

	<b>UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA</b>			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	<b>FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO</b>	<b>F-AC-DBL-007</b>	<b>10-04-2012</b>	<b>A</b>
<b>DIVISIÓN DE BIBLIOTECA</b>	Dependencia	Aprobado		Pág.
	<b>SUBDIRECTOR ACADEMICO</b>	<b>SUBDIRECTOR ACADEMICO</b>		<b>1(1)</b>

## RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	MARTHA GABRIELA RODRIGUEZ RUIZ		
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	ESPECIALIZACION EN SISTEMAS DE GESTION INTEGRAL HSEQ		
DIRECTOR	YURLEY CONSTANZA MEDINA CARDENAS		
TÍTULO DE LA TESIS	DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA LA EMPRESA MARLON METALISTERIA Y CONSTRUCCIONES EN ACERO S.A.S. BAJO LA NORMA ISO 9001 VERSION 2015.		
<b>RESUMEN</b> (70 palabras aproximadamente)			
<p>EL PRESENTE TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTIA, TIENE COMO OBJETIVO FUNDAMENTAL, DOCUMENTAR EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN LA EMPRESA MARLON METALISTERIA Y CONSTRUCCIONES EN ACERO S.A.S., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015. PARA LO CUAL SE DISEÑO UN CUESTIONARIO DE DIAGNOSTICO QUE PERMITIO MEDIR EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE CADA ESTANDAR, SE IDENTIFICARON, NORMALIZARON Y DOCUMENTARON LOS PROCESOS. ADEMAS SE LLEVA A CABO LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACION NECESARIA CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2015.</p>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
PÁGINAS: 277	PLANOS:	ILUSTRACIONES:26	CD-ROM: 1



**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA  
EMPRESA MARLON METALISTERÍA Y CONSTRUCCIONES EN ACERO S.A.S.  
BAJO LA NORMA ISO 9001 VERSIÓN 2015**

**AUTOR  
MARTHA GABRIELA RODRIGUEZ RUIZ**

**Plan de trabajo presentado como requisito para optar el título de Especialista en  
Sistemas de Gestión Integral HSEQ modalidad virtual**

**Director  
MSc. YURLEY CONSTANZA MEDINA CÁRDENAS  
Ingeniera de sistemas  
Especialista en proyectos  
Magister en gestión de proyectos  
Magister en sistemas integrados de gestión (HSEQ RSE).**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL HSEQ**

**Ocaña, Colombia**

**Julio, 2020**

## Índice

1. Documentación del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Bajo la Norma ISO 9001 Versión 2015 .....	1
1.1 Descripción breve de la empresa .....	1
1.1.1 Misión .....	1
1.1.2 Visión.....	2
1.1.3 Objetivos de la empresa .....	2
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional .....	2
1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado. ....	3
1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.....	4
1.2.1. Planteamiento del problema.....	6
1.3 Objetivos de la pasantía. ....	7
1.3.1 General.....	7
1.3.2. Específicos .....	7
1.4 Descripción de las actividades a desarrollar .....	8
1.5. Cronograma de actividades.....	9
2. Enfoques referenciales .....	10
2.1. Enfoque conceptual.....	10
2.2. Enfoque Legal.....	18
3. Informe de cumplimiento de trabajo.....	21
3.1. Presentación de resultados. ....	21
3.1.1. Diagnóstico del cumplimiento de la norma ISO 9001:2015.....	21
3.1.2. Alcance, política y objetivos del Sistema de Gestión de Calidad.....	40
3.1.3. Descripción de los procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.....	44
3.1.4. Documentación necesaria de la norma ISO 9001:2015. ....	62
4. Diagnostico final.....	87
5. Conclusiones .....	89
6. Recomendaciones .....	91
7. Referencias.....	92

## Lista de tablas

Tabla 1. Análisis DOFA Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.....	5
Tabla 2. Descripción de las actividades.....	8
Tabla 3. Marco legal Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.....	18
Tabla 4. Normatividad relacionada año 2020.....	19
Tabla 5. Diagnóstico inicial ISO 9001:2015.....	23
Tabla 6. Procesos identificados por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.	44
Tabla 7. Ficha de caracterización del Proceso Gestión de Calidad.....	52
Tabla 8. Ficha de caracterización del Proceso Gestión Comercial.....	56
Tabla 9. Ficha de caracterización del Proceso de Gerencia.....	57
Tabla 10. Ficha de caracterización del Proceso de Producción.....	59
Tabla 11. Ficha de caracterización del Proceso Gestión Administrativa y Financiera.....	60
Tabla 12. Evaluación de las partes interesadas pertinentes.....	62
Tabla 13. Necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	63
Tabla 14. Requisitos del cliente.....	65

## Lista de figuras

Figura 1. Estructura organizacional. ....	3
Figura 2. Cronograma de actividades. ....	9
Figura 3. Resultado del diagnóstico.....	31
Figura 4. Nivel de Cumplimiento de los Requisitos de la ISO 9001:2015.....	31
Figura 5. Existencia de un documento que exprese la política de calidad.....	33
Figura 6. Establecimiento, documentación e implementación del SGC.....	33
Figura 7. Existencia de un manual de calidad.....	34
Figura 8. Existencia de un responsable de calidad. ....	35
Figura 9. La gerencia garantiza los requisitos del cliente. ....	35
Figura 10. Procesos de la empresa identificados. ....	36
Figura 11. Procedimientos documentados. ....	37
Figura 12. Comunicación acerca de la importancia de satisfacer los requisitos ....	37
Figura 13. Conocimiento del sistema de gestión de calidad.....	38
Figura 14. Política de calidad.....	41
Figura 15. Objetivos de calidad de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. ....	43
Figura 16. Mapa de proceso de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.....	45
Figura 17. Diagrama de proceso de Producción.....	47
Figura 18. Diagrama de proceso Gestión Administrativa y Financiera.....	48
Figura 19. Diagrama de proceso de Entrega. ....	49
Figura 20. Diagrama de proceso Gestión comercial. ....	50
Figura 21. Planificación de los cambios.. ....	70
Figura 22. Cuestionario satisfacción en el trabajo. ....	72
Figura 23. Formato control operacional.....	76
Figura 24. Formato control de cambios en producción o prestación de servicio. ....	79
Figura 25. Formato liberación de los productos y/o servicios. ....	80
Figura 26. Formato resultados de la revisión por la dirección.....	84

## Lista de apéndices

Apéndice A. Ficha de caracterización de Proceso .....	95
Apéndice B. Diagnóstico de evaluación al Sistema de Gestión de calidad. ....	96
Apéndice C. Encuesta dirigida a los empleados de la organización .....	106
Apéndice D. Registro de descripción de cargos .....	108
Apéndice E. Procedimiento control de la información documentada.....	109
Apéndice F. Programa de capacitación y sensibilización del SGC .....	119
Apéndice G. Procedimiento reclutamiento, selección y contratación de personal .....	120
Apéndice H. Formulario de requerimiento de personal.....	125
Apéndice I. Ficha de contratación .....	126
Apéndice J. Formato entrevista.....	130
Apéndice K. Procedimiento de mantenimiento .....	132
Apéndice L. Ficha de mantenimiento .....	135
Apéndice M. Procedimiento control de equipos de medición y ensayo .....	136
Apéndice N. Formato listo de equipos de medida .....	141
Apéndice O. Formato ficha de vida .....	142
Apéndice P. Formato ficha de vida.....	143
Apéndice Q. Registro selección, evaluación y re-evaluación de proveedores .....	152
Apéndice R. Registro listado de proveedores externos aprobados .....	153
Apéndice S. Procedimiento de compras .....	154
Apéndice T. Procedimiento de preservación y cuidado de la propiedad del cliente .....	160
Apéndice U. Procedimiento control de salidas no conformes .....	164
Apéndice V. Procedimiento de seguimiento, medición análisis y mejora.....	171
Apéndice W. Indicadores de Gestión de los procesos .....	176
Apéndice X. Encuesta de satisfacción del cliente.....	181
Apéndice Y. Procedimiento auditoria interna.....	183
Apéndice Z. Programa de auditoria .....	195
Apéndice AA. Lista de verificación.....	197
Apéndice BB. Informe de Auditoria.....	198
Apéndice CC. Calificación de auditores.....	200
Apéndice DD. Acta de apertura y cierre de auditoria.....	203

Apéndice EE. Procedimiento acciones correctivas.....	204
Apéndice FF. Registro de acciones correctivas .....	208
Apéndice GG. Registro de control de plazos.....	210
Apéndice HH. Procedimiento de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades	211
Apéndice II. Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades .....	226
Apéndice JJ. Listado maestro de documentos .....	228
Apéndice KK. Manual de sistema de gestión de calidad.....	233

## Resumen

El objetivo fundamental de este trabajo de grado modalidad pasantías, es documentar el Sistema de Gestión de Calidad en la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., bajo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2015. Para lo cual se diseñó un cuestionario de diagnóstico que permitió medir el grado de cumplimiento de los criterios de cada estándar para luego analizar los resultados y, a partir de ellos, concluir sobre cuál es el grado de alineamiento de la organización con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015. Además, se realizaron entrevistas en los distintos niveles jerárquicos de la organización, y también se realizó una revisión completa de la documentación referente a los procesos operativos, con la que cuenta la organización.

Partiendo de la premisa “Documentar lo que hay que hacer, para poder exigir que se haga lo que se ha documentado y se evidencie lo que se ha hecho” (Pérez, 2010, p. 78), se identificaron, normalizaron y documentaron los procesos. También se lleva a cabo la elaboración de la documentación necesaria conforme a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015. La finalidad de esta documentación es orientar el trabajo conjunto para dar las pautas hacia donde debe ir encaminado el Aseguramiento de la Calidad en la organización. Permitiendo con esto ampliar un panorama en el mercado objetivo al brindar resultados orientados al aumento de la competitividad, manteniendo un desarrollo organizacional en un ambiente de efectividad, eficiencia y eficacia para transformar dificultades en oportunidades orientadas a satisfacer las expectativas y necesidades de la empresa y sus partes interesadas.

## Introducción

Hoy en día el crecimiento del sector industrial (metalmecánica) es notable ya que se pueden encontrar pequeñas, medianas y grandes industrias, es por esto que las empresas se enfrentan a la dificultad y reto que representa la competencia, dado que existe un continuo incremento de competidores en este sector. Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., es una pequeña empresa (PYME) del sector, dedicada a la realización de proyectos de fabricación y montaje de estructuras metálicas para el sector de la construcción e industria. Actualmente los procesos de la empresa responden específicamente a la experiencia empírica y práctica de los trabajadores. Por otro lado, el crecimiento y expansión de las ventas y el mercado es muy lenta, ya que la toma de decisiones de la empresa responde al día a día, con metas mal definidas.

A partir de estas observaciones, se concluye que los procesos y operaciones en Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. no llevan por un buen camino el andar de la empresa y esto ha generado que en los últimos años la empresa presente pérdidas en licitación de proyectos. También presenta pérdida de clientes debido a la denegación de los servicios por falta de control en los tiempos de producción e incremento de costes por reprocesos y desperdicios.

Para lograr mejorar la gestión de la empresa y eliminar la causa de los problemas mencionados previamente, es necesario que la empresa diseñe y controle sus procesos adecuadamente, es por esto que se desarrolló la documentación del sistema de gestión de calidad, con un enfoque basado en procesos.

