiente a la organización. Es el destinatario del producto o servicio producido.
14. Clientes internos: Representan el área, departamento, sección, personal, etc. que emplean o consumen los productos obtenidos, pero con la característica particular de pertenecer al conjunto de la organización. De este modo, dentro de la organización todos se convierten en clientes y proveedores a la vez.
15. Competencia: Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.
16. Concesión: Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados. Una concesión está generalmente limitada a la entrega de un producto que tiene características no conformes, dentro de límites definidos por un tiempo o una cantidad acordados.
17. Conclusiones de la auditoría: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los hallazgos de la auditoría.
18. Conformidad: Cumplimiento de un requisito.
19. Control de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.
20. Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. Una corrección puede realizarse junto con una acción correctiva. Una corrección puede ser por ejemplo un reproceso o una reclasificación.
21. Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.
22. Defecto: Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado. La distinción entre los conceptos defecto y no conformidad es importante por sus connotaciones legales, particularmente aquellas asociadas a la responsabilidad legal de los productos puestos en circulación. Consecuentemente, el término “defecto” debería utilizarse con

extrema precaución. El uso previsto tal y como lo prevé el cliente podría estar afectado por la naturaleza de la información proporcionada por el proveedor, como por ejemplo las instrucciones de funcionamiento o de mantenimiento.

23. Desecho: Acción tomada sobre un producto no conforme para impedir su uso inicialmente previsto (Reciclaje, destrucción...). En el caso de un servicio no conforme, el uso se impide no continuando el servicio.

24. Diseño y desarrollo: Conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema.

25. Documento: Información y su medio de soporte.

26. Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

27. Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

28. Equipo de medición: Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia o equipos auxiliares o combinación de ellos, necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.

29. Especificación: Documento que establece requisitos.

30. Estructura de la organización: Disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.

31. Evidencia objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

32. Evidencia de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

33. Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

34. Gestión de la calidad: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

35. Hallazgos de la auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

36. Infraestructura: Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.
37. Inspección: Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones.
38. Mejora continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.
39. Manual de la calidad: Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.
40. Mejora de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.
41. No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
42. Objetivo de la calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.
43. Organización: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.
44. Plan de calidad: Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.
45. Planificación de la calidad: Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
46. Política de la calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.
47. Procedimiento: Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.
48. Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
49. Proceso de medición: Conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud.
50. Producto: Resultado de un proceso.

51. Programa de la auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
52. Proveedor: Organización o persona que proporciona un producto .
53. Reclassificación: Variación de la clase de un producto no conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iniciales.
54. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
55. Reparación: Acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista. La reparación incluye las acciones reparadoras adoptadas sobre un producto previamente conforme para devolverle su aptitud al uso, por ejemplo: como parte del mantenimiento. Al contrario que el reproceso, la reparación puede afectar o cambiar partes de un producto no conforme.
56. Reproceso: Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos. Al contrario que el reproceso, la reparación puede afectar o cambiar partes del producto no conforme.
57. Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
58. Revisión: Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.
59. Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
60. Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
61. Sistema de gestión: Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.
62. Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.
63. Trazabilidad: Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

64. Validación: Confirmación mediante el suministro de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

65. Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

2. Problema de Investigación:

2.1 Planteamiento del Problema:

A nivel internacional, si bien no hay cuadros estadísticos que reflejen la producción de las piezas de bronce que fabrica INDUSTRIAS FARCO PERU SAC se sabe por fuente de la empresa que la fabricación de estas piezas en China es mucho más barato.

INDUSTRIAS FARCO PERU SAC muestra una serie de problemas que se vienen suscitando por el uso ineficiente de recursos es por eso que proviene una lluvia de ideas herramienta de calidad estadística que nos servirá para definir causas potenciales para atacar los diferentes problemas de una manera mas óptima, identificando los factores implicados utilizando la técnica de las 5M , 5W 1H.

Los factores que analizaremos son:

Materiales: Conectores cañería vibrados

Máquinas: Mala operatividad de máquinas, ausencia de procedimientos y programa de mantenimiento.

Mano de Obra: Mala rotación del personal, Deficiencia en la Evaluación de Recursos Humano, No hay conciencia de calidad en los trabajadores, Operarios sin capacitación y entrenamiento, Falta de Comunicación y coordinación en las inspecciones.

Medio Ambiente: Deficientes medidas de seguridad

Métodos: Deficientes coordinación entre áreas, Falta de Procedimientos, Falta de Registros de Información en Producción.

Proceso: Falta de estudios en el diseño de Productos, Falta de Prevención en el diseño de Productos.

Administración: Deficiente manejo de información y no veraz, Deficiente coordinación con proveedores.

2.2 Formulación del problema:

2.2.1 Problema Principal:

¿ Cómo la implementación de un Sistema de Gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 mejora la competitividad en Industrias Farco Perú Sac?

2.2.2 Problemas Secundarios:

¿Cómo puede un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 mejorar la eficacia en los procesos de Industrias Farco Perú Sac?

¿Cómo la aplicación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 mejora la eficiencia en todos los procesos de Industrias Farco Perú Sac?

2.3 Justificación e Importancia:

2.3.1 Justificación Técnica:

La implementación de un sistema de gestión de calidad para mejorar la competitividad de esta empresa de fabricación de niples y conexiones de bronce en la empresa Industrias Farco Perú Sac es justificable técnicamente ya que aportará soluciones ágiles y un valioso conocimiento en torno a la mejora continua de los procesos mediante técnicas innovadoras, logrando un conocimiento de todos los procesos realizados en las diferentes áreas los cuales estarán reflejados en los procedimientos e instructivos, aprovechándose así el recurso humano, tecnológico para incrementar la productividad, reducción de costos, entrega oportuna de los pedidos, añadiendo además a esto la inserción de productos diseñados de acuerdo a especificaciones de los clientes.

2.3.2 Justificación Económica:

El presente proyecto busca la mejora de la competitividad en la empresa metalmecánica INDUSTRIAS FARCO PERU SAC, es justificable económicamente dado que el sistema de gestión de calidad reduce tiempo en los diferentes procesos además de asegurar una inspección en cada uno de sus productos , además de una notable reducción de productos defectuosos, un mayor control a nivel de inventarios , una mejor disposición de herramientas las cuales son parte fundamental en la fabricación de estos productos, dando un valor agregado la certificación y obtención de la norma ISO 9001:2015 para la exportación de los mismos.

Por consecuencia se genera un aumento de ingresos que impactan directamente y positivamente.

2.4 Limitaciones:

Para este proyecto las limitaciones son mínimas pues se avanzará de acuerdo al diagnóstico inicial y la empresa esta dispuesta a invertir en una propuesta de implementación bien sustentada , además de ir viendo los avances de los puntos indicados en la norma.

2.5 Objetivos:

2.5.1 Objetivo General

Determinar como la implementación de un sistema de gestión de calidad mejora la competitividad en INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC.

2.5.2 Objetivos Específicos:

*Determinar como el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 mejora la eficacia en los procesos de Industrias Farco Perú Sac.

*Determinar como el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 mejora la eficiencia en Industrias Farco Perú Sac.

3. Marco Metodológico:

3.1 Identificación de variables:

De la hipótesis general se deriva las variables

La implementación de un sistema de gestión de calidad mejora la competitividad en los procesos realizados en INDUSTRIAS FARCO PERU SAC.

Variable x: Gestión de Calidad

Variable y: Mejora de Competitividad

3.2 Definiciones conceptuales de las variables:

Se ha encontrado conceptos sobre gestión de competitividad para fines de mi trabajo decidí tomar los siguientes, los cuales se ajustan mas a la implementación que deseo realizar.

Variable Independiente: Se denomina sistema de gestión de calidad al mecanismo operativo de una organización para optimizar sus procesos. El objetivo es orientar la información, la maquinaria y el trabajo de manera tal que los clientes estén conformes con los productos y/o los servicios que adquieren.

Variable Dependiente: La competitividad es la capacidad que tiene la empresa, de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado.

Tabla 2: Matriz de Operacionalización

Matriz de Operacionalización					
Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala
Variable Independiente Sistema de Gestión de Calidad	Se denomina sistema de gestión de calidad al mecanismo operativo de una organización para optimizar sus procesos. El objetivo es orientar la información, la maquinaria y el trabajo de manera tal que los clientes estén conformes con los productos y/o los servicios que adquieren.	Gestión de calidad viene a ser el conjunto de normas vinculadas entre sí establecidas en una organización con el fin de organizar los procesos de toda la empresa y reflejarlos en el producto o servicio brindado al cliente obteniendo la satisfacción del mismo; teniendo en cuenta la misión de la empresa en la mejora continua.	Optimización de procesos	Reducir tiempos estandar: Tsa-Tse=+T Considerando tiempo totales Siendo lo ideal Tsa< Tse	Variación
			Tiempo de Entrega Oportuna	PFT/PM=%PET %PET: Porcentaje de productos entregados a tiempo PFT: Producto terminado en fecha solicitada PM: cantidad de productos pedidos mensualmente	Razón
Variable Dependiente: Competitividad	La competitividad es la capacidad que tiene la empresa, de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado.	La competitividad viene a ser la capacidad que tiene la empresa para obtener rentabilidad utilizando sus recursos ya sean humanos y físicos utilizando herramientas de productividad como la eficiencia y la eficacia, reduciendo costos y dando productos o servicios de calidad.	Calidad	Satisfacción del cliente: puntaje> a 80% en encuestas realizadas	Razón
			Productividad	REDUCIR EL NÚMERO DE ORDENES DE PRODUCCIÓN CON PRODUCTOS NO CONFORMES: OPNC/OPR= %PNC Ordenes de producción con PNC: OPNC Ordenes de producción realizadas: OPR	Razón

Elaboración Propia

3.3 Metodología:

3.3.1 Tipo de Estudio:

De acuerdo al fin que se persigue: APLICADA

Aplicada: “Se sustenta en la investigación teórica; su finalidad específica es aplicar las teorías existentes a la producción de normas y procedimientos tecnológicos, para controlar situaciones o procesos de la realidad”. (Valderrama, 2002, p. 39).

El tipo de investigación del presente proyecto es aplicada, puesto que se busca aplicar los conocimientos teóricos- prácticos aprendidos en la universidad, con la finalidad de mejorar la competitividad de la empresa Industrias Farco Perú Sac utilizando como base la norma ISO 9001:2015.

De acuerdo al nivel de conocimiento: EXPLICATIVA (CAUSA-EFECTO)

“Esta dirigida a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Cómo su nombre lo indica, su interés se centra en descubrir la razón por la que ocurre el fenómeno determinado, así como establecer en qué condiciones se da este, o porque dos o más variables están relacionadas”. (Valderrama, 2002, p. 45).

Por lo tanto en el presente proyecto se reflejará que con la implementación de un sistema de gestión de calidad en esta empresa metalmecánica se tendrá un orden en los procesos desde el diseño hasta la retroalimentación de todos los procesos, obteniendo así productos con calidad, además de esto las ventas subirán por el valor agregado que se le dará a cada uno de los productos que ahora pasaran por un control de calidad en el banco de pruebas.

3.3.2 Diseño de Investigación:

El tipo de diseño utilizado en mi trabajo es DESCRIPTIVO: “Se manipula deliberadamente al menos una variable independiente para ver su efecto y relación con una o más variables dependientes, difieren de los experimentos verdadero en el grado de seguridad o confiabilidad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos, pues los sujetos no son asignados al azar ni emparejados, sino que dichos grupo ya

estaban formados antes del experimento". (Oficina de Tesis de Grado, 2007: p.22).

El diseño de investigación del presente proyecto es DESCRIPTIVO, ya que para la obtención de los resultados proyectados, es necesario manipular los datos de las dos variables de estudio.

3.3.3 Método de Investigación:

El método aplicado en esta investigación fue el método analítico, puesto que se identificó los problemas en una lista de tareas las cuales se fueron desarrollando en el plazo que nos fue indicado en el proyecto para la implementación de la ISO 9001:2015, se utilizó el PHVA para la realización del mismo.

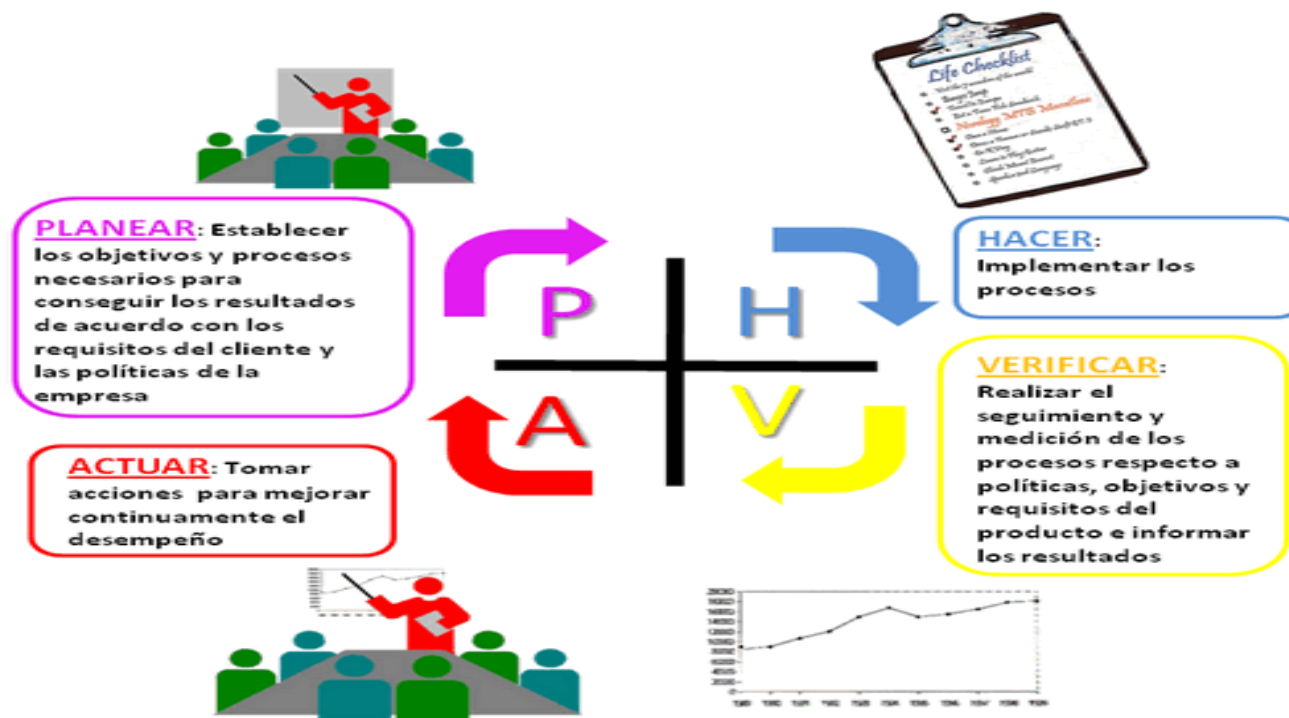


Figura 7: Ciclo PHVA

Fuente: Javier Díaz

3.3.3.1 Técnicas e Instrumentos

Para la determinación de la población y la muestra se utilizó la observación de cada punto correspondiente al cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 y los siguientes instrumentos que vienen a ser los formatos utilizados para la toma de datos los cuales reflejaran resultados posteriormente en el tablero de control, el cual medirá los objetivos de calidad trazados por la empresa.

3.3.3.1.1 Formatos utilizados para el diagnóstico:

- Tarjeta de Vida del Personal
- Encuesta de Satisfacción del Cliente
- Historial de Producción
- Historial de Ventas

3.3.3.1.2 Formatos utilizados para el desarrollo del trabajo:

- Diagrama de Interacción de Procesos (Ver anexo 1)
- Plan de Calidad del SGC
- Acta de Revisión por la Dirección
- Instructivo de Preservación del Producto durante Recepción, Proceso y Entrega (Ver anexo 2)
- Registro de Sugerencias, Reclamos, Quejas y Productos no conformes (Ver anexo 3)
- Registro de Capacitación (Ver anexo 4)
- Evaluación de Desempeño (Ver anexo 5)
- Reporte de Mantenimiento de equipos
- Orden de Fabricación (Ver anexo 6)
- Evaluación y seguimiento de Proveedores (Ver anexo 7)
- Criterios de Selección, evaluación y reevaluación de proveedores (Ver anexo 8)
- Orden de Compra (Ver anexo 9)
- Reporte de Devoluciones (Productos no conforme)
- Categoría de Clientes
- Programa Anual de Capacitación (Ver anexo 10)

- Programa de Limpieza diario Oficina
- Control de Herramientas
- Control de procesos en producción
- Seguimiento de Salida
- Control de Diseño de Productos
- Ficha Técnica
- Programa de Mantenimiento de Equipos de Planta
- Programa de Calibración de instrumentos de Medición
- Programa de Verificación de Instrumentos de Medición
- Programa de Mantenimiento del Sistema de Computo
- Reporte de Mantenimiento de Equipos
- Verificación del Pie de Rey
- Control de Muestras
- Control de Productos No Conformes (Ver anexo 11)
- Línea de Crédito
- Solicitud de Crédito
- Bienes del Cliente- Ventas (Ver anexo 12)
- Cuadro de Condiciones de Venta
- Relación de Clientes
- Reporte de Ventas mensual
- Reporte de Ventas anual
- Productos Requeridos
- Lista de Distribución de Documentos
- Control de Legajos
- Evaluación de Desempeño
- Programa Anual de Capacitación
- Registro de Capacitación
- Limpieza General
- Programación de Productos que ingresan a APT
- Control de Productos Comprados
- Reporte de Visita a Proveedores
- Lista de Proveedores Calificados

- Orden de Servicio
- Solicitud de Requerimiento
- Registro De Salida de Reciclaje
- Historial de Precios
- Orden de Acabado
- Bienes del Cliente- Producción (Ver anexo 13)
- Control de Herramientas
- Inventario de Herramientas
- Control de Ingreso de Herramientas
- Seguimiento de Salidas
- Control de Procesos de PNC (Ver anexo 14)
- Ficha Técnica
- Control de Ingreso y Salida de Materia Prima
- Registro de Materia Prima No Conforme
- Registro de Salida y Devolución de Materia Prima Externos
- Control de Ingreso de Insumos y accesorios
- Control de Salida de Insumos y accesorios
- Programa de Mantenimiento del Sistema Eléctrico e Infraestructura
- Control de Ingreso de Producto Terminado- Terceros
- Acta de Auditoria SGC
- Seguimiento de Solicitudes de Acción
- Seguimiento de Oportunidades de Mejora
- Solicitud de Acción
- Programa Anual de Auditorias
- Acta de Reunión
- Informe de Auditoría
- Registro de Incidencias
- Procedimiento Calibración de Instrumentos de Medición v00
- Procedimiento Comercialización y Retroalimentación v00 (Ver anexo 15)
- Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas v00
- Procedimiento Auditorias Internas v00 (Ver anexo 16)

- Procedimiento Compras v00
- Procedimiento Control Documentos Registros v00(Ver anexo 17)
- Procedimiento Diseño v00
- Procedimiento Tratamiento Productos No Conformesv00 (Ver anexo 18)
- Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Equipos v00
- Procedimiento de Identificación y Trazabilidad v00 (Ver anexo 19)
- Procedimiento de Inspección v00
- Procedimiento de Fabricación v00 (Ver anexo 20)
- Instructivo de Acabado (Ver anexo 21)
- Instructivo de Embalaje (Ver anexo 22)
- Instructivo de Ensamble de Productos Terminados (Ver anexo 23)
- Instructivo de Soldadura (Ver anexo 24)
- Instructivo de Torneado (Ver anexo 25)
- Instructivo de Despacho (Ver anexo 26)
- Orden de producción (Ver anexo 27)
- Lista Maestra de Documentos Externos (Ver anexo 28)
- Lista Maestra de Registro por Área
- Lista Maestra de Registros (Ver anexo 29)
- Lista Maestra de Documentos Internos (Ver anexo 30)

4. METODOLOGIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS

4.1 Alternativas de Solución :

Como alternativas de solución se presentó dos opciones:

- Mejoras Parciales
- Implementación de un SGC

Se tomó la decisión de implementar un sistema de gestión de calidad con el fin de organizar de una forma más efectiva los procesos que se realizan en esta empresa, direccionarlos con el fin de mejorar tanto en eficacia, eficiencia, efectividad y competitividad y así evitar el uso ineficiente de recursos.

Optando así por la alternativa 1 como solución a los problemas encontrados ; implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para lo cual se empezó a trabajar en cada uno de los puntos mencionados antes en el plan de trabajo se dividió las tareas por áreas y se puso las fechas para implementar.Siendo inicialmente estos los porcentajes de avance:

Tabla 3: Cuadro de resultados de la matriz de cumplimiento

Cuadro de resultados de la matriz de cumplimiento				
CAPITULOS DE LA NORMA	N° REQUISITOS	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	%CUMPLIMIENTO
4. Control de la organización	5	20	5	25%
5. Liderazgo	5	20	9	45%
6. Planificación	5	20	5	25%
7. Apoyo	14	56	13	23%
8. Operación	24	96	16	17%
9. Evaluación del Desempeño	8	32	8	25%
10. Mejora	4	16	4	25%
CUMPLIMIENTO TOTAL	65	260	60	23%

4.2. Solución del Problema:

Plan de Implementación:

Para el plan de implementación debe haber un plan de acción, se determinó que para llevar a cabo el proyecto se necesitaría un comité de

calidad con un representante de la dirección el cual dirigiera el proyecto antes mencionado.

El comité se conformó por las siguientes personas:

Tabla 4: Comité de Calidad

COMITÉ DE CALIDAD	CARGO
Marco Cervantes	Gerente General
Felipe Reyes	Jefe de Planeamiento y Logística
Liz Berrocal	Jefe de Gestión de Calidad
Yvon Cervantes	Jefe de Administración y RRHH
Teodoro Callupe	Jefe de Producción

Elaboración Propia

La implementación se dividió en etapas:

Determinación del Alcance:

“Diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de Niples y conexiones de Bronce, para el sector automotriz, industrial, de gas natural y GLP”

Se planteó una lista de objetivos los cuales comenzaron a ser medidos por medio de un tablero de control y así poder atacar la causa raíz de los

problemas, midiendo por medio de los indicadores eficiencia, eficacia y desempeño,

4.3 Recursos Humanos y equipamiento:

OFICINAS ADMINISTRATIVAS:









5. Análisis y presentación de resultados:

5.1 Generalidades:

A nivel local presento a Industrias Farco Perú Sac con el fin de conocer un poco más de esta empresa.

Industrias Farco Perú SAC es una empresa seria, sólida y responsable, que inicia sus actividades a principios del año 2007 como fabricantes de conexiones y niplera de bronce.

Además dispone de una diversidad de productos en bronce para las líneas de gas, automotriz, para la industria en general, aplicando estándares de calidad que garantizan su compromiso de satisfacer la expectativas de sus clientes.

Entre sus productos tenemos los siguientes:

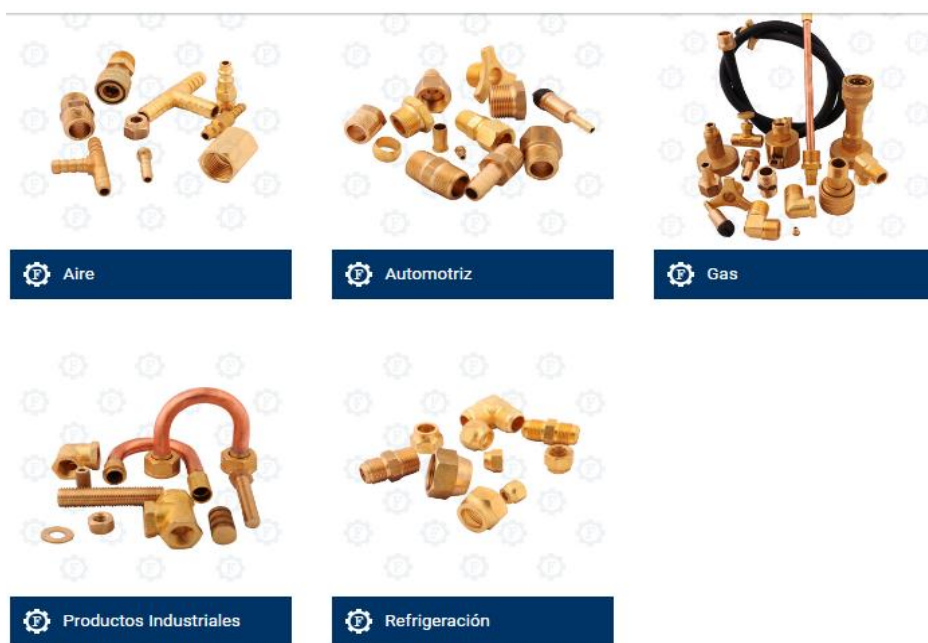



Figura 8: Productos fabricados especificados por uso


Fuente: Industrias Farco Perú Sac

Industrias Farco Perú Sac es una empresa metalmecánica dedicada al rubro de fabricación y comercialización de piezas para gas, automotriz, glp, entre otros.

Cuenta con 1 planta industrial en el distrito de Puente Piedra y una oficina central en Los Olivos.

Cuenta con una amplia cartera de clientes adquiridas a lo largo del tiempo por recomendaciones haciendo así que los clientes se sientan muy satisfechos con sus solicitudes. Aquí presento la matriz **FODA** para un mayor conocimiento:

<p>MATRIZ FODA INDUSTRIAS FARCO PERÚ</p> 		FORTALEZA	DEBILIDAD
		1. Implementación de ISO 9001:2015	1. Personal: Más del 90% es su primera experiencia laboral.
		2. Recursos Humanos	2. Planta Ensenada separada de área del almacén de producto terminado y de las oficinas administrativas.
		3. Experiencia en el mercado más de 20 años.	3. Marca del producto (logo)
		4. Mantener buena relación con sus clientes principales (Clientes fidelizados)	4. Bajo publicidad.
		5. Adquisición de nuevo local (poder de expansión)	5. Escases de mecanismos formales de control de gestión de la empresa. (No existe un responsable de proceso de cobranza, despacho)
		6. Gama de productos y flexibilidad	6. Constante cambio en la estructura organizacional
		7. Cuenta con diferentes tipos de descuento.	7. Repuestos y equipos. DEBILIDAD
		8. Facilidad de pago.	8. Falta de caja chica en Planta Ensenada
		9. Reparto en el local del cliente.	
		10. Alta experiencia del Gerente General en el rubro metalmecánica.	
		11. Se fomenta el desarrollo de las actividades sociales para el personal de la empresa	
		12. Existe muy buena relación entre el personal con el Gerente General en los diferentes niveles de la organización.	
OPORTUNIDAD	FO	DO	
1. Ingreso a exportación	1. Implementa proyectos para exportación de productos, en donde se aprovechará la normas ISO 9001:2015 . (F1, O1)	1. Establecer sistema permanente de formación y adiestramiento del personal, según sus necesidades.(D1,O6)	
2. Crédito bancario	2. Garantizar entrega rápida a los clientes, con el uso del servicio de empresa de transporte (F2, O4)	2. Mantener un fondo constante de caja chica en planta ENSENADA con un monto ajustable, el cual pueda ser empleado en caso de necesidades imprevistas.(D8, O6)	
3. Proveedores con productos de calidad	3. Informar todas las actividades fuera de la empresa mediante el whasApp garantizando el cumplimiento estándares, metas e indicadores por la dirección de la empresa. (F12,O5)	3. Establecer un responsable de mantener actualizado la paginas web, facebook.	
4. Apoyo de empresas de transporte aliados de la zona			
5. Prestigio y credibilidad de la empresa entre los clientes actuales.			
6. Empleados viven cerca de sus sitios de trabajo.			
AMENAZAS	FA	DA	
1. Inestabilidad del dólar en el mercado	1. Actualizar y Garantizar el correcto entendimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos de la empresa por parte de todos sus miembros de la estructura organizacional.	1. Promover la ejecución efectiva de los presupuestos	
2. Incremento de importación del rubro -CHINA Y OTROS		2. Establecer Objetivos de cada proceso para garantizar el cumplimiento	
3. Eléctrico		3. Establecer mecanismos de control de gestión para registrar, controlar, medir y hacer seguimiento de las variables que inciden directamente en el éxito de la empresa	
5. Competencia en precios.		4. Realizar Evaluación de desempeño de los empleados de la empresa en su jornadas de trabajo, para garantizar el cumplimiento efectivo de las actividades asignadas, según el cargo y rol asignado.	
		5. Implementar un sistema de detección de necesidades e identificación de oportunidades que promueva la optimización de los procesos que soportan a la empresa.	

	POLÍTICA DE CALIDAD	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 13/01/2015

Somos una empresa especializada en la Fabricación de Niples y Conexiones de Bronce.

Nuestro compromiso es satisfacer las necesidades de nuestros clientes aplicando estándares de calidad, mejora continua, y los requisitos reglamentarios y legales correspondientes.

Contando con un equipo humano competente, altamente comprometido con el desarrollo de sus labores convencidos de lograr la excelencia.

Figura 9: Política de Calidad

Fuente: IFPS

Tabla 5: Objetivos de Calidad



LISTA DE OBJETIVOS DE CALIDAD

OBJETIVOS GENERALES	PROCESO	N°	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Consolidarnos como una empresa líder en la Fabricación, venta de nipples y conexiones de bronce.	COMERCIALIZACION	1	Incrementar la satisfacción de los clientes con nuestros productos y servicios.
		2	Incrementar ventas con respecto al año anterior
		3	Consolidar el posicionamiento en el mercado con nuestra marca.
Garantizar la calidad de los productos y cumplir con el tiempo establecido en la Fabricación.	FABRICACION Y MANTENIMIENTO	4	Reducir el coeficiente de reprocesos en Producción.
		5	Incrementar el coeficiente de mantenimiento preventivo en las maquinarias.
Cumplir con las necesidades y expectativas del cliente.	SERVICIO POST VENTA	6	Mantener el compromiso con nuestros clientes verificando su conformidad mediante un seguimiento personalizado.
Contar con una provision efectiva de recursos y con un personal competente en continuo aprendizaje	LOGISTICA (COMPRAS)	7	Reducir el número de quejas.
		8	Reducir el numero de incumplimientos en el tiempo programado de diseño y fabricacion.
		9	Reducir el número de incidentes de los proveedores.
	RECURSOS HUMANOS	10	Elevar el nivel de desempeño de nuestros colaboradores mejorando el ambiente laboral
		11	Incrementar el numero de oportunidades de mejora implementadas.
Tener al personal comprometido con el Sistema de Gestion de Calidad	SGC	12	Garantizar un minimo nivel promedio de horas de capacitacion por persona.