Bajo la premisa de la calidad y en cumplimiento de su política de comercializar productos y servicios metalmecánicos de alta calidad, con personal capacitado, insumos de calidad y tecnología apropiada para brindar un servicio oportuno, garantizando a los clientes soluciones a sus necesidades y comprometidos con la satisfacción de los servicios prestados y en busca del

mejoramiento continuo bajo un sistema de gestión de calidad. Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., refleja la importancia de este documento al tener una serie de actividades concluidas que aporten a la implementación y búsqueda de una futura acreditación según la norma ISO 9001:2015 que le permita ser líder en la prestación de servicios metalmecánicos con el fin de estar a vanguardia en lo referente a procesos de calidad para prestar el mejor servicio al cliente.

# **1. Documentación del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Bajo la Norma ISO 9001 Versión 2015**

## **1.1 Descripción breve de la empresa**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. es una empresa creada el 13 de enero de 2004. Ubicada en la Calle 16 # 19 - 61 de Armenia- Quindío, se dedica a la elaboración, transformación, fabricación estructural, soldadura, mantenimiento y reparación especializada de productos elaborados en acero.

- **Razón Social:** Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.
- **Dirección:** Calle 16 # 19 - 61 Armenia, Quindío
- **Forma jurídica:** Sociedad por Acciones Simplificada
- **Actividad:** C3311
- **Teléfono:** 3108467776
- **NIT:** 901236136-5

### **1.1.1 Misión**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Es una empresa dedicada a desarrollar, producir, comercializar los productos y servicios metalmecánicos de alta calidad, para cual contamos con personal capacitado, insumos de calidad y tecnología apropiada para brindar un

servicio oportuno, garantizado a nuestros clientes soluciones a sus necesidades de una manera eficaz. (Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S)

### **1.1.2 Visión**

Ser reconocida en el 2023 como la empresa líder del sector metalmecánico en el departamento del Quindío generando identidad de marca y satisfacción a todas sus partes interesadas. (Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S)

### **1.1.3 Objetivos de la empresa**

Garantizar el cumplimiento de las especificaciones y de los requisitos pactados con el cliente. (Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S)

Optimizar la competitividad en el mercado, procurando siempre la satisfacción del cliente. (Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S)

### **1.1.4 Descripción de la estructura organizacional**

La empresa está liderada por su gerente y propietario, en su estructura organizacional (figura 1) tiene como principal característica una clasificación jerárquica y funcional por procesos. En la actualidad cuenta con 10 trabajadores directos. (Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S)



Figura 1. Estructura organizacional. Elaboración propia

### 1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado.

Debido al crecimiento y la exigencia de la industria metalmecánica, la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Requiere mantener unos estándares de calidad elevados, para garantizar la calidad de sus productos e incrementar la satisfacción de los clientes y empleados, logrando de esta manera que la organización sea más competitiva.

Por tal motivo la alta dirección asume el reto de crear el departamento de Calidad, en el cual como estudiante de la Especialización en Sistemas de Gestión Integral HSEQ, por medio de un contrato a término fijo, se me es asignado el cargo de Coordinador de Calidad, para diseñar la documentación de la norma ISO 9001:2015, la cual establece los requerimientos para el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), todo esto en aras de generar el mayor índice de calidad a los productos creados, optimizar los procesos, reducir los tiempos de producción, minimizar los costes y desperdicios.

## **1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.**

El primer paso para la elaboración de la matriz DOFA fue elaborar un listado, en conjunto con la gerencia, de las oportunidades, fortalezas, amenazas y debilidades (Figura 2 Matriz DOFA) del entorno de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Al terminar el diagnóstico inicial, se logró establecer los puntos débiles que tiene la empresa frente a los requisitos de la norma, así mismo se detectaron las fortalezas que se deben explotar al interior de la organización para poder llevar a cabo el diseño del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Con base en los resultados obtenidos, se identifican estrategias viables mediante el cruce de variables internas y externas.

Tabla 1

*Análisis DOFA Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S*

		<b>DEBILIDADES</b>	<b>FORTALEZAS</b>
<b>CONTEXTO INTERNO</b>		D1 La empresa ha perdido licitaciones de gran importancia por la ausencia del Sistema de Gestión de Calidad	F1 Proyecto "Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Calidad con la NTC ISO 9001:2015.
		D2 Actualmente se han encontrado varios productos no conformes	F2 Disposición de capital para la inversión y gastos operacionales.
<b>CONTEXTO EXTERNO</b>		D3 Ausencia de soporte documental sobre la totalidad de la toma de decisiones.	F3 Amplio portafolio de productos , conocimiento y experiencia en el sector.
		D4 La gerencia no se concentra en la planeación y el control de procesos.	F4 Existe cultura de trabajo en equipo
		D5 No se cuenta con un sistema de control interno maduro.	F5 Existe un excelente clima organizacional
<b>AMENAZAS</b>	A1 Inexistencia de instrucciones de trabajo, “guías de trabajo”.	D2, D3, D4, D5 A1, A3 A4: Desarrollar el plan de mejoramiento continuo de acuerdo al ciclo PHVA.  D1, A2: Proyectar los cambios de infraestructura para el cumplimiento de las condiciones de acreditación y para abastecimiento de la demanda.	F1, F2, A1, A2, A3, A4: Obtener la auditoria de otorgamiento por parte de Icontec para la NTC ISO 9001:2015  F1, F2, A1: Fortalecer el desarrollo e implementación de los sistemas de información de la organización.
	A2 Incertidumbre sobre la permanencia en las instalaciones actuales de la empresa, debido al crecimiento de la demanda.		
	A3 Inexistencia de planeación estratégica.		
	A4 Ausencia de herramientas de seguimiento y medición, para la mejora continua.		
<b>OPORTUNIDAD</b> <b>FS</b>	O1 Se proyecta realizar una excelente planeación estratégica.	D6, O1, O2, O3, O4: Formular una política de calidad.	F1, F2, O1, O2, O3, O4: Optimizar y alinear las políticas de la organización, en cuanto a el diseño del sistema de gestión de calidad.
	O2 Recurso humano con amplia experiencia en el sector de metalmecánica	D5, O1: Diseñar e implementar un sistema de gestión por competencias. (escala salarial).	F1, F2, O1, O2, O3, O4: Diseñar e implementar el sistema de gestión de Calidad en la organización, bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015,
	O3 La competencia no está certificada en NTC ISO 9001:2015		
	O4 Se proyecta implementar el sistema de gestión de Calidad.		

*Nota:* La siguiente tabla se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y la dirección estratégica de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Fuente. Elaboración propia.

### **1.2.1. Planteamiento del problema**

Hoy en día las empresas enfrentan retos de competitividad y productividad, por lo tanto, requieren modelos de gestión que cumplan con la satisfacción de los clientes y es a través del diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad con base en la norma ISO 9001:2015, como se pueden enfrentar estos. Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., no es ajena a esta situación, en los últimos años se ha visto afectada cuando lanzan licitaciones públicas, debido a la ausencia de un pensamiento basado en el riesgo, ya que no demuestra un control operativo de su empresa por medio de credenciales de calidad mediante una presentación.

También presenta pérdida de clientes debido a la denegación de los servicios por falta de control en los tiempos de producción e incremento de costes por reprocesos y desperdicios.

Toda la problemática mencionada anteriormente conlleva a una baja calidad en la prestación efectiva y eficiente de sus servicios, y por ende usuarios insatisfechos.

Por tal razón no contar con la documentación requerida de los procedimientos, políticas y controles pertinentes puede llevar a la deserción de clientes y que la imagen de la empresa decaiga, lo cual ocasionaría pérdidas económicas y su continuidad en el mercado.

### **1.3 Objetivos de la pasantía.**

#### **1.3.1 General**

Documentar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, para la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Con el fin de crear productos y servicios de calidad que atiendan y superen las expectativas de los clientes.

#### **1.3.2. Específicos**

- Diagnosticar el cumplimiento de la organización con referencia a los numerales de la norma ISO 9001:2015, con el fin de determinar el grado de aplicación y cumplimiento.
- Definir la política, alcance y objetivos del Sistema de Gestión de Calidad
- Realizar la descripción de los procesos y documentar los procedimientos mínimos, exigidos por la ISO 9001:2015.
- Elaborar la documentación necesaria conforme a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

## 1.4 Descripción de las actividades a desarrollar

Tabla 2

*Descripción de las actividades*

Objetivos Específicos	Actividades a Desarrollar
Diagnosticar el cumplimiento de la organización con referencia a los numerales de la norma ISO 9001:2015, con el fin de determinar el grado de aplicación y cumplimiento.	<p>Elaborar cuestionarios y entrevistas de manera estructurada.</p> <p>Aplicar revisión de documentación existente en la organización. E Inspección de campo de los procesos</p> <p>Definición de la situación actual de la compañía respecto a los numerales de la norma ISO 9001:2015.</p>
Definir el alcance, la política y los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad.	<p>Determinación y aprobación del Alcance y exclusiones del SGC.</p> <p>Determinación y aprobación de la Política del SGC.</p> <p>Determinación y aprobación de los objetivos del SGC.</p>
Realizar la descripción de los procesos y documentar los procedimientos mínimos, exigidos por la ISO 9001:2015.	<p>Descripción de los procesos de la empresa. (Mapa de procesos y fichas de caracterización.).</p>
Elaborar la documentación necesaria conforme a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.	<p>Diseñar los documentos del Sistema de Gestión de Calidad</p> <p>Elaborar el Procedimiento control de registros.</p> <p>Elaborar el Procedimiento auditorías internas.</p> <p>Elaborar el Procedimiento acciones correctivas.</p> <p>Elaborar el Procedimiento acciones preventivas.</p> <p>Elaborar el Procedimiento servicio no conforme.</p> <p>Elaborar el Procedimiento de Planes de Mejoramiento.</p> <p>Elaborar el documento para la Revisión por la alta dirección.</p> <p>Elaborar registros necesarios para el SGC.</p> <p>Ficha de indicadores.</p> <p>Perfil de los cargos.</p> <p>Manual de calidad..</p>

*Nota:* En la tabla se puede observar la descripción de las actividades a desarrollar para el logro de los objetivos. Fuente. Elaboración propia.

**1.5. Cronograma de actividades.**

Actividad	Febrero		Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Elaborar cuestionarios y entrevistas de manera estructurada.	■																	
Aplicar revision de documentacion existente en la organización. E Inspeccion de campo de los procesos		■																
Definición de la situación actual de la compañía respecto a los numerales de la norma ISO 9001:2015.			■															
Determinación y aprobación del Alcance y exclusiones del SGC				■														
Determinación y aprobación de la Política del SGC					■													
Determinación y aprobación de los objetivos de la implementacion del SGC. .					■													
Descripción de los proceso de la empresa. (Mapa de procesos y fichas de caracterización.).						■	■											
Matriz de identificación de peligros, valoración del riesgo y establecimiento de controles..							■	■										
Elaborar el Procedimiento control de documentos									■	■								
Elaborar el Procedimiento control de registros									■	■								
Elaborar el Procedimiento auditorías internas											■							
Elaborar el Procedimiento acciones correctivas											■							
Elaborar el Procedimiento acciones preventivas												■						
Elaborar el Procedimiento servicio no conforme												■						
Elaborar el Procedimiento de Planes de Mejoramiento													■					
Elaborar el documntos para la Revisión por la alta dirección													■					
Elaborar el Procedimiento de Planes de Mejoramiento														■				
Ficha de indicadores															■			
Elaborar registros necesarios para el SGC															■			
Perfil de los líderes de procesos, representante de la alta dirección																■		
Manual de calidad.																		■

Figura 2. Cronograma de actividades. Elaboración propia

## **2. Enfoques referenciales**

### **2.1. Enfoque conceptual**

#### **Gestión por procesos**

La gestión basada en los procesos, se alinea al diseño, implantación y mejora de la misión y visión de la organización, con el objetivo de lograr satisfacer los diferentes requisitos de los clientes, así mismo también a los proveedores, accionistas, trabajadores, comunidad, etc., en vez de centralizarse en aspectos de estructura de la organización (cadena de mando y actividades por área o departamentos) (Mallar, 2010).

Esta metodología se aplicará en el plan de trabajo de la pasantía la utilización de la caracterización de los procesos con el fin de satisfacer al cliente interno y externo.

#### **Pasos que seguimos en la gestión de procesos**

La gestión de procesos implica los siguientes pasos a seguir como el compromiso de la alta dirección para que comprendan importancia de la gestión por procesos; formar, capacitar, educar e instruir a todos los empleados de la organización, con el objetivo que sean comprometidos, identificar los procesos de gestión que interaccionan con los clientes externos e internos, clasificar los procesos claves (generan valor) de la organización, relaciones entre los procesos, con el fin de establecer los recursos y documentos, maquinaria, personas, etc.; mapeo de avance (diagrama de bloques); alinear los procesos a la estrategia, política y misión de la organización;

planteamiento de indicadores para la toma de decisiones según las metas planteadas que nos permita determinar en cumplir las diferentes exigencias de los principales clientes o grupos de interés; para la gestión de procesos se debe establecer e implementar criterios de selección de los responsables; y aplicación de la metodología PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) (Itziarlecea, 2018).

Se desarrollará en plan de trabajo de la pasantía ya que implica requisitos básicos para diagnosticar los procesos aplicando el PHVA, y así comprender a detalle los procesos de estudio.

### **Ventajas de la gestión por procesos**

Las ventajas en implementar la gestión por procesos es visión individual de los procesos de la organización; la mejora de la relación entre los empleados; actúa con anticipación al cuello de botella; orientarse al esfuerzo individual de las personas con fin de la mejora común de la organización: distribuye las tareas adecuadamente para los empleados de la organización, para lograr cumplir los objetivos de la organización; incrementa control y flexibilidad: utiliza herramientas de medida para lograr los objetivos determinados por la organización; reducir costos; conocer los índices de la satisfacción de los clientes: y detecta la no conformidad y errores en forma rápida (Datadec, 2017).

Poder relacionar al final de la pasantía las ventajas y mejoras que se puedan aplicar, con el fin de alcanzar lo establecido en los objetivos.

## Indicadores

Los indicadores de gestión deben tener las siguientes características para una adecuada medición de los procesos como ser específicos (ser específicos deben ser concretos para evitar la ambigüedad y ser conocida por todos); medibles (ser cuantificables); realizables (que sean capaces de ser alcanzados por los responsables); realista (los objetivos deben ser ambiciosos y a la vez que los responsables les den la importancia); y delimitados por el 48 tiempo: (establecer un periodo de alcance). Estos son más conocidos como indicadores SMART (Secretaría Conjunta POCTEFA, 2014).

Se desarrollará para medir y controlar los procesos establecidos mediante la técnica SMART.

Los KPI (indicadores claves de rendimiento) tiene las siguientes características como contado (consigna una cantidad para su medición); comparado (se compara entre diferentes valores para que el personal lo observe interesante); evidencia (clara y de significado específico, para que puedan ser observadas e interpretadas por la misma manera por todos los empleados y responsables); objetivo (que todo proceso tenga un sentido); y tiempo (deben ser medidos según el avance en los cumplimientos de los principales objetivos) (Universidad de los Andes, 2015).

Otro tipo de medición de los procesos son los KPI (indicadores claves de rendimiento) que tiene como objetivo en la aplicación del trabajo de investigación.

## **Productividad**

Es realizar una o varias actividades con eficiencia de los recursos o en otras palabras es producir mejor y más con las mismas cantidades recursos, esto se consigue con el entrenamiento del personal y utilización de tecnologías actuales, para esto se requiere inversión (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1996).

Se define como capacidad de los procesos para desarrollar y crear los bienes y servicios que son demandados (adecuados al uso) y además la cantidad de aprovechamiento de los recursos (valor agregado) (Rodríguez, 1991).

Para que la productividad sea integral se parte de dos aspectos como el de evaluar los segmentos de nivel estratégico y de estos segmentos como la empresa propone el valor en cada una de ellas para determinar si son adecuados o reorientados. Es por eso que la productividad está relacionada a la estrategia, con el objetivo de buscar óptimos niveles en el mercado (Medina, 2010).

La definición más general es la relación entre lo producido (bienes y/o servicios) realizada en un sistema productivo, sobre los recursos que fueron utilizados. Es decir la utilización adecuado y eficiente de los recursos (trabajo, materiales, energía, tierra, capital e información) (Prokopenko, 1989).

En la gestión de la productividad se propone tres aspectos como es el aspecto económico financiero, gestión del proceso de producción y la gestión del talento humano. Todas ellas están relacionadas, en donde el avance de una ella afecta a las otras dos (Mertens, 1998).

Se usará en la pasantía ya que es la subcategoría que se estudiara y esta enfatiza en el uso de los recursos de la organización.

## **Control de calidad**

El control de calidad se define como el conjunto de diferentes técnicas y procedimientos que nos ayuda como reglas y dirección para la elaboración de productos (bienes y servicios) con la calidad requerida y deseada por el cliente, así mismo para su mantenimiento debe realizarse una inversión el cual debe crear rendimientos esperados, pero para esto debe tenerse el compromiso y tener involucrados a los colaboradores (Cabezón, 2014).

Cabezón, S. (2014). Control de Calidad en la Producción Industrial. Valladolid, España: Universidad de Valladolid.

Se suele determina como un bien o servicio con características excelentes las cuales rebasan las expectativas. Dicha expectativa suele basarse en su uso y dar el precio final de venta hacia los clientes (Besterfield, 2009).

Los elementos fundamentales es la utilización general e integral de los procedimientos con base científica además de incluir los métodos estadísticos, planificación, recaudación de datos y su análisis; las cuales se toman mejores decisiones (Molinero, 2003).

En esta pasantía se llevará a cabo el control de calidad ya que implica puntos que tener en cuenta en el área de producción.

## **Gestión de la calidad**

Relaciona a un conjunto de variables importantes, mediante un sistema, que pone en práctica principios y técnicas para la mejora de la calidad. Se basa en tres principios como 51 asumir y

guiar acciones en la organización; llevar en práctica los principios y efectuar técnicas que busca practicas efectivas (Universidad Nacional Autónoma de México, 2007).

Es un conjunto de caracteres y propiedades de un servicio o bien que es apto para lograr la satisfacción de las necesidades internas y externas, en el cual se trata de trabajar en una forma racional y que estos puedan cubrir las especificaciones y requisitos de los clientes, aplicando la efectividad para así lograr mejores resultados, y eficiencia para gastar menos produciendo lo mismo (Mas, Torre, & Lacasa, 2003).

En relación a la gestión de calidad implica que acciones y que actividades que se realizan para un control de los procesos, esto será aplicado en la pasantía.

### **Ciclo de Deming o PHVA**

Para el Sistema de Gestión de la Calidad el ciclo PHVA se puede desarrollar en cada proceso de toda organización y está relacionada a la planificación (involucrar al personal, recolectar datos, necesidades del cliente, dominar los procesos, entrenar al personal), implementación (aplicar mejoras, verificar causas de los problemas y recopilar datos), control (Analizar datos, documentar, revisar problemas y errores) , y mejora continua (Aplicar mejoras, comunicar la mejora a los colaboradores e identificar otros proyectos) (García, Quispe, & Ráez, 2003).

Nos ayuda a determinar los requisitos del PHVA que el caso del trabajo de investigación se basara en la estructura del ISO 9001:2015.

La metodología del ciclo PHVA es adaptable a diversos sistemas de gestión de la calidad como el ISO que nos servirá como guía para obtener resultados esperados (Jaramillo, 2018).

La metodología del ciclo PHVA es adaptable a diversos sistemas de gestión de la calidad como el ISO que nos servirá como guía para obtener resultados esperados.

El ciclo PHVA es muy común su implementación en un sistema de gestión de la calidad en las empresas y su aplicación en la política y objetivos; además su implementación conlleva una mejora integral de la competitividad, los productos y servicios, así mejorando continuamente de la calidad, reduciendo los costes, optimizar la productividad, reducción de los precios y mejora de la rentabilidad (Díaz, 2010)

Brinda los resultados posibles que se pueden obtener en la implementación del ciclo PHVA en el plan de trabajo de la pasantía.

El PHVA debe ser comprendida y practicada por todos los directivos de la organización, esto para asegurar la eficacia de los objetivos. La documentación planteada es el mapa de procesos, caracterización de los procesos, estructuración del manual de calidad, manual de procedimientos y manual de perfiles de cargo (Murillo & Nieto, 2013).

Me ayudara a determinar que documentación es necesaria para su implementación y mejora de los procesos.

### **Sistema de gestión de la calidad**

Según la Norma ISO 9001 el cual detalla los requisitos del sistema de gestión de la calidad, son aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para suministrar productos o servicios que cumplan con los requisitos establecidos por los clientes y otros aspectos como reglas aplicables y así poder satisfacer al cliente (Lizarzaburu, 2016).

El SGC es una herramienta dirigida a la capacidad y desempeño de los procesos hacia la satisfacción del cliente mediante los requisitos cumplidos, gestión de los recursos, competencia de los colaboradores, documentación o información; y la estandarización de procesos, por lo cual las mediciones de estos deben ser constante, a través de indicadores e implicara acciones de mejora, con un compromiso de la dirección evidenciado en la política y objetivos (Buendía & Payares, 2014)

En la implementación de un sistema de gestión de la calidad se puede obtener incremento de la calidad de los productos y servicios, agregar valor a los procesos, organiza las variables productivas y mejora la competitividad de la organización (Martínez, García, & Guerrero, 2017)

Estos conceptos me brindaran aspectos importantes que se detallaran el informe final, como son los pasos a seguir para su implantación.