Fuente: IFPS

5.2 Situación antes de la Implementación:

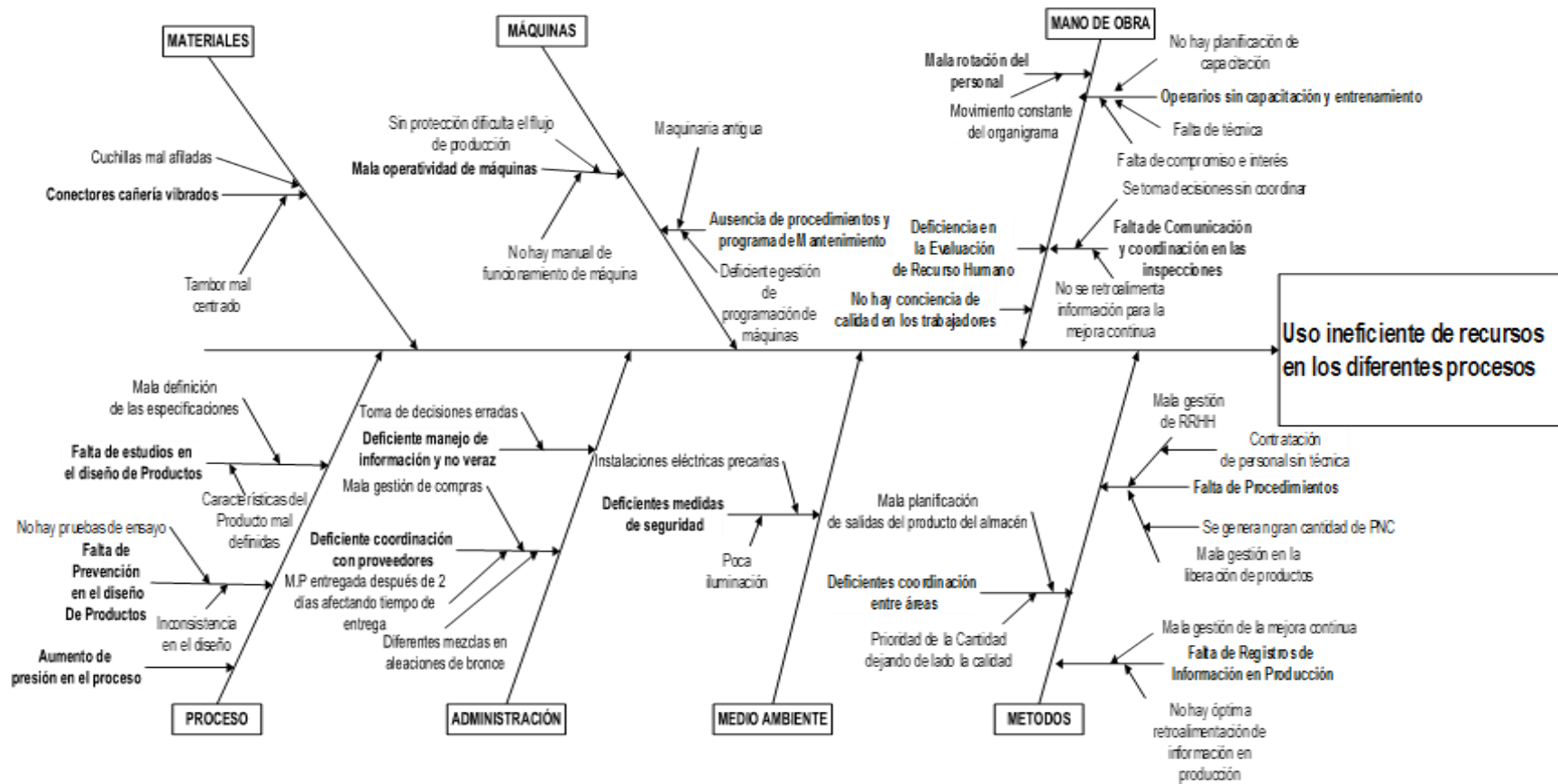


Figura 10: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1 Diagnóstico Industrias Farco Perú Sac:

Se realizó el diagnóstico de la empresa en base a lo que se necesitaba para la implementación utilizando la Norma ISO 9001: 2015, en la que se determinó las siguientes conclusiones y recomendaciones:

1. INDUSTRIAS FARCO PERU no cuenta con un sistema de gestión establecido ni implementado. El cumplimiento de las exigencias de la norma ISO 9001:2015 se da en un 23% debido a que la organización tiene que identificar, adecuar e incluir ciertos aspectos para su total cumplimiento.
2. La cláusula 4, CONTROL DE LA ORGANIZACIÓN se cuenta con un 25.0% de cumplimiento. Se recomienda considerar las siguientes etapas para la aplicación de esta cláusula:
 3. Controlar, dar seguimiento, realizar la medición y el análisis de manera sistemática del proceso principal y los de soporte para lograr la mejora continua.
 4. Definir a través de qué documentos (Manual de Calidad, Procedimientos, Instrucciones, o Formatos) se cumplirá cada cláusula de la Norma ISO 9001:2015.
5. Elaborar el Manual de la Calidad.
6. Establecer controles para los procesos contratados; manteniendo registros de verificación de productos.
7. En la cláusula 5, LIDERAZGO se cuenta con un 45% de cumplimiento, se debe considerar los siguientes aspectos:
 8. Establecer revisiones por la dirección considerando los puntos de análisis para un Sistema de Gestión de Calidad.

9. Asegurarse que se definen y cumplen los requisitos del cliente con el propósito de alcanzar la satisfacción del cliente; ya que, en lo que va del 2016 se tuvieron las siguientes devoluciones: Cliente Niconal y Gas SAC Producto Unión Cañería 1/2 Cantidad 1 del 18/02/15; cliente Camani Palomino Raúl Producto Tuerca Flare 1/2 Cantidad 1 del 11/02/15; Cliente Nona Gas Producto Terminal Macho 1/2x1/4 Cantidad 1 del 27/01/15, Cliente Inversiones Rey Copal SAC Producto Terminal Hembra 1/8x1/4 Cantidad del 13/05/15.

10. En la cláusula 6, PLANIFICACIÓN, se cuenta con un 25% de cumplimiento, se debe considerar los siguientes aspectos:

11. Evaluar y dar seguimiento a los objetivos planteados con el fin de obtener resultados basados en indicadores que se pueden obtener de los mismos.

12. Evaluar la conveniencia de desarrollar las capacidades cognitivo-conductuales del personal, tales como: Pensamiento lógico y analítico, Pensamiento crítico (identificación de problemas), Comunicación oral y escrita efectiva, Trabajo de equipo, Orientación a resultados, Solución de conflictos y Liderazgo.

13. En la cláusula 7, APOYO, se cuenta con un 23% de requisito exigido por la Norma ISO 9001:2015, se recomienda revisar los siguientes aspectos:

14. Establecer un procedimiento de comercialización, un procedimiento de atención de reclamos, un procedimiento de diseño, un procedimiento de compras, un procedimiento de fabricación, instructivos para las etapas de fabricación de productos, un instructivo de almacenamiento de materias primas e insumos, etc.

15. Establecer los documentos y formatos que se debería tener para estos fines, como por ejemplo: programa de producción, plan de calidad para cada producto; tabla de defectos por proceso y producto.

16. Establecer todos los formatos que se debería tener para estos fines, como por ejemplo: orden de producción en la que se establezca la necesidad de registrar el resultado de la inspecciones durante las diferentes etapas del proceso productivo; lista de chequeo de fabricación de productos.

17. En la cláusula 8, OPERACIÓN, se cuenta con un 17%, se recomienda revisar los siguientes aspectos:

18. Planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto; ya que, no existe una planificación y control para el diseño y desarrollo de los productos, y el control documentario es escaso.

19. Determinar durante la planificación del diseño y desarrollo las etapas del diseño y desarrollo; la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo; las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

20. Determinar todos los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantener registros; ya que no se ha determinado los requisitos funcionales y de desempeño de los productos.

21. Revisar los elementos de entrada para verificar su adecuación; ya que, todos los requisitos para el diseño son revisados pero no se guarda registro de esta actividad; por ejemplo, no se evidenció declaración de jurada de haber revisado la normativa por el responsable de diseño, dibujos, fotos, etc.

22. Proporcionar los resultados del diseño y desarrollo de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y sean aprobados antes de su liberación; ya que, para los productos no se evidenció registros de verificación de bocetos, planos, etc.

23. Asegurar que los resultados del diseño y desarrollo cumplan los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo; ya que, los requisitos de entrada no se encuentran documentados.

24. Asegurar que los resultados del diseño y desarrollo proporcionen información apropiada para la compra, la producción y la realización del producto; ya que, los resultados del diseño no proporcionan toda la información requerida para la compra y fabricación de los productos.

25. Asegurar que los resultados del diseño y desarrollo contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación del producto; ya que, los resultados del diseño no hacen referencia a los criterios de aceptación del producto.

26. Asegurar que los resultados del diseño y desarrollo especifican las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto; ya que, los resultados del diseño no especifican las características del producto.

27. Asegurar que en la revisión del diseño y desarrollo se mantengan registros de la evaluación de la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo; y se documente la identificación de cualquier problema y las acciones tomadas.

28. Incluir dentro de los participantes en dichas revisiones representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo que se están revisando; ya que, actualmente las revisiones al diseño y desarrollo son realizadas por el Gerente General, quien responde por cualquier problema que pueda presentarse durante las etapas.

29. Mantener registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria; ya que, no se evidencian registros de los resultados de las revisiones para el diseño y desarrollo y de acciones tomadas para los productos.

30. Mantener registros de los resultados de las verificaciones y de cualquier acción que sea necesaria; ya que los registros de los resultados de las verificaciones para el diseño y desarrollo no son mantenidos.

31. Realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo a lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de

satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido; ya que, no se realiza la validación del diseño para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su uso previsto.

32. Incluir en la revisión de los cambios del diseño y desarrollo la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado; ya que, no se evalúa como afecta cualquier cambio en el diseño y desarrollo al producto entregado.

33. Mantener registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria; ya que, no se mantienen los documentos de cambios como registros.

34. Asegurar que la organización planifique y lleva a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas, por lo siguiente:

- No esta disponible la información que describe las características del producto, tales como plan de calidad para cada producto, y tabla de defectos por proceso y producto.
- No está disponible las instrucciones de trabajo.
- Se evidenció que no se cuenta con registros de verificación o ensayo durante y al final de la producción de los productos.
- No se tiene controlado e implementado las actividades de liberación para los productos.
- Identificar máquina de torno automático: Código: TA – 15 / INDEX inoperativa.
- Codificar los calibradores que usan los operarios en planta.
- Se evidencia que no se ha realizado ninguna actualización en la programación de la producción que se encuentra en la pizarra de la Planta desde el 07/05/2016.

35. Validar el proceso de “Fabricación y Comercialización de Niples y Conexiones de Bronce”.

36. Preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto por lo siguiente:

- No se cuenta con instrucción de identificación, manipulación, almacenamiento y protección de materia prima e insumos.
- En el Almacén de Materia Prima se evidencia materia prima (latón - barra hexagonal de 21 mm), en el piso.

37. Asegurar la validez de los resultados mediante equipos calibrados; ya que, no se cuenta con equipos de medición calibrados; tales como balanzas, calibradores, micrómetro de rosca exterior, micrómetro de exteriores, micrómetro con dial, entre otros.

38. En la cláusula 9, EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO, se cuenta con un 25% de requisito exigido por la Norma ISO 9001:2015, se recomienda revisar los siguientes aspectos:

39. Establecer un Programa Anual de Auditorias.

40. Establecer el seguimiento y medición de los procesos.

41. Asegurar que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controlada para prevenir el uso o entrega no intencional.

42. Mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido; ya que, no se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido. Asimismo, no se cuenta con un estudio de la cantidad de productos no conformes que se generan en las diferentes etapas de los procesos de producción de los diferentes productos así como los subtotales destinados a reproceso como a merma.

43. Establecer un procedimiento de control de productos no conformes.

44. Establecer procedimientos documentados de acción correctiva y preventiva.

45. Establecer una guía de productos no conformes.

46. Mantener registro de la naturaleza de los productos no conformes y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido

47. En la cláusula 10, MEJORA, se cuenta con un 25% de requisito se recomienda revisar los siguientes aspectos:

48. Evaluar la conveniencia de implementar un mecanismo para realizar seguimiento a la implementación de las oportunidades de mejora.

49. Dar seguimiento a las no conformidades y solucionar las mismas con el fin de desaparecerlas en el menor tiempo posible.

SITUACIÓN ACTUAL

El diagnóstico inicial para determinar la situación actual de la empresa determinando los puntos críticos en los que teníamos que trabajar para la implementación.

De donde se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 6: Cuadro de resultados de la matriz de cumplimiento

Cuadro de resultados de la matriz de cumplimiento				
CAPITULOS DE LA NORMA	N° REQUISITOS	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	%CUMPLIMIENTO
4. Control de la organización	5	20	5	25%
5. Liderazgo	5	20	9	45%
6. Planificación	5	20	5	25%
7. Apoyo	14	56	13	23%
8. Operación	24	96	16	17%
9. Evaluación del Desempeño	8	32	8	25%
10. Mejora	4	16	4	25%
CUMPLIMIENTO TOTAL	65	260	60	23%

Fuente : Elaboración Propia

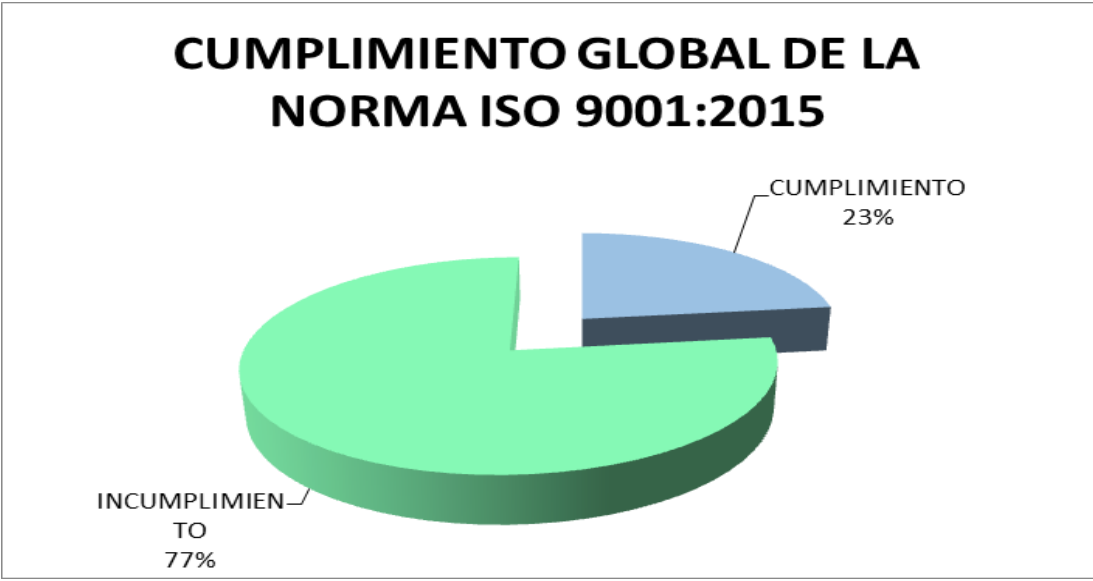


Figura 11: Cumplimiento Global de la Norma ISO 9001:2015

Fuente : Elaboración Propia

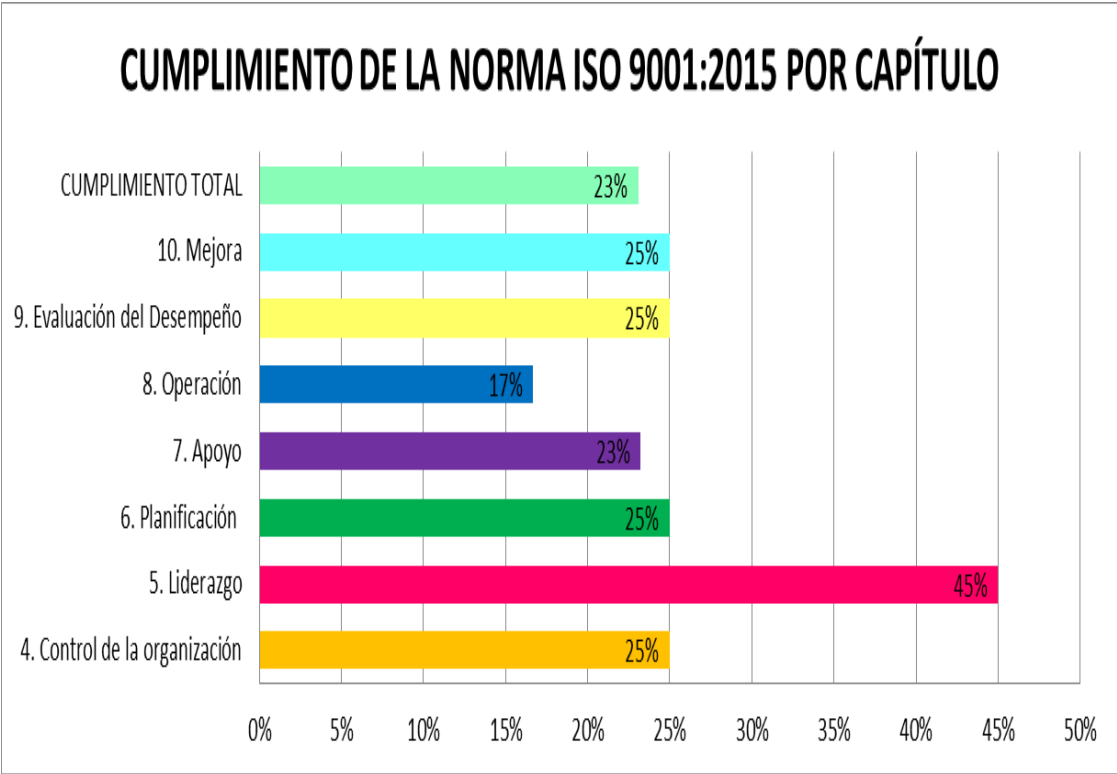


Figura 12: Cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 por capítulo

Fuente : Elaboración Propia

5.2.2 Puntos Críticos:

Al realizar el diagnóstico se determinaron los puntos críticos los cuales serán nuestros puntos a trabajar aquí presento el diagnóstico realizado teniendo en cuenta cada uno de los puntos indicados en la norma.

Tabla 7: Plantilla de diagnóstico respecto a la norma

DIAGNOSTICO BASE CON RESPECTO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2015					
Req.	Descripción	Calif.			Comentarios
		SÍ	NO	PUNTAJE	
4	Contexto de la Organización			5	
4.1	Comprensión de la organización y su contexto La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad. La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.		X	0	No se evidencia
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regulamente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar: a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad; b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.	X		2	Se cuenta con una guía de pedido en la cual se deja indicado por parte de los vendedores las especificaciones solicitadas por el cliente; en el caso de piezas nuevas se deja una muestra.
4.3	Determinando el alcance del sistema de gestión de la calidad La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance. Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar: a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1; b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2; c) los productos y servicios de la organización.		X	0	No se ha determinado el alcance
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos (Sólo título)				
4.4.1	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.		X	0	No existen manuales ni procedimientos establecidos ni documentados
4.4.2	En la medida en que sea necesario, la organización debe: a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos; b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.	X		3	Se cuenta con información detallada en reportes sin control documental que puede servir como información válida
5	Liderazgo (Sólo título)			9	
5.1	Liderazgo y compromiso (Sólo título)				
5.1.1	Liderazgo y compromiso para el sistema de gestión de la calidad La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad: a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad; b) asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización; c) asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización; d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos; e) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles; f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad; g) asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos; h) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad; i) promoviendo la 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.	X		3	
5.1.2	Enfoque al cliente La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que: a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente; c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.	X		3	
5.2	Política de la calidad (Sólo título)				
5.2.1	Desarrollo de la política de la calidad La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que: a) es apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica; b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad; c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables; d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.	X		3	Existe política de calidad actualizada a Marzo 2016. Sin embargo falta: Compromiso de mejora continua
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad La política de la calidad debe: a) estar disponible y mantenerse como información documentada; b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización; c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.		X	0	No hay evidencia de estar disponible para ninguna persona fuera del área SGC ni del directorio
5.3	Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para: a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional; b) asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas; c) informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1); d) asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización; e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.		X	0	No se cuenta con un manual de funciones, se trabaja bajo un rol de funciones mencionado mas no documentado

6	Planificación para el sistema de gestión de la calidad (Sólo título)			5	
6.1	Acciones para tratar riesgos y oportunidades (Sólo título)				
6.1.1	Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de: a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos; b) aumentar los efectos deseados; c) prevenir o reducir efectos no deseados; d) lograr la mejora.	X		0	No se evidencia, no se tiene enfoque a riesgos
6.1.2	La organización debe planificar: a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades; b) la manera de: 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.4.); 2) evaluar la eficacia de estas acciones. Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.		X	0	No se evidencia
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos (Sólo título)				
6.2.1	La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. Los objetivos de la calidad deben: a) ser coherentes con la política de la calidad; b) ser medibles; c) tener en cuenta los requisitos aplicables; d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente; e) ser objeto de seguimiento; f) comunicarse; g) actualizarse, según corresponda. La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.	X		2	Se tienen objetivos de calidad generales No se realiza el seguimiento de objetivos
6.2.2	Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar: a) qué se va a hacer; b) qué recursos se requerirán; c) quién será responsable; d) cuándo se finalizará; e) cómo se evaluarán los resultados.	X		3	
6.3	Planificación de los cambios Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4). La organización debe considerar: a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales; b) la integridad del sistema de gestión de la calidad; c) la disponibilidad de recursos; d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.		X	0	No se evidencia
7	Apoyo (Sólo título)			13	
7.1	Recursos				
7.1.1	Generalidades La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar: a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes; b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.	X		3	Proporciona recursos para poder abastecer cada uno de los procesos. Pero no ha determinado ningún parámetro.
7.1.2	Personas La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.	X		3	Proporciona el personal para realizar las labores, pero nada garantiza que sea el adecuado.
7.1.3	Infraestructura La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios. NOTA: La infraestructura puede incluir: a) edificios y servicios asociados; b) equipos, incluyendo hardware y software; c) recursos de transporte; d) tecnologías de la información y la comunicación.	X		2	Brinda espacios para cada proceso, y facilita equipos, maquinaria y herramientas. Aunque en algunos casos no son las idóneas porque no se dan especificaciones oficiales de las mismas
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. NOTA: Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como: a) sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos); b) psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones); c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido). Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.	X		2	Proporciona un ambiente físico para mantener en operación procesos. Sin embargo presenta un ambiente cargado de estrés y desorden lo que afecta en el trato al cliente. Y atenciones oportunas de los pedidos por desinterés y desánimo.
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición (Sólo título)				
7.1.5.1	Generalidades La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos. La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados: a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas; b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito. La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.		X	0	No se evidencia

7.1.5.2	<p>Trazabilidad de las mediciones</p> <p>Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o se considera por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:</p> <p>a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;</p> <p>b) identificarse para determinar su estado;</p> <p>c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.</p> <p>La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.</p>	X		1	Posee una calibración anual de algunos equipos de laboratorios, pero no se hace una verificación constante, el almacenamiento no es el adecuado. Sólo se calibran anualmente las balanzas de todas las áreas operativas. Más no otras herramientas o equipos Falta documentar y calibrar los vernier respecto al vernier patrón.
7.1.6	<p>Conocimientos de la organización</p> <p>La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesaria.</p> <p>Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.</p> <p>NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.</p> <p>NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:</p> <p>a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);</p> <p>b) fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).</p>		X	0	No se evidencia
7.2	<p>Competencia</p> <p>La organización debe:</p> <p>a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;</p> <p>c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;</p> <p>d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.</p> <p>NOTA: Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente, o la contratación o subcontratación de personas competentes.</p>	X		1	Perfil de puesto fuera de la realidad, no se determinan las funciones correctamente.
7.3	<p>Toma de conciencia</p> <p>La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:</p> <p>a) la política de la calidad;</p> <p>b) los objetivos de la calidad pertinentes;</p> <p>c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;</p> <p>d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.</p>		X	0	El personal áreas operativas y personal de ventas no conoce la existencia de una política de calidad. Ningún personal evidencia conocer el contenido de la política de calidad ni objetivos. El personal no conoce cual es el fin del SGC
7.4	<p>Comunicación</p> <p>La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:</p> <p>a) qué comunicar;</p> <p>b) cuándo comunicar;</p> <p>c) a quién comunicar;</p> <p>d) cómo comunicar;</p> <p>e) quién comunica.</p>	X		1	existe comunicación pobremente efectiva, no se determina el flujo de comunicación que debe existir en la organización
7.5	Información documentada (Sólo título)				
7.5.1	<p>Generalidades</p> <p>El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:</p> <p>a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;</p> <p>b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>NOTA: La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede variar de una organización a otra, debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios; - la complejidad de los procesos y sus interacciones; y - la competencia de las personas. 		X	0	No se evidencia
7.5.2	<p>Creación y actualización</p> <p>Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:</p> <p>a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);</p> <p>b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);</p> <p>c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.</p>		X	0	No se evidencia
7.5.3	Control de la información documentada (Sólo título)				
7.5.3.1	<p>La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:</p> <p>a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;</p> <p>b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).</p>		X	0	No se evidencia
7.5.3.2	<p>Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:</p> <p>a) distribución, acceso, recuperación y uso;</p> <p>b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</p> <p>c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);</p> <p>d) conservación y disposición.</p> <p>La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar.</p> <p>La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.</p> <p>NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.</p>		X	0	No se evidencia

8	Operación (Sólo título)			16		
8.1	<p>Planificación y control operacional</p> <p>La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:</p> <p>a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;</p> <p>b) el establecimiento de criterios para:</p> <p>1) los procesos;</p> <p>2) la aceptación de los productos y servicios;</p> <p>c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios;</p> <p>d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;</p> <p>e) la determinación y almacenamiento de la información documentada en la extensión necesaria para:</p> <p>1) para tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;</p> <p>2) para demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.</p> <p>NOTA "almacenamiento" implica tanto el mantenimiento como la conservación de la información documentada.</p> <p>La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización.</p> <p>La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.</p> <p>La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).</p>			X	0	No se evidencia
8.2	<p>Requisitos para los productos y servicios (Sólo título)</p> <p>Comunicación con el cliente</p> <p>La comunicación con los clientes debe incluir:</p> <p>a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;</p> <p>b) atención de las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;</p> <p>c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;</p> <p>d) manipular o controlar la propiedad del cliente;</p> <p>e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.</p>			X	3	Hay un canal de comunicación directo con el cliente, para brindar productos y servicios, atención de consultas, quejas Pero no hay evidencia de propiedad del cliente, ni requisitos específicos de contingencia
8.2.2	<p>Determinación de los requisitos relacionados con los productos y servicios</p> <p>Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:</p> <p>a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:</p> <p>1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;</p> <p>2) aquellos considerados necesarios por la organización;</p> <p>b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.</p>			X	0	No se evidencia
8.2.3	<p>Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios (Sólo título)</p> <p>La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:</p> <p>a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;</p> <p>b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido;</p> <p>c) los requisitos especificados por la organización;</p> <p>d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios;</p> <p>e) las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.</p> <p>La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.</p> <p>La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.</p> <p>NOTA En algunas ocasiones, como las ventas por internet, es irrealizable llevar a cabo una revisión formal para cada pedido. En su lugar la revisión puede cubrir la información del producto pertinente, como catálogos o material publicitario.</p>			X	3	Se tienen en cuenta los requisitos que se pactan por cotizaciones pero no se actualiza en el sistema el ingreso de los pedidos de productos especiales. Ni se actualiza información sobre nuevos requerimientos
8.2.3.2	<p>La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:</p> <p>a) sobre los resultados de la revisión;</p> <p>b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.</p>			X	0	No se evidencia
8.2.4	<p>Cambios en los requisitos para los productos y servicios</p> <p>La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados.</p>			X	0	No se evidencia
8.3	<p>Diseño y desarrollo de los productos y servicios (Sólo título)</p> <p>Generalidades</p> <p>La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.</p>			X	0	No se evidencia
8.3.2	<p>Planificación del diseño y desarrollo</p> <p>Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:</p> <p>a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;</p> <p>b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;</p> <p>c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;</p> <p>d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;</p> <p>e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;</p> <p>f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo;</p> <p>g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;</p> <p>h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;</p> <p>i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;</p> <p>j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.</p>			X	0	No se evidencia
8.3.3	<p>Entradas para el diseño y desarrollo</p> <p>La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:</p> <p>a) los requisitos funcionales y de desempeño;</p> <p>b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;</p> <p>c) los requisitos legales y reglamentarios;</p> <p>d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;</p> <p>e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios.</p> <p>Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades.</p> <p>Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.</p>			X	0	No se evidencia
8.3.4	<p>Controles del diseño y desarrollo</p> <p>La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:</p> <p>a) se definen los resultados a lograr;</p> <p>b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;</p> <p>c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;</p> <p>d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;</p> <p>e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;</p> <p>f) se conserva la información documentada de estas actividades.</p> <p>NOTA Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea idóneo para los productos y servicios de la organización.</p>			X	0	No se evidencia

8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo: a) cumplen los requisitos de las entradas; b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios; c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación; d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta. La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.		X	0	No se evidencia
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada sobre: a) los cambios del diseño y desarrollo; b) los resultados de las revisiones; c) la autorización de los cambios; d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.		X	0	No se evidencia
8.4	Control de los productos y servicios suministrados externamente (Sólo título)				
8.4.1	Generalidades La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos. La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando: a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización; b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización; c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización. La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.	X		2	Existe un procedimiento de compras para el área de Fabricación y almacén de M.P, sólo se realiza un control sobre dicha área
8.4.2	Tipo y alcance del control La organización debe asegurarse de 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. La organización debe: a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad; b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes; c) tener en consideración: 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo; d) determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.	X		2	Sólo se consideran los proveedores de Bronce, más no todos los que afectan a la organización en general
8.4.3	Información para los proveedores externos La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo. La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para: a) los procesos, productos y servicios a proporcionar; b) la aprobación de: 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipos; 3) la liberación de productos y servicios; c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas; d) las interacciones del proveedor externo con la organización; e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de organización; f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.		X	0	No se evidencia

8.5	Producción y prestación del servicio (Sólo título)				
8.5.1	<p>Control de la producción y de la provisión del servicio</p> <p>La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:</p> <p>a) la disponibilidad de información documentada que defina:</p> <p>1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;</p> <p>2) los resultados a alcanzar;</p> <p>b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;</p> <p>c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;</p> <p>d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;</p> <p>e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;</p> <p>f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;</p> <p>g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;</p> <p>h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.</p>	X		2	Se tiene n registros no estandarizados, en las diferentes áreas. No se controla ni se mide no se tienen indicadores, ni la liberación de producto
8.5.2	<p>Identificación y trazabilidad</p> <p>La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.</p> <p>La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.</p>		X	0	No se evidencia (no hay como realizar trazabilidad, ya que los registros que se llenan contienen información diferente)
8.5.3	<p>Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</p> <p>La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.</p> <p>La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios. Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.</p> <p>NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.</p>		X	0	No se evidencia
8.5.4	<p>Preservación</p> <p>La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.</p> <p>NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección.</p>	X		2	Se identifican las salidas y se embalan, ante algún requerimiento urgente se cambian los productos a otros pedidos de mayor urgencia
8.5.5	<p>Actividades posteriores a la entrega</p> <p>La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.</p> <p>Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:</p> <p>a) los requisitos legales y reglamentarios;</p> <p>b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;</p> <p>c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;</p> <p>d) los requisitos del cliente;</p> <p>e) la retroalimentación del cliente.</p> <p>NOTA Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.</p>		X	0	No se evidencia
8.5.6	<p>Control de los cambios</p> <p>La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.</p> <p>La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.</p>		X	0	No se evidencia
8.6	<p>Liberación de los productos y servicios</p> <p>La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.</p> <p>La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:</p> <p>a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;</p> <p>b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.</p>		X	0	No se evidencia
8.7	Control de las salidas no conformes (Sólo título)				
8.7.1	<p>La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifiquen y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.</p> <p>La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.</p> <p>La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:</p> <p>a) corrección;</p> <p>b) separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios;</p> <p>c) información al cliente;</p> <p>d) obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.</p> <p>Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.</p>	X		2	Se evidencia los incisos a,b y d
8.7.2	<p>La organización debe mantener la información documentada que:</p> <p>a) describa la no conformidad;</p> <p>b) describa las acciones tomadas;</p> <p>c) describa todas las concesiones obtenidas;</p> <p>d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.</p>		X	0	No se evidencia

9		8	
Evaluación del desempeño (Sólo título)			
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación (Sólo título)		
	Generalidades		
9.1.1	La organización debe determinar: a) qué necesita seguimiento y medición; b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos; c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición; d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición. La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.	X	0
9.1.2	Satisfacción del cliente La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información. NOTA Ejemplos de seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de agentes comerciales.	X	4
9.1.3	Análisis y evaluación La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar: a) la conformidad de los productos y servicios; b) el grado de satisfacción del cliente; c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad; d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz; e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades; f) el desempeño de los proveedores externos; g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad. NOTA Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas.	X	0
9.2	Auditoría interna (Sólo título)		
9.2.1	La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad: a) es conforme con: 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad; 2) los requisitos de esta Norma Internacional; b) se implementa y mantiene eficazmente.	X	0
9.2.2	La organización debe: a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas; b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría; c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría; d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente; e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada; f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías. NOTA Véase la Norma ISO 19011 a modo de orientación.	X	0
9.3	Revisión por la dirección (Sólo título)		
9.3.1	Generalidades La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.	X	2
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre: a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas; b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad; c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a: 1) la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes; 2) el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad; 3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios; 4) las no conformidades y acciones correctivas; 5) los resultados de seguimiento y medición; 6) los resultados de las auditorías; 7) el desempeño de los proveedores externos; d) la adecuación de los recursos; e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1); f) las oportunidades de mejora.	X	2
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con: a) las oportunidades de mejora; b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad; c) las necesidades de recursos. La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.	X	0

10	Mejora (Sólo título)			4	
10.1	Generalidades	X		2	No se evidencia
	La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.				
	Éstas deben incluir:				
	a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras; b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados; c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad. NOTA Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio significativo, innovación y reorganización.				
10.2	No conformidad y acción correctiva (Sólo título)				
10.2.1	Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:	X		2	No se evidencia
	a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:				
	1) tomar acciones para controlarla y corregirla;				
	2) hacer frente a las consecuencias;				
	b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:				
	1) la revisión y el análisis de la no conformidad;				
	2) la determinación de las causas de la no conformidad;				
3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;					
c) implementar cualquier acción necesaria;					
d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;					
e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y					
f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.					
10.2.2	La organización debe conservar información documentada como evidencia de:		X	0	No se evidencia
10.3	Mejora continua		X	0	No se evidencia
	La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.				