## 2.2. Enfoque Legal

Las bases legales que sustentan este trabajo de grado son las siguientes:

Tabla 3

*Marco legal Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S*

<b>Empresa: Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S</b>		
<b>Emisor</b>	<b>Descripción</b>	<b>Obligación</b>
Ministerio de salud	Decreto 2, enero, 11 de 1982.	Normas de calidad del aire
Ministerio de medio ambiente	Resolución 1511, agosto 5 de 2010.	Establecimiento de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas
Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Decreto 1607, julio, 31 de 2002.	Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
Congreso de Colombia	Ley 1010, enero, 23 de 2006.	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo
Congreso de Colombia	Ley 776 de 2002.	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Congreso de Colombia	Ley 100, diciembre, 23 de 1993.	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones
Congreso de Colombia	Ley 9, enero ,24 de 1979.	Por haber salido publicada incompleta en la edición número 35.193 del día lunes5 de febrero de 1979, se inserta debidamente corregida la Ley 9 de 1979 en la presente edición. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias

Fuente. (ANDI-FEDEMÉTAL)

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., cuenta con una matriz de identificación de requisitos legales, algunos de los cuales se relacionan en la tabla No. 4

Tabla 4

*Normatividad relacionada año 2020*

<b>Empresa:</b> Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S	
<b>Norma</b>	<b>Descripción</b>
Decreto 1072 mayo 26 de 2015)	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Decreto 1575 DE 2007 (Mayo 9)	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Decreto 948 Junio, 5 de 1995	Toda descarga de contaminantes a la atmosfera solo se podrá efectuar dentro de los límites permisibles establecidos por la ley.
Decreto 2811 Diciembre, 18 de 1974.	Se prohíbe, restringe o condiciona la descarga en la atmosfera de polvo, vapores, gases, humo, emanaciones y cualquier sustancia que pueda causar daño.
Decreto 2501 Julio, 4 de 2007	Por medio del cual se dictan disposiciones para promover prácticas con fines de uso racional y eficiente de energía eléctrica. Artículos aplicables: articulo 1 literal 2
Resolución 2400 mayo 22 de 1979 han sido calculados.	<p>Art. 4 Los techos o cerchas de estructura metálica, deben tener suficiente resistencia a los efectos del viento y a su propia carga. Los cimientos y pisos deben tener suficiente resistencia para sostener con seguridad las cargas para las cuales han sido calculados.</p> <p>Art, 548 Los trabajos de soldadura y corte se prohibirán en locales que contengan materiales combustibles o en la proximidad de polvos, gases o vapores inflamables.</p> <p>Art 550, Las paredes y las pantallas permanentes y temporales para los trabajos de soldadura y corte estarán pintadas de negro opaco o gris oscuro para absorber los rayos de luz dañinos y evitar los reflejos.</p> <p>Art. 550 Las paredes y las pantallas permanentes y temporales para los trabajos de soldadura y corte estarán pintadas de negro opaco o gris oscuro para absorber los rayos de luz dañinos y evitar los reflejos</p> <p>Art. 554, Los locales en donde se realicen operaciones de soldadura deberán tener pisos de materiales incombustibles, y estarán bien iluminados y ventilados; tendrán bancos apropiados y equipo para el manejo de materiales.</p> <p>Art. 582, Cuando se trabaje con pintura a presión, el patrono deberá tomar las medidas necesarias para proteger a los trabajadores contra los efectos dañinos de las sustancias usadas y prevenir los riesgos de incendio, o explosión inherente a este tipo de trabajo.</p> <p>Art 585, Los sitios o cabinas estarán adecuadamente separadas de las áreas donde se hacen trabajos en caliente y se colocarán avisos de no fumar</p>
ISO 9000:2015	Definiciones y Fundamentos: Establece un punto de partida para comprender las normas y define los términos fundamentales utilizados en la familia de normas ISO 9000.

ISO 9001:2015	Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos: Es la norma de requisitos que se emplea para cumplir eficazmente los requisitos del cliente y los reglamentarios, para así conseguir la satisfacción del cliente.
ISO 9004: 2015	Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño: Esta norma proporciona ayuda para la mejora del sistema de gestión de la calidad para beneficiar a todas las partes interesadas a través del mantenimiento de la satisfacción del cliente.
ISO 19011 :2018	Directrices para la auditoría ambiental , seguridad y salud en el trabajo y de la calidad: Proporciona directrices para verificar la capacidad del sistema para conseguir objetivos de la calidad definidos.

*Nota:* La siguiente tabla se determinan los requisitos legales de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Fuente. Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

### **3. Informe de cumplimiento de trabajo**

Para contribuir a la estructuración de la documentación de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001 de 2015, se formulan una serie de objetivos específicos y actividades, es importante mencionar que se deja a disposición de la organización Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., decidir si implementa o no lo planteado en el presente documento.

#### **3.1. Presentación de resultados.**

##### **3.1.1. Diagnóstico del cumplimiento de la norma ISO 9001:2015**

Como punto de partida, se analizó en qué medida el funcionamiento de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S se ajusta a los requisitos de la norma, para conocer el trecho que hay entre la gestión actual de la empresa y el modelo de gestión propuesto por la norma ISO 9001:2015. Esto un paso importante antes de profundizar en el diseño de la documentación.

Mediante la ejecución del diagnóstico inicial, se reconoció las herramientas con las que la empresa afronta cada día su labor y los problemas asociados, también se identificaron los puntos fuertes y débiles respecto a los requisitos de la norma. Además, con el análisis del diagnóstico inicial, se da a conocer el punto de partida para la elaboración de la documentación del sistema de gestión de calidad. Por ello, fue importante que las respuestas reflejaran de forma realista la situación de la empresa en relación con los principios de la gestión de la calidad y los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Para poder lograr este análisis se desarrolló una herramienta de evaluación según cada uno de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, lo cual evidencio como se encontraba la empresa frente a cada uno de dichos requisitos. Para la recolección de la información, se le aplico la herramienta a los encargados de los procesos con el fin de encontrar el nivel de cumplimiento de cada uno de los requisitos, los documentos y registros que son indispensables para cumplir con la norma y todo lo indispensable para poder desarrollar el sistema de gestión de la calidad.

A continuación, se muestra la tabla que se utilizó como herramienta y sus resultados, en donde se encuentra consignado el resultado de la aplicación, su calificación cualitativa y cuantitativa, al igual que las respectivas observaciones.

Tabla 5

*Diagnóstico inicial ISO 9001:2015*

<b>DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD A MARLON METALISTERÍA Y CONSTRUCCIONES EN ACERO S.A.S. SEGÚN NTC ISO 9001-2015</b>					
<b>CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).</b>					
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>					
<b>4.1 COMPRENSION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO</b>		10	5	3	0
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.			3	
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.			3	
<b>4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>					
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.				0
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.				0
<b>4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD</b>					
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica				0
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos v servicios?				0
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestion.				0
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestion?				0
<b>4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS</b>					
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización				0
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestion de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.				0
11	Se mantiene y conserva informacion documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.				0
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	6	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>5%</b>			

<b>5. LIDERAZGO</b>				
<b>5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL</b>				
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.			3
<b>5.1.2 Enfoque al cliente</b>				
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.		5	
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			0
<b>5.2 POLITICA</b>				
<b>5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA</b>				
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.			0
<b>5.2.2 Comunicación de la política de calidad</b>				
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.			0
<b>5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>				
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.			3
<b>SUBTOTAL</b>		0	5	6
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)</b>		<b>18%</b>		
<b>6. PLANIFICACION</b>				
<b>6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>				
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.			0
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			0
<b>6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS</b>				
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SGC, programas de gestión?			0
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos			0
<b>6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS</b>				
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			0
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)</b>		<b>0%</b>		

<b>7. APOYO</b>							
<b>7.1 RECURSOS</b>							
<b>7.1.1 Generalidades</b>							
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, mediambientales y de infraestructura)		5				
<b>7.1.5 Recursos de seguimiento y medición</b>							
<b>7.1.5.1 Generalidades</b>							
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?				0		
<b>7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones</b>							
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.				0		
<b>7.1.6 Conocimientos de la organización</b>							
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			3			
<b>7.2 COMPETENCIA</b>							
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria			3			
<b>7.3 TOMA DE CONCIENCIA</b>							
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.				0		
<b>7.4 COMUNICACIÓN</b>							
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.				0		
<b>7.5 INFORMACION DOCUMENTADA</b>							
<b>7.5.1 Generalidades</b>							
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.				0		
<b>7.5.2 Creación y actualización</b>							
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.				0		
<b>7.5.3 Control de la información documentada</b>							
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.				0		
		<b>SUBTOTAL</b>		0	5	6	0
		<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>11%</b>			
<b>8. OPERACIÓN</b>							
<b>8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL</b>							
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provision de servicios.		5				
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.		5				
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.		5				
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.		5				
<b>8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>							
<b>8.2.1 Comunicación con el cliente</b>							
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.		5				
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.		5				
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.		5				
<b>8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios</b>							
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.		5				

<b>8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>				
<b>8.3.1 Generalidades</b>				
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.			0
<b>8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo</b>				
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.			0
<b>8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo</b>				
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.			0
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.			0
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.			0
<b>8.3.4 Controles del diseño y desarrollo</b>				
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.			0
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.			0
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.			0
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación			0
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.			0
<b>8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo</b>				
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas			0
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios			0
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación			0
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.			0
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.			0
<b>8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo</b>				
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios			0
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.			0
<b>8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE</b>				
<b>8.4.1 Generalidades</b>				
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.			0
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.			0
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			0
35	Se conserva información documentada de estas actividades			0

<b>8.4.2 Tipo y alcance del control</b>				
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.			0
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.			0
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.			0
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.			0
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.			0
<b>8.4.3 Información para los proveedores externos</b>				
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.			0
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.			0
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.			0
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.			0
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.			0
<b>8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO</b>				
<b>8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio</b>				
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.			3
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.			3
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.			3
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados			3
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.			3
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.			3
52	Se controla la designación de personas competentes.			3
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.			3
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.			3
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.			3
<b>8.5.2 Identificación y trazabilidad</b>				
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.			3
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.			3
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.			3

<b>8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</b>					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.			3	
60	Se Identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.			3	
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algun otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.			3	
<b>8.5.4 Preservacion</b>					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.			3	
<b>8.5.5 Actividades posteriores a la entrega</b>					
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.			3	
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.			3	
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.			3	
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.			3	
67	Considera los requisitos del cliente.		5		
68	Considera la retroalimentación del cliente.		5		
<b>8.5.6 Control de cambios</b>					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.			3	
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			3	
<b>8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				0
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.				0
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.				0
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.				0
<b>8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES</b>					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.			3	
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.			3	
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			3	
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras			3	
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.			3	
<b>SUBTOTAL</b>		0	70	87	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>					<b>20%</b>

<b>9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>					
<b>9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION</b>					
<b>9.1.1 Generalidades</b>					
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.			0	
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados validos.			0	
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			0	
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.			0	
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.			0	
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.			0	
<b>9.1.2 Satisfaccion del cliente</b>					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.			3	
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.			3	
<b>9.1.3 Analisis y evaluacion</b>					
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.			3	
<b>9.2 AUDITORIA INTERNA</b>					
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.			0	
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			0	
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.			0	
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.			0	
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.			0	
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.			0	
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			0	
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.			0	
<b>9.3 REVISION POR LA DIRECCION</b>					
<b>9.3.1 Generalidades</b>					
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.			0	
<b>9.3.2 Entradas de la revision por la direccion</b>					
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.			0	
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.			0	
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.			0	
22	Considera los resultados de las auditorías.			0	
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.			0	
24	Considera la adecuación de los recursos.			0	
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.			0	
26	Se considera las oportunidades de mejora.			0	
<b>9.3.3 Salidas de la revision por la direccion</b>					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.			0	
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.			0	
29	Incluye las necesidades de recursos.			0	
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.			0	
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	9	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>3%</b>			

<b>10. MEJORA</b>				
<b>10.1 Generalidades</b>				
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.			0
<b>10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA</b>				
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.		3	
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.			0
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.		3	
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.			0
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.			0
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.			0
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.			0
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.			0
<b>10.3 MEJORA CONTINUA</b>				
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.			0
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.			0
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	6
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C)/100)</b>		<b>5%</b>		

*Nota:* La siguiente tabla se determina la herramienta de diagnóstico y su resultado. Fuente. Elaboración propia

### Resultados del diagnóstico

En la Figura 3 se muestran los resultados del diagnóstico y en la Figura 4, su correspondiente resultado del nivel de cumplimiento. El diagnóstico se realizó basándose en el Cuestionario de Diagnóstico ISO 9001:2015.