Elaboración Propia

5.3 Desarrollo de la Propuesta:

5.3.1 MANUAL DE CALIDAD:

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN:

4.1 PRESENTACIÓN DE INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. es una empresa, con más de 19 años de experiencia en la industria metalmecánica. Se especializa en el desarrollo, diseño, fabricación y comercialización Niples y Conexiones de Bronce para instalaciones de aire, gas, oxígeno, además para minería, ferretería, automotriz.

INDUSTRIAS FARCO PERU SAC realiza un seguimiento y revisión de los factores externos e internos que le afectan directamente como: competencia de mercado, factores sociales y económicos a nivel Nacional.

Visión

Ser reconocidos por nuestros clientes como uno de los primeros productores de niplera y conexiones a nivel nacional.

Misión

Ofrecer a nuestros clientes una variedad de productos, stock permanente y tiempo de entrega oportuno.

Nuestros Valores

Nuestros valores sintetizan lo que representamos y el enfoque que tenemos.

- ◆ **Orientación al Cliente**
- ◆ **Compromiso**
- ◆ **Trabajo en Equipo**
- ◆ **Confiabilidad**
- ◆ **Responsabilidad**
- ◆ **Mejora Continua**
- ◆ **Puntualidad**

4.2 COMPRESION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

Las partes interesadas que son pertinentes al Sistema de Gestión de la Calidad:

- **Clientes:** Aquellas personas que necesitan suplir necesidades de aprovisionamiento de piezas de bronce para el sector industrial, automotriz, etc.
- **Proveedores:** Aquellas empresas que cumplen con las condiciones y garantías para proveer un producto de alta calidad. Está catalogado en Proveedores Nacionales, Importadoras y de Servicio.
- **Trabajadores:** Personal que son parte de **FARCO**, que diariamente ejecutan labores en pro del logro de los objetivos de la empresa.
- **Competencia Nacional e Internacional:** Empresas que compiten con nosotros en el mercado, por lo que tenemos que demostrar al mercado nuestra calidad en el producto final.
- **Certificadora:** Entidad que certifica que **FARCO** está cumpliendo los requisitos de la Norma ISO 9001, otorgando una certificación internacional que es una de nuestras estrategias de Marketing.

4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C ha determinado los límites y la aplicabilidad del Sistema de Gestión de la Calidad para establecer su alcance de **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.**, incluye:

“Diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de Niples y conexiones de Bronce para el sector automotriz, industrial, de gas natural y GLP”.

Este documento es administrado por **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** y de consulta para todo su personal. Contando con los procesos Estratégicos y los procesos de soporte de Logística, Recursos Humanos, Control de Calidad y Gestión de Calidad.

4.4 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y SUS PROCESOS

4.4.1 INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. ha establecido, implementado, mantiene y mejora un SGC incluidos los procesos necesarios y sus interacciones de acuerdo a los requisitos de la Norma:

- **NORMA INTERNACIONAL ISO 9001: 2015 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.** Requisitos.

Para implementar el Sistema de Gestión de Calidad, **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.**

Determina las entradas y salidas de los procesos necesarios y su secuencia e interacción para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a través de la organización; en el documento Diagrama de Interacción de Procesos del SGC (**Ver anexo 1**).

5. LIDERAZGO

5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO

5.1.1 GENERALIDADES

La Gerencia General muestra liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión de Calidad (SGC):

1. Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.
2. Asegurándose de que se establezcan la política de la Calidad y los objetivos de la calidad para el Sistema de Gestión de la Calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización.
3. Asegurándose de la integración de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad en los procesos de negocios de la organización.
4. Promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos.
5. Asegurándose de que los recursos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad estén disponibles.

6. Comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad.
7. Asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos.
8. Comprometiéndose, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.
9. Promoviendo la mejora
10. Apoyando otros roles pertinentes a la Gerencia General, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

5.1.2 Enfoque al cliente

La Gerencia General demuestra liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose que:

- Se determinan, se comprenden y se cumplen los requisitos del cliente se determinan y se cumplen, con el propósito de aumentar la satisfacción del mismo.
- Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.
- Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.

5.2 POLÍTICA DE CALIDAD

5.2.1 Establecimiento de la Política de la Calidad

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. ha establecido la siguiente Política de Calidad:

Somos una empresa especializada en la fabricación de Niples y Conexiones de Bronce.

Nuestro compromiso es satisfacer las necesidades de nuestros clientes aplicando estándares de calidad, mejora continua, y los requisitos reglamentarios y legales correspondientes.

Contando con un equipo humano competente, altamente comprometido con el desarrollo de sus labores convencidos de lograr la excelencia.

MARCO CERVANTES

Gerente

General

FARCO

5.2.2 Comunicación de la Política de Calidad

Esta Política se definió tomando como base el propósito de la organización y entendiendo que el enfoque preventivo es el paso inicial para la mejora continua de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad; éste enunciado se tomó como base para la definición de los Objetivos de Calidad.

La Política de Calidad se revisa durante la Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad por la Dirección y se controla por la edición del Manual de Calidad y la fecha de emisión, por tanto un cambio en la misma generará una nueva versión del presente Manual.

La Gerencia General en coordinación con Recursos Humanos se aseguran que la Política de Calidad sea comunicada y entendida dentro de la Organización.

5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACION

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. en cada procedimiento e instrucción establece a detalle el alcance y responsabilidad para la ejecución de las actividades específicas.

- Estableciendo las responsabilidades y autoridades del Sistema de Gestión de la Calidad en el **Organigrama de Industrias Farco Perú S.A.C.** y en los perfiles de puesto, y comunicándolas dentro de la organización.

La Estructura Organizacional de **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** se detalla en el Organigrama:

	<h2>ORGANIGRAMA</h2>	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 13/01/2015

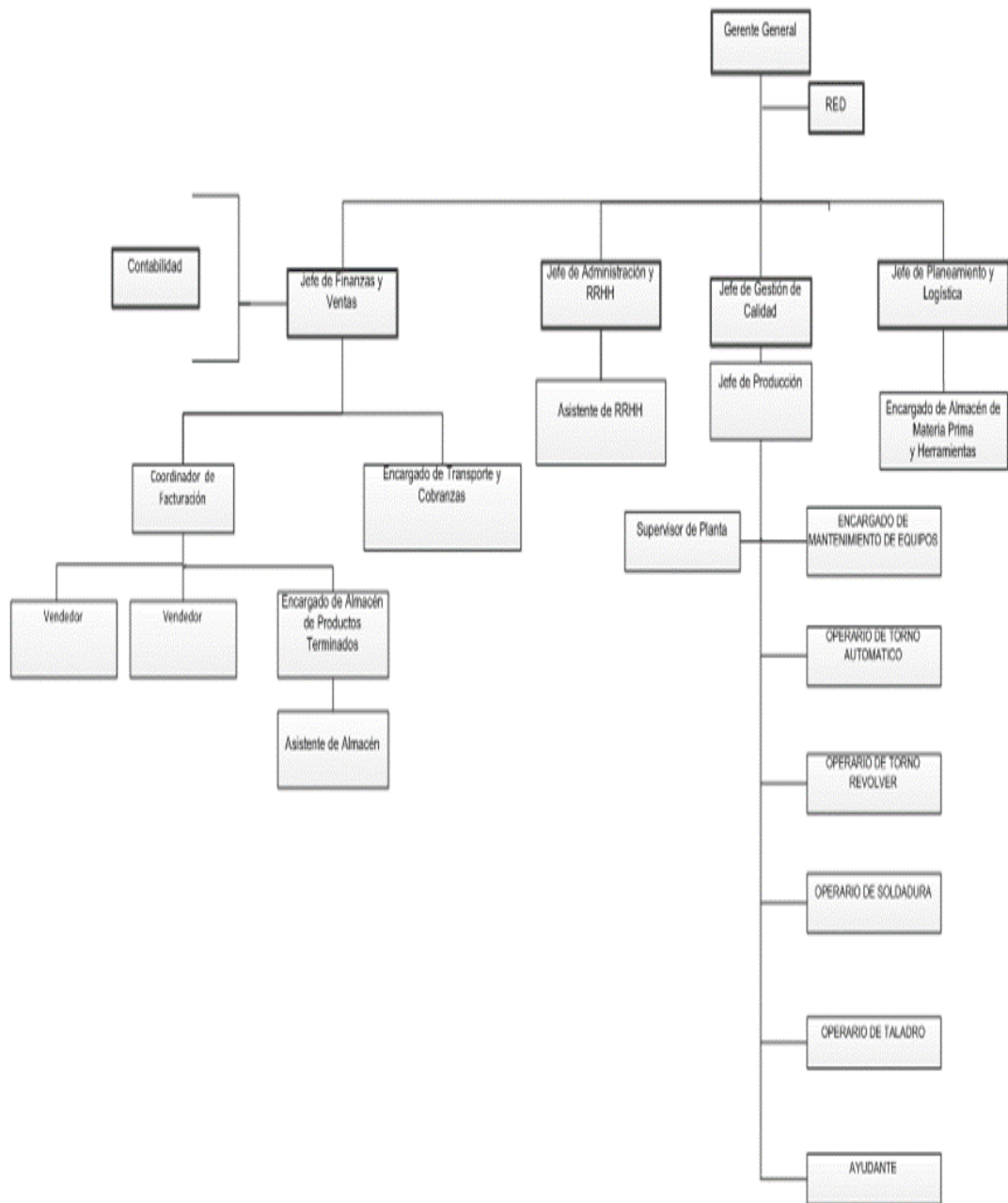


Figura 13: Organigrama IFPS
Elaboración Propia

La Gerencia General ha designado al Jefe de Gestión de la Calidad como Administrador del Sistema de Gestión de la Calidad, quien, con independencia de otras responsabilidades, tiene autoridad definida para:

- Asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) es conforme con los requisitos de la Norma Internacional.
- Asegurar de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas.
- Informar a la Gerencia General sobre el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), incluyendo las oportunidades de mejora según lo establecido en la sección 10.1 del presente Manual.
- Asegurar de que se promueve el enfoque al cliente.
- Asegurar de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asimismo es responsable de identificar la necesidad de recursos y medios necesarios, apoyar a la Gerencia General en la revisión del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y evaluar periódicamente el estado de las No Conformidades y el desarrollo de las actividades para la Mejora Continua.

6. PLANIFICACION

6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. cuenta con un mapa de riesgo donde se evidencian posibles riesgos que puedan ocurrir en sus procesos, en este documento se le identifica, se le valora y se plantea una gestión del mismo.

6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

La Gerencia General establece los objetivos para la calidad en cada uno de los niveles relevantes dentro de la organización y los difunde a todos

las Jefaturas de áreas; estos son medidos periódicamente y se analizan en las revisiones por la dirección.

Cada uno de estos Objetivos se encuentra debidamente cuantificado y comunicado a cada nivel y función pertinente dentro de la organización.

Los objetivos definidos son consistentes con la Política de Calidad, con el cual se evidencia, el compromiso de la empresa con el mejoramiento continuo y la satisfacción de los requerimientos de los clientes de **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.**

Al planificar como lograr los objetivos, se determina:

- Que se va hacer
- Que recursos requerirá
- Quién será responsable
- Cuándo finalizará
- Cómo evaluarán los resultados

6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C cuando determina la necesidad de cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, estos cambios, se deben llevar a cabo de manera planificadas según el apartado 4.4 por lo que considera:

- a) Los cambios y sus consecuencias
- b) La integridad del Sistema de Gestión de la Calidad
- c) La disponibilidad de recursos
- d) La asignación de responsabilidades

Para ello identifica y planifica las actividades y los recursos necesarios a través del desarrollo de los Documentos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Los resultados de las actividades de planificación son documentados a través de registros, informes, Reporte de No Conformidades, cuando es necesario, donde reportan el cumplimiento de las actividades.

7. APOYO

7.1 RECURSOS:

7.1.1 Generalidades

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. determina los recursos para la realización del producto que brinda a través del Jefe de Gestión de la Calidad y en base a la revisión de los objetivos de calidad, medición de la satisfacción del cliente, reclamos de clientes y no conformidades, determina los recursos necesarios para mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y aumentar la satisfacción de sus clientes.

7.1.2 Personas

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina las competencias necesarias para el personal involucrado en todos los procesos del SGC. Estas competencias están descritas en los **Perfiles de Puesto**, y se mantienen registros apropiados de la educación, formación, experiencia y las habilidades para el cumplimiento de dichas competencias y para el cumplimiento de los reglamentos legales.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., realiza una evaluación del desempeño del personal a cargo del responsable del área, cada vez que haya nuevo personal o un cambio en el perfil de puesto, y se vuelven a re-evaluar estas habilidades una vez al año, mediante el formato **Evaluación del Desempeño. (Ver anexo 5)**

7.1.3 Infraestructura

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., para los procesos de “Diseño, Comercialización y Fabricación de Niples y Conexiones de Bronce”, determina, proporciona y mantiene el ambiente de trabajo y la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto y/ o servicio. La infraestructura incluye los edificios, espacio de trabajo y servicios asociados, equipos para los procesos; así mismo se

incluye el hardware, software y los servicios de apoyo como teléfonos (fijos y móviles).

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., asegura que todo el personal el cual se requiere que trabaje temporalmente bajo condiciones ambientales especiales dentro del ambiente de trabajo sean adecuadamente entrenados o supervisados por una persona capacitada.

Las sedes de INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., cumplen con los requerimientos de amplitud, comodidad, tranquilidad, adecuada distribución, seguridad, limpieza y orden.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina y proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de sus requisitos.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

Las áreas involucradas en los procesos que forman parte del alcance del SGC establecen, evalúan y propician la mejora del ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del personal y los clientes. El ambiente de trabajo combina los factores humanos y físicos y toma en consideración lo siguiente:

- a) El mobiliario y equipo hardware y software necesario;
- b) La identificación y ubicación de los lugares de trabajo;
- c) La iluminación, ventilación y limpieza necesaria;

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

7.1.5.1 Generalidades

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C determina y proporciona los recursos necesarios para asegurar la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realiza el seguimiento o medición para verificar la conformidad de los productos con los requisitos.

Se debe asegurar que los recursos proporcionados sean:

- a) Apropriado para el tipo específico de actividades de seguimiento o medición
- b) Se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua de su propósito.

Conservándose la información documentada como evidencia de que los recursos de seguimiento o medición cumplieron su propósito.

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C , determina las actividades de medición y seguimiento que se requieran para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos especificados.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C, establece procesos para asegurar que las actividades de medición y seguimiento puedan realizarse de una manera coherente con los requisitos respectivos.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., identifica y realiza la trazabilidad de los productos por medios adecuados, a través de toda la realización del producto, con respecto a los requisitos de seguimiento y medición, mediante el nombre del cliente, número de lote de materia prima y número de lote de producto terminado, para asegurar que sólo los producto que ha pasado las inspecciones y pruebas requeridas (o lanzadas bajo una concesión autorizada) es despachado. Para ello, ha establecido el **Procedimiento de Identificación y Trazabilidad.(Ver anexo 19)**

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., establece e implementa el **Programa de Mantenimiento, Calibración y Verificación de Equipos**, donde se define la periodicidad del mantenimiento de equipos en función a su nivel de utilización y/ o recomendaciones dadas por el proveedor y/ o fabricante del equipo; asimismo, establece e implementa el formato **Reporte de Mantenimiento de Equipos** para evidenciar el

mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos de planta y equipos de cómputo, asociados a los procesos principales.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha establecido el **Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Equipos**.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina el seguimiento y medición a realizar y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para brindar evidencia de conformidad del producto en cuanto a determinados requisitos; asimismo, evalúa y registra la validez de los resultados de medición anteriores cuando se detecta que el equipo no es conforme con los requisitos en los formatos de verificación de equipos de medición. INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., toma las acciones apropiadas sobre los productos de Niples y Conexiones de Bronce y el producto afectado. Los registros de los resultados de la calibración y verificación son conservados.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., establece el **Procedimiento Calibración de Instrumentos de Medición** para las actividades de calibración y/ o verificación, el cual incluye su frecuencia, y para asegurar que el seguimiento y medición pueden ser llevados de tal modo que concuerde con los requisitos de seguimiento y medición.

7.1.6 Conocimientos de la Organización

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. identifica los requisitos del cliente para la comercialización de su producto, teniendo en cuenta las normas y leyes vigentes, para lo cual según corresponda, acepta ordenes de compra o pedidos directos.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., planifica y lleva a cabo la realización del producto bajo condiciones controladas. Estas condiciones incluyen:

- Información que describe las características del producto.
- Instrucciones de trabajo, cuando son necesarias.
- Uso de equipos apropiados.

- Disponibilidad y uso de medios de comunicación y programas informáticos para el seguimiento y medición.
- Implementación del seguimiento y medición.
- Implementación de actividades de liberación y entrega.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes; relativas a la información sobre los productos, consultas, contratos, pedidos, incluyendo modificaciones, y la retroalimentación del cliente referente al producto, incluyendo sus reclamos y quejas; asegurándose que son atendidas eficazmente.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha establecido el **Procedimiento de Comercialización Comunicación y Retroalimentación (Ver anexo 15)** para el proceso de comercialización de Niples y Conexiones de Bronce.

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, estos son confirmados por **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** antes de su aceptación.

Cuando existen cambios a los requisitos del producto, **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** solicita la modificación pertinente de la documentación y se asegura que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. Para la organización los bienes que recibe del cliente son muestras o información. En el caso de las muestras, se registra su ingreso en el registro de **Bienes del Cliente- VENTAS (Ver anexo 12)** y posteriormente en el registro **Bienes del Cliente- Producción (Ver anexo 13)** y en cuanto a la información del cliente, esta se protege de acuerdo a la cláusula de confidencialidad. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, se informa de ello al cliente mediante carta o informe.

7.2 COMPETENCIA

En **INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC** se:

- Determina la competencia necesaria del personal que realiza trabajos que afecten a la calidad del producto;
- Cuando sea aplicable proporciona la capacitación o toma las acciones para lograr la competencia necesaria.
- Evalúa la eficacia de la capacitación o de las acciones tomadas;
- Asegura que el personal de la organización sea consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo éstas contribuyen al logro de los objetivos de la calidad;
- Mantiene registros apropiados de la educación, capacitación, habilidades y experiencia.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., asegura que su personal es consciente de la importancia de sus actividades y su contribución al logro de los objetivos de la calidad de la organización mediante inducción y capacitación. Industrias Farco Perú S.A.C., determina las necesidades de brindar capacitación al personal y evalúa la eficacia de dichas capacitaciones en el **Programa Anual de Capacitaciones (Ver anexo 10)**; las evaluaciones son realizadas con posterioridad a la aplicación de la capacitación en el trabajo, pudiéndose realizar uno y dos meses después para el personal antiguo y nuevo, respectivamente. La asistencia de los participantes a las capacitaciones internas se registra en la **Lista de Asistencia**.

Las actividades definidas en los procedimientos están supeditadas a:

- Exigencias del cargo,
- Necesidades de mejora de **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** y
- Recursos económicos destinados para este fin.

7.3 TOMA DE CONCIENCIA:

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. anualmente define su Programa de Capacitación, la ejecución de éste Programa es encomendada a

Recursos Humanos, quien mantiene los registros actualizados sobre la experiencia y capacitación recibida, en el Expediente Personal.

Los Documentos establecidos tienen por finalidad asegurar la capacitación y sensibilización del personal en:

- a) La Importancia de la conformidad con la Política de la Calidad y con los requisitos del sistema de Gestión de Calidad (SGC);
- b) El impacto significativo de sus actividades sobre la calidad, real o potencial;
- c) Los beneficios de mejorar continuamente sus actividades.
- d) Las funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con la Política de la Calidad, los objetivos del sistema de Gestión de la Calidad (SGC);
- e) Las consecuencias potenciales de apartarse de los procedimientos especificados.

7.4 COMUNICACIÓN:

Para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones respecto del sistema de Gestión de Calidad (SGC) y su efectividad, INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., realiza una evaluación del desempeño del personal a cargo del responsable del área, cada vez que haya nuevo personal o un cambio en el perfil de puesto, y se vuelven a re-evaluar estas habilidades una vez al año, mediante el formato **Evaluación del Desempeño. (Ver anexo 5)**

7.5 INFORMACION DOCUMENTADA

7.5.1 Generalidades

La documentación del Sistema de Gestión de Calidad de **INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC** es distribuido de acuerdo a los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.

Mediante el Manual de Calidad se evidencia en forma general la adopción de un sistema de gestión de calidad, como también la presentación de **INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC.**

El objeto, alcance y exclusiones del Sistema de Gestión de la Calidad son descritos en la parte inicial de este manual. Cada sección del Manual refiere a cada uno de los procedimientos documentados del Sistema de Gestión de la Calidad, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la Norma ISO 9001:2015.

7.5.2 Creación y actualización

Para controlar los documentos necesarios para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** establece y mantiene el **Procedimiento de Control de Documentos y Registros (Ver anexo 17)**, requerido por el Sistema de Gestión de Calidad, donde se definen los controles necesarios para los documentos y registros del sistema.

7.5.3 Control de la Información Documentada

Los Registros de Calidad de **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** son conservados para demostrar la evidencia de la conformidad con los requisitos y la operación eficaz del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), los mismos que permanecen legibles y son fácilmente identificables y recuperables, para ello **INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.** ha establecido y mantiene el procedimiento **Procedimiento de Control de Documentos y Registros (Ver anexo 17)** que describe la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y la disposición final de los registros de calidad.

8. OPERACIÓN

8.1 Planificación y Control Operacional

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad del Producto.

- Asegurarse de la conformidad del SGC.
- Mejorar continuamente la eficacia del SGC.

Esto comprende la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina, recoge y analiza los datos para demostrar la conveniencia y efectividad del sistema de gestión de la calidad y evaluar si la implementación de la efectividad de este sistema de gestión de la calidad puede ser un hecho.

8.2 Requisitos para los Productos y Servicios

8.2.1 Comunicación con el Cliente:

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes; relativas a la información sobre los productos, consultas, contratos, pedidos, incluyendo modificaciones, y la retroalimentación del cliente referente al producto, incluyendo sus reclamos y quejas; asegurándose que son atendidas eficazmente.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. realiza el seguimiento y la medición de la siguiente manera:

- La satisfacción del cliente, realizando seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., mediante el análisis de los datos registrados en los formatos **Encuesta de Satisfacción del Cliente**, de acuerdo al **Procedimiento de Comercialización Comunicación y Retroalimentación (Ver anexo 15)**. El seguimiento a la satisfacción de los clientes se hace mediante los indicadores incluidos en el Tablero de Control.
- INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. atiende las sugerencias, reclamos y quejas de los clientes con respecto a los productos. Los

controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con la atención de sugerencias, reclamos y quejas están definidos en el **Procedimiento de Comercialización, Comunicación y Retroalimentación. (Ver anexo 15)**

- Los registros de los reclamos de los clientes son conservados en el **Registro de Sugerencias, Reclamos, Quejas y Productos No Conformes. (Ver anexo 13)**

8.2.2 Determinación de los Requisitos para los Productos y Servicios

Para la planificación de la realización del producto, INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha determinado los Objetivos de la Calidad, incluidos en el **Tablero de Control (Ver Tabla 9)**, los requisitos del producto, los procesos, documentos y recursos necesarios para la realización del producto; las actividades para la verificación, validación y seguimiento del producto así como los criterios de aceptación del mismo; y los registros que evidencian que los procesos y los productos resultantes, cumplen con los requisitos. El resultado de esta planificación se adecua al método de operación de INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina los requisitos especificados por el cliente, los no especificados pero necesarios, los legales y reglamentarios; así como cualquier requisito adicional son determinado por la organización en la **Ficha Técnica de Productos Terminados.**

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., revisa los requisitos relacionados con el producto. Esto se efectúa antes que la organización se comprometa a proporcionarlo (por ejemplo envío de ofertas, entrevistas personales, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos), para asegurarse que los requisitos del producto estén definidos. Las diferencias existentes, serán resueltas previamente y la organización evaluará si está en la capacidad para cumplir con los requisitos definidos. Cuando se presenten cambios en los requisitos del

producto, la organización se asegura que estos queden registrados y que el personal involucrado toma conocimiento de estos.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., planifica y controla el diseño para el proceso de Fabricación de Niples y Conexiones de Bronce, determinando:

- Las etapas del diseño.
- La revisión, verificación y validación del diseño para cada etapa de su proceso.
- Las responsabilidades y autoridades para el diseño.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., determina los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y los registros mantenidos. Esta información incluye:

- Requisitos funcionales de desempeño y seguridad, de acuerdo con el uso previsto.
- Requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- Donde sea aplicable, información derivada de diseños previos similares.
- Otros requisitos esenciales para el diseño y desarrollo.

Los registros de los resultados del diseño y desarrollo son conservados.

8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con el producto:

- Antes que se adquiriera un compromiso con el cliente para suministrar el producto, **INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC** realiza una revisión de los requisitos del mismo, incluyendo cualquier cambio que sea solicitado, para este efecto ha establecido el **Procedimiento de Comercialización, comunicación y Retroalimentación. (Ver anexo 15)**

Para asegurar que:

- a. Los requisitos para el producto estén definidos;
- b. Las diferencias existentes entre los requisitos del pedido o contrato y los expresados previamente, son resueltas;

c. **INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC** tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos por el cliente.

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, estos son confirmados por **INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC** antes de su aceptación.

8.2.4 Cambios de los Requisitos para los Productos y Servicios

Cuando existen cambios a los requisitos del producto, **INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC** solicita la modificación pertinente de la documentación y se asegura que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

Los resultados de la revisión y de las subsiguientes acciones de seguimiento son registrados en los formatos indicados en los procedimientos antes mencionados.

8.3 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios

8.3.1 Generalidades

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC, establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que es adecuado a los requerimientos del cliente.

8.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

Los participantes en las revisiones del diseño y desarrollo incluyen representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo que se revisan; así como otro personal especializado.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., valida el diseño del producto mediante ensayos de presión, torsión y dimensional, según el tipo de producto.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., como parte del control, identifica y registra los cambios en el diseño. Estos cambios son revisados, verificados y son aprobados antes de su implementación y se guardan registros de dichas actividades y de cualquier acción tomada.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha establecido el **Procedimiento de Diseño**, para el proceso de diseño.

8.3.2 Entradas para el diseño y desarrollo

Se debe considerar:

- a) Los requisitos de la pieza elaborada.
- b) Información de actividades previas de diseño y desarrollo similares.
- c) Requisitos legales.
- d) Normas ó códigos de prácticas que se ha decidido implementar.
- e) Consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza del producto.

8.3.3 Controles del diseño y desarrollo

Se debe asegurar:

- a) Los resultados a lograr.
- b) Revisiones para evaluar la capacidad de los resultados
- c) Actividades de verificación
- d) Actividades de Validación (poner a prueba el producto si cumple con el uso previsto)
- e) Acciones necesarias sobre problemas determinados durante revisiones, verificaciones y validaciones.
- f) Información documentada.

8.3.4 Salidas del diseño y desarrollo

Se debe asegurar:

- a) Cumple los requisitos de las entradas.
- b) Son adecuadas para los procesos posteriores.
- c) Hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición.
- d) Especifica las características de los productos.

8.3.5 Cambios del diseño y desarrollo

Se debe considerar:

- a) Cambios del diseño y desarrollo
- b) Resultados de las revisiones

- c) Autorización de los cambios
- d) Acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

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

8.4.1 Generalidades

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., selecciona, evalúa y re-evalúa a los proveedores en función de su capacidad para suministrar bienes/servicios de acuerdo con los requisitos de la organización, mediante la **Evaluación y Seguimiento al Proveedor (Ver anexo 7)**, donde se establecen los criterios para la selección, evaluación y la re-evaluación. INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., mantiene los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., se asegura de la adecuación de los requisitos de adquisición especificados antes de comunicárselos al proveedor y tramita los requerimientos de bienes y servicios, mediante la elaboración de órdenes de servicio u órdenes de compra y especificaciones técnicas que se anexan al requerimiento cuando corresponda, manteniendo la información relevante como documentos y registros para la trazabilidad; asimismo, realiza el seguimiento del estado de los requerimientos al proveedor en cuanto a bienes, mediante el **Control de Productos Comprados**.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., establece e implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el bien/ servicio adquirido cumple los requisitos especificados en las órdenes de compra y especificaciones técnicas que se anexan al requerimiento cuando corresponda. INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., mantiene los registros de los resultados de la verificación de los bienes y servicios en las guías de remisión en el caso de gastos de fabricación, órdenes de servicio en el caso de servicios externos y formato de **Control de Ingreso de Materia Prima** en el caso de materia prima; y

cuando el bien/ servicio no reúne los requisitos de adquisición se registra también el incidente en el formato **Control de Productos Comprados**.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha establecido el **Procedimiento de Compras**.