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	5%	IMPLEMENTAR
5. LIDERAZGO	18%	IMPLEMENTAR
6. PLANIFICACION	0%	IMPLEMENTAR
7. APOYO	11%	IMPLEMENTAR
8. OPERACIÓN	20%	IMPLEMENTAR
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	3%	IMPLEMENTAR
10. MEJORA	5%	IMPLEMENTAR
<b>TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION</b>	<b>9%</b>	
<b>Calificacion global en la Gestion de Calidad</b>	<b>BAJO</b>	

Figura 3. Resultado del diagnóstico. Fuente. Elaboración propia

### Nivel de Cumplimiento de los Requisitos de la ISO 9001:2015

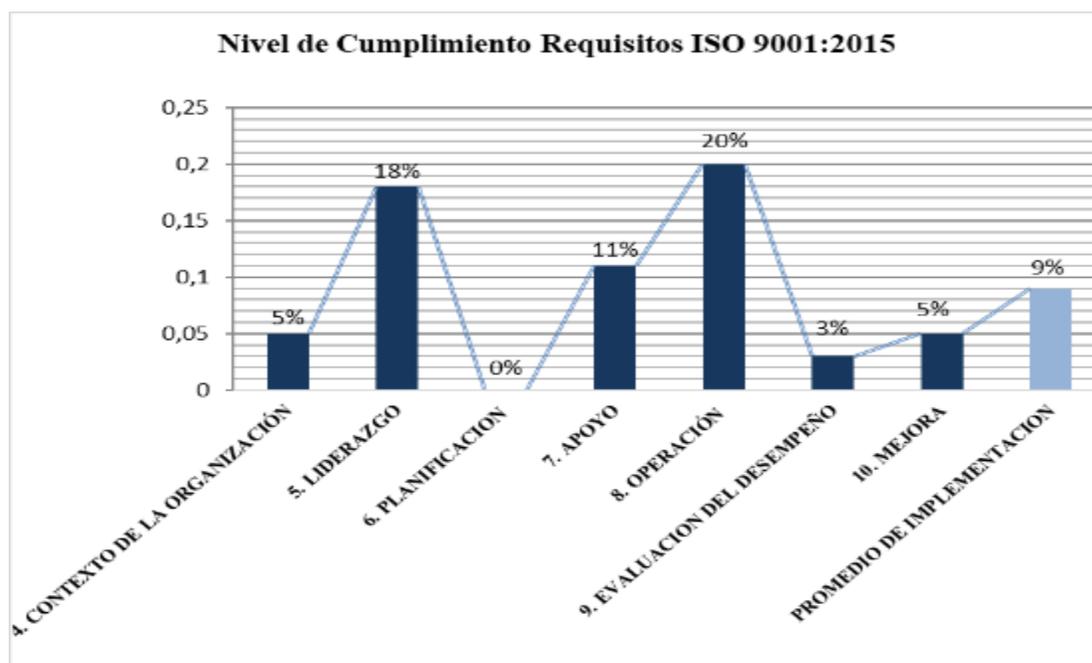


Figura 4. Nivel de Cumplimiento de los Requisitos de la ISO 9001:2015. Fuente. Elaboración propia.

A partir de la evaluación realizada, se concluye que el porcentaje de cumplimiento promedio de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., es de 9%, demostrando que existe una gran

cantidad de requisitos que se deben implementar y además muchos aspectos de la gestión de la organización que se deben mejorar.

### **Revisión de documentación existente en la organización**

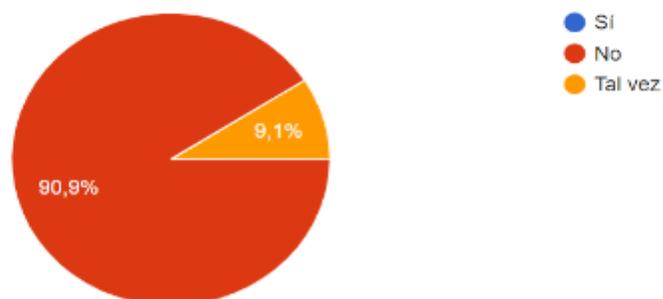
Se valida la existencia de documentos como lo son misión, visión, objetivos organizacionales, planeación estratégica, políticas, instructivos, manuales, normatividad, entre otros; pero todo dirigido en materia de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en cuanto a Sistema de Gestión de Calidad no se cuenta con ningún documento de soporte frente a la norma objeto de estudio.

### **Encuesta dirigida a los empleados de la organización.**

Con el fin de proponer el diseño de la documentación del sistema de gestión de calidad bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015 en la organización Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S, se implementó una encuesta a los 11 empleados de la empresa y a continuación se muestran los resultados. Una vez socializado el fin de esta entrevista a los colaboradores, se procedió a su aplicación y tabulación de los resultados obteniendo lo siguiente:

¿Se cuenta con algún documento en el que se exprese la política de calidad y los objetivos?

11 respuestas

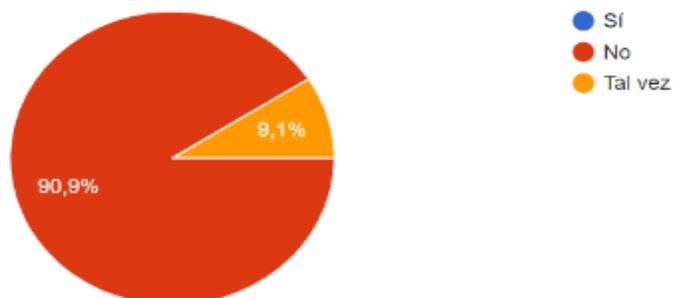


*Figura 5.* Existencia de un documento que exprese la política de calidad. Fuente. Elaboración propia

El 90,9% de los empleados encuestados afirman que no conocen la política ni los objetivos calidad, tan solo el 9,1 % la conocen, esto puede ser porque la confunden con la política de seguridad y salud en el trabajo, ya que la empresa no se ha preocupado por explicar la diferencia a los colaboradores.

¿Marlon Metalisteria y Construcciones en Acero S.A.S. Ha establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión de la Calidad?

11 respuestas



*Figura 6.* Establecimiento, documentación e implementación del sistema de gestión de calidad. Fuente. Elaboración propia.

Del total de los empleados encuestados, el 90,9 % dicen que no se ha establecido, documentado e implementado el sistema de gestión de calidad, de igual forma el 9,1% afirman que si está establecido.

¿Se posee algún manual de calidad en el que se referencien los procesos y los procedimientos así como el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad?

11 respuestas

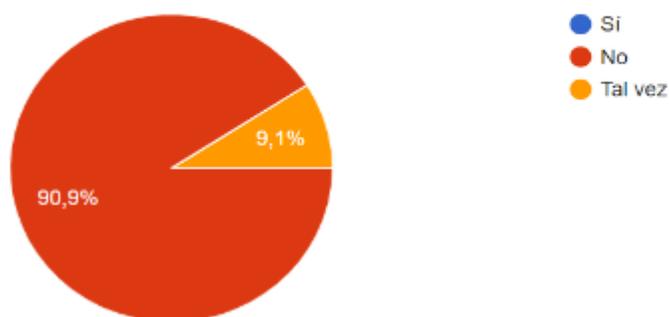


Figura 7. Existencia de un manual de calidad. Fuente. Elaboración propia.

El 90,9% de los empleados niegan la existencia de un manual de calidad y el 9,1% manifiestan que existe dicho documento, como se mencionó anteriormente esto se debe a la no claridad en la diferencia entre el SG-SST Y SGC.

¿Existe algún responsable de calidad que dependa de la alta dirección?

11 respuestas

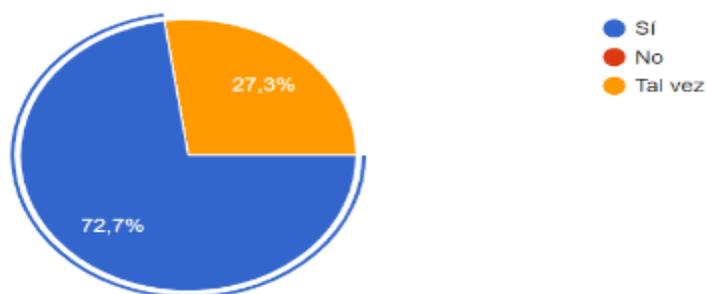


Figura 8. Existencia de un responsable de calidad. Fuente. Elaboración propia.

En el cuestionario el 72,7 % de las personas encuestadas respondieron si conocer la existencia de una persona responsable de calidad dentro de la empresa, mientras que el 27,3 % no tiene conocimiento alguno sobre la existencia de este.

¿La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen?

11 respuestas

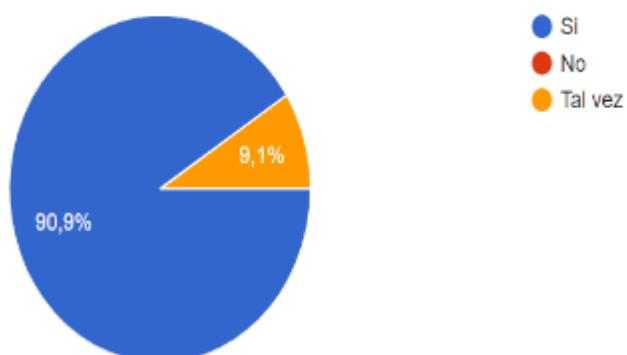


Figura 9. La gerencia garantiza los requisitos del cliente. Fuente. Elaboración propia.

Con un 90,9 % las personas respondieron que la gerencia si garantiza el cumplimiento de los requisitos de los clientes, mientras que el 9,1 % negaron que se garantiza desde la alta gerencia los requisitos y la satisfacción de los clientes.

¿Se identifican los procesos de la empresa Marlon Metalisteria y Construcciones en Acero S.A.S.?

11 respuestas

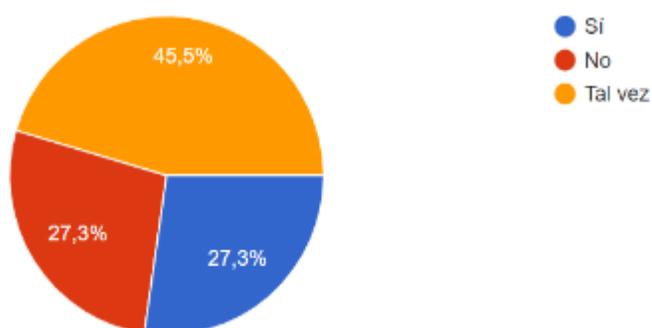


Figura 10. Procesos de la empresa identificados. Fuente. Elaboración propia.

Para establecer una gestión basada en procesos en la organización se tienen que identificar todos los procesos, por lo que el 27,3% manifiestan que, si se identifican los procesos, en otro contraste el 27,3% niega que se identifican y el 45,5% dice que tal vez.

¿Marlon Metalisteria y Construcciones en Acero S.A.S. Posee todos los procedimientos documentados sobre los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2015?

11 respuestas

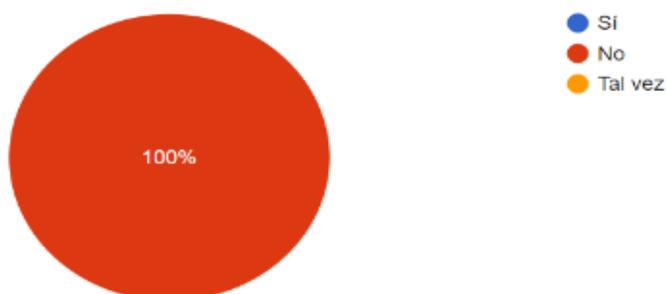


Figura 11. Procedimientos documentados. Fuente. Elaboración propia.

Según los empleados de la organización, el 100% de los encuestados ha respondido negativamente a poseer todos los procedimientos documentados de los requisitos de sistema de gestión de calidad bajo la ISO 9001:2015.

¿Se comunica a todas personas que integran la organización la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes?

11 respuestas

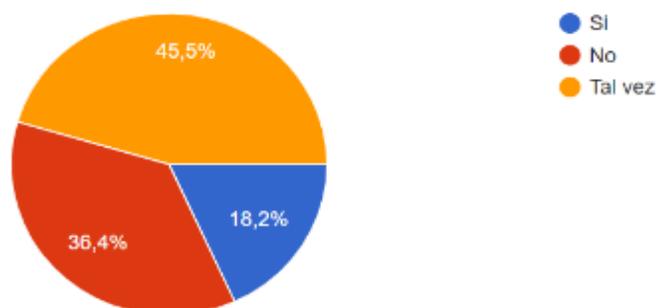


Figura 12. Comunicación acerca de la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes. Fuente. Elaboración propia.

Conocer la opinión de sus clientes y darla a conocer a los integrantes de la organización es de importancia fundamental para toda organización que pretenda ser exitosa, por lo que el 18,2% manifiestan que, si se realiza esta labor, de igual forma el 36,4% niega que se realiza y el 45,5% dice que tal vez.

¿Conoce usted algo referente a el Sistema de Gestión de Calidad?

11 respuestas

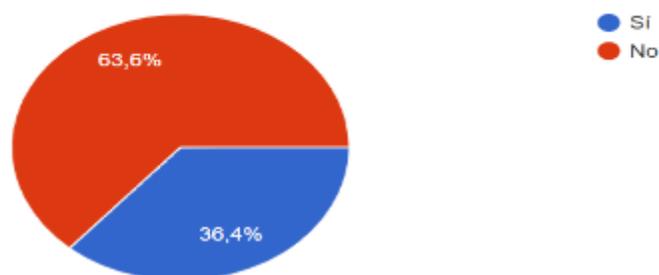


Figura 13. Conocimiento del sistema de gestión de calidad. Fuente. Elaboración propia.

Debido a que el tema de calidad es nuevo para la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., el 63,6% de las personas encuestadas manifiestan no conocer nada en absoluto sobre esta trama de importante interés, y sólo un porcentaje pequeño del 36,4% manifiestan si conocer lo referente al sistema de gestión de calidad.

**Situación actual de la organización respecto a los numerales de la norma ISO 9001:2015.**

Una vez finalizada la tabulación y análisis de las entrevistas, se concluye que en Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se toman algunas medidas referentes a calidad, instauradas por la alta dirección con el fin de garantizar la satisfacción de los clientes, sin embargo, no se ve indicios de establecer un Sistema de calidad formal y documentado, además la entidad no cuenta con una política de calidad que garanticen las líneas de acción de la organización en materia de Gestión de Calidad, para mejorar sus procesos. Razón por la cual esta pasantía pretende diseñar un sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015, acorde a las necesidades de la organización.

### **3.1.2. Alcance, política y objetivos del Sistema de Gestión de Calidad**

#### **Alcance del sistema de gestión de calidad**

El alcance del sistema de gestión de calidad de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., comprende los procesos necesarios para la fabricación, soldadura, mantenimiento y reparación de estructuras metálicas. El sistema de gestión de calidad será implementado en nuestra instalación ubicada en la calle 16# 19-61 de Armenia, Quindío.

El sistema de gestión de calidad de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Excluirá el siguiente requisito de la norma ISO 9001:2015.

8.3: Diseño y desarrollo de productos y servicios, ya que el servicio adopta las especificaciones del cliente.

Para determinar este alcance de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se tuvo en cuenta las cuestiones internas y externas, requisitos legales, funciones, actividades y servicios. Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S debe mantener este alcance como información documentada y disponible para las partes interesadas.

La Alta Dirección definirá y direccionará la gestión de su Sistema de Gestión de Calidad a través de la siguiente Política de Calidad.

## Política de Calidad

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	Versión 0
	<b>POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	PO-SGC-01
		Fecha: 17-03-2020
		Página 1 de 1

### **POLÍTICA DE CALIDAD**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Es una Organización dedicada a la elaboración, transformación, fabricación estructural, soldadura, mantenimiento y reparación especializada de productos elaborados en acero. En virtud de buscar la excelencia de calidad para la satisfacción plena de nuestros clientes, nos comprometemos a:

- Determinar y satisfacer oportunamente los requerimientos de nuestros clientes.
- Establecer y revisar periódicamente los requisitos del cliente y partes interesadas, programas de gestión, actividades planificadas y objetivos de calidad para asegurar el cumplimiento de nuestra Política.
- Cumplir con las normas legales vigentes aplicables a calidad y otros compromisos que la empresa adopte voluntariamente.
- Promover la mejora continua de la eficacia de nuestro Sistema de Gestión de Calidad.
- Establecer relaciones de mutuo beneficio con nuestros proveedores.

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. facilitará los medios para dar cumplimiento al alcance de la presente Política de calidad, como parte de los requisitos del SGC.

Aprobada por:



Marlon Álzate Herrera  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 Fecha de Publicación: 17 de marzo de 2020

Figura 14. Política de calidad. Elaboración propia.

## **Objetivos de Calidad**

En el marco de la política de calidad, se definirán y establecerán objetivos de calidad para lograr cumplir con los requisitos del cliente y las partes interesadas, dichos objetivos serán revisados por la Alta Dirección por lo menos semestralmente y están sujetos a ser modificados de ser necesario. Los mismos serán comunicados a todo el personal y revisados a través de reuniones mensuales. A continuación, se muestran dichos objetivos en la figura 15:

## Objetivos de Calidad

		SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD						Versión 0	
		OBJETIVOS DE CALIDAD						Código: AN-SGC-01	
ESPECIFICO		MEDIBLE	ALCANZABLE		REALISTA (RECURSOS DISPONIBLES)			FRECUENCIA DE MONITOREO	
OBJEIVO	META	INDICADOR	ESTRATEGIA PARA LOGRARLO	RESPONSABLE	FINANCIERO	HUMANO	TIEMPO		
Asegurar la calidad de Materia Prima y producto o servicio final cumpliendo con los aspectos reglamentarios y requerimientos del cliente.	El 90% de los proveedores deben ser aptos	No Proveedores calificados/aptos -----X 100 N° total de proveedores	Mantener actualizada la data, evaluaciones y re-evaluaciones de los proveedores externos.	Encargado de Compras	x	x	x	Trimestral	
Contar con un recurso humano competente .	Mantener el 100% del personal competente en temas de calidad. En un periodo mensual	No. de personas capacitadas -----X 100 Total de personal	Elaboración y seguimiento del plan anual de capacitación.	Coordinador de Calidad	x	x	x	Mensual	
Ofrecer un servicio de calidad y calidez en todos nuestros procesos que garantice la satisfacción de nuestros clientes y el mejoramiento de la reputación de marca.	Solución oportuna al 95 % de las PQR competentes a la empresa , En un periodo mensual	No. de PQR cerradas oportunamente -----X 100 Numero total de PQR	Ejecutar encuestas de calidad del servicio.	Coordinador de Calidad	x	x	x	Mensual	
Garantizar el seguimiento y cumplimiento del plan de desarrollo y de los requisitos contractuales a través del mejoramiento continuo de los procesos y actividades que componen el sistema de Gestión de Calidad.	Correcto cierre del 100 % de las no conformidades detectadas en la empresa. En un periodo mensual	No. De no conformidades cerradas correctamente -----X 100 No. de no conformidades detectadas	Ejecutar plan Estratégico “Auto control y autoevaluación de los procesos” y plan de acción y seguimiento para la mejora	Coordinador de Calidad	x	x	x	Mensual	
Realizar seguimiento al SGC y promover la mejora continua	Índice de acciones correctivas (IACO) 100%	N° Acciones Completadas -----X 100 N° total de acciones formuladas	Elaborar un programa de seguimiento, auditorías internas e inspecciones. Controlar y realizar seguimiento a todas las acciones que se deriven desde el comienzo del proyecto hasta su cierre. Buscar constantemente la mejora de la eficacia del SGC a través de cumplimiento de las acciones planificadas.	Coordinador de Calidad				Mensual	
Lograr que el nivel de satisfacción del cliente sea el mayor posible	Índice de cumplimiento de plazos contractuales (ICPC) 100%	N° Actividades cumplidas en el cronograma real -----X 100 N° Actividades planeadas en el cronograma contractual	Planificar y realizar seguimiento de las tareas y actividades (programa de trabajo)	Encargado de Producción	x	x	x	Diario	

Figura 15. Objetivos de calidad de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Fuente. Elaboración propia.

### 3.1.3. Descripción de los procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

#### Identificación de los procesos

La identificación de los procesos es el paso inicial para lograr adoptar un enfoque basado en procesos en el ámbito de un Sistema de Gestión. Para este punto debemos partir de la premisa de que se debe ver a toda la organización como un proceso enfocado a la satisfacción del cliente y no como un proceso para la producción de bienes y/o servicios.

Al elaborar el Mapa de Procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. presentado en la figura 22 se han identificado sus procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

Tabla 6

*Procesos identificados por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.*

Proceso	Tipo
Gerencia	Estratégico
Gestión de calidad	Estratégico
Producción	Operativo
Gestión Comercial y Post venta	Operativo
Gestión Administrativa y Financiera	Apoyo

*Nota:* En la siguiente tabla se determinan los procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Fuente. Elaboración propia.

## Mapa de proceso de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S

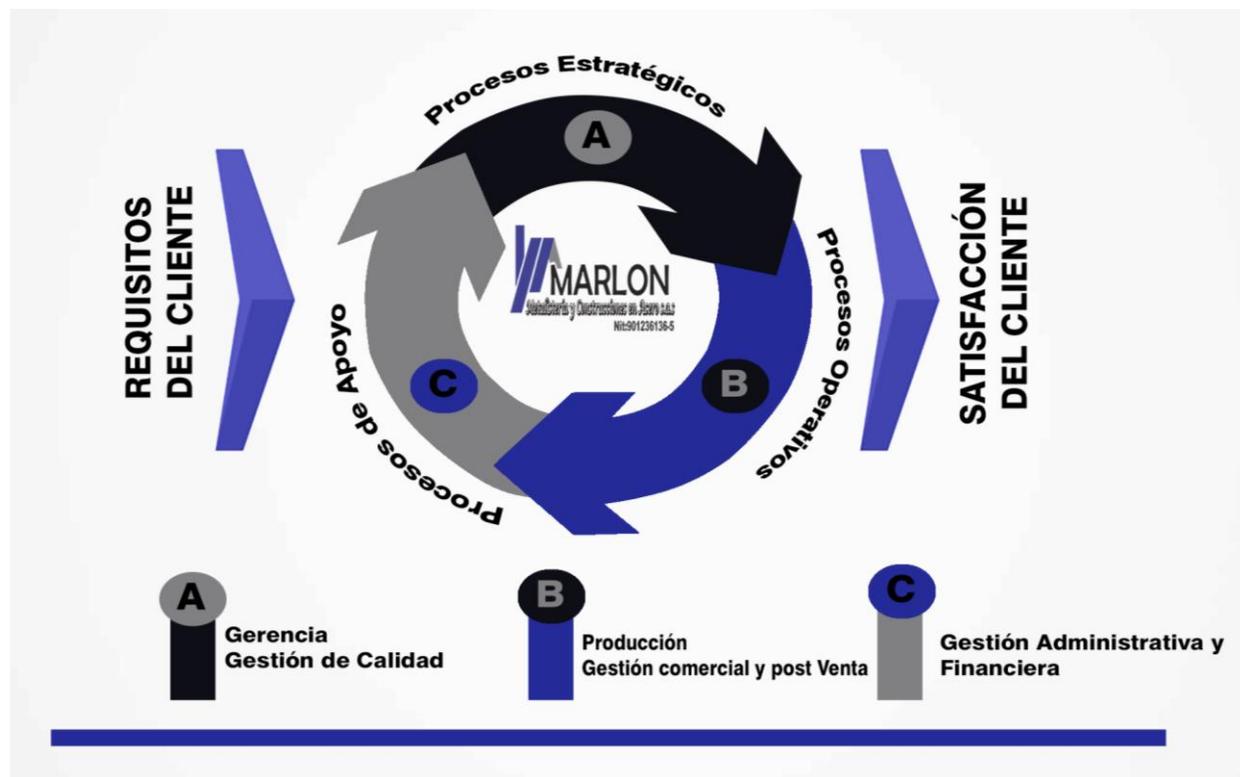


Figura 16. Mapa de proceso de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Fuente. Elaboración propia.