8.4.2 Tipo y alcance del control

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C determina e implementa las disposiciones necesarias para la verificación de los productos y/o servicios comprados, a fin de asegurar que se cumpla con los requisitos de compra especificados, para ello se han establecido el **Procedimiento de Compras**.

Cuando la organización establece las inspecciones necesarias para asegurar que el producto comprado cumple los requisitos , se coordina con el Proveedor.

8.4.3 Información para los proveedores externos

La información de las compras describe el producto a comprar, incluyendo las especificaciones necesarias para la aprobación del producto, procedimientos y equipos empleados cuando sea necesario, los requisitos para la calificación del personal y los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C se asegura que los requisitos de compra son especificados antes de comunicárselos al proveedor.

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., establece el **Procedimiento de Fabricación (Ver anexo 20)**, para la planificación, desarrollo y control de su proceso de fabricación de Niples y conexiones de Bronce.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C planifica y lleva a cabo las operaciones de producción bajo condiciones controladas, a través de:

a) La utilización del Programa de Producción,

- b) Las Especificaciones que describen las características del producto y que está definidas en la **Orden de Fabricación. (Ver anexo 6)**
- c) El empleo de equipos adecuados en la producción y las condiciones ambientales de trabajo definidas.
- d) Los procedimientos documentados e instructivos documentados que definen la forma como se debe realizar las actividades relacionadas a la producción.
- e) Para asegurar la continuidad de los procesos se cuenta con un Programa de Mantenimiento Preventivo de los equipos críticos.

8.5.2 Identificación y Trazabilidad

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC ha identificado el producto en las diferentes etapas del proceso de tal manera que se pueda hacer un seguimiento de la información, datos, material y otros ítems a través de los registros relevantes relacionados al proceso.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. Para la organización los bienes que recibe del cliente son muestras o información. En el caso de las muestras, se registra su ingreso en el registro de **Bienes del Cliente- Ventas (Ver anexo 12)** y en cuanto a la información del cliente, esta se protege de acuerdo a la cláusula de confidencialidad. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, se informa de ello al cliente mediante carta o informe.

8.5.4 Preservación

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C asegura que durante el proceso interno y la entrega final en el destino deseado, la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección no afectan la conformidad con los requisitos de los mismos, asimismo asegura que no

se liberen o entreguen hasta que todas las actividades especificadas se hayan completado satisfactoriamente y la documentación asociada esté disponible y autorizada.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., establece el **Instructivo de Preservación del Producto durante Recepción, Proceso y Entrega (Ver anexo 2)** para preservar la conformidad del producto durante el proceso de “Fabricación” y a la entrega al destino previsto. La preservación incluye identificación, manejo, empaque, almacenamiento y protección del producto.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC ofrece garantía a sus productos estipulado en la página WEB de la empresa considerando:

- a) Los requisitos legales y reglamentarios
- b) Las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos
- c) La naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos.
- d) Los requisitos del cliente
- e) La retroalimentación con el cliente.

8.5.6 Control de Cambios

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC., revisa y controla los cambios en los procedimientos actualizándolos constantemente.

8.6 Liberación de los productos y servicios

- Los procesos del SGC, a través de la aplicando métodos apropiados para el seguimiento y medición de los procesos, demostrando la capacidad de éstos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, se llevan a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurar la

conformidad del producto. El seguimiento a los procesos se realiza mediante el **Tablero de Control. (Ver Tabla 5)**

- Los productos, haciendo seguimiento y medición de las características del producto para verificar que se cumplan los requisitos del mismo, en las etapas apropiadas del proceso, manteniendo evidencias de la conformidad con los criterios de aceptación mediante registros que indiquen la liberación del producto cuando se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente. El seguimiento y la medición de los productos también se realiza mediante el **Tablero de Control. (Ver Tabla 5)**

8.7 Control de las salidas no conformes

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. lleva a cabo el control del producto no conforme asegurándose que se identifique y controle para prevenir su uso o entrega no intencionados al cliente. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están definidos en el **Procedimiento de Tratamiento de Productos No Conformes. (Ver anexo 18)**

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. mantiene registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido en el **Registro de Sugerencias, Reclamos, Quejas y Productos No Conformes. (Ver anexo 3)**

9. Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación:

9.1.1 Generalidades

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC. analiza, evalúa datos y la información apropiada que surgen por el seguimiento y la medición.

Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

- a) La conformidad del producto

- b) El grado de satisfacción al cliente
 - c) El desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad
 - d) Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz
 - e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
 - f) El desempeño de los proveedores externos
 - g) La necesidad de mejoras en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., establece el control de calidad mediante la implementación de programas, mecanismos, herramientas y/o técnicas para la mejora de la calidad de los productos en cuanto a la materia prima, el producto en proceso y en el producto terminado.
 - INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., establece e implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse que el producto en proceso y el producto terminado cumple los requisitos especificados en las Fichas Técnicas; manteniendo los registros de los resultados de la verificación en los registros **Orden de Producción, Registro de Verificación de Medidas Principales, Prueba de Presión, y Prueba de Torsión.**
 - INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha establecido el **Procedimiento de Inspección.**

9.1.2 Satisfacción al Cliente

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC. establece el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos así como también la metodología para obtener y utilizar dicha información.

El responsable del cumplimiento de esta actividad es el Jefe de Ventas quien realiza por lo menos una vez al año realiza una encuesta de Satisfacción del Cliente mediante la **Encuesta de Satisfacción del Cliente**, en un período semestral.

9.1.3 Análisis y Evaluación

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC recopila y analiza los datos para determinar la adecuación y eficiencia del sistema de Gestión de Calidad (SGC) e identifica donde puede realizarse las mejoras. Esto incluye los datos generados por las actividades de seguimiento y medición y por cualquier otra fuente pertinente, los cuales son procesados para su análisis por las Jefaturas, según corresponda, con la finalidad de determinar la:

- a.) Satisfacción de los clientes ;
- b.) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto ;
- c.) Características y tendencias de los procesos y servicios, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo la conformidad del producto;
- d.) Calidad de proveedores de productos y servicios.

9.2 Auditoría Interna

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. establece realizar Auditorías internas en intervalos planificados (por lo menos dos veces al año se auditarán todos los procesos) para controlar que el SGC implementado es conforme con las disposiciones planificadas, los requisitos de la norma ISO 9001:2015, los requisitos establecidos por la organización y se mantiene de manera eficaz. Se realiza una planificación de las auditorías internas mediante el **Programa Anual de Auditorías** y el **Plan de Auditoría Interna** tomando en cuenta el estado y la importancia de los procesos y áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se definen los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no auditan su propio trabajo.

Industrias Farco Perú S.A.C. define en el procedimiento documentado **Auditorías Internas (Ver anexo 16)** las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorías, así como la presentación de resultados y el mantenimiento de los registros.

En el que se incluye las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de las auditorías internas, así como la formación de resultados y mantenimiento de los registros.

Cada Jefatura responsable del área que este siendo auditada se asegura que se toman las acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas

9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

La Alta Dirección, evidencia su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC y con la mejora continua de su eficacia de la siguiente manera:

- Asegurando que se definen y se cumplen los requisitos de los clientes y comunicando a todo el personal la importancia de satisfacerlos, incluyendo aspectos legales y/o reglamentarios, mediante comunicados y reuniones.
- Estableciendo la **Política de Calidad (Ver Fig.9)** y asegurándose de que es adecuada al propósito de la organización, que incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del SGC, que proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad, que es comunicada y entendida dentro de la organización, y que es revisada por la dirección para su continua adecuación.
- Estableciendo los Objetivos de la Calidad, para los procesos y para cumplir los requisitos de los productos, en las funciones y los niveles pertinentes, los cuales son medibles y coherentes con la Política de

Calidad. Los Objetivos de la Calidad son revisados por la dirección y se declaran en el **Tablero de Control. (Ver tabla 9)**

- Estableciendo las responsabilidades y autoridades del Sistema de Gestión de la Calidad en el **Organigrama de Industrias Farco Perú S.A.C.** y en los perfiles de puesto, y comunicándolas dentro de la organización.
- Asegurando que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del SGC y se promueve la retroalimentación del personal. Los procesos de comunicación interna del SGC se dan a través de:
 - Sistema de correo electrónico, teléfono (fijo y móvil), etc.
 - Reuniones de trabajo, cuyos acuerdos y decisiones se evidencian a través de actas de reunión.
 - Memorándums, circulares o comunicados.
 - Informes de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad.
 - Actas de Revisión por la Dirección.

Realizando revisiones por la Dirección del SGC, a intervalos planificados (después de cada auditoría interna), cuyos resultados incluyen las decisiones y acciones a tomar para la conveniencia, adecuación y eficacia continua del SGC. Las revisiones incluyen la revisión de las oportunidades de mejora, la necesidad de efectuar cambios en el SGC, incluyendo la Política de Calidad y los objetivos de la calidad. Estas reuniones de revisión son registradas en el **Acta de Revisión por la Dirección.**

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye:

- Resultados de Auditorías;
- Retroalimentación del Cliente;

- Desempeño de los procesos y conformidad del producto;
- Estado de las No Conformidades;
- Acciones de seguimiento de revisiones por la Gerencia General previas;
- Cambios que afectan el Sistema de Gestión de Calidad (SGC);
- Recomendaciones para la mejora.

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Los resultados de la revisión por la Gerencia General incluyen las decisiones y acciones relacionadas con:

- Mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y sus procesos
- Mejora del producto en relación con los requisitos del cliente;
- Necesidades de recursos.

10. Mejora

10.1 Generalidades

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., identifica las necesidades de mejora a partir de:

- Evaluación del cumplimiento de la Política de la Calidad.
- Evaluación de los Objetivos de la Calidad.
- Auditorías internas o externas.
- Análisis de datos.
- Acciones correctivas y preventivas.
- Revisiones por la Dirección.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha establecido el **Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas** para definir el procedimiento a seguir para eliminar las causas de las No Conformidades reales y/o

potenciales, con el fin de prevenir su repetición y ocurrencia en el Sistema de Gestión de Calidad.

10.2 No conformidad y acción correctiva

Cuando un producto no está de acuerdo con los requisitos acordados con el cliente, se realizan los ajustes necesarios para identificar y controlar la naturaleza del producto no conforme encontrado y de ser factible, prevenir la entrega no intencionada; para tal fin se han establecido el **Procedimiento de Tratamiento de Productos No Conformes. (Ver anexo 18)**

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C., ha establecido el **Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas** para definir el procedimiento a seguir para eliminar las causas de las No Conformidades reales y/o potenciales, con el fin de prevenir su repetición y ocurrencia en el Sistema de Gestión de Calidad.

En todos los casos se deberá registrar la descripción de cualquier corrección o ajuste, o no conformidad aceptada.

En caso de detectarse un producto No Conforme luego de la entrega, este es comunicado inmediatamente al Cliente con quien se definen las acciones a tomar.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ S.A.C. mantiene registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido en el **Registro de Sugerencias, Reclamos, Quejas y Productos No Conformes. (Anexo 3)**

En estos documentos se definen los requisitos para la:

- a) Revisión de las no conformidades (incluidas quejas de clientes) ;
- b) Determinación de las causas de las no conformidades ;
- c) Evaluación de la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelvan a ocurrir ;
- d) Determinación e implementación de las acciones necesarias ;

- e) Generación de los registros como resultado de las acciones tomadas ;
- f) Revisión de la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

10.3 Mejora Continua

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC., mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

INDUSTRIAS FARCO PERÚ SAC., considera los resultados de análisis en base a datos y las salidas de la revisión por la Dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que se deben considerar como parte de la mejora continua.

5.4 PLAN DE TRABAJO:

Inicialmente se hizo un diagnóstico basado en la norma ISO 9001:2015 y se obtuvo el porcentaje inicial en el que nos encontrábamos con el fin de implementar esta norma en un mediano plazo.

Se desarrolló el siguiente plan de trabajo:

Tabla 8: Plan de Trabajo

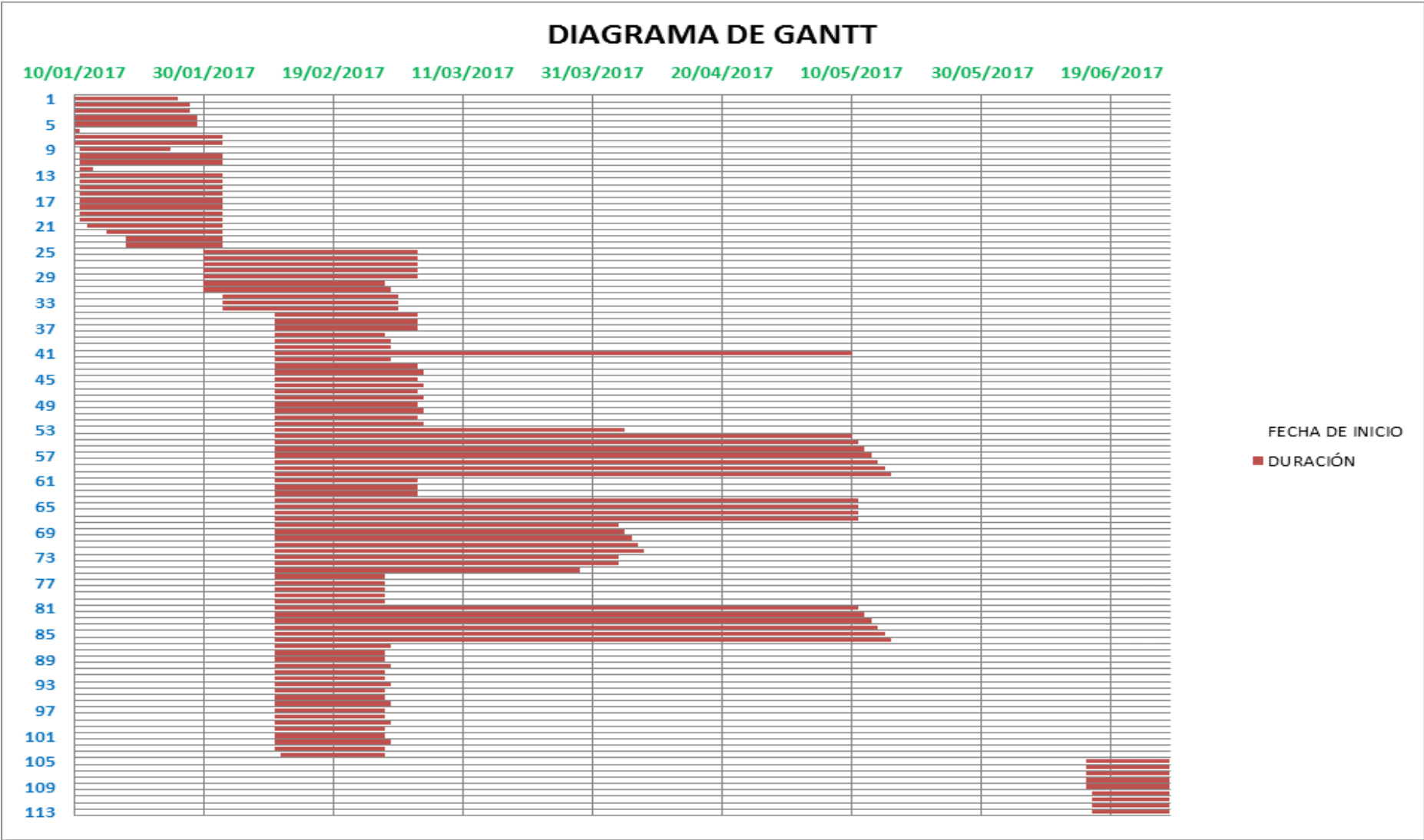
N° DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	DURACIÓN	FECHA DE TERMINACIÓN
1	Elaborar instructivo de torneado	10/01/2017	16	26/01/2017
2	Elaborar instructivo de ensamblado	10/01/2017	18	28/01/2017
3	Elaborar instructivo de soldadura	10/01/2017	18	28/01/2017
4	Elaborar instructivo de acabado	10/01/2017	19	29/01/2017
5	Elaborar instructivo de Embalaje	10/01/2017	19	29/01/2017
6	Elaborar Cronograma de Limpieza	10/01/2017	1	11/01/2017
7	Elaborar la Orden de Servicios	10/01/2017	23	02/02/2017
8	Elaborar procedimiento de Diseño	10/01/2017	23	02/02/2017
9	Elaborar instructivo de lavado y secado	11/01/2017	14	25/01/2017
10	Elaborar procedimiento de producción	11/01/2017	22	02/02/2017
11	Verificar los equipos de medición	11/01/2017	22	02/02/2017
12	identificar y codificar los equipos y maquinas en desuso	11/01/2017	2	13/01/2017
13	Registrar los productos no conformes en el formato de Sugerencias, Reclamos, Quejas y Productos No Conformes.	11/01/2017	22	02/02/2017
14	Procedimiento documentado de auditorías internas	11/01/2017	22	02/02/2017
15	LABORATORIO	11/01/2017	22	02/02/2017
16	Elaborar las funciones por cada puesto, de acuerdo al Organigrama	11/01/2017	22	02/02/2017
17	Asegurar que cada capacitación tenga una Lista de Asistencia y mantenerlas en custodia	11/01/2017	22	02/02/2017
18	Elaborar lista simple de todos los tipos de servicios externos	11/01/2017	22	02/02/2017
19	Realizar la verificación de los equipos de medición y asegurarse de registrar en los formatos de verificación de equipos de medición (Calibradores, etc)	11/01/2017	22	02/02/2017
20	Orden y Limpieza, Almacén De Productos terminados, rotulado, Hermeticidad	11/01/2017	22	02/02/2017
21	Elaborar Procedimiento de Control de Calidad	12/01/2017	21	02/02/2017
22	Elaborar instructivo de despacho	15/01/2017	18	02/02/2017
23	Elaborar procedimiento de identificación y trazabilidad (incluye identificación de producto no conforme)	18/01/2017	15	02/02/2017
24	Elaborar formato de Control en el Proceso de Producción (tiempos, cantidades, defectos)	18/01/2017	15	02/02/2017

25	Elaborar la Orden de Producción	30/01/2017	33	04/03/2017
26	Tabla de defecto por procesos y producto	30/01/2017	33	04/03/2017
27	Elaborar Instrucción para preservación del producto durante recepción, proceso y entrega	30/01/2017	33	04/03/2017
28	Formato para prueba de presión (soporta tal cantidad de presión 500psi durante cuantos minutos)	30/01/2017	33	04/03/2017
29	Formato para prueba de torque (soporte 50 Nm, se instala el soporte se aplica la fuerza necesaria haber si pasa la cantidad requerida)	30/01/2017	33	04/03/2017
30	Formato para medición de rosca	30/01/2017	28	27/02/2017
31	Implementar sticker con número de lote de producción	30/01/2017	29	28/02/2017
32	Registrar el formato Control en el Proceso de Producción a partir de las ordenes de producción	02/02/2017	27	01/03/2017
33	Registrar el Objetivo 4 de "Reducir el número de incumplimientos en el tiempo programado de fabricación"	02/02/2017	27	01/03/2017
34	Registrar el Objetivo 5 de "Reducir el coeficiente de reproceso en Producción"	02/02/2017	27	01/03/2017
35	Elaborar el formato de Control de Diseño GENERAL.	10/02/2017	22	04/03/2017
36	Elaborar las Ficha Técnica para todos los productos FARCO	10/02/2017	22	04/03/2017
37	Establecer un Programa Anual de Auditorías.	10/02/2017	22	04/03/2017
38	Registrar en la Lista Maestra de Registros la ubicación de las Orden de Compra de los clientes y notas de pedido	10/02/2017	17	27/02/2017
39	Registrar el Objetivo 2 del Tablero de Control con las ventas mensuales de 2017	10/02/2017	18	28/02/2017
40	Elaborar o actualizar la base de clientes actuales (consignar correo electrónico)	10/02/2017	18	28/02/2017
41	Revisar el formato de encuesta (cada 3 meses)	10/02/2017	89	10/05/2017
42	Registrar el Objetivo 1 de Satisfacción de clientes	10/02/2017	18	28/02/2017
43	A partir de las Encuestas identificar las quejas y registrarlas en el formato Registro de Sugerencias, Reclamos, Quejas y Productos No Conformes	10/02/2017	22	04/03/2017
44	Llamar o conversar con los clientes para ampliar información sobre las preguntas marcadas como regular o malo y coordinar que se tomen las acciones del caso para posteriormente volver a encuestar.	10/02/2017	23	05/03/2017
45	Elaborar Procedimiento de comercialización.	10/02/2017	22	04/03/2017
46	Costos de implementación	10/02/2017	23	05/03/2017
47	FICHAS TECNICAS DE MATERIA PRIMA + HOJAS DE SEGURIDAD	10/02/2017	22	04/03/2017
48	CERTIFICADO DE CALIDAD	10/02/2017	23	05/03/2017

49	Evaluación de proveedor, lista de proveedores	10/02/2017	22	04/03/2017
50	Extintores + Capacitación	10/02/2017	23	05/03/2017
51	Conectar en red las Pc de Ensenada	10/02/2017	22	04/03/2017
52	Stock mínimo de seguridad de productos terminados	10/02/2017	23	05/03/2017
53	Registro control de kardex	10/02/2017	54	05/04/2017
54	Stock de seguridad de materia prima	10/02/2017	89	10/05/2017
55	Código de materia prima	10/02/2017	90	11/05/2017
56	Procedimiento de recepción de producto terminado	10/02/2017	91	12/05/2017
57	Registrar el formato electrónico "Control de Legajos del Personal" tanto para personal operativo como administrativo	10/02/2017	92	13/05/2017
58	Completar los files documentales del personal	10/02/2017	93	14/05/2017
59	Realizar la evaluación de habilidades	10/02/2017	94	15/05/2017
60	Periódico Mural: Política, vision, mision, otros	10/02/2017	95	16/05/2017
61	Capacitación Polflica de calidad, Misión, Visión, Objetivos de la calidad.	10/02/2017	22	04/03/2017
62	Registrar el "Programa Anual de Capacitaciones". Asimismo, registrar la conclusión de la evaluación de la eficacia de cada capacitación del 2015	10/02/2017	22	04/03/2017
63	Registrar el Objetivo de "Garantizar un mínimo nivel promedio de horas de capacitación por persona"	10/02/2017	22	04/03/2017
64	Elaborar el Programa anual de Mantenimiento de Equipos de Computo	10/02/2017	90	11/05/2017
65	Realizar mantenimiento preventivo al total de computadoras y asegurarse de registrar el formato Reporte de Mantenimiento de Equipos (Computo)	10/02/2017	90	11/05/2017
66	Crear el correo electrónico: sugerencias@industriastarco.com.pe)	10/02/2017	90	11/05/2017
67	Realizar back up de los discos de las computadoras cada 2 meses - se va comprar un disco duro o verificar el disco duro blanco. Tener una carpeta virtual	10/02/2017	90	11/05/2017
68	Elaborar el procedimiento de Compras (incluye verificación de producto comprado)	10/02/2017	53	04/04/2017
69	Registrar las Ordenes de servicio .	10/02/2017	54	05/04/2017
70	Registrar el Control de Productos Comprados	10/02/2017	55	06/04/2017
71	Actualizar la Lista de Proveedores Calificados	10/02/2017	56	07/04/2017
72	Guardar evidencias de selección de nuevos proveedores del 2017	10/02/2017	57	08/04/2017
73	Seguimiento a compras para que evalúe y reevalúe a los proveedores	10/02/2017	53	04/04/2017
74	Registrar el Objetivo de "Reducir el número de incidentes de los proveedores"	10/02/2017	53	04/04/2017
75	Elaborar procedimiento de mantenimiento preventivo de equipos de Planta	10/02/2017	47	29/03/2017
76	Elaborar el Programa anual de Mantenimiento de Equipos de Planta	10/02/2017	17	27/02/2017
77	Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de planta y asegurarse de registrar el formato Reporte de Mantenimiento de Equipos (Planta)	10/02/2017	17	27/02/2017
78	Registrar el Objetivo de "Cumplir con el programa de mantenimiento de máquinas y equipos de planta"	10/02/2017	17	27/02/2017

79	Elaborar procedimiento de Calibración	10/02/2017	17	27/02/2017
80	Elaborar el Programa anual de Calibración y Verificación de Equipos de Medición	10/02/2017	17	27/02/2017
81	Comprar vernier nuevo, entre otros	10/02/2017	90	11/05/2017
82	Enviar a calibrar los equipos de medición	10/02/2017	91	12/05/2017
83	Elaborar croquis de distribución de Planta	10/02/2017	92	13/05/2017
84	Pintar las áreas con pintura amarilla estables en la Planta	10/02/2017	93	14/05/2017
85	Elaborar flujo grama del proceso de producción	10/02/2017	94	15/05/2017
86	Capacitar al personal en cuánto a los procedimientos	10/02/2017	95	16/05/2017
87	Elaborar el Manual de Inducción para el personal nuevo	10/02/2017	18	28/02/2017
88	Elaborar normas de higiene personal	10/02/2017	17	27/02/2017
89	Incluir capacitaciones BPM: Recepción del producto, procedimiento de manufactura, normas de almacenamiento	10/02/2017	17	27/02/2017
90	Elaborar procedimiento de manejo de residuos solidos	10/02/2017	18	28/02/2017
91	Ropa de soldar, jean y polo, guante de cuero, guantas de badana	10/02/2017	17	27/02/2017
92	Señalizar con etiqueta almacén productos terminados, con zonas de producto no conforme, recepción, aprobados, cuarentena	10/02/2017	17	27/02/2017
93	_ Procedimiento de almacén de producto terminado	10/02/2017	18	28/02/2017
94	Elaborar las fichas técnicas de todos los insumos y materias primas	10/02/2017	17	27/02/2017
95	Elaborar procedimiento de control de documentos internos	10/02/2017	17	27/02/2017
96	Elaborar acta de nombramiento de RED	10/02/2017	18	28/02/2017
97	Afinar el mapa de procesos	10/02/2017	17	27/02/2017
98	Elaborar Política de Calidad, visión y misión	10/02/2017	17	27/02/2017
99	Elaborar el Organigrama	10/02/2017	18	28/02/2017
100	Capacitar en cuanto a los objetivos de calidad a los responsables de área.	10/02/2017	17	27/02/2017
101	Realizar Auditoria Interna	10/02/2017	17	27/02/2017
102	Realizar el Acta de Revisión por la Dirección	10/02/2017	18	28/02/2017
103	Registrar solicitudes de acción	10/02/2017	17	27/02/2017
104	Elaborar prototipo de micas	11/02/2017	16	27/02/2017
105	Realizar informe de validación	15/06/2017	13	28/06/2017
106	Registrar la Lista Maestra de Documentos Internos	15/06/2017	13	28/06/2017
107	Registrar la lista maestra de registros	15/06/2017	13	28/06/2017
108	Registrar las oportunidades de mejora del 2015 en el formato "Seguimiento de Oportunidades de Mejora"	15/06/2017	13	28/06/2017
109	Registrar el objetivo de Incrementar el número de oportunidad de mejora implementadas	15/06/2017	13	28/06/2017
110	Procedimiento de atención y reclamos	16/06/2017	12	28/06/2017
111	Procedimiento de compras	16/06/2017	12	28/06/2017
112	tabla de pesos de productos	16/06/2017	12	28/06/2017
113	Identificar el producto terminado según lote en la GR.	16/06/2017	12	28/06/2017

Figura 14: Diagrama de Gantt



Se elaboró el tablero de control basado en los objetivos de calidad trazados:

Tabla 9: Tablero de Control

Fuente: IFPS

		<h2 style="text-align: center;">TABLERO DE CONTROL</h2>							Revisado: RED	Versión: 00
								Aprobado: GG	Fecha: 11/01/2017	
OBJETIVOS GENERALES	PROCESO	Nº	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTADO	INDICADOR	CRITERIO DE ACEPTACION	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO
Consolidamos como una empresa líder en la Fabricación y Comercialización de Niples y Conexiones de Bronce	Comercialización	1	Incrementar la satisfacción de los clientes.	CUMPLE	Mínimo nivel promedio de satisfacción de clientes	CUMPLE: >=80% NO CUMPLE: <80%	>= 80%	Trimestral	Coordinador de Ventas y Facturación	dic-17
		2	Incrementar ventas con respecto al año anterior	CUMPLE	((Venta Actual Acumulado - Venta Acumulado el año anterior) / (Venta Acumulado el Año Anterior))*100	CUMPLE: >=1% NO CUMPLE: <1%	>= 1%	Mensual	Jefe de Finanzas y Ventas	dic-17
Garantizar la calidad de los productos y cumplir con el tiempo establecido en la Fabricación	Diseño y Fabricación	3	Incrementar el número de cumplimientos en el tiempo programado de fabricación	CUMPLE	(Nº de Pedidos producidos fuera de fecha/ Nº de Pedidos producidos)*100	CUMPLE: >=50% NO CUMPLE: <50%	>= 50%	Mensual	Jefe de Producción	dic-17
	Control de Calidad	4	Reducir el número de ordenes de producción con productos no conformes	CUMPLE	(Nº de OP con PNC acumulado/ Nº de OP producidas acumulado)	CUMPLE: <=20% NO CUMPLE: >20%	<= 20%	Mensual	Jefe de Gestión de Calidad	dic-17
Contar con una provision efectiva de recursos y con un personal competente en continuo aprendizaje	Logística (Compras y Mantenimiento)	5	Reducir el número de incidentes de los proveedores	CUMPLE	(Nº de Incidentes de los Proveedores/ Nº Total de Compras Realizadas)*100	CUMPLE: <=8% NO CUMPLE: >8%	<=8%	Mensual	Jefe de Planeamiento y Logística	dic-17
	Recursos Humanos	6	Garantizar un mínimo nivel promedio de horas de capacitación por persona	CUMPLE	Mínimo nivel promedio de horas de capacitación por persona	CUMPLE: >=18 NO CUMPLE: <18	>= 18	Anual	Jefe de Administración y Recursos Humanos	dic-17
Tener al personal comprometido con el Sistema de Gestión de Calidad	Gestión de Calidad	7	Incrementar el número de oportunidades de mejora implementadas	CUMPLE	Nº de propuestas de mejora	CUMPLE: >=2 NO CUMPLE: <2	>=2	Semestral	RED	dic-17

Posteriormente se plasmó el Plan de Calidad para la Fabricación:

Tabla 10: Plan de Calidad para la Fabricación

Fuente: IFPS

	PLAN DE CALIDAD PARA LA FABRICACIÓN NIPLES Y CONEXIONES DE BRONCE						Revisado:	Versión:	
							RED	00	
		Aprobado:	Fecha:						
		GG	13/01/2017						
ETAPAS DEL PROCESO	CONTROL DE PROCESO			INSPECCION Y ENSAYO			CONTROL METROLOGICO O METODO DE CONTROL		
	DOCUMENTO	VERIFICACIÓN	REGISTRO	INSPECCION O ENSAYO	DOCUMENTO	REGISTRO	MAGNITUD	EQUIPO	PATRON
DISEÑO	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN	* FECHA DE ENTREGA * STOCK DE MATERIA PRIMA E INSUMO	CONTROL DE DISEÑO	PIEZAS DISEÑADAS	FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO PLANO DE PRODUCTO TERMINADO	FORMATO DE PRESIÓN FORMATO DE TORQUE	PRESION: PSI / BAR TORQUE: NEWTON / LB/PIES	MANOMETRO TORQUIMETRO	CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL MANOMETRO N° :0617-CLF-2015 TORQUIMETRO N°: J201210553
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	PROCEDIMIENTO DE FABRICACION	CORREO ELECTRÓNICO ORDEN DE FABRICACIÓN	CONTROL DE ORDENES DE FABRICACION	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
RECEPCIÓN	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	FICHA TÉCNICA DE M P HOJA DE SEGURIDAD ORDEN DE COMPRA ORDEN DE SERVICIO CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE M P	REGISTRO DE EVAL. SEG DE PROVEEDORES LISTA DE PROV. PROD CALIFICADOS	MATERIA PRIMA LATON O FORJA	NTP ISO 2859 - 12009 PROCEDIMIENTO PARA INSPECCION DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS.	CONTROL DE ENTREGA DEVOLUCIÓN DE MATERIALES CONTROL DE HERRAMIENTAS CONTROL DE INGRESOS DE MATERIA PRIMA REGISTRO DE MATERIA PRIMA NO CONFORME	PULGADAS MILIMETROS	CALIBRADORES VERIFICADOS BALANZA	CALBRADOR SERIE: CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO DE LA BALANZA
TORNEADO	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO TORNEADO	ORDEN DE PRODUCCIÓN	CONTROL DE PROCESOS EN PRODUCTO REPORTE DE OBSERVACIONES	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS PRINCIPALES	MILIMETROS PULGADAS	CALBRADOR MICROMETRO	CALBRADOR SERIE: 3105128 SERIE: 31051091 SERIE: 31051076 MICROMETRO SERIE: 2102138

SOLDADURA	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO SOLDADURA	ORDEN DE PRODUCCIÓN	CONTROL DE PROCESOS EN PRODUCTO REPORTE DE OBSERVACIONES	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN	INSPECCION VISUAL	N.A	N.A	N.A
PÚLIDO	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO PÚLIDO	ORDEN DE PRODUCCIÓN	CONTROL DE PROCESOS EN PRODUCTO REPORTE DE OBSERVACIONES	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN Utiliza la TABLA 1.- Letras código de tamaño de muestra Nivel Inspección General I TABLA 2.- Planes de muestreo simple para inspección normal LCA (Limite de Calidad Aceptable): 2.5	INSPECCION VISUAL	PRESION: PSI / BAR TORQUE: NEWTON /	MANOMETRO TORQUIMETRO	CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL MANOMETRO TORQUIMETRO
LAVADO Y SECADO	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO LAVADO Y SECADO.	ORDEN DE PRODUCCIÓN	CONTROL DE PROCESOS EN PRODUCTO REPORTE DE OBSERVACIONES	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS PRINCIPALES	N.A	N.A	N.A
ACABADO	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO ACABADO PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN	ORDEN DE SERVICIO DE ACABADO	CONTROL DE PROCESOS EN PRODUCTO REPORTE DE OBSERVACIONES	PIEZAS DE LOTES	PROTOCOLO DE PRESIÓN PROTOCOLO DE TORQUE Utiliza la TABLA 1.- Letras código de tamaño de muestra Nivel Inspección General I TABLA 2.- Planes de muestreo simple para inspección normal LCA (Limite de Calidad Aceptable): 2.5	FORMATO DE PRUEBA PRESION FORMATO DE PRUEBA DE TORQUE	PRESION: PSI / BAR TORQUE: NEWTON /	MANOMETRO TORQUIMETRO	CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL MANOMETRO Nº :0617-CLF-2015 TORQUIMETRO Nº: J201210553
ENSAMBLADO	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO ENSAMBLADO	KARDEX DE PRODUCTO TERMINADO	REGISTRO DE SUGERENCIAS, QUEJAS, RECLAMOS DE PRODUCTOS NO CONFORMES	PIEZAS DE LOTES	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
EMBALAJE	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO EMBALAJE DE PRODUCTOS	NOTA DE PEDIDO GUIA DE REMISION FACTURA	KARDEX DE PRODUCTO TERMINADO	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	REGISTRO DE SUGERENCIAS, QUEJAS, RECLAMOS DE PRODUCTOS NO CONFORMES	N.A	N.A	N.A
DESPACHO	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO DESPACHO	NOTA DE PEDIDO GUIA DE REMISION FACTURA	KARDEX DE PRODUCTO TERMINADO	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	REGISTRO DE SUGERENCIAS, QUEJAS, RECLAMOS DE PRODUCTOS NO CONFORMES	N.A	N.A	N.A

ALMACENAMIENTO	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO PARA PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO DURANTE RECEPCIÓN, PROCESO Y ENTREGA	NOTA DE PEDIDO GUIA DE REMISION FACTURA	KARDEX DE PRODUCTO TERMINADO	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	REGISTRO DE SUGERENCIAS, QUEJAS, RECLAMOS DE PRODUCTOS NO CONFORMES	N.A	N.A	N.A
ENTREGA	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INSTRUCTIVO PARA PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO DURANTE RECEPCIÓN, PROCESO Y ENTREGA	NOTA DE PEDIDO GUIA DE REMISION FACTURA	KARDEX DE PRODUCTO TERMINADO	PIEZAS DE LOTES	PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	REGISTRO DE SUGERENCIAS, QUEJAS, RECLAMOS DE PRODUCTOS NO CONFORMES	N.A	N.A	N.A

Para este proyecto se presenta el siguiente presupuesto

Tabla 11: Presupuesto del Proyecto

Fuente: IFPS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario S/.	Sub Total S/.	Total S/.	IFPS(GERENCIA)	IFPS(COLABORADORES)
	Equipos y bienes duraderos				1,500.00	S/. 4,500.00	S/. 1,500.00	S/. 3,000.00
1	Mantenimiento de Tornos		1.00	500.00	500.00	S/. 1,600.00	500.00	1,100.00
2	Limpieza de dispositivos		4.00	50.00	200.00	S/. 900.00	200.00	700.00
3	Cambio de faja		4.00	50.00	200.00	S/. 900.00	200.00	700.00
4	Ajustes de Dispositivos		4.00	150.00	600.00	S/. 1,100.00	600.00	500.00
5							0.00	
6					-		0.00	
7					-		0.00	
8			-	-	-		0.00	
	Honorarios	% participación	Meses	Ingresos		S/. 11,500.00	S/. 0.00	S/. 11,500.00
1	Honorarios del Coordinador de Proyecto	40.00%	5.00	S/. 920.00	4,600.00	S/. 4,600.00		4,600.00
2	Honorarios del Participante del Comité	15.00%	5.00	S/. 450.00	2,250.00	S/. 2,250.00		2,250.00
3	Honorarios del Participante del Comité	15.00%	5.00	S/. 450.00	2,250.00	S/. 2,250.00		2,250.00
4	Honorarios del Participante del Comité	10.00%	5.00	S/. 160.00	800.00	S/. 800.00		800.00
5	Honorarios del Participante del Comité	10.00%	5.00	S/. 160.00	800.00	S/. 800.00		800.00
6	Honorarios del Participante del Comité	10.00%	5.00	S/. 160.00	800.00	S/. 800.00		800.00
	Gastos de gestión				500.00	S/. 1,700.00	S/. 500.00	S/. 1,200.00
1	Cuadros para política del SGC	1	10.00	10.00	100.00	S/. 300.00	100.00	200.00
2	Folletería	1	50.00	1.00	50.00	S/. 450.00	50.00	400.00
3	Actualización de página web	1	1.00	200.00	200.00	S/. 500.00	200.00	300.00
4	Etiquetas	1	1,000.00	0.15	150.00	S/. 450.00	150.00	300.00
5			-	-	-			
6			-	-	-			

	Consultorías					S/. 29,000.00	S/. 29,000.00	S/. 0.00
1	Auditoría de Diagnóstico	1	1.00	3,500.00	3,500.00	S/. 3,500.00	3,500.00	
2	Consultoría de Implementación del SGC	1	1.00	25,500.00	25,500.00	S/. 25,500.00	25,500.00	
3			-	-	-	S/. 0.00		
4			-	-	-	S/. 0.00		
	Servicios de terceros				1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 0.00
1	Calibración de pie de rey	1	2.00	170.00	340.00	S/. 340.00	340.00	
2	Calibración de patron de roscas	1	2.00	150.00	300.00	S/. 300.00	300.00	
3	Calibración de manómetro	1	1.00	180.00	180.00	S/. 180.00	180.00	
4	Calibración de micrómetro	1	1.00	140.00	140.00	S/. 140.00	140.00	
5	Calibración de balanza	1	1.00	260.00	260.00	S/. 260.00	260.00	
6	Calibración de torquimetro	1	1.00	280.00	280.00	S/. 280.00	280.00	
	Materiales e insumos				1,200.00	S/. 1,300.00	S/. 1,200.00	S/. 100.00
1	Millar de papel		6.00	22.00	132.00	S/. 232.00	132.00	100.00
2	Folder A4 Tapa Transparente		50.00	3.50	175.00	S/. 175.00	175.00	
3	1 caja de fastener		1.00	44.00	44.00	S/. 44.00	44.00	
4	1 caja de lapiceros		1.00	27.00	27.00	S/. 27.00	27.00	
5	Anillados		5.00	8.00	40.00	S/. 40.00	40.00	
6	14 archivadores de palanca		14.00	5.00	70.00	S/. 70.00	70.00	
7	Memorias USB		3.00	20.00	60.00	S/. 60.00	60.00	
8	2 tintas		2.00	70.00	140.00	S/. 140.00	140.00	
9	10 cajas de grapas 26/6 de 5000pcs		8.00	5.00	40.00	S/. 40.00	40.00	
10	1 ciento de Micas A4		1.00	100.00	100.00	S/. 100.00	100.00	
11	Tachos		3.00	61.00	183.00	S/. 183.00	183.00	
12	Mapas Departamentales		2.00	30.00	60.00	S/. 60.00	60.00	
13	sellos		3.00	13.00	39.00	S/. 39.00	39.00	
14	Aceites		6.00	15.00	90.00	S/. 90.00	90.00	
15								
16			-	-	-			
						Total	IFPS(GERENCIA)	IFPS(COLABORAD ORES)
						S/. 49,500.00	S/. 33,700.00	S/. 15,800.00

Presupuesto total

Partida	PRESUPUESTO APROBADO	IFPS(GERENCIA)	IFPS COLABORADORES
Equipos y Bienes	S/. 4,500.00	S/. 1,500.00	S/. 3,000.00
Honorarios	S/. 11,500.00	S/. 0.00	S/. 11,500.00
Gastos de Gestión	S/. 1,700.00	S/. 500.00	S/. 1,200.00
Consultorías	S/. 29,000.00	S/. 29,000.00	S/. 0.00
Servicios de Terceros	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 0.00
Materiales e Insumos	S/. 1,300.00	S/. 1,200.00	S/. 100.00
Pasajes y viáticos			
TOTAL	S/. 49,500.00	S/. 33,700.00	S/. 15,800.00

CONCLUSIONES

1. La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad mejora la competitividad desde la imagen corporativa de la empresa, además ataca causas raíces de los problemas, se reducen los procesos ineficientes causados por el uso ineficiente de los recursos.
2. Al manejar indicadores de desempeño, generar una política de calidad, tener claros los objetivos e identificar los procesos dentro de nuestra organización se podrá analizar de una manera mas eficiente las actividades realizadas en cada una de nuestras áreas y así se podrá tomar decisiones mas efectivas las cuales aplicaran mejoras en menor tiempo.
3. El manual de calidad servirá como guía para orientar a los trabajadores de la empresa sobre los procesos para obtener el producto o servicio final , las etapas principales, las normas y la seguridad interna.
4. Una mejor organización y estandarización ayudara a disminuir el tiempo de las operaciones puesto que se analizaran los procesos con mayor detalle y al analizar los tiempos innecesarios se podrá disminuir tiempos o eliminar las actividades.
5. La eficacia se observara con la reducción de los productos no conformes y sobretodo cumpliendo con la misión de la empresa.
6. El control del producto no conforme ayudara a reducir perdidas , y mermas en los procesos. Además de verificar los motivos de las no conformidades de estos y poner un plan de acción con el fin de la eliminación o reducción de los mismos.

RECOMENDACIONES

1. Una vez implementado el Sistema de Gestión Calidad, deberá estar en permanente monitoreo, realizándose auditorias internas con el fin de confirmar que los documentos y registros se encuentren organizados y correctos para que la información resultante nos ayude a medir los indicadores los cuales nos arrojaran resultados que pueden ser buenos o malos; en el caso de no ser favorables tomaremos acciones para combatirlos.
2. Todos los miembros de la organización deben conocer y entender las necesidades de los clientes externos e internos, debe haber comunicación efectiva, con el fin de la satisfacción de los clientes con los productos y servicios entregados.
3. Generar plan de auditoria y poner plan de acción a cada una de las no conformidades que se puedan evidenciar con el fin de mejora continua.
4. Hacer analisis a los indicadores, medir y proponer soluciones ante las situaciones que se puedan suscitar.
5. Promover una cultura organizacional teniendo en cuenta de lo que se puede conseguir con la implementacion de la norma ISO 9001:2015.
6. Finalmente se debe tomar conciencia que el implatar un SGC bajo esta norma no marca el fin del objetivo, sino es el principio de un proceos de mejora continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- **DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA**
- 2011 “Definición de Calidad”. Consulta: 15 de Junio de 2017.
<http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=CALIDAD>
- **ISO 9001:2008**
- 2008 “Normas y Requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad”
- **ISO 9001:2015**
- 2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad, directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001:2015”
- **ISO 9004:2009**
- 2009 “Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad”
- **ZAMORA, K**
“Conceptos de Calidad”. Consulta: 19 de Julio de 2017
<<https://es.scribd.com/document/319654842/Conceptos-de-Calidad-Segun-Diversos-Autores>>
- **LOPEZ,A**
- 2014: “Tendencias y nuevos conceptos en calidad”. Consulta: 23 de Julio de 2017
<<http://www.mercado.com.ar/notas/management/8015074/tendencias-y-nuevos-conceptos-en-calidad>>

- **JAMES, P**
2001: “Gestión de la Calidad Total”, España. Consulta: 23 de Julio de 2017
<<http://www.educaycrea.com/2012/12/enfoques-de-calidad/>>

- **PÉREZ, J. GARDEY, A**
2016: “Definición de Sistema de gestión de calidad”, Consulta: 23 de Julio de 2017
<<https://definicion.de/sistema-de-gestion-de-calidad/>>

- **UCHA, F.**
2011: “ Gestión de Calidad”, Consulta : 05 de Mayo de 2017
<<https://www.definicionabc.com/economia/gestion-de-calidad.php>>

- **KRUGMAN, PORTER Y COMPETITIVIDAD: A PROPOSITO DE LA VISITA DE PAUL KRUGMAN AL PERU**
2014:” Competitividad”, Consulta: 12 de Julio de 2017
<<http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/01/29/krugman-porter-competitividad-peru/>>

- **HERNÁNDEZ, D**
2013: “COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL”, Consulta: 23 de Julio 2017
<<https://www.gestiopolis.com/competitividad-empresarial/>>

- **GENERAL, E**
2011: “Eficiencia”, Consulta: 16 de Mayo 2017
<<http://conceptodefinicion.de/eficiencia/>>

- **UGAZ, L.**

2012: “ TESIS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN UNA EMPRESA DE LEJIAS 2012”

< <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1424>>

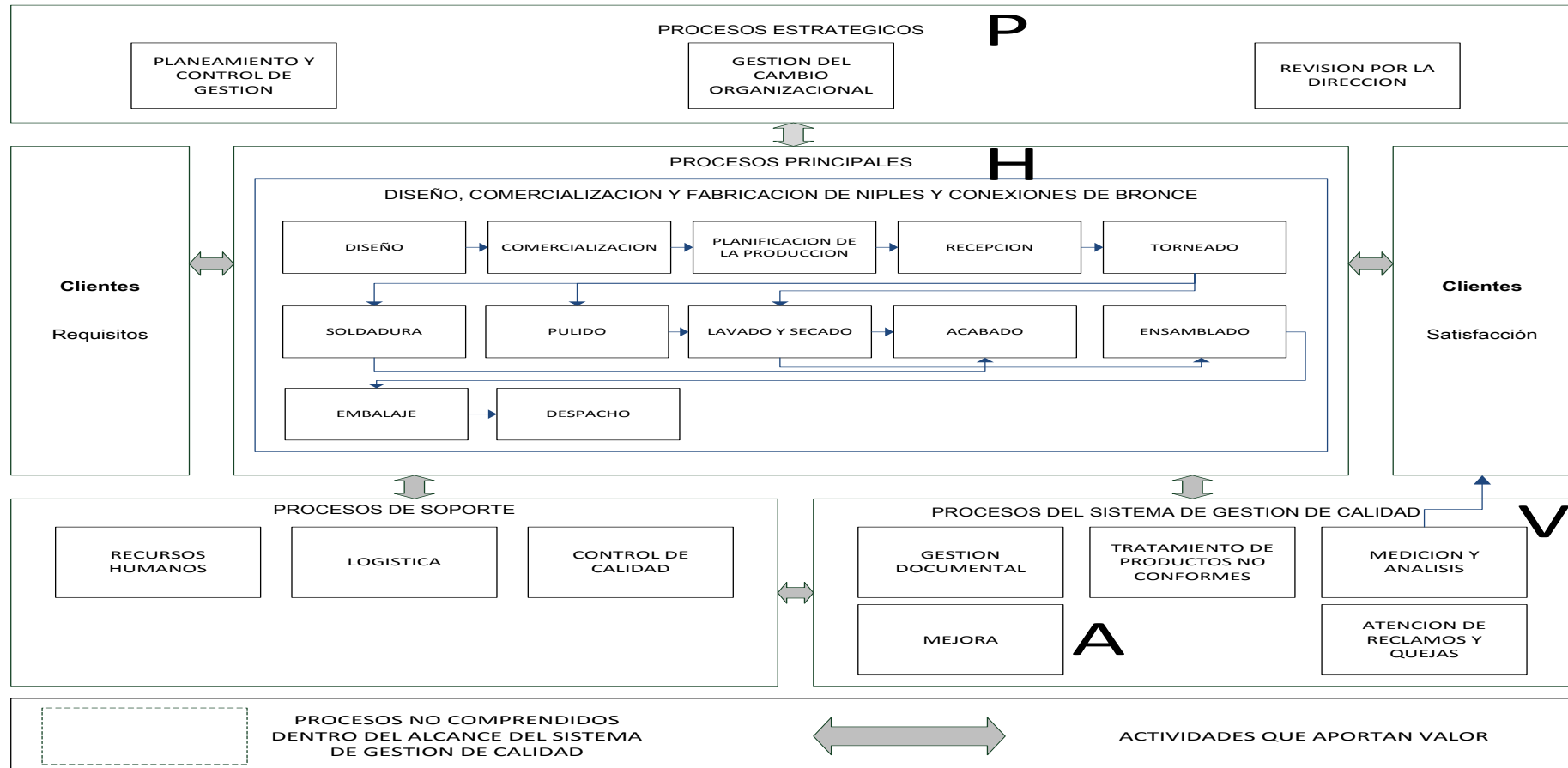
- **GERENCIE.COM**

2015: “Diferencias entre Eficiencia y Eficacia”


<<https://www.gerencie.com/diferencias-entre-eficiencia-y-eficacia.html>>

ANEXOS

ANEXO 1: DIAGRAMA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS



ANEXO 2: INSTRUCTIVO PARA PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO DURANTE RECEPCIÓN, PROCESO Y ENTREGA

	INSTRUCTIVO	Revisado: RED	Versión: 00
	INSTRUCTIVO PARA PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO DURANTE RECEPCIÓN, PROCESO Y ENTREGA	Aprobado: GG	Fecha: 01/02/2017
		Página: 1 de 4	

1. OBJETIVO:

Establecer los métodos y condiciones de preservación del producto durante la recepción, proceso y entrega.

2. ALCANCE:

Aplica a todas las actividades de recepción, proceso y entrega de producto.

3. CONDICIONES:

- Es responsabilidad de los Jefes o Encargados de área difundir y comunicar el presente instructivo a los involucrados de su área, así como de velar por el cumplimiento del mismo y dictar las disposiciones de detalle para alcanzar la finalidad del presente instructivo.
- El instructivo estará al alcance del usuario en el área de trabajo.
- Realizar una correcta preservación del producto durante la recepción, proceso y entrega.
- Limpiar la balanza antes del pesado de materias prima.
- Evitar que las materias primas como forja y latón se encuentren en el suelo ya que pueden estar expuestos a la corrosión.
- El Encargado de Almacén de Materia Prima y Herramientas, es responsable de retirar del cilindro las virutas, una vez repletos, colocar en sacos y almacenar en la zona de virutas. Coordinar con el Jefe de Administración y/o Jefe de Finanzas para que evacuen todos los sacos cada 30 días o cuando considere oportuno.

4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO

Nº	RESPONSABLES	ACTIVIDADES
ACTIVIDADES DE PRESERVACIÓN EN LA RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		
1	Encargado de Almacén de Materia Prima y Herramientas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Almacena las materia prima, utilizando el método PEPS (Primero en Entrar Primero en salir) y ubica según medida indicada en el anaquel. 2. El almacén de materia prima e insumos se encuentra distribuido por 3 bloques y en el bloque donde se encuentran los anaqueles y armarios, se identifica a cada materia prima con un rotulo según el siguiente cuadro:

		Proveedores	Código	Producto
		TRAMFER	TR	Barras de latón y Forja
		EMEMSA	EM	Barras de latón
		GRUPO KLAUSS	KL	Barras de latón y Forja
		M&C	MC	Barras de latón y forja
Condiciones de Almacenamiento				
2	Operario de Almacén de Materia Prima y Herramientas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las barras de latón deben permanecer en los estantes, ya que pueden tener un deterioro por la humedad y producir corrosión, oxidación. 2. El manejo es mediante el método PEPS. 3. El almacén debe permanecer limpio, seco y ordenado. 		
Entrega de Materiales				
3.	Encargado de Almacén de Materia Prima y Herramientas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Según la Orden de producción entrega la materia prima, ubicando en el área de producción debidamente identificado para cada máquina. 		
ACTIVIDADES DE PRESERVACIÓN EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE NIPLES Y CONEXIONES DE BRONCE				
4.	Jefe de Producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promueve el orden y limpieza en el área de producción 		
5.	Operario	<ol style="list-style-type: none"> 2. Ubica las barras o forja al costado de cada torno ordenadamente. 		
ACTIVIDADES DE PRESERVACIÓN EN LA ENTREGA DE PRODUCTO TERMINADO				
6.	Supervisor de Planta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recoge los productos terminados de las maquinas y las transporta en canastillas o cajas para realizar la inspección, conteo determinado y las coloca en el área de lavado y secado. 		


7.	Encargado de Almacén de Producto Terminado	<p>2. Fracciona las cantidades de acuerdo al siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="719 237 1422 539"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad de piezas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grandes</td> <td>$10 \leq x \leq 25$</td> </tr> <tr> <td>Medianos</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Pequeños</td> <td>$50 \leq x \leq 100$</td> </tr> <tr> <td>Muy pequeños</td> <td>$100 \leq x \leq 500$</td> </tr> <tr> <td>Especiales</td> <td>$500 \leq x \leq 1000$</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	Cantidad de piezas	Grandes	$10 \leq x \leq 25$	Medianos	50	Pequeños	$50 \leq x \leq 100$	Muy pequeños	$100 \leq x \leq 500$	Especiales	$500 \leq x \leq 1000$
Descripción	Cantidad de piezas													
Grandes	$10 \leq x \leq 25$													
Medianos	50													
Pequeños	$50 \leq x \leq 100$													
Muy pequeños	$100 \leq x \leq 500$													
Especiales	$500 \leq x \leq 1000$													
		<p>3. El tipo de envase que se fabrica a partir de las bobinas, según el tamaño de piezas o por pedido del cliente.</p> <p>Existen 4 tamaños de bobinas</p> <table border="1" data-bbox="719 667 1422 954"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Ancho de la lámina (bobina)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LPEBD 6 X 3</td> <td>16 cm</td> </tr> <tr> <td>LPEBD 7 X 3.5</td> <td>18.5 cm</td> </tr> <tr> <td>LPEBD 8 X 4</td> <td>20.5 c</td> </tr> <tr> <td>LPEBD Delgado</td> <td>10.2 cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>La fabricación de las bolsas se realiza en base a los tamaños de los productos, especificación de la ficha técnica y requerimiento del cliente.</p>	Descripción	Ancho de la lámina (bobina)	LPEBD 6 X 3	16 cm	LPEBD 7 X 3.5	18.5 cm	LPEBD 8 X 4	20.5 c	LPEBD Delgado	10.2 cm		
Descripción	Ancho de la lámina (bobina)													
LPEBD 6 X 3	16 cm													
LPEBD 7 X 3.5	18.5 cm													
LPEBD 8 X 4	20.5 c													
LPEBD Delgado	10.2 cm													
Condiciones de Almacenamiento														
8.	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los productos terminados, deben ser envasados, para evitar la pérdida de brillo o la tendencia a opacarse. 2. Si en caso no se termina envasar ese mismo día, proteger el producto terminado, en canastillas o jabas. 												
9.	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 3. Ubicar los productos envasado en los estantes por orden de alfabetización y/o orden de abastecimiento. 4. Los productos terminados restantes, se almacenan en los recipientes que se encuentran ubicados en los estantes, los cuales son identificados con el nombre de cada producto y medida. 												
Consideraciones														
10.	Encargado de Almacén de Producto Terminado	<p>Envasar según la ficha técnica del producto terminado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envasado por unidades. • Orden continuo de piezas. <p>Según el requerimiento de los clientes.</p>												

Despacho de producto terminado		
11.	Encargado del Almacén de Producto Terminado	Cuando el destino del producto es para provincia, se acondiciona en una caja de cartón, y se forra con Street film.
12.	Encargado del Almacén de Producto Terminado	Se coloca ordenadamente los empaques en la unidad de transporte.


5 HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones


ANEXO 3: REGISTRO DE SUGERENCIAS, RECLAMOS, QUEJAS Y PNC

 REGISTRO DE SUGERENCIAS, RECLAMOS, QUEJAS Y PNC															Revisado: RED	Versión: 02	
															Aprobado: GG	Fecha: 01/01/2017	
Indicaciones: 1. Queja: Disconformidad que no se encuentra relacionada a los productos entregados; o expresa su malestar o descontento del Cliente respecto a la atención, sin que tenga por finalidad la obtención de un pronunciamiento por parte del proveedor. 2. Reclamo: es aquella manifestación que un cliente realiza al proveedor mediante el cual expresa una disconformidad relacionada a los bienes expendidos o suministrados a los servicios prestados. 3. Sugerencia: Idea propuesta con relación el diseño, fabricación y comercialización de los productos para que se tenga en consideración por INDUSTRIAS FARCO PERÚ S. A. C. En el desarrollo de sus actividades.																	
Nº	FECHA REGISTRO	Nº DE DOC DE INGRESO	NOMBRE DE CLIENTE (INTERNO / EXTERNO)	NOMBRE DEL CONTACTO	PRODUCTO	CANTIDAD DE DEVOLUCIÓN	VALORIZADO	VIA DE COMUNICACIÓN	REPORTADO POR	DESCRIPCIÓN DE LA OCURRENCIA	CLASIFICACION (Reclamo/ Queja/ Sugerencia/ PNC)	PROCEDE	CAUSAS	ACCION A TOMAR	DOC, SALIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE VERIFICACION
1																	
2																	

ANEXO 4: REGISTRO DE CAPACITACIÓN

	Registro de Capacitación			Revisado: RED	Versión: 00
				Aprobado: GG	Fecha: 13/02/2017
DATOS DEL EXPOSITOR: Expositor: _____					
DATOS DE LA CAPACITACIÓN: Fecha: _____ Area Capacitada: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Término: _____ Tiempo: _____					
N°	TEMAS DE CAPACITACIÓN				V°B°
1					
2					
3					
4					
5					
RELACIÓN DE PERSONAL CAPACITADO:					
N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	AREA	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> _____ V°B° EXPOSITOR </div>					

ANEXO 5: EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

		EVALUACION DE DESEMPEÑO																		Revisado:	Versión:				
																				RED	00				
																				Aprobado:	Fecha:				
																				GG	07/02/2017				
CALIFIQUE AL PERSONAL UTILIZANDO LA SIGUIENTE ESCALA																				Nota: Se considerará programar capacitaciones en las habilidades cuyos promedios son inferiores a 2.6					
0	MALO	No cumple con los requisitos mínimos para poder cubrir la habilidad																							
1	POBRE	Cumple con algunas de las exigencias requeridas de la habilidad																							
2	MEDIO	Cumple con las exigencias de la habilidad pero no adicciona																							
3	BUENO	Cumple con las exigencias de la habilidad y en ocasiones las supera																							
4	MUY BUENO	Supera largamente las exigencias de la habilidad																							
N°	APELLIDOS Y NOMBRE DE EVALUADO	PUESTO	EVALUADOR	FECHA DE EVALUACION	RENDIMIENTO LABORAL 50%			HABILIDADES 50%															TOTAL	DESEMPEÑO	COMENTARIO
					CALIDAD DE TRABAJO	CANTIDAD DE TRABAJO	SUB TOTAL	RAZONAMIENTO LOGICO/ ANALITICO	VOCACION DE SERVICIO	DISPUESTO A APRENDER	IMPLEMENTACION CON EXCELENCIA	ORGANIZAR Y DELEGAR	CREATIVIDAD	TRABAJO EN EQUIPO	CONFIANZA EN SI MISMO	DESTREZA MANUAL	COMPROMISO	PUNTUALIDAD	FACILIDAD DE APRENDIZAJE	PROACTIVIDAD	COMUNICACION EFECTIVA	LIDERAZGO			
1							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
2							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
3							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
4							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
5							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
6							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
7							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
8							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
9							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
10							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	
11							0.00															#i DIV/0!	#####	#i DIV/0!	