## **Descripción de las actividades del proceso (Diagrama de Proceso)**

La primera parte para la descripción de los procesos es describir las actividades que lo componen, para poder entender cómo están estructurados, cuál es su secuencia, esto se logra a través de un Diagrama de Proceso o Diagrama de flujo.

A continuación, se presenta la descripción de la actividad de los procesos, y cómo se han estructurado los Diagramas de Proceso desarrollados para Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

## Diagrama de proceso de Producción

 <b>MARLON</b> <small>Sistemas y Control de Calidad en Asero S.A.S</small> <small>Nº: 901236136-5</small>	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Versión 0
	DIAGRAMA DE PROCESO PRODUCCIÓN	AN-SGC-07
		Fecha: 09-04-2020
		Página 1 de 1

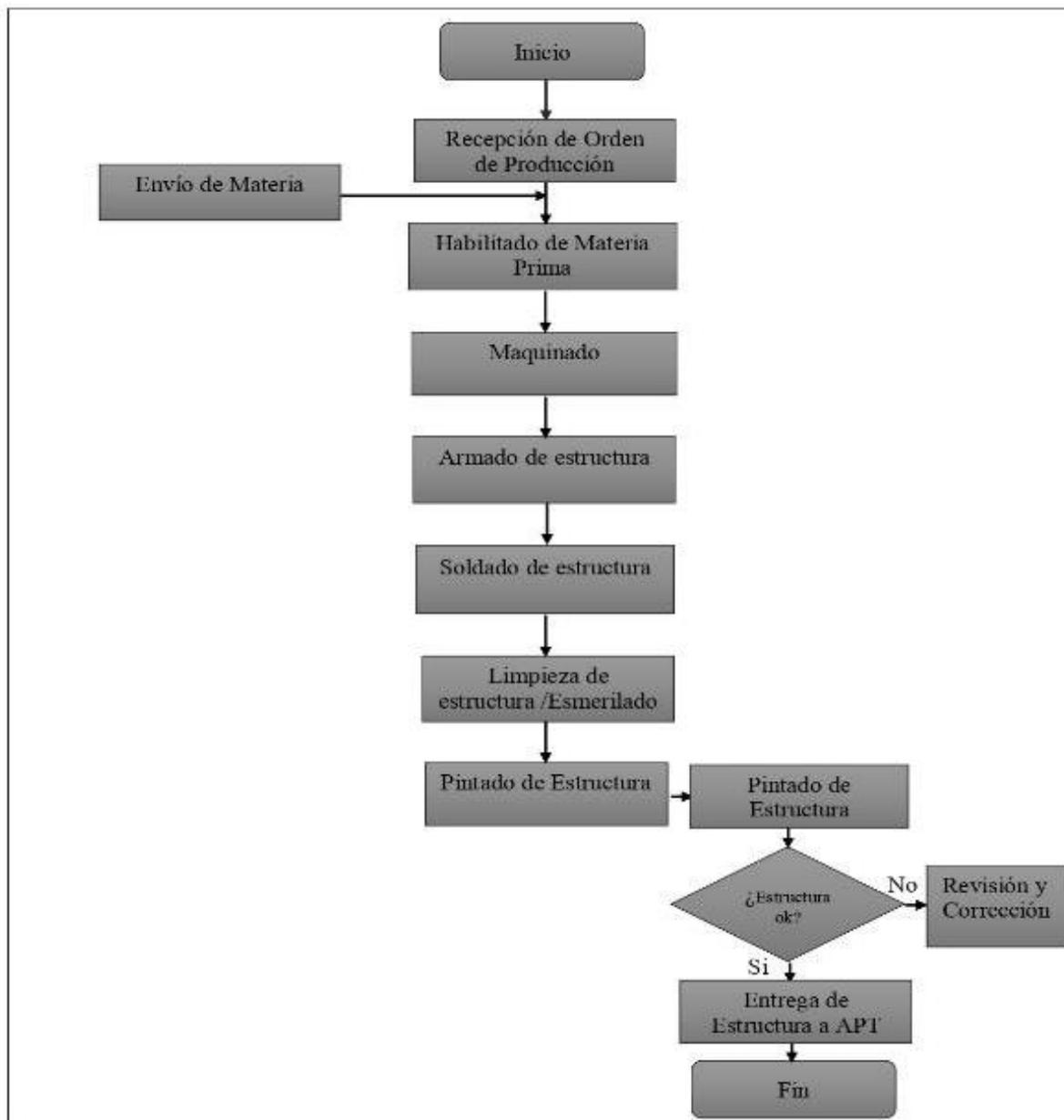


Figura 17. Diagrama de proceso de Producción. Fuente. Elaboración propia.

## Diagrama de proceso Gestión Administrativa y Financiera

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Versión 0
		AN-SGC-08
	DIAGRAMA DE PROCESO GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 09-04-2020
		Página 1 de 1

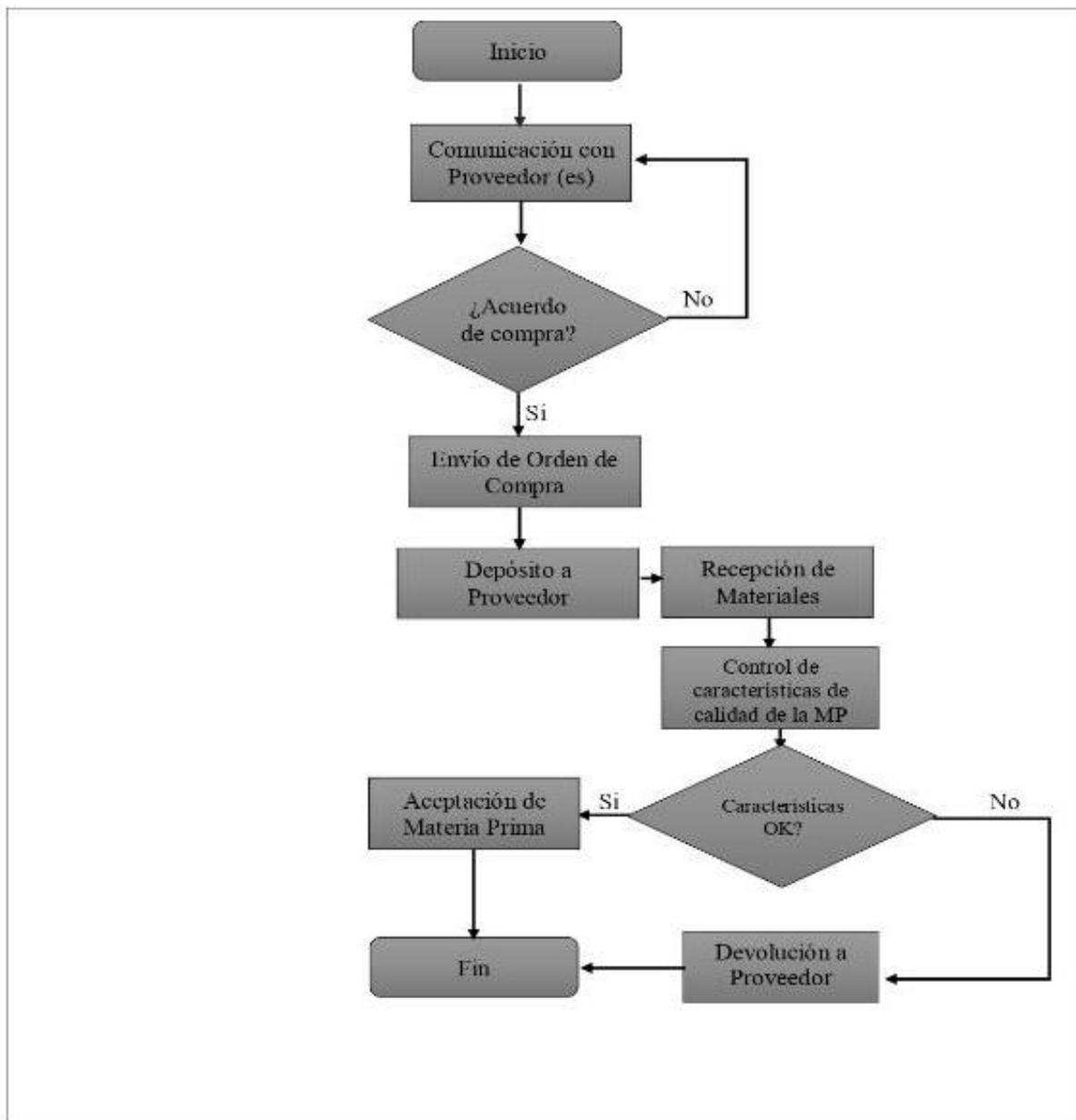


Figura 18. Diagrama de proceso Gestión Administrativa y Financiera. Fuente. Elaboración propia

## Diagrama de proceso de Entrega

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Versión 0
		AN-SGC-09
	DIAGRAMA DE PROCESO ENTREGA Y SERVICIO POST VENTA	Fecha: 09-04-2020
		Página 1 de 1