ANEXO 6: ORDEN DE FABRICACIÓN

	<h2>ORDEN DE FABRICACIÓN</h2>	Revisado: RED	Versión: 01
		Aprobado : GG	Fecha: 19/01/2017

N °

SF N °	
--------	--

IFPS

Cliente 1 (CC1):


Cliente 2 (CC2):

Fecha de Envio: Hora:

Fecha de Entrega: Hora:

Item	Codigo	Descripcion	CC1	CC2	TOTAL	Acabado
1						
2						
3						
4						
5						

ANEXO 7: EVALUACION Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES		Revisado:	Versión:		
			RED	00		
			Aprobado:	Fecha:		
			GG	15/02/2017		
PROVEEDOR :						
EVALUADOR :		FECHA :				
PRODUCTO/ SERVICIO :						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DEL PROVEEDOR						
Instrucciones: Evaluar o re-evaluar al proveedor asignando una "x" en el valor de calificación de acuerdo al cuadro de criterios de evaluación y re-evaluación. Si es necesario agregar observaciones.						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RE-EVALUACION	CALIFICACION					Observaciones
	4 Muy bueno	3 Bueno	2 Regular	1 Malo	0 No Aplica	
Tiempo de entrega del producto / servicio						
Conformidad del producto/servicio / Cumple con especificaciones						
Comunicación con el Proveedor						
Capacidad del Proveedor						
Experiencia en el mercado / cartera de clientes / alianzas estratégicas						
Garantía						
Precio de productos y/o servicios						
Soporte Técnico						
Facilidades de pago						
Cumplimiento de Cantidad						
Certificación						
Idoneidad del Personal Clave						
Infraestructura, Equipos y Herramientas						
RESULTADO:						
NOTA: Se tomarán acciones cada vez que el proveedor sea calificado como REGULAR Si el resultado es MALO no califica como proveedor						
COMENTARIOS / ACCIONES :						
RE-EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR						
Tipo de calificación	Puntaje	Reevaluación				
Muy Bueno	[3.5 - 4]	Al año				
Bueno	[2.5 - 3.5>	A los 9 meses				
Regular	[1.5 - 2.5>	A los 6 meses				
Malo	[1 - 1.5>	No califica como proveedor				

ANEXO 8: CRITERIOS DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES

		CRITERIOS DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACION DE PROVEEDORES			Revisado: RED	Versión: 00
					Aprobado: GG	Fecha: 15/02/2017
Calificación	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo		
Tiempo de entrega del producto/servicio	El tiempo de entrega de los productos y/o servicios siempre se hace en los plazos establecidos. Rápida respuesta de atención.	El tiempo de entrega del producto y/o servicio generalmente se hace dentro del plazo establecido. A veces puede demorarse en atender un pedido.	Se comunica que el requerimiento (producto y/o servicio) no puede ser atendido en los plazos establecidos reprogramándose el plazo de entrega.	No se cumple con el tiempo de entrega del producto/servicio establecido y no se informa en relación al requerimiento solicitado.		
Conformidad del producto/servicio / Cumple con especificaciones	El producto y/o servicio entregado es conforme y supera las expectativas.	El producto y/o servicio entregado es conforme según el requerimiento efectuado.	Se comunica que el producto y/o servicio requerido no puede ser entregado de acuerdo a lo solicitado y se sustenta el motivo.	El producto/servicio entregado no es conforme de acuerdo a lo requerido.		
Comunicación del proveedor	Siempre se establece una comunicación adecuada con el proveedor para realizar los requerimientos y cotizaciones.	Usualmente se puede establecer una buena comunicación con el proveedor en relación a los requerimientos y a las cotizaciones.	Suele presentarse alguna dificultad con el proveedor para hacer los requerimientos, cotizaciones y entregas.	Es frecuente el problema de comunicación con el proveedor.		
Capacidad del proveedor	Evidencia potencial adicional para asumir requerimientos de productos/servicios mayores.	Evidencia potencial para asumir los actuales requerimientos.	En ocasiones se presenta dificultad para asumir los requerimientos.	Usualmente no puede asumir los requerimiento.		
Experiencia en el mercado / cartera de clientes / alianzas estratégicas	Presenta mucha experiencia en el mercado, una cartera de clientes reconocidos y presenta alianza estratégica con la empresa.	Experiencia en el mercado, cartera de clientes pequeña pero reconocida y presenta alianza estratégica con la empresa.	Poca experiencia en el mercado, cartera de clientes no muy importante, pero no presenta alianza estratégica con la empresa.	No tiene experiencia en el mercado, no presenta cartera de clientes y no mantiene alianza estratégica con la empresa.		
Garantía	Otorga largos plazos de garantía.	Otorga garantía por un periodo aceptable.	No otorga periodo de garantía pero si acepta devoluciones.	No otorga periodo de garantía ni acepta devoluciones.		
Precio de productos y/o servicios (Costo/Beneficio/Calidad)	Precios inmejorables relativos a la calidad del producto y/o servicio. Por debajo del mercado.	Precios aceptables relativos a la calidad del producto y/o servicio. Dentro del rango del mercado.	Precios por encima del mercado y baja relación relativa de calidad.	Precios por encima del mercado y muy baja calidad.		
Soporte Técnico	Cuenta con programas y/o contratos de mantenimiento preventivo dentro de las posibilidades de la empresa.	Tiene programas y/o contratos de mantenimiento preventivo al alcance de las posibilidades de la empresa.	Tiene programas y/o contratos de mantenimiento preventivo fuera del alcance de las posibilidades de la empresa.	No cuenta con programas y/o contratos de mantenimiento preventivo.		
Facilidades de pago	Presenta buenas facilidades de pago, para todos sus productos y/o servicios. Por encima de los requerimientos de la empresa.	Presenta buenas facilidades de pago para algunos productos y/o servicios. Cumple con los requerimientos de la empresa.	Presenta facilidades de pago aceptables para algunos productos y/o servicios ofrecidos, pero no cumple con los requeridos por la empresa.	No presenta facilidades de pago.		
Cumplimiento de Cantidad	Entrega el 100% de la cantidad solicitada.	Entrega el 75% de la cantidad solicitada.	Entrega el 50% de la cantidad solicitada.	Entrega el 25% de la cantidad solicitada.		
Certificación	El proveedor cuenta con Certificados de Gestión de Calidad tanto la empresa como los productos.	Sólo los productos cuentan con Certificación.	No todos los productos cuentan con Certificación, sólo algunos.	No cuentan con ningún tipo de Certificación.		
Idoneidad del Personal Clave	El proveedor cuenta con personal altamente calificado y con experiencia, que contribuye a las tareas necesarias tendientes a entregar un producto y/ o servicio los estándares requeridos.	El proveedor cuenta con personal calificado y con experiencia, que contribuye a las tareas necesarias tendientes a entregar un producto y/ o servicio según los estándares requeridos.	El proveedor cuenta con personal calificado y con experiencia; pero, que no contribuye significativamente a las tareas necesarias tendientes a entregar un producto y/ o servicio según los estándares requeridos.	El proveedor no cuenta con personal con la debida calificación para realizar las tareas necesarias tendientes a entregar un producto y/ o servicio según los estándares requeridos.		
Infraestructura, Equipos y Herramientas	La calidad de la infraestructura, equipos y herramientas es óptima. La mantención de éstas es óptima, presentando y ejecutando programas de mantención establecidos y demostrables.	La calidad de la infraestructura, equipos y herramientas es buena. Puede haber equipos con fallas menores, que son reparadas oportunamente. El proveedor presenta y ejecutando programas de mantención establecidos.	La calidad de la infraestructura, equipos y herramientas es suficiente. La mantención de éstas es regular, presentando y ejecutando programas de mantención, aunque no siempre oportunos. Ocasionalmente pueden presentarse fallas de mediana importancia.	La calidad de la infraestructura, equipos y herramientas es deficiente. El proveedor carece de programas de mantención establecidos y demostrables. Puede presentarse fallas importantes afectando la operación.		
NOTA 1: Se tomará en consideración para la selección de proveedores la Experiencia en el Mercado/Cartera de Clientes/Alianzas Estratégicas, Precio de Productos y/o Servicios, Facilidades de Pago.						
NOTA 2: Se tomará en consideración para la evaluación de proveedores el Tiempo de entrega del producto/servicio, Conformidad del producto/servicio / Cumple con especificaciones, Comunicación del proveedor, Capacidad del proveedor, Garantía, Soporte Técnico.						
NOTA 3: Se tomará en consideración para la reevaluación de proveedores el Tiempo de entrega del producto/servicio; Conformidad del producto/servicio / Cumple con especificaciones; Comunicación del proveedor; Capacidad del proveedor; Garantía; Precio de productos y/o servicios (Costo/Beneficio/Calidad); Soporte Técnico; Facilidades de pago; Cumplimiento de Cantidad; Certificación; Idoneidad del Personal Clave; Infraestructura, Equipos y Herramientas.						

ANEXO 9: ORDEN DE COMPRA



INDUSTRIAS FARCO PERU SAC

Dirección: Av. Gerardo Unger 5399 Los Olivos, Lima, Perú.

Teléfono : 521-7058

Celular : 946586093

Email : logistica@industriasfarco.com

Ruc : 20517247716

Revisado: RED

Aprobado: GG


Versión: 00

Fechas: 06/02/2017


ORDEN DE COMPRA N° **0-2017**

Fecha:					
Proveedor:					
Dirección:					
RUC:					
Contacto:					
Teléfono:					
Numero de Cuenta:					
Email:					
<p>1. Forma de pago:</p> <p>2. Moneda:</p> <p>3. Fecha de entrega:</p> <p>4. Lugar de entrega: Av. Gerardo Unger 5399 - Los Olivos – Lima</p> <p>5. Garantía :</p>					
Ítem	Descripción	U/M	Cant.	Precio Por Kilo/unid	V/T
1					
2					
3					
4					
5					
6					
Observaciones: *Solo se aceptará la cantidad solicitada en la orden de compra. *Adjuntar la copia de la orden de compra, caso contrario no será recibida la mercadería.				Sub Total	
				IGV	
				Percepción	
				Total S/.	


ANEXO 10: PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN

	PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN										Revisado: RED	Versión: 00		
											Aprobado: GG	Fecha: 13/01/2017		
SUSTENTO DE LA NECESIDAD DE LA CAPACITACIÓN											EFICACIA DE LA CAPACITACIÓN			
A.	ELEVAR EL NIVEL DE COMPETENCIA / EL PERFIL LO REQUIERE										3	CAPACITACIÓN EFICAZ, TODOS APLICAN EFICAZMENTE EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO.		
B.	MEJORA DE LOS SERVICIOS Y/O PROCESOS / IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS PROCESOS										2	CAPACITACIÓN MEDIANAMENTE EFICAZ, SOLO ALGUNOS APLICAN LO APRENDIDO EN FORMA EFECTIVA		
C.	INGRESO DE NUEVO PERSONAL										1	CAPACITACIÓN INEFICAZ, NO APLICAN EFICAZMENTE LO APRENDIDO		
D.	OBJETIVOS DE LA CALIDAD													
E.	LEGALES													
(*) Si la eficacia de la capacitación tuvo como resultado una puntuación de 1 o 2 se requerirá tomar acciones														
REQUERIMIENTO					REALIZACIÓN					EVALUACIÓN				
N°	CAPACITACIÓN REQUERIDA	SUSTENTO DE LA NECESIDAD	DIRIGIDA A	ASISTENTES	MODALIDAD	FECHA PROGRAMADA	DURACIÓN (HORAS)	COSTO POR PARTICIPANTE	COSTO POR CURSO (INC. I.G.V)	FECHA DE CAPACITACIÓN	EFICACIA	COMO SE APLICA LO APRENDIDO	FECHA DE EVALUACIÓN	EVALUADO POR
1														
2														
3														
4														

ANEXO 14: CONTROL DE PROCESO DE PRODUCTOS NO CONFORMES

	CONTROL DE PROCESO DE PRODUCTOS NO CONFORMES											Revisado: RED	Versión: 00	
												Aprobado : GG	Fecha: 02/02/2017	
DESTINO														
REPROCESAR: 1				REPARAR: 2						RECLASIFICAR : 3		RECICLAR: 4		
FECHA	PRODUCTO	CLIENTE	N°LOTE PT	MAQUINA	OPERARIO	OPERACIÓN	SUB-OPERACIÓN	N° INSPECCIONADOS	N°FALLADOS	DESTINO	CONFORMIDAD	APROBADO POR	REINSPECCIÓN	

ANEXO 15: PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN, COMUNICACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

	PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN, COMUNICACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 02/02/2017
		Autor: Liz Berrocal	Página: 1 de 6

1. OBJETIVO

Establecer y mantener el procedimiento de gestión comercial para la entrega de productos al cliente, para la determinación de necesidades y revisión de los requisitos relacionados con el producto, y la atención de quejas de los mismos.

2. ALCANCE

Se aplica a todos los productos de Nipleria y Conexiones de Bronce, solicitados por los clientes de INDUSTRIAS FARCO PERU S.A.C.

3. DEFINICIONES

3.1 Cliente: Organización o persona que recibe un producto.

3.2 Queja: Disconformidad que no se encuentra relacionada a los bienes expendidos o suministrados o a los servicios prestados; o expresa el malestar o descontento del Cliente respecto a la atención al público, sin que tenga por finalidad la obtención de un pronunciamiento por parte del proveedor.

3.3 Reclamo: Es aquella manifestación que un Cliente realiza al proveedor mediante la cual expresa una disconformidad relacionada a los bienes expendidos o suministrados o a los servicios prestados.

3.4 Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria

3.5 Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

3.6 Sugerencia: Idea propuesta con relación a la prestación de los servicios para que se tenga en consideración por la organización en el desarrollo de sus actividades.

4. CONDICIONES

4.1 Para el caso de los clientes, se determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes de acuerdo a lo establecido en el contrato, directivas del cliente y en el cuadro siguiente.

Nº	Tipo de Información	Actividades	Canales de comunicación y respuesta	Responsable
1	Información sobre los productos.	Recopilación de información (necesidades del cliente). Establecimiento de medios para brindar información general de los productos.	Producto telefónico, correo electrónico, entrevista personal, presentaciones.	Gerente General/ Vendedor
2	INCIDENCIAS (Sugerencias, quejas, reclamos,	Registrar las incidencias en el Registro de Sugerencias y Quejas, y registrar reclamos y	Vía telefónica, correo electrónico, entrevista personal y MSN	Vendedor/ Coordinador de

	productos no conformes)	Productos No Conformes en el Registro de Reclamos y Productos No Conformes. Análisis de la información, toma de acciones y comunicación con el cliente.		Facturación/ Jefe de Administración y RRHH
3	Contratos, consultas, o modificaciones.	Análisis en coordinación con involucrados. Realiza modificaciones a los requisitos establecidos siempre y cuando exista aceptación por ambas partes y se registran en la Orden de fabricación y/o en adendas a los documentos u otros afines.	Reuniones, vía telefónica, correo electrónico.	Gerente General/ Vendedor/ Coordinador de Facturación/ Jefe de Planeamiento.
4	Retroalimentación del cliente.	Establecimiento de encuestas, recopilación, análisis de resultados, y toma de acciones. Registro Tablero de Control.	Entrevista personal, vía telefónica, fax, correo electrónico, con una frecuencia semestral.	Vendedor/ Coordinador de Facturación/ Representante de la Dirección.

- 4.2 Los Vendedores, deben tener su tarjeta de presentación, muestras, o catálogos.
- 4.3 Los Vendedores deberán realizar visitas a los clientes para informarse de cualquier consulta o sugerencia o queja o reclamo que se pueda presentar.
- 4.4 Las sugerencias, reclamos o quejas consignadas en las encuestas de satisfacción deberán ser evaluadas para ser registradas en el Registro de Sugerencias, Reclamos, Quejas y PNC según corresponda.
- 4.5 Los Créditos solo son autorizados por el Jefe de Administración y RRHH , Jefe de Ventas y Finanzas, quienes tienen un sistema de record de buen pagador, mediante el Sistema de la Central de Riesgos de INFOCORP.
- 4.6 El pedido será generado por el Vendedor por medio de una “**Nota de Pedido**” para que proceda la cotización.
- 4.7 El Coordinador de Facturación, deberá hacer la ruta de reparto y cobranzas para el Encargado de Transportes y Cobranzas.
- 4.8 En caso de que los clientes visiten las oficinas FARCO para información de precios o compra de productos, se realizará la cotización en el momento y se consultará el reporte del Stock de Producto Terminado “Software - Sistema Farco”
- 4.9 El Jefe de Planeamiento y Logística verificará el stock diariamente por medio del sistema FARCO que se encuentra en una carpeta de su escritorio en su pc.
- 4.10 En el caso de que el Vendedor solicite muestras para la visita a los clientes, el Vendedor deberá registrarlo en el formato **Control de Muestras**, documento que se encontrará en el Almacén de Producto Terminado bajo custodia del Encargado de Almacén de Producto terminado.
- 4.11 El Vendedor, debe generar la solicitud de fabricación utilizando el formato **Solicitud de Fabricación**, indicando en esta (la descripción del Producto, cantidad, acabado, cliente, Fecha de emisión, fecha solicitada) al Jefe de Planeamiento y Logística por la cual se pueda reconocer la muestra.

- 4.12 El Coordinador de Facturación, registra en el formato de **Control de Ordenes de Fabricación**, todas las ordenes de fabricación.
- 4.13 En caso de que los clientes, realicen pedidos para servicios, FARCO decide realizar este servicio por Terceros, mediante la gestión del Vendedor y el Jefe de Planeamiento y Logística, para la Orden de Servicio.
- 4.14 En caso el cliente sea nuevo, los dos primeros pedidos se pagarán al contado; posteriormente pasara a una evaluación para la cual tendrá que entregar el Formato "**Solicitud de Crédito**" a su respectivo Vendedor para su evaluación respectiva, posteriormente el Jefe de Ventas y Finanzas evaluará su línea de crédito por medio del Formato "**Línea de Crédito**".
- 4.15 En caso el cliente lo solicita, el Área de Sistema de Gestión de Calidad realizará una **Ficha Descriptiva de Productos Especiales**.

5. DESCRIPCIÓN

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Comercialización		
1	Gerente General/ Vendedor	Identifica a los posibles clientes y nuevos clientes, realizando tareas de prospección en el mercado, revisando la base de datos de la empresa, cámaras de comercio, internet, cartera de clientes antigua, amistades del mismo giro comercial, etc. Y visita a los clientes, para generar más ventas.
2	Gerente General/ Vendedor	Promociona los productos a través, catálogos en caso de ser distribuidores, o muestras en caso de ser clientes, clientes nuevos, posibles clientes y/o potenciales clientes.
3	Cliente	Realiza pedido o solicita cotización al área de ventas: vía llamada telefónica, correo electrónico o presencialmente.
4	Vendedor/ Coordinador de Facturación	Recibe solicitud de cotización, vía llamada telefónica y/o correo electrónico y presencialmente.
5	Vendedor/ Coordinador de Facturación	Verifica el pedido en el stock de producto terminado en el Sistema Farco , en caso de que: 5.1. Cuenta con el producto solicitado, se realiza la cotización o envía pedido, el procedimiento continúa en 8. 5.2. No contar con el stock solicitado, el procedimiento continúa en 6.
6	Vendedor/ Coordinador de Facturación	Comunica inmediatamente al Jefe de Planeamiento por medio de el formato " Solicitud de Fabricación " y coordina el tiempo aproximado de fabricación de dicha solicitud.
7	Jefe de Planeamiento y Logística	Coordina con el Jefe de Producción la fecha entrega de producto solicitado en base al plan de producción, se concluye en una fecha y se comunica al Representante de Ventas o al Coordinador de ventas y facturación.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
8	Jefe de Planeamiento y Logística	Comunica al Coordinador de Ventas y Facturación o a los Representantes de Ventas, la fecha de entrega de producto y/o la confirmación del stock, y ellos coordinan con los clientes el modo de pago. Para el modo de pago: 8.1. Si es al contado; se emite la factura/boleta. Continúa procedimiento 14. 8.2. En caso de ser crédito, letras y/o cheque, se comunica al Jefe de Ventas y Finanzas continúa procedimiento en 9.
9	Jefe de Ventas y Finanzas	Verifica en el INFOCORP, de acuerdo al resultado accede al crédito.
10	Coordinador de Facturación	Coordina con el cliente la forma de crédito: a. Si es por factura a 30 días. b. Si es por letras o cheque, se indica al cliente y las cláusulas de fechas de pago y las entidades bancarias. c. En caso de ser un cliente antiguo se utiliza las Condiciones de Pago para el Cliente .
11	Jefe de Ventas y Finanzas	11.1Evaluará al cliente en caso de ser cliente nuevo, utilizando el Formato " Solicitud de Crédito " el cual será entregado por su respectivo Representante de Ventas para su evaluación respectiva, posteriormente el Jefe de Ventas y Finanzas evaluará su línea de crédito por medio del Formato " Línea de Crédito ". 11.2Registrará en el Formato " Calificación del Cliente ".
12	Vendedor	Recibe la Orden de Compra . En caso de no tener, se regulariza con la Nota de Pedido . Entrega presencialmente al Jefe de Planeamiento : a. Cliente b. Cantidad c. Descripción del Producto d. Tipo de acabado e. Requisitos del cliente. (en caso el cliente lo solicite) f. Fecha de Emisión g. Fecha solicitada
13	Jefe de Planeamiento y Logística	Recibe el pedido, realiza la Orden de Fabricación envía por correo electrónico al Jefe de Producción con copia al Coordinador de Ventas y Facturación, Representante de Ventas, Gerente de Producción, Jefe de Sistema de Gestión Integrado y Encargado de Almacén MP y Herramientas, sigue proceso de acuerdo al Procedimiento de Fabricación . Termina el pedido y envía según el Instructivo de Despacho .
14	Encargado de Almacén de Producto terminado	Recepciona el pedido según la Guía de Remisión, y según la Nota de Venta Interna verifica y alista los pedidos de acuerdo al Instructivo de Despacho , con el debido cuidado tal como se menciona en el Instrucción para Preservación del Producto Durante Recepción, Proceso y Entrega .
15	Coordinador de	Realiza la factura, GR, Control Interno. Y entrega al Encargado de Transporte

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
	Facturación	y Cobranzas, para conjuntamente con el Encargado de Almacén de Producto Terminado, entreguen el producto de acuerdo a Instrucción para Preservación del Producto Durante Recepción, Proceso y Entrega.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Satisfacción de los Clientes		
1	Vendedor / Gerente General	Realiza visitas frecuentes a los clientes para informarse de cualquier consulta, sugerencia o queja que se pueda presentar.
2	Jefe de Gestión de Calidad	Realiza el análisis de al menos al 100% de total de clientes de categoría "A", 16% de total de categoría B y 10% de del total de clientes de categoría "C". Siendo A (mayor a 5% de la facturación total), B (1% – 5% a la facturación total) y C (menor a 1% de la facturación total) y registra en el formato de Categoría de Clientes.
3	Coordinador de Facturación / Vendedor	Entrega las Encuestas de Satisfacción al cliente con una frecuencia semestral.
4	Coordinador de Facturación	Recaba las Encuestas de Satisfacción completas.
5	Coordinador de Facturación	Procede a vaciar la información de las encuestas de satisfacción en el Tablero de Control.
6	Jefe de Gestión de Calidad	Identifica cualquier encuesta cuyo puntaje se encuentra por debajo de la meta de Satisfacción establecida y comunica a Coordinador de Ventas y Facturación / Gerente General para que realice un análisis de la situación y toma las acciones pertinentes, según corresponda.


Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Atención de Reclamos y Quejas de los Clientes		
1	Gerente General / Coordinador de Facturación / Encargado de Transporte y cobranzas	Informan al Coordinador de Ventas y Facturación todas las quejas y sugerencias y las reporta en el Registro de Sugerencias y Quejas. Informan al Asistente de Administración y Logística todas los Reclamos y Productos No Conformes y las reporta en el Registro de Reclamos y Productos No Conformes.
2	Coordinador de Facturación/ Vendedor	Recepciona cualquier reclamo o queja del cliente interno / externo a través de las áreas internas de la empresa (Producción, Planeamiento, Logística, Administración y Recursos Humanos) y el cliente a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, entrevista personal o mediante las encuestas de satisfacción y lo registran en el formato del Registro de Sugerencias y Quejas y en el formato del Registro de Reclamos y Producto No Conforme.
3	Gerente General / Coordinador de Facturación / Encargado de	Evalúa si procede el reclamo o queja del cliente. a) Si procede, el procedimiento continúa en 4. b) Si no procede, comunica al cliente las razones por las cuales no procede el reclamo o queja. Finaliza el Procedimiento.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
	Transporte y cobranzas/Jefe de Ventas y Finanzas	
4	Gerente General / Coordinador de Facturación / Jefe de Administración y RRHH/ Encargado de Transporte y cobranzas	Resuelve el reclamo o queja. a) Si se pudo resolver de inmediato, el procedimiento continúa en 5. b) Si no se pudo resolver de inmediato, informa al Gerente General, el procedimiento continúa en 3.
5	Coordinador de Facturación/ Jefe de Gestión de Calidad	Procede a realizar la descripción de la No Conformidad en la Solicitud de Acción de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas ; salvo que el Gerente General haya dispuesto no proseguir con una acción correctiva.

6. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 16: PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 01/02/2017
		Autor: Liz Berrocal	Página: 132 de 4
		Página: 1 de 4	

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y el procedimiento a seguir para la planificación, implementación y realización de auditorías internas a fin de identificar las necesidades de eliminación y prevención de no conformidades en el Sistema de Gestión de Calidad.

2. ALCANCE

La presente norma es administrada por el Jefe de Gestión de Calidad y es fuente de consulta y aplicación para todo el personal de INDUSTRIAS FARCO PERU que conforman el Sistema de Gestión de Calidad. El procedimiento se inicia con la elaboración, aprobación y difusión del Programa Anual de Auditorías y finaliza con la revisión del estado de las acciones correctivas y/o preventivas detectadas.

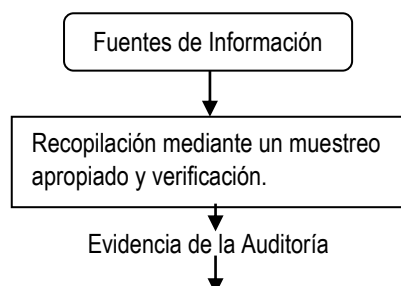
3. DEFINICIONES

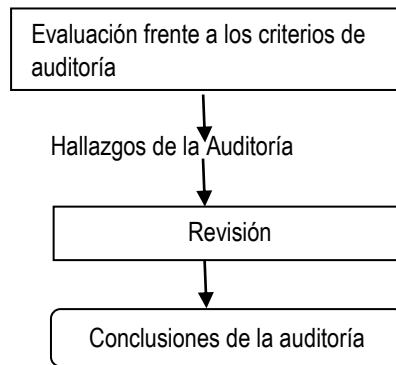
- 3.1 Alcance de la Auditoría: Extensión y límites de una auditoría.
- 3.2 Auditor: Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.
- 3.3 Auditor Líder: Un auditor designado para dirigir una auditoría.
- 3.4 Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- 3.5 Cierre de Auditoría: La auditoría se considera cerrada cuando no se han encontrado no conformidades o cuando todas y cada una de las no conformidades han sido solucionadas.
- 3.6 Conclusiones de la Auditoría: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
- 3.7 Criterios de Auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.
- 3.8 Equipo Auditor: Uno o mas auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.
- 3.9 Evidencia de la Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
- 3.10 Hallazgos de la Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de la auditoría.
- 3.11 Lista de Verificación: Herramienta del Auditor que permite estructurar la evaluación y que sirve como ayuda memoria durante el proceso de Auditoría.

- 3.12 No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- 3.13 Observación: Es una falla aislada o esporádica en el contenido o implementación de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad, o cualquier incumplimiento parcial en un requisito de la norma de referencia que no llega a afectar directamente o de manera crítica al Sistema de Gestión de la Calidad.
- 3.14 Oportunidad de Mejora: Acción recomendada, que al ser implementada implica una mejora en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- 3.15 Plan de Auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- 3.16 Programa de la Auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

4. CONDICIONES

- 4.1 Las auditorías se utilizarán para determinar el grado en el cual el Sistema de Gestión de Calidad cumple con los requisitos de las normas ISO 9001:2015.
- 4.2 Los hallazgos de las auditorías se utilizarán para evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad y para identificar oportunidades de mejora.
- 4.3 Los auditores internos, podrán ser terceros subcontratados, en cuyo caso, deberán cumplir con las competencias de educación, formación y experiencia establecida en el Perfil de Puesto del Auditor Interno.
- 4.4 El Jefe de Gestión de Calidad será el encargado de la elaboración del Programa Anual de Auditorías. La elaboración estará en función a los resultados de las Auditorías anteriores y a la importancia y al estado de las actividades o áreas a auditar.
- 4.5 Las auditorías internas se realizarán a intervalos planificados (por lo menos dos veces al año) de acuerdo a lo señalado en el Manual de la Calidad.
- 4.6 El Auditor Interno no debe auditar su propio trabajo. Los Auditores Internos deberán ser independientes del área auditada y estarán a disposición del Representante de la Dirección cuando sean convocados.
- 4.7 El programa Anual de Auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad, deberá elaborarse y aprobarse dentro del primer trimestre del año.
- 4.8 La figura siguiente representa de manera esquemática la metodología para llevar a cabo las auditorías internas.





- 4.9 En la etapa de Preparación de la Documentación, el Auditor Interno de ser necesario preparará una lista de verificación.
- 4.10 Los hallazgos de la auditoría se clasifican en No Conformidad, Observación y Oportunidad de Mejora.
- 4.11 El Informe de Auditoría Interna deberá incluir Fortalezas, Debilidades, Observaciones y Oportunidades de Mejora.
- 4.12 Luego de la reunión de cierre, la dirección procederá a analizar Fortalezas, Debilidades, Observaciones y Oportunidades de Mejora emanadas del informe de auditoría, se tomarán las acciones y decisiones necesarias así como el responsable, el plazo y la verificación correspondiente.
- 4.13 El Jefe de Gestión de Calidad podrá gestionar el tratamiento como No Conformidad de las observaciones encontradas siempre que lo estime por conveniente.
- 4.14 Durante la auditoría interna se dará seguimiento a las acciones correctivas pendientes de cierre en el área auditada.
- 4.15 En el caso que el Jefe de Gestión de Calidad se desempeñe como AUDITOR Interno, la evaluación del auditor interno posterior será efectuada por otro Auditor Interno o por el Gerente General.
- 4.16 La generación y el tratamiento de una Solicitud de Acción, correctiva o preventiva, se llevará a cabo de acuerdo a lo descrito en el procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO


Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Elaboración, Aprobación y Difusión del Programa de Auditoría		
1	Jefe de Gestión de Calidad	Elabora el Programa Anual de Auditorías de Sistema de Gestión de la Calidad para el año en curso, definiendo los procesos a auditar y las fechas de ejecución, considerando los resultados de auditorías internas anteriores y la importancia de los procesos y las áreas a auditar.
2	Gerente General	Aprueba el Programa Anual de Auditorías.
Elaboración del Plan de Auditoría Interna		
3	Jefe de Gestión de Calidad	Coordina con los responsables de las áreas involucradas, la(s) fecha(s) y hora(s) de ejecución de la auditoría, a fin de asegurar su disponibilidad durante la auditoría interna.
4		Selecciona a las personas que participarán como auditores internos de acuerdo al Perfil de Puesto del Auditor Interno y a la Evaluación del Auditor Interno; y de ser necesario a las personas que participarán como observadores, tomando en cuenta que hayan llevado previamente los cursos de Interpretación de la Norma ISO 9001:2015.
5		Nombra a un Auditor Interno como Líder para que dirija el proceso de auditoría interna considerando la experiencia previa y procesos a ser auditados, pudiendo él mismo Representante de la Dirección asumir el rol de Auditor Líder.
6		Prepara el Plan de Auditoría Interna donde se definen fecha(s), hora(s), itinerarios de auditoría, auditados, criterios de la auditoría y auditores.
7		Comunica el Plan de Auditoría Interna al Personal involucrado en los procesos a ser auditados con anticipación.
Preparación de la Auditoría Interna		
8	Auditor Interno (Líder)	Revisa la documentación pertinente de los procesos a auditar teniendo en consideración los resultados de auditorías previas y cláusulas de las normas ISO 9001:2015.
Reunión de Apertura		
9	Auditor Interno (Líder)	Realiza la Reunión de Apertura con el personal involucrado de acuerdo al Plan de Auditoría Interna establecido, confirmando los horarios, responsables y procesos a ser auditados, realizando modificaciones si fuera necesario.
Ejecución de la Auditoría		
10	Auditor Interno	Auditan los procesos y/o áreas designadas haciendo uso de las normas ISO 9001:2015 y proceden a recoger evidencias objetivas de las mismas a través de entrevistas, observación de actividades y revisión de registros, con la finalidad de verificar la implementación del Sistema de Gestión y su efectividad.
11		Informa al área auditada de los hallazgos durante el proceso de auditoría.
Registro de No Conformidades		
12	Auditor Interno (Líder)	Redacta las no conformidades encontradas en el formato Solicitud de Acción haciendo referencia a las cláusulas de las normas ISO 9001:2015 y se las entrega al Jefe de Gestión de Calidad.
Elaboración del Informe de Auditoría Interna		
13	Auditor Interno	Elabora el Informe de Auditoría Interna.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
14	(Líder)	Presenta el Informe de Auditoría Interna al Jefe de Gestión de Calidad, anexando las Solicitudes de Acción de ser necesario.
14	Cierre de Auditoría	
15	Auditor Interno (Líder)	Realiza la Reunión de Cierre de acuerdo al Plan de Auditoría Interna, acordando los plazos para levantar las No Conformidades detectadas.
16		Gestiona el tratamiento de las no conformidades según lo establecido en el procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas.
17	Jefe de Gestión de Calidad	Evalúa después de cada auditoría a los auditores internos en base a la Evaluación del Auditor Interno.

6. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 17: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 02/02/2017
		Autor: Liz Berrocal	Página: 1 de 5

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y el procedimiento a seguir para controlar los documentos internos y externos; así como, los registros establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es administrado por el Representante de la Dirección y es fuente de consulta y aplicación para todo el personal de INDUSTRIAS FARCO PERU SAC. El procedimiento aplica para todos los documentos internos, externos y registros incluidos en el Sistema de Gestión de Calidad.

3. DEFINICIONES

3.1 Documento Externo: Son las Normas Legales, Reglamentos, Manuales Técnicos, etc; de origen externo que INDUSTRIAS FARCO PERU SAC. Ha determinado necesarios para su Sistema de Gestión de Calidad y/o aplicables a sus procesos involucrados.

3.2 Documento Interno: Documento generado en la organización para la realización del producto y control del Sistema de Gestión de Calidad.

3.3 Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.

3.4 Archivo Pasivo: Ambiente donde se archivan los registros que han cumplido su tiempo de archivo activo y que ya no son requeridos. Luego del tiempo de archivo pasivo los registros se pueden eliminar.

4. CONDICIONES

4.1 Todos los documentos internos se identificarán por su título y/o código.

4.2 Para el caso de la edición de los procedimientos se deberá también indicar el nombre y el apellido del autor y el número de páginas del documento.

4.3 Para el caso de la edición de los instructivos se deberá también indicar el número de páginas del documento.

4.4 Los cambios (entre una versión y otra) que se realicen en los documentos internos (manual, procedimientos e instructivos), se identificarán en el mismo documento, en el capítulo: Hoja de Control de Cambios. En el caso de las políticas, cartillas y Formatos, los cambios son identificados por comparación con la versión anterior.

- 4.5 En el caso que el personal no tenga acceso a la base documental del Sistema de Gestión de Calidad, lleva un archivo físico de los documentos que le competen a su puesto.
- 4.6 El Jefe de Gestión de Calidad distribuirá las copias controladas (físicas) de los documentos, debidamente identificados como “Documento Controlado”, a través de la Lista de Distribución de Documentos, en caso sea necesario, al personal que lo requiera.
- 4.7 El Jefe de Gestión de Calidad recogerá y destruirá las copias (físicas) de los documentos internos que se encuentren en estado obsoleto, a través de la Lista de Distribución de Documentos.
- 4.8 Todos los documentos de origen externo se deberán identificar mediante el título o nombre, edición, número de ejemplar; etc.
- 4.9 Los registros se identificarán a través de su título y/o código.
- 4.10 Para el caso de los registros producto de la realización del producto lo tiempos mínimos de retención o de conservación será de 3 años.
- 4.11 Los nuevos registros serán incluidos en el formato de Lista Maestra de Registros, donde se deberá detallar la manera única de identificarlos, el criterio de clasificación, el área/ proceso al cual están relacionados, el responsable del control del registro, el medio en el que se encuentran o de soporte, los tiempos mínimos de retención, la ubicación física o ruta de acceso, y la disposición final (que se hará con los registros, luego de cumplido su tiempo de archivo).
- 4.12 Para el caso de los registros electrónicos del Sistema de Gestión de Calidad, se realizará el back up, en la oficina administrativa “Los Olivos” de forma semanal y en la Planta “Ensenada” de forma trimestral.
- 4.13 Durante el periodo de conservación de los registros del Sistema de Gestión de Calidad, se deberá garantizar que el sistema de organización del archivo permita su fácil accesibilidad, su oportuna consulta, que se mantengan legibles e identificables, almacenados en lugares apropiados, y seguros a fin de evitar su deterioro.
- 4.14 El personal deberá disponer de los espacios y facilidades para conservar y archivar los registros del Sistema de Gestión de Calidad, de tal forma que sean fácilmente accesibles y se evite su deterioro.
- 4.15 El Jefe de Gestión de Calidad será el responsable del control del archivo pasivo de los registros que han cumplido su tiempo de archivo activo y de su posterior eliminación.
- 4.16 El Jefe de Gestión de Calidad, por lo menos una vez al año, deberá realizar verificaciones para identificar los registros que ya cumplieron su tiempo de retención en el archivo pasivo y coordinar su eliminación.
- 4.17 Todo documento controlado deberá tener un sello el cual diga “DOCUMENTO CONTROLADO”.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Solicitud de Creación o Modificación de Documentos Internos		
1	Personal	Identifica la necesidad de crear o modificar un documento del Sistema de Gestión de la Calidad.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
2		Solicita la creación o modificación del documento.
3	Jefe de Gestión de Calidad	<p>Evalúa si procede la solicitud coordinando con el responsable del proceso de ser necesario.</p> <p>a) Si procede.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si se trata de crear un documento, el procedimiento continúa en 4. - Si se trata de modificar un documento, el procedimiento continúa en 6. - Si no procede, comunica al personal por qué no procede la solicitud. Fin del procedimiento.
Elaboración de Documentos Internos		
4	Personal	Elabora el nuevo documento del Sistema de Gestión de la Calidad coordinando con las personas relacionadas al proceso.
5		Entrega un borrador del documento creado al Jefe de Gestión de Calidad, el procedimiento continúa en 8.
Modificación de Documentos Internos		
6	Personal	Realiza las modificaciones requeridas en el documento coordinando con las personas relacionadas al proceso.
7		Entrega el documento con las modificaciones efectuadas al Jefe de Gestión de Calidad. Pasa a la actividad 8.
Revisión y Aprobación de Documentos Internos		
8	Jefe de Gestión de Calidad	<p>Revisa el documento creado o modificado coordinando con el responsable del proceso de ser necesario.</p> <p>a) Si existen observaciones, se le comunica al personal, el procedimiento continúa en 4 o 6, según corresponda.</p> <p>b) Si no existen observaciones, el procedimiento continúa en 9.</p>
9	Gerente General	Aprueba el documento creado o modificado.
Edición y Archivo de Documentos Internos		
10	Jefe de Gestión de Calidad	Edita el documento indicando las abreviaturas de los puestos de los responsables de la revisión y aprobación, la versión y la fecha.
11	Jefe de Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Actualiza la base documental del Sistema de Gestión de Calidad "SGC FARCO", incluyendo el documento vigente y archiva el documento obsoleto en la carpeta "Documentos Obsoletos", adicionando al nombre un sufijo que indique el número de versión obsoleta.
12	Jefe de Gestión de Calidad	Actualiza la Lista Maestra de Documentos Internos, incluyendo el documento vigente.
Difusión de Documentos Internos		
13	Jefe de Gestión de Calidad	Comunica la inclusión de un nuevo documento o versión a todo el personal involucrado en aplicación del mismo, y de ser necesario realiza la inducción.
Acceso a Documentos Internos		
14	Personal	Accede a los documentos internos actualizados del Sistema de Gestión de la Calidad disponible en la carpeta "SGC FARCO".
Control de Vigencia		

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
15	Jefe de Gestión de Calidad	Controla la vigencia de los documentos internos en uso, fin del procedimiento.

5.2 Documentos Externos

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Inclusión de los Documentos Externos		
1	Responsable del Proceso	Obtiene un nuevo documento externo.
2	Jefe de Gestión de Calidad	Incluye el nuevo documento externo y el detalle de sus controles en el formato de Lista Maestra de Documentos Externos.
Archivo de los Documentos Externos		
3	Jefe de Gestión de Calidad	Archiva el documento externo, de acuerdo a lo señalado en la Lista Maestra de Documentos Externos.
Acceso a los Documentos Externos		
4	Personal	Requiere consultar el documento externo. Procede considerando si requiere una copia física del mismo o este se encuentra disponible para su consulta en forma electrónica o física del área. a) Si requiere copia física del documento. Solicita copia del documento externo, el procedimiento continúa en 5. b) No requiere copia física del documento. Accede al documento externo archivado, de acuerdo a los señalado en la Lista Maestra de Documentos Externos, fin del procedimiento.
5	Jefe de Gestión de Calidad	Entrega las copias físicas del documento externo o de la nueva versión y/o edición al personal que lo requiera controlando su distribución a través de la Lista de Distribución de Documentos.
Control de los Documentos Externos		
6	Responsable del Proceso	Verifica, la vigencia de los Documentos Externos que le competen, de acuerdo a la frecuencia de revisión de la Lista Maestra de Documentos Externos. a) El documento externo se encuentra vigente. Fin del Procedimiento. b) El documento externo no se encuentra vigente, el procedimiento continúa en 7.
7	Jefe de Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> Actualiza el detalle del control del documento externo en la Lista Maestra de Documentos Externos.
8	Jefe de Gestión de Calidad	Coloca el documento externo no vigente en formato electrónico en la carpeta "Documentos Obsoletos" de la base documental del Sistema de Gestión de Calidad.
9	Jefe de Gestión de Calidad	Recoge y destruye las copias físicas de los documentos externos obsoletos entregados al personal. Fin del procedimiento.

5.3 Registros

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Verificación e Identificación de los registros		
1	Personal	Genera el registro durante la realización de las actividades establecidas en los diferentes documentos del Sistema de Gestión de Calidad.


2	Personal	Verifica si el registro generado se encuentra debidamente identificado en la Lista Maestra de Registros. a) El registro se encuentra identificado en la Lista Maestra de Registros, el procedimiento continúa en 5. b) El registro no se encuentra identificado en la Lista Maestra de Registros, el procedimiento continúa en 3.
3	Personal	Comunica al Representante de la Dirección, cuál es el registro que debe ser incorporado en la Lista Maestra de Registros.
4	Jefe de Gestión de Calidad	Incluye el nuevo registro y el detalle de sus controles en el formato de Lista Maestra de Registros.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Archivo de los registros		
5	Personal	Archiva el registro generado, de acuerdo a lo señalado en la Lista Maestra de Registros.
Acceso a los registros		
6	Personal	Accede al registro archivado, de acuerdo a lo señalado en la Lista Maestra de Registros.
Control de los Registros		
7	Jefe de Gestión de Calidad	Controla los registros según detalles de la Lista Maestra de Registros.
8	Jefe de Gestión de Calidad	Actualiza el detalle del control del registro en la Lista Maestra de Registros, en caso sea necesario.

6. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 18: PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES

	PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 02/02/2017
		Autor: Liz Berrocal	Página: 1 de 3

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y el procedimiento a seguir para la identificación y el control oportuno de los productos no conformes, a fin de prevenir su uso o entrega no intencional; así como, establecer las responsabilidades y autoridades relacionadas con su tratamiento.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es administrado por el área de Producción y es fuente de consulta y aplicación para todo el personal involucrado en el diseño, fabricación y comercialización de Niples y Conexiones de Bronce. El procedimiento se inicia con la identificación del Producto No Conforme por parte del personal y finaliza con el análisis de repetición del Producto No Conforme.

3. DEFINICIONES

3.1 Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

3.2 Liberación: Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

3.3 Producto No Conforme: Es aquel servicio y/o producto que incumple con los requisitos especificados.

4. CONDICIONES

4.1 Son ejemplos de productos no conformes:

- a) Fisuras, rajadura o grieta en la pieza o en el material.
- b) Porosidad, orificio en la superficie de la pieza o en el material durante el mecanizado.
- c) Rugosidad, presenta diferencia en el acabado de la superficie de la pieza.
- d) Rebaba, filos cortantes en la pieza.
- e) Vibración, por defecto de acabado generado por una herramienta de corte mal afilada.

- f) Medida incorrecta.
- g) Mal ajuste, por defecto que no permite el ensamblado.
- h) Mal fundido o deformación por excesiva temperatura.
- i) Golpeado o piezas chancadas.
- j) Con arañones o inconcluso.
- k) Con restos de grasa, viruta, etc.

4.2 Las acciones inmediatas a tomar para eliminar la No Conformidad de un Producto No Conforme, se clasifican

en:

- a) Reproceso (Volverlo hacer)
- b) Reparación (Cambio de una parte del producto para que funcione)
- c) Reclasificación (Cambiar la tipología de un producto)
- d) Reciclado (Acción tomada sobre un producto No Conforme para impedir su uso inicialmente previsto).

4.2 Si no existe repetición mas de tres veces de un Producto No Conforme; pero, que por su naturaleza, tipo o magnitud merece ser analizado para tomar acciones correctivas y evitar repeticiones se deberá generar una Solicitud de Acción, de acuerdo a lo descrito en el Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO


Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	Personal de Ensenada/	Identifica un Producto No Conforme.
2	Personal de Los Olivos	<p>Planta Ensenada Comunica que se ha identificado un Producto No Conforme al Supervisor de Producción y Control de Calidad, y este comunica al Jefe de Producción a fin de coordinar las acciones a tomar.</p> <p>Oficina Administrativa Los Olivos Comunica que se ha identificado un Producto No Conforme al Coordinador de Facturación y Ventas, y este comunica al Jefe de Sistema de Gestión Integrado a fin de coordinar las acciones a tomar.</p>
3	Jefe de Producción (ENSENADA) y Coordinador de Facturación (Los Olivos)	Registra el Producto No Conforme en el registro Control de Proceso de Productos No Conformes en el caso de la Planta Ensenada, y en el Registro de Reclamos y PNC en el caso de la Oficina Administrativa de los Olivos, describiendo las acciones inmediatas a tomar, en coordinación con las personas involucradas.
4	Personal de	Toma las acciones inmediatas o correcciones requeridas para eliminar la No

	ENSENADA/ Coordinador de Facturación (Los Olivos)	Conformidad.
5	Jefe de Producción/ Coordinador de Facturación	Registra el tratamiento del Producto No Conforme en el registro de Control de Producto No Conforme en Producción en el caso de la Planta Ensenada y en el Registro de Reclamos y Productos No Conformes en el caso de la Oficina Administrativa de los Olivos.
6	Jefe de Gestión de Calidad	Realiza seguimiento a la repetición de un Producto No Conforme de las mismas características de No Conformidad. a) Si existe repetición mas de tres veces, genera una Solicitud de Acción de acuerdo a lo descrito en el Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas. Fin del procedimiento. b) Si no existe repetición mas de tres veces. Fin del procedimiento.

6. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 19: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 02/02/2017
		Autor: Liz Berrocal	Página: 1 de 3

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para identificar y trazar los productos de nipleria y conexiones de bronce en las diferentes etapas del proceso mediante el número de lote de materia prima y producto terminado, de forma que se pueda reconstruir documentalmente el historial de un producto para comprobar las verificaciones a las que ha sido sometido.

2. ALCANCE

Todos los productos de Nipleria y Conexiones de Bronce en las diferentes etapas del proceso, como : fabricación y comercialización.

3. DEFINICIONES

3.1 Nipleria: conjuntos de diferentes tipos de Niples.

3.2 Lote materia prima: Conjunto de cosas que tienen características comunes y que se agrupan, con el fin de identificar la materia prima.

3.3 Lote de producto terminado: Conjunto de cosas que tienen características comunes y que se agrupan con el fin de identificar el producto terminado.

3.4 Trazabilidad: Permite identificar como se realizaron las operaciones de fabricación en tiempo real partiendo del producto terminado hasta el inicio del diseño o fabricación del mismo.

4. CONDICIONES

4.1 Lote de materia prima:

XX-AABBCC

XX: Las primeras iniciales del proveedor.

AA: Día de ingreso al almacén.

BB: Mes de ingreso al almacén.

CC: Año de ingreso al almacén

4.2 Lote Producto Terminado:

XXXX...X

XXXX: Número de orden de producción correspondiente.

4.3 Se etiqueta los productos terminados:

De la siguiente manera:

Detalla según la G.R.

CÓDIGO: _____

PRODUCTO: _____

CANTIDAD: _____

Y se introduce la etiqueta, de manera visible en la bolsa del producto terminado.

4.4 Lote de los productos terminados por terceros:

XXXX – Y - BBCC

XXXX: Es el número de la Guía de Remisión o Nota Interna, los cuatro últimos dígitos.

Y: Es el número de Ítem (donde se menciona al producto).

BB: Mes.

CC: Año.

Y se introduce la etiqueta, de manera visible en la bolsa del producto terminado.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

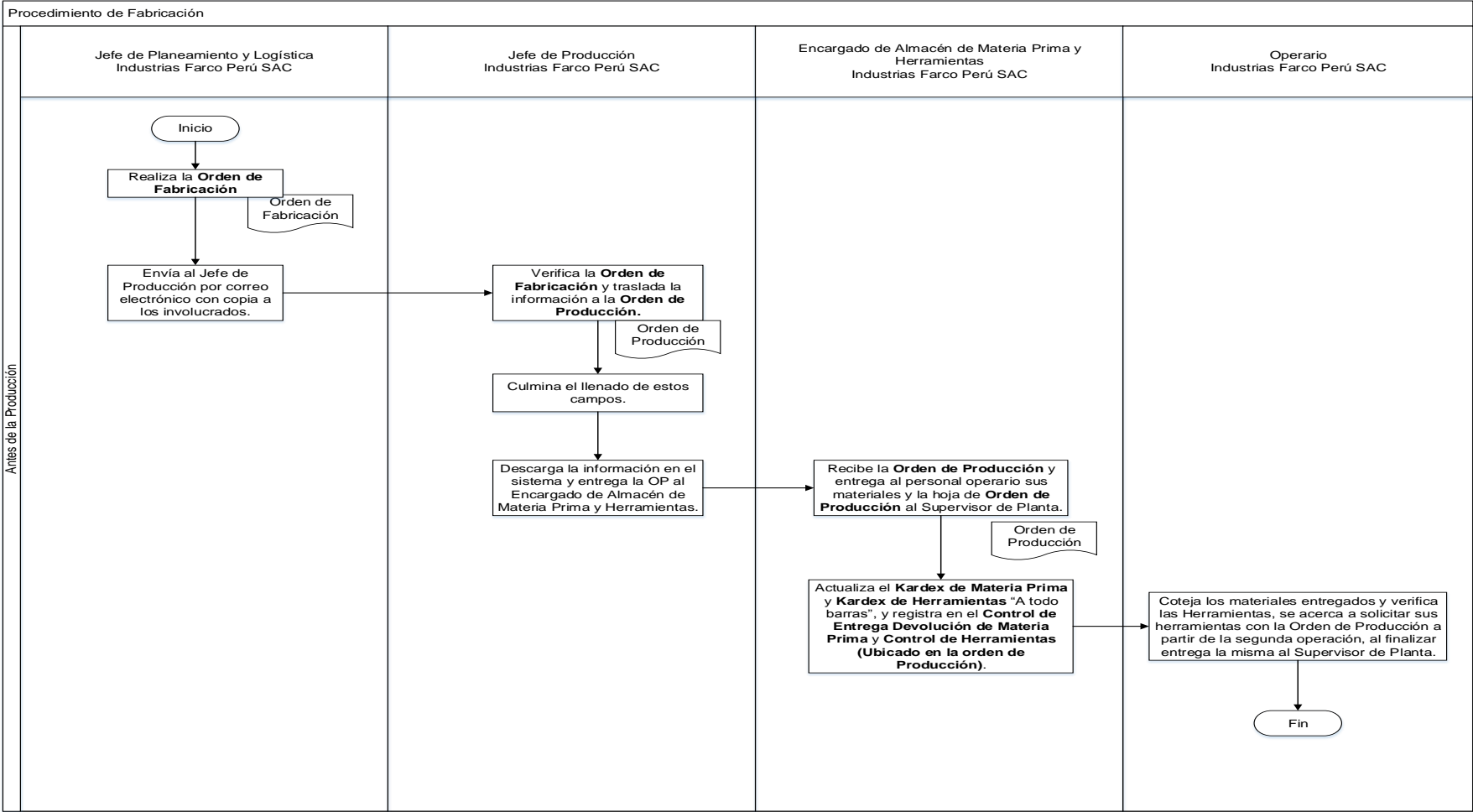
Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD																		
Materia Prima																				
1	Encargado de Almacén de Materia prima y Herramientas.	<p>Recepciona la materia prima, selecciona e identifica físicamente con la medida y la primera inicial del proveedor.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proveedores</th> <th>Código</th> <th>Producto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grupo Klaus</td> <td>K</td> <td>Barras de latón Y Forja</td> </tr> <tr> <td>Tramfer</td> <td>T</td> <td>Barras de latón Forja</td> </tr> <tr> <td>Coperco</td> <td>C</td> <td>Barras de latón</td> </tr> <tr> <td>Metico</td> <td>M</td> <td>Barras de latón</td> </tr> <tr> <td>Emensa</td> <td>E</td> <td>Barras de latón</td> </tr> </tbody> </table>	Proveedores	Código	Producto	Grupo Klaus	K	Barras de latón Y Forja	Tramfer	T	Barras de latón Forja	Coperco	C	Barras de latón	Metico	M	Barras de latón	Emensa	E	Barras de latón
Proveedores	Código	Producto																		
Grupo Klaus	K	Barras de latón Y Forja																		
Tramfer	T	Barras de latón Forja																		
Coperco	C	Barras de latón																		
Metico	M	Barras de latón																		
Emensa	E	Barras de latón																		
2	Encargado de Almacén de Materia prima y Herramientas.	Establece el número de Lote de Materia Prima, según la condición 4.1.																		
3	Encargado de Almacén de Materia prima y Herramientas.	Ingresa los datos al Kardex de Materia Prima y registra en el Control de Ingresos de Materia Prima																		
4	Encargado de Almacén de Materia prima y Herramientas.	Detalla en la de Orden de Producción, el Lote de Materia Prima.																		
5	Encargado de Almacén de Materia prima y Herramientas.	Verifica, actualiza Lote de Materia Prima en el Kardex.																		
Fabricación																				
1	Supervisor de Planta	Realiza la supervisión de todos los procesos según la Orden de Producción , por cada lote de producto, donde identifica los procesos de fabricación; como torneado, soldadura, pulido, lavado y secado, acabado, dependiendo del tipo de producto.																		
2	Supervisor de Planta	Según el lote de producto terminado, se identifica en la Orden de Producción los productos no conformes en todos los procesos de producción.																		
Producto Terminado																				

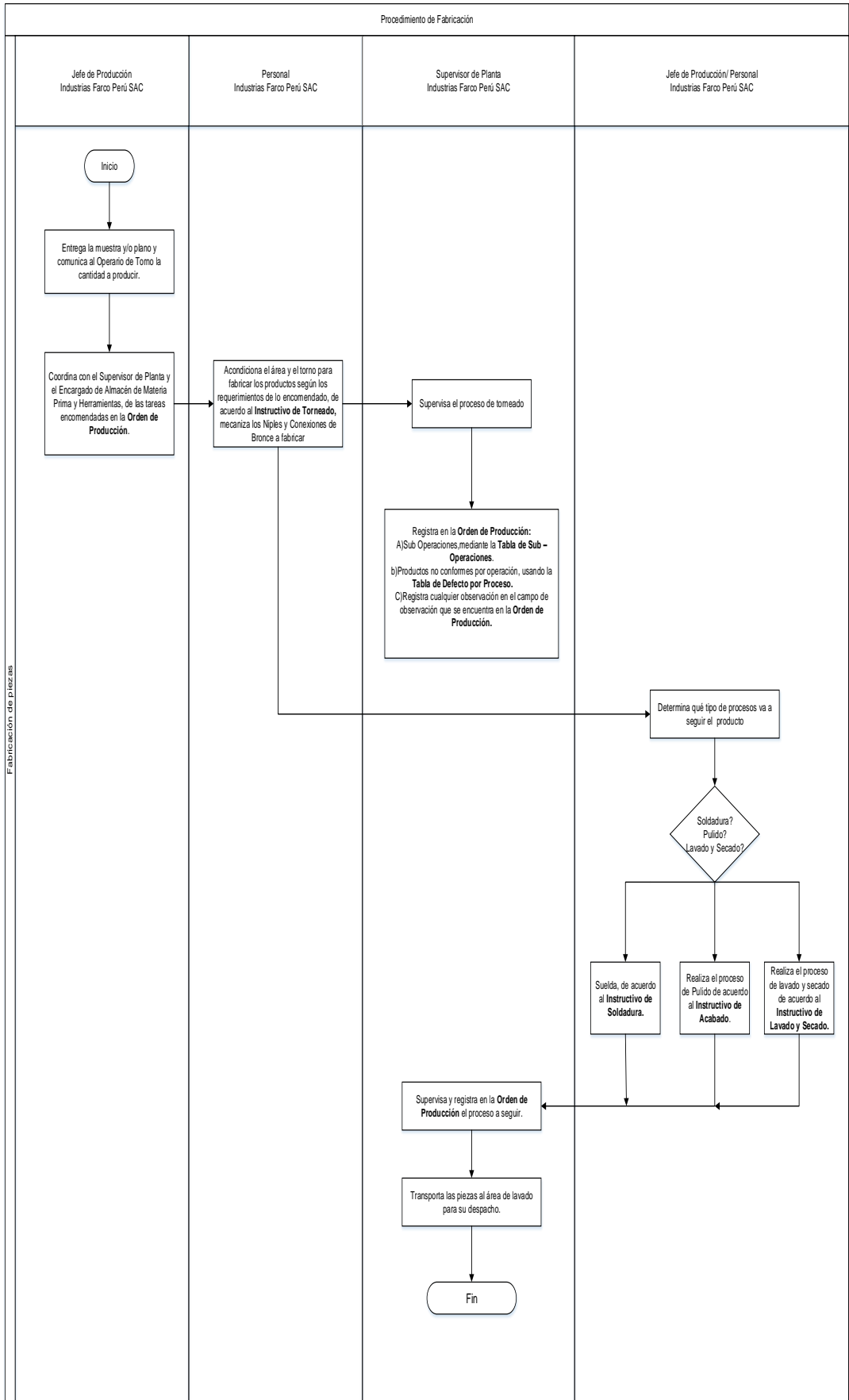
Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Materia Prima		
1	Jefe de Producción.	<p>Establece el lote de producto terminado según el 4.2.</p> <p>a. En caso de que el producto sea ensamblado, cada pieza tiene su propia Orden de Producción por ende su propio Lote de Producto Terminado. Cuando termina la producción del producto ensamblado, en la última Orden de Producción se menciona a todos los Lotes de Productos Terminados por cada pieza, y el Producto Ensamblado como Producto Terminado mantiene el Lote de Producto Terminado de la última Orden de Producción.</p> <p>b. En caso de que el producto sea reprocesado, se mantiene el número de la Orden de Producción y se añade en la misma Orden de Producción.</p> <p>c. En caso de que no se culmine el pedido de la Orden de Fabricación, y ya se ha enviado cierta cantidad del lote, se cierra la Orden de Producción. Cuando se decida culminar la Orden de Fabricación, se abre otra Orden de Producción pero manteniendo el número y se aumenta un correlativo, como el siguiente ejemplo: Si es la Orden de Producción 0250 del día 11/10/2017, y los productos no se han culminado según el pedido de la Orden de Fabricación. Se abre una nueva Orden de Producción 0250 – I, hasta culminar el pedido. Y el lote de producto terminado, sería 02501102017.</p> <p>d. En caso de que el producto general sea ensamblado con accesorios estos deberán tener la codificación de la siguiente forma 0250 – 1.</p>
2	Jefe de Gestión de Calidad	De acuerdo a la Orden de Producción , descarga todos los datos en el registro de Control en el Proceso de Producción y/o Control de Proceso de Productos no Conformes .
3	Encargado de Almacén de Materia Prima y Herramientas.	Realiza el despacho y en la Guía de Remisión detalla el Lote de Producto Terminado, tal como está en la Orden de Producción .
4	Encargado de Almacén de Producto Terminado	Detalla en la etiqueta, según la condición 4.3.

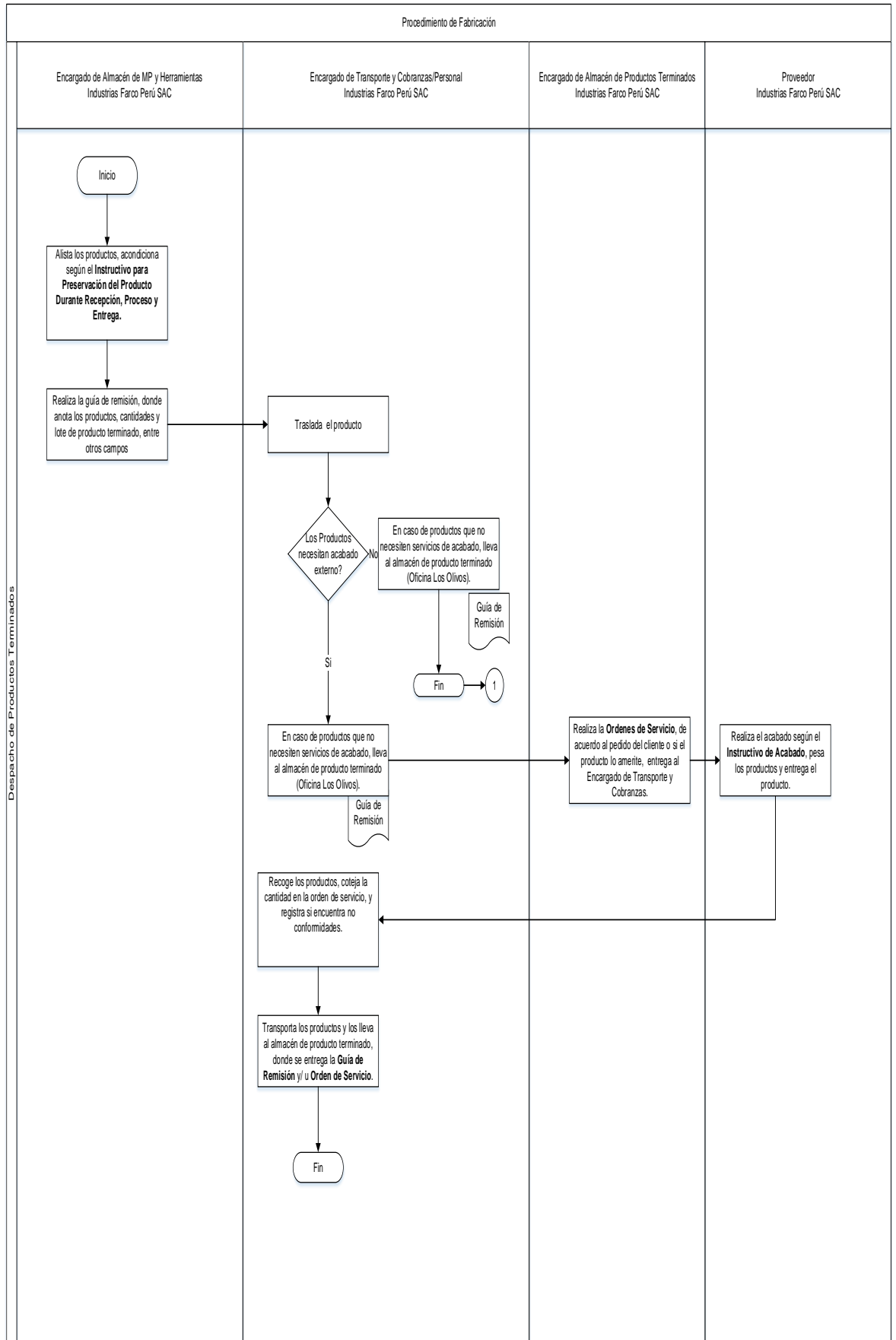
6. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

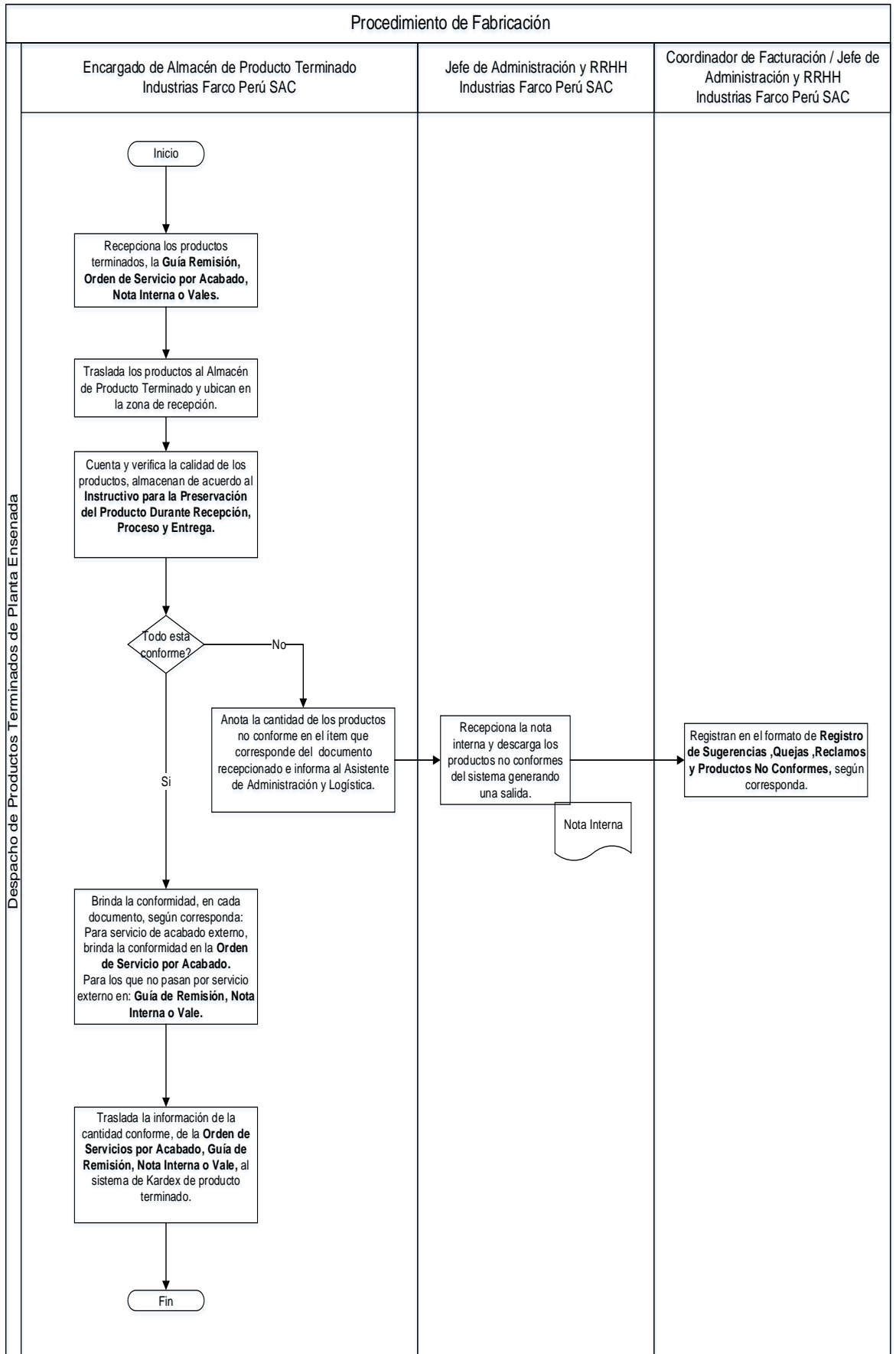
No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 20: PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN










Despacho de Productos Terminados de Planta Enseñada

ANEXO 21: INSTRUCTIVO DE ACABADO

	INSTRUCTIVO	Revisado: RED	Versión: 00
	INSTRUCTIVO DE ACABADO	Aprobado: GG	Fecha: 01/02/2017
		Página: 1 de 3	

1. OBJETIVO:

El objetivo de este instructivo es establecer los lineamientos necesarios para la Determinación del proceso de Acabado dentro del proceso productivo en la fabricación de nuestros productos.

2. ALCANCE:

Aplica a las actividades de acabados fuera de la planta de Producción.

3. CONDICIONES:

- Es responsabilidad de los Jefes o Encargados de área difundir y comunicar el presente instructivo a los involucrados de su área, así como de velar por el cumplimiento del mismo y dictar las disposiciones de detalle para alcanzar la finalidad del presente instructivo.
- El instructivo estará al alcance del usuario en el área de trabajo.
- El instructivo indica los 5 tipos de acabados que realizamos después de nuestra fabricación de productos.
- Los acabados externos son: Decapado, Tropicalizado, Zincado.
- Los acabados internos son: Natural, Pulido.

4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO

Nº	RESPONSABLES	ACTIVIDADES DE ACABADO: NATURAL
1	Encargado de Almacén de Materia Prima y Herramientas	3. Lavar los productos con el combustible indicado. 4. Colocar los productos en las canastillas, dejando escurrir los restos de combustible. 5. Contar las piezas, en el caso de las piezas medianas-grandes. 6. Pesar las piezas utilizando como patrón una cantidad, dando un peso aproximado, en el caso de las piezas pequeñas.
		ACTIVIDADES DE ACABADO: PULIDO


2	Operario de Torno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar las piezas que indican en su orden de Producción acabado: PULIDO. 2. Colocar las piezas en una canastilla. 3. Trasladar la canastilla hasta el área de Pulido. 4. Colocar la escobilla de rueda de 8" en el esmeril. 5. Coger la pieza y empezar a pulir. 6. Contar las piezas, en el caso de las piezas medianas-grandes. 7. Pesar las piezas utilizando como patrón una cantidad, dando un peso aproximado, en el caso de las piezas pequeñas.
		ACTIVIDADES DE ACABADO: TROPICALIZADO
3	Proveedor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar las piezas en la canastilla y trasladarla hasta el proveedor. 2. La secretaria del proveedor recepciona las piezas. 3. Generar una guía interna. 4. Pesar las piezas. 5. Lavar con agua caliente. 6. Verter ácido clorhídrico (sacar impurezas de fierro). 7. Colocar la pieza en un tambor giratorio por 30 min. 8. Retirar y usar pasiguador amarillo. 9. Verter agua caliente. 10. Nuevamente al terminar el proceso pesar las piezas. 11. Firmar guía interna. 12. Facturar guías internas al mes.
		ACTIVIDADES DE ACABADO: ZINCADO
2	Proveedor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar las piezas en la canastilla y trasladarla hasta el proveedor. 2. La secretaria del proveedor recepciona las piezas. 3. Generar una guía interna. 4. Pesar las piezas. 5. Lavar con agua caliente. 6. Verter ácido clorhídrico (sacar impurezas de fierro). 7. Colocar la pieza en un tambor giratorio por 30 min. 8. Retirar y usar pasiguador blanco. 9. Verter agua caliente.

		<p>10. Nuevamente al terminar el proceso pesar las piezas.</p> <p>11. Firmar guía interna.</p> <p>12. Facturar guías internas al mes.</p>
		ACTIVIDADES DE ACABADO: DECAPADO
3	Proveedor	<p>1. Colocar las piezas en la canastilla y trasladarla hasta el proveedor.</p> <p>2. La secretaria del proveedor recepciona las piezas.</p> <p>3. Generar una guía interna.</p> <p>4. Pesar las piezas.</p> <p>5. Lavar con agua caliente.</p> <p>6. Verter ácido nítrico (sacar impurezas de grasa).</p> <p>7. Sacar piezas y enjuagar con agua caliente.</p> <p>8. Dejar reposar las piezas de 5 min a 10 min, dependiendo de la porosidad hasta obtener un color brillante.</p> <p>9. Nuevamente al terminar el proceso pesar las piezas.</p> <p>10. Firmar guía interna.</p> <p>11. Facturar guías internas al mes.</p>

5. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 22: INSTRUCTIVO DE EMBALAJE

	INSTRUCTIVO	Revisado: RED	Versión: 00
	INSTRUCTIVO DE EMBALAJE DE PRODUCTOS	Aprobado: GG	Fecha: 01/02/2017
		Página: 1 de 2	

1. OBJETIVO:

El objetivo de este instructivo es establecer los lineamientos necesarios para la Determinación del proceso de Embalaje.

2. ALCANCE:

Aplica a las actividades de embalaje de los productos, en el Almacén de Productos terminados hasta el cliente final.

3. CONDICIONES:

- Es responsabilidad de los Jefes o Encargados de área difundir y comunicar el presente instructivo a los involucrados de su área, así como de velar por el cumplimiento del mismo y dictar las disposiciones de detalle para alcanzar la finalidad del presente instructivo.
- El instructivo estará al alcance del usuario en el área de trabajo.
- Realizar un correcto despacho de los productos y evitar las demoras en entrega a nuestros clientes.


4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO

Nº	RESPONSABLES	ACTIVIDADES DE DESPACHO DESDE PLANTA DE PRODUCCION HASTA OFICINA CENTRAL
1	Encargado de Facturación	<p>7. Verificar el stock de lo solicitado en el Stock virtual de productos.</p> <p>8. Entregar el cargo de facturado al Jefe de Almacén de Productos terminados.</p>
2	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<p>9. Alistar los productos indicados en el documento recibido.</p> <p>10. Marcar los ítems alistados.</p> <p>11. Empacar los productos según solicite el cliente.</p>

5. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 23: INSTRUCTIVO DE ENSAMBLE DE PRODUCTOS TERMINADOS

	INSTRUCTIVO	Revisado: RED	Versión: 00
	INSTRUCTIVO DE ENSAMBLE DE PRODUCTOS TERMINADOS	Aprobado: GG	Fecha: 02/02/2017
		Página: 1 de 3	

1. OBJETIVO:

El objetivo de este instructivo es establecer los lineamientos necesarios para la Determinación del proceso de Ensamble de nuestros productos terminados.

2. ALCANCE:

Aplica a las actividades de ensamble de los productos terminados, desde el almacén de Productos Terminados hasta el cliente final.

3. CONDICIONES:

- Es responsabilidad de los Jefes o Encargados de área difundir y comunicar el presente instructivo a los involucrados de su área, así como de velar por el cumplimiento del mismo y dictar las disposiciones de detalle para alcanzar la finalidad del presente instructivo.
- El instructivo estará al alcance del usuario en el área de trabajo.
- El fin del instructivo es poner en conocimiento el ensamble necesario de nuestros productos terminados, en el caso de los productos de cañería.
- En el caso del niple pasamuro x cañería y el codo pasamuro x cañería saldrán con contratuerca aparte de su cono y tuerca respectiva para el ensamblado.

4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO

Nº	RESPONSABLES	ACTIVIDADES DE ENSAMBLADO DE CODOS CAÑERÍA X LADO NPT
1	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer el producto para ensamblarlo. 2. Reconocer la medida del codo cañería por lado NPT. 3. Seleccionar un cono y una tuerca de la misma medida que el codo cañería NPT. 4. Reconocer el lado cañería el cual se reconoce por su ajuste interno. 5. Introducir el cono en la tuerca y ensamblar estos con el codo por el lado cañería.
		ACTIVIDADES DE ENSAMBLADO DE UNION CAÑERÍA
1	Encargado de	


	Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 12. Reconocer el producto para ensamblarlo. 13. Reconocer la medida de la unión cañería 14. Seleccionar dos conos y dos tuerca de la misma medida que la unión cañería. 15. Introducir el cono en la tuerca y ensamblar estos con cada lado de la unión cañería.
		ACTIVIDADES DE ENSAMBLADO DE TEE CAÑERÍA
1	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer el producto para ensamblarlo. 2. Reconocer la medida de la Tee cañería. 3. Seleccionar tres conos y tres tuerca de la misma medida que la tee cañería. 4. Introducir el cono en la tuerca y ensamblar estos con cada lado de la tee cañería.
		ACTIVIDADES DE ENSAMBLADO DE TEE CAÑERÍA POR LADO NPT
1	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer el producto para ensamblarlo. 2. Reconocer la medida de la Tee cañería X NPT. 3. Seleccionar dos conos y dos tuerca de la misma medida que la tee cañería. 4. Introducir el cono en la tuerca y ensamblar estos por el lado cañería de la tee.
		ACTIVIDADES DE ENSAMBLADO DE CODO CAÑERÍA
1	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer el producto para ensamblarlo. 2. Reconocer la medida del codo cañería. 3. Seleccionar dos conos y dos tuerca de la misma medida que el codo cañería. 4. Introducir el cono en la tuerca y ensamblar estos por ambos lados.

		ACTIVIDADES PARA PRODUCTOS CAÑERÍA EN GENERAL
1	Encargado de Almacén de Productos Terminados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer el producto para ensamblarlo. 2. Reconocer la medida del producto cañería. 3. Seleccionar la cantidad de conos y tuercas de la misma medida que el producto. 4. Introducir el cono en la tuerca y ensamblar estos por el lado cañería.

5. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 24: INSTRUCTIVO DE SOLDADURA

	INSTRUCTIVO	Revisado: RED	Versión: 00
	INSTRUCTIVO DE SOLDADURA	Aprobado: GG	Fecha: 01/02/2017
		Página: 1 de 2	

1. OBJETIVO:

El objetivo de este instructivo es establecer los lineamientos necesarios para la Soldadura dentro del proceso productivo en la fabricación de nuestros productos.

2. ALCANCE:

Aplica a las actividades de fabricación de los productos en Producción.

3. CONDICIONES:

- Es responsabilidad de los Jefes o Encargados de área difundir y comunicar el presente instructivo a los involucrados de su área, así como de velar por el cumplimiento del mismo y dictar las disposiciones de detalle para alcanzar la finalidad del presente instructivo.
- El instructivo estará al alcance del usuario en el área de trabajo.
- Preservar el buen estado de la máquina de Soldar, con el fin de generarle una vida útil más duradera.
- Realizar un correcto proceso de soldadura para darle las especificaciones exactas a nuestros productos.

4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO


Nº	RESPONSABLES	ACTIVIDADES DE SOLDADURA
1	Operario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensamblar las piezas a soldar. 2. Sella las piezas con una disolución acuosa formada por bórax + Agua. 3. Revisar las mangueras de alimentación de gas. 4. Implementar los dispositivos adecuados para cada producto (machinas). 5. Utilizar implementos de seguridad (EPPS) para empezar a soldar. 6. Encender la máquina, enciende los 6 sopletes. 7. Colocar los productos en la rueda giratoria, para su

		<p>respectiva soldadura.</p> <p>8. Girar manualmente el plato de 12 dispositivos en sentido anti-horario.</p> <p>9. Soldar hasta fusionar la soldadura la cual subirá la temperatura y el bórax que ayudará a la fluidez de la soldadura.</p> <p>10. Utilizar un alicate de puntas para retirar los productos ya listos.</p> <p>11. Colocar los productos ya soldados en la mesa de trabajo.</p> <p>12. Dejar enfriar los productos.</p> <p>13. Colocarlos en la canastilla para su despacho a la Oficina central.</p>
--	--	--

5. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 25: INSTRUCTIVO DE TORNEADO

	INSTRUCTIVO	Revisado: RED	Versión: 00
	INSTRUCTIVO DE TORNEADO	Aprobado: GG	Fecha: 01/02/2017
		Página: 1 de 3	

1. OBJETIVO:

El objetivo de este instructivo es establecer los lineamientos necesarios para la Determinación del proceso de Torneado dentro del proceso productivo en la fabricación de nuestros productos.

2. ALCANCE:

Aplica a las actividades de fabricación de los productos, desde el almacén de Materia Prima hasta Planta de producción.

3. CONDICIONES:

- Es responsabilidad de los Jefes o Encargados de área difundir y comunicar el presente instructivo a los involucrados de su área, así como de velar por el cumplimiento del mismo y dictar las disposiciones de detalle para alcanzar la finalidad del presente instructivo.
- El instructivo estará al alcance del usuario en el área de trabajo.
- 10 minutos antes de iniciar la producción para el proceso de torneado, cada personal operario deben lubricar con aceite (multiturrol) el torno.
- Realizar un correcto torneado para darle las especificaciones exactas a nuestros productos.
- El proceso de fabricación puede tener desde 1 operación a más.
- Utilizar mecanol

4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO

Nº	RESPONSABLES	ACTIVIDADES DE TORNEADO EN UNA TORNO AUTOMATICO Y UN TORNO REVOLVER
1	Jefe de Producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llenar la orden de producción y entregar al Operario de Torno. 2. Coordinar con el Encargado de MP y con el Encargado de Herramientas la entrega de las mismas al Operario de Torno. 3. Entregar la muestra y/o el Plano correspondiente para la


		fabricación.
2	Operario de Torno Automático	<ol style="list-style-type: none"> 4. El operario programa su máquina, intercambia levas (dispositivos del torno), según corresponda (corte, cilindrar, perfilar), 5. Intercambia dispositivos de ajuste: pinzas, brocas, cuchillas, engranajes, de acuerdo al producto. 6. El operario de Torno coloca el material en el alimentador y prende la máquina. 7. El torno automático empieza a trabajar bajo su programación. 8. En caso se termine el material, El operario de Torno coloca una nueva barra en el alimentador. 9. El torno automático continuo trabajando, hasta terminar el material destinado para la fabricación del producto. 10. El operario de Torno automático, una vez terminado el proceso de fabricación, limpia el Torno y alista este para la siguiente programación.
3	Operario de Torno Revolver	<ol style="list-style-type: none"> 11. Recepcionar la orden de producción junto con la materia prima, la muestra y/o el plano y las herramientas para empezar con la programación del torno. 12. Programar torno revolver, intercambiar dispositivos de ajustes (pinzas, cuchillas, brocas y dispositivos como topes, porta brocas). 13. Colocar el material en el alimentador, manualmente y jalar el material por el alimentador. 14. Sujetar el material con la pinza e iniciar el proceso de torneado. 15. Iniciar torneado teniendo en cuenta las especificaciones del producto. 16. En caso de Roscar: Hacer una ranura helicoidal exterior o interior en una pieza. 17. En caso de Avellanar: Hacer un chaflán (matar el filo) de determinada medida ya sea interior o exterior, con un determinado ángulo. 18. En caso de Perforar: Hacer un agujero en una superficie atravesándola en parte o en su totalidad. 19. En caso de Rebajar: Dar diámetro exterior. 20. En caso de Cilindrar: Operación realizada en el torno mediante la cual se reduce el diámetro de la barra de material que se está trabajando. 21. En caso de Tronzar: Operación de corte.

		<p>22. En caso de Perfilar: Dar forma al producto a través de una cuchilla según muestra o según plano.</p> <p>23. En caso de Tope: Dar un ajuste de longitud al producto.</p> <p>24. Poner todas las piezas en canastillas para su transporte.</p> <p>25. Trasladar los productos terminados hasta el área de lavado y secado.</p>
--	--	---

5. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 26: INSTRUCTIVO DE DESPACHO

	INSTRUCTIVO	Revisado: RED	Versión: 00
	INSTRUCTIVO DE DESPACHO	Aprobado: GG	Fecha: 02/02/2017
		Página: 1 de 1	

1. OBJETIVO:

El objetivo de este instructivo es establecer los lineamientos necesarios para la Determinación del proceso de Despacho.

2. ALCANCE:

Aplica a las actividades de despacho de los productos, desde el Almacén de Productos terminados hasta el cliente final.

3. CONDICIONES:

- Es responsabilidad de los Jefes o Encargados de área difundir y comunicar el presente instructivo a los involucrados de su área, así como de velar por el cumplimiento del mismo y dictar las disposiciones de detalle para alcanzar la finalidad del presente instructivo.
- El instructivo estará al alcance del usuario en el área de trabajo.
- Realizar un correcto despacho de los productos y evitar las demoras en entrega a nuestros clientes.


4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO

Nº	RESPONSABLES	ACTIVIDADES DE DESPACHO DESDE OFICINA CENTRAL HASTA EL CLIENTE FINAL
1	Encargado de Transporte y Cobranzas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar los productos que va a transportar con el cargo de facturado, para constatar su conformidad. 2. Salir a repartir los productos a los clientes. 3. Revisar los productos con los clientes. 4. Continuar con la ruta programada.


5. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	No de capítulo/ ítem	Párrafo/ figura/ tabla/ nota	Modificaciones

ANEXO 27: ORDEN DE PRODUCCIÓN

	ORDEN DE PRODUCCION										Revisado: RED		Versión: 00	
											Aprobado : GG		Fecha: 09/02/2017	
	ORDEN DE FABRICACION Nº					ORDEN DE PRODUCCION Nº								
PRODUCTO										COD. PRODUCTO				
FECHA DE ENVIO DE O.F										FECHA FIN PROGRAMADA				
CLIENTE 1					CANTIDAD:					CANTIDAD PARA APT				
MATERIA PRIMA										CODIGO DE MP				
PESO MP REQUERIDA				PESO MP ENTREGADA					DEVOLUCIÓN DE MP					
Nº LOTE MP										ACABADO				
PROCESO	CANT. ASIGNADA	CANT. REALIZADA	Nº RECHAZOS	FECHA INICIO / HORA INICIO	FECHA FIN / HORA FIN	RESPONSABLE / EJECUTOR	INSPECCION	OBSERVACIONES						
TORNEADO														
SOLDADURA														
PULIDO														
LAVADO Y SECADO														
OPERACIONES DE TORNEADO	FECHA INICIO / HORA INICIO	P.A.P	FECHA TERMINO/ HORA TERMINO	INSPECCION	PZAS. BUENAS	PZAS. FALLADAS	MÁQUINA	OPERARIO	TIEMPO ESTANDAR	HORAS EMPLEADAS				
									PZ X H	HORAS	PZ X H	HORAS		
Verificación de Medidas Principales														
OPERACIONES DE TORNEADO	Máquina	Operario	Items a verificar										FECHA	
			GRADO O ANGULO		LONGITUD TOTAL		PROFUNDIDAD		DIAMETRO INTERIOR		DIAMETRO EXTERIOR			
			C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC		
OBSERVACIONES:														
VERIFICADO POR:														
PZAS ENTREGADAS	FECHA	CANT.	FECHA	CANT.	FECHA	CANT.	FECHA	CANT.	FECHA	CANT.	FECHA	CANT.	FECHA	CANT.

ANEXO 28: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS

		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS					Revisado: RED	Versión: 00
							Aprobado: GG	Fecha: 17/02/2017
N°	Nombre / Título del Documento Externo	Año / Edición	Responsable del documento externo	Área / Proceso	Área de Ubicación	Estado	Frecuencia de revisión del estado	Ruta de acceso
						(Vigente / Derogado)		
1	Norma ISO 9001:2015	2015	Representante de la Alta Dirección	Área Gestión de la Calidad	Se encuentra en la carpeta de documentos externos	Vigente	5 años	Virtual Calidad/ carpeta SGC/Documentos externos o Físico/Planta Ensenada
2	Norma ISO 9000:2005	2005	Representante de la Alta Dirección	Área Gestión de la Calidad	Se encuentra en la carpeta de documentos externos	Vigente	5 años	Virtual Calidad/ carpeta SGC/Documentos externos
3	NTP 111.011 Gas Natural Seco. Sistema de tuberías para instalaciones internas residenciales y comerciales	2014	Representante de la Alta Dirección	Área Gestión de la Calidad	Producción	Vigente	5 años	Virtual Calidad/ carpeta SGC/Documentos externos
4	NTP -ISO- 2859-1	2013	Representante de la Alta Dirección	Área Gestión de la Calidad	Producción/ Muestreo	Vigente	5 años	Virtual Calidad/ carpeta SGC/Documentos externos
5	UNE-EN ISO 19011	2011	Representante de la Alta Dirección	Área Gestión de la Calidad	Gestión de Calidad	Vigente	5 años	Virtual Calidad/ carpeta SGC/Documentos externos o Físico/Planta Ensenada
6	NPT 111.010 GAS NATURAL SECO. Sistema de tuberías para instalaciones internas industriales.	2014	Representante de la Alta Dirección	Área Gestión de la Calidad	Producción	Vigente	5 años	Virtual Calidad/ carpeta SGC/Documentos externos o Físico/Planta Ensenada

ANEXO 29: LISTA MAESTRA DE REGISTROS

	LISTA MAESTRA DE REGISTROS	Revisado: RED	Versión: 00
		Aprobado: GG	Fecha: 17/02/2017

Proceso/ Órgano	Fecha de Actualización
------------------------	-------------------------------

N°	Nombre del Registro	Área / Proceso	Archivo Activo				Archivo pasivo	
			Responsable del control	Medio en el que se encuentra	Tiempo mín. conservación	Ubicación física / Ruta de acceso	Ubicación física / Ruta de acceso	Tiempo mín. conservación (Archivo pasivo)
1	Evaluación y Seguimiento de Proveedores	Logística y Compras	Jefe de Planeamiento y Logística	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/logística	Almacén de Documentos-Planta Ensenada	2 Años
2	Control de Productos Comprados	Logística y Compras	Jefe de Planeamiento y Logística	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/logística	Almacén de Documentos-Planta Ensenada	2 Años
3	Reporte de Visita a los Proveedores	Logística y Compras	Jefe de Planeamiento y Logística	Físico	2 Años	Oficina Principal - Planta Ensenada	Almacén de Documentos-Planta Ensenada	2 Años
4	Lista de Proveedores Calificados	Logística y Compras	Jefe de Planeamiento y Logística	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/logística	Almacén de Documentos-Planta Ensenada	2 Años
5	Orden de compra	Logística y Compras	Jefe de Planeamiento y Logística	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/logística	Almacén de Documentos-Planta Ensenada	2 Años
6	Orden de servicio	Logística y Compras	Jefe de Planeamiento y Logística	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/logística	Almacén de Documentos-Planta Ensenada	2 Años
7	Solicitud de requerimiento	Logística y Compras	Jefe de Planeamiento y Logística	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/logística	Almacén de Documentos-Planta Ensenada	2 Años

8	Lista General de Equipos de Planta	Producción	Jefe de Producción	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/Producción	Almacen de Documentos-Planta Ensenada	3 Años
9	Lista General de Equipos de oficina	Administración	Jefe de Administración y RRHH	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/Administración	Almacen de Documentos-Oficina	4 Años
10	Lista General de Instrumentos de Medición	Producción	Jefe de Producción	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Producción	Almacen de Documentos-Planta Ensenada	5 Años
11	Historia de precios	Ventas	Vendedor	Virtual	2 Años	SGC Industrias Farco/Registro/lventas	Almacen de Documentos-Oficina	2 Años
12	Control de Ordenes de Fabricación - Ventas	Ventas	Jefe de Gestión de Calidad	FISICO	2 años	SGC Industrias Farco/Registro/lventas	Almacen de Documentos-Oficina	2 Años
13	Bienes de clientes - ventas	Ventas	Jefe de Gestión de Calidad	FISICO	2 años	SGC Industrias Farco/Registro/lventas	Almacen de Documentos-Oficina	2 Años
14	Solicitud de Fabricación	Ventas	Jefe de Gestión de Calidad	VIRTUAL	2 años	SGC Industrias Farco/Registro/lventas	Almacen de Documentos-Oficina	2 Años
15	Cuadro de Condiciones de Venta	Facturación	Jefe de Gestión de Calidad	FISICO	2 años	SGC Industrias Farco/Registro/lventas	Almacen de Documentos-Oficina	2 Años

....

ANEXO 30: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS

	<h3>LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS</h3>	Revisado:	Versión:
		RED	00
		Aprobado:	Fecha:
		GG	17/02/2017

Fecha de Actualización:

Nº	Nombre del Documento	No. Acta	Versión	Fecha	Aprobación	Versión	Fecha	Aprobación	Fecha	Aprobación
1	Plan de Calidad para la Fabricación		00	13/01/2017	Gerente General					
2	Procedimiento Calibración de Instrumentos de Medición		00	02/02/2017	Gerente General					
3	Procedimiento Comercialización, Comunicación y Retroalimentación		00	02/02/2017	Gerente General					
4	Procedimiento Compras		00	02/02/2017	Gerente General					
5	Procedimiento de Identificación y Trazabilidad		00	02/02/2017	Gerente General					
6	Procedimiento de Inspección		00	02/02/2017	Gerente General					
7	Procedimiento de Fabricación		00	02/02/2017	Gerente General					
8	Procedimiento de Diseño		00	02/02/2017	Gerente General					
9	Procedimiento de Control de Documentos y Registros		00	02/02/2017	Gerente General					
10	Procedimientos de Acciones Preventivas y Correctivas		00	02/02/2017	Gerente General					
11	Procedimientos de Tratamientos de Productos No Conformes		00	02/02/2017	Gerente General					

12	Procedimiento de Auditorias Internas		00	02/02/2017	Gerente General					
13	Procedimiento de Mantenimiento de Equipos		00	02/02/2017	Gerente General					
14	Codigo de Materia Prima		00	13/01/2017	Gerente General					
15	Tabla de Operaciones		00	13/01/2017	Gerente General					
16	Criterios de evaluacion de proveedores		00	15/02/2017	Gerente General					
17	Instructivo de Despacho de Productos		00	02/02/2017	Gerente General					
18	Instrucción Para Preservación Del Producto Durante Recepción, Proceso y Entrega		00	02/02/2017	Gerente General					
19	Instructivo de Acabado		00	02/02/2017	Gerente General					
20	Instructivo de Ensamblado de Productos		00	02/02/2017	Gerente General					
21	Instructivo de Lavado y Secado		00	02/02/2017	Gerente General					
22	Instructivo de Ensamblado y Soldadura		00	02/02/2017	Gerente General					
23	Instructivo de Torneado		00	02/02/2017	Gerente General					
24	Instructivo de Embalaje de Productos		00	02/02/2017	Gerente General					