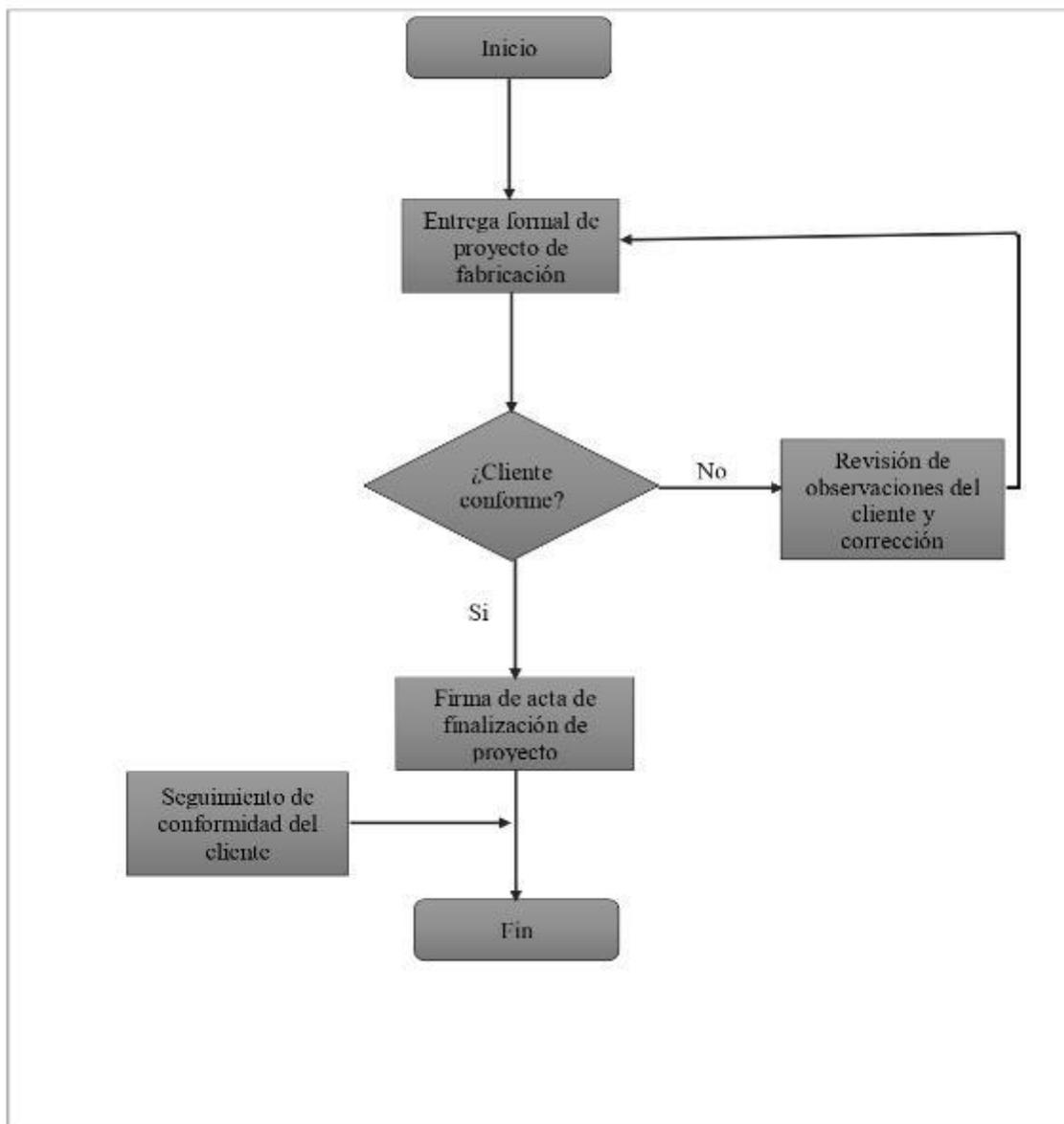


Figura 19. Diagrama de proceso de Entrega. Fuente. Elaboración propia.

## Diagrama de proceso Gestión Comercial

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Versión 0
	DIAGRAMA DE PROCESO GESTIÓN COMERCIAL	AN-SGC-10
		Fecha: 09-01-2020
		Página 1 de 1

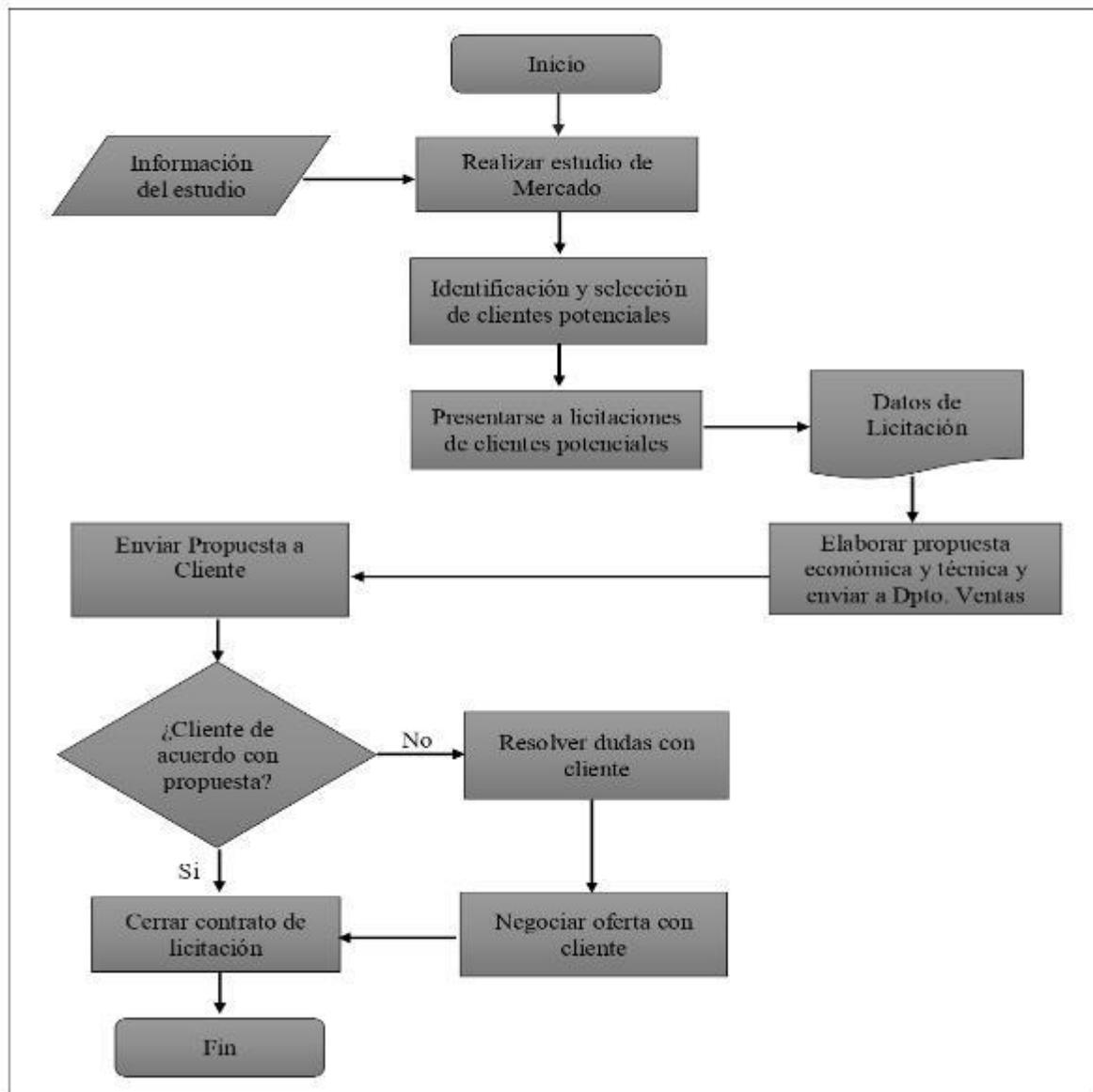


Figura 20. Diagrama de proceso Gestión comercial. Fuente. Elaboración propia.

## **Descripción de las Características de los Procesos (Fichas de Caracterización)**

Posterior a tener definida la descripción de las actividades de los procesos, se debe procedió a la descripción de las características de las mismas, y como herramienta para este punto se utilizará la Ficha de Caracterización, esta ficha tiene la finalidad de obtener todas aquellas características relevantes para la ejecución y control de los procesos.

A continuación, se presenta la Descripción de las características de los procesos y la estructura de la Ficha de Caracterización.

Tabla 7

## Ficha de caracterización del Proceso Gestión de Calidad

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		VERSIÓN 1					
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD		CÓDIGO: SGC-F-010					
				FECHA: 05-04-2020				
				PÁGINA 1 DE 3				
<b>PROCESO: GESTIÓN DE CALIDAD</b>								
<b>OBJETIVO:</b>	Asegurar el correcto establecimiento, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., para el logro de los objetivos organizacionales y el mejoramiento continuo en la calidad de los productos y servicios prestados por la empresa.							
<b>RESPONSABLE:</b>	Coordinador de Calidad							
CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
<b>PLANIFICAR Y HACER</b>	-Entidades Externas -Todos los procesos	-Necesidad de cambio por requerimientos externos -Necesidad de cambio por necesidades internas	Planear y diseñar el Sistema de Gestión de la Calidad y los cambios que se presenten en el mismo.	-Coordinador de Calidad -Responsables de los procesos	Actividades, tiempos y recursos establecidos	Plan de acción	-Humanos -Técnicos	-Todos los procesos

CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
	-Todos los procesos	-Necesidades de la organización. -Cambios externos e internos.	Planear y diseñar el marco de la planificación estratégica de la empresa (Misión, Visión, Política de Calidad, Objetivos de Calidad)	Gerencia	Contenido de la planificación estratégica de la empresa definido	- Manual de Calidad	-Humano -Técnico	Todos los procesos
	-Todos los procesos. -Entidades externas	-Directrices y políticas de la dirección. -Requerimientos internos y/o externos -Resultados de auditorías, revisiones de procesos.	Programar y ejecutar las actividades para la implementación y mantenimiento del SGC  Planear actividades de concienciación y sensibilización sobre la cultura de la calidad	- Coordinador de Calidad	Actividades, fechas y recursos definidos	Programa de actividades de calidad	-Humano. -Técnico. -Económico	Todos los procesos
	-Todos los procesos	-Necesidad de crear o modificar información documentada. -Cambios de la normatividad	Documentar y/o actualizar la información documentada del Sistema de Gestión de la Calidad	Coordinador de calidad y Responsable de la actividad	-Cambios o creación de documentos	Información documentada	-Humano -Técnico	Todos los procesos
<b>PLANIFICAR Y HACER</b>	Todos los procesos	-Información documentada	Administrar y controlar la información documentada del SGC	Coordinador de calidad	-Información documentada controlada	Listado maestro de documentos	-Humano -Técnico	Todos los procesos
	-Todos los procesos	-Producto conforme no	Identificar, tratar y controlar el producto/servicio no conforme	Responsables de los procesos	-Producto / servicio no conforme detectado y tratado	Según procedimiento de control de productos no conformes.	-Humano -Técnico	Todos los procesos

CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
	-Clientes Externos -Todos los procesos -Entidades externas	-Resultados de medición de satisfacción del cliente -Resultados de auditorías -Actividades de seguimiento y evaluación de procesos -PQR -Necesidades detectadas	Dar tratamiento a las No Conformidades detectadas y establecer acciones de mejora	Responsable del proceso	Causas y acciones para el tratamiento de la no conformidad determinadas	Formato para el control de acciones correctivas y oportunidades de mejora	humanos -técnicos	Todos los procesos
	-Todos los procesos.	-Incidentes -Necesidades internas o externas	Identificar, actualizar e implementar controles a los riesgos que puedan afectar la calidad del servicio prestado	Coordinador de calidad y Responsable de la actividad	Riesgos y controles identificados	Matriz de riesgos	-Humanos -Técnicos	Todos los procesos

	<b>ACTIVIDAD</b>		<b>RESPONSABLE</b>
<b>VERIFICAR</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>	-Seguimiento y evaluación a los procesos (Objetivos e indicadores) -Seguimiento a las no conformidades y a las acciones tomadas -Seguimiento al cumplimiento de las condiciones de calidad establecidas -Seguimiento a la coherencia e idoneidad de los requisitos de la norma ISO 9001	<b>Líder de calidad</b>
	<b>MEDICIÓN</b>	<b>Meta 1:</b> Cumplimiento al 90 % del cumplimiento en los indicadores de los procesos del Sistema de Gestión  <b>Meta 2:</b> Correcto cierre del 100 % de las no conformidades detectadas en la empresa.  <b>Indicador:</b> (Número de no conformidades cerradas correctamente) / (Número de no conformidades detectadas) *100	
<b>ACTUAR</b>	<b>REQUISITOS ISO 9001:2015</b>		
	4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 9.2, 10, 10.1, 10.2, 10.3		

*Nota:* En la siguiente tabla se determinan la descripción de las características de los procesos y la estructura de la Ficha de Caracterización. Fuente. Elaboración propia.

Tabla 8

## Ficha de caracterización del Proceso Gestión Comercial

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	VERSIÓN 1
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO: SGC-F-011
		FECHA: 05-04-2020
		PÁGINA 1

PROCESO: GESTIÓN COMERCIAL								
<b>OBJETIVO:</b>		Asegurar la consecución del contrato de licitación						
<b>RESPONSABLE:</b>		Jefe de ventas						
CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
<b>PLANIFICAR Y HACER</b>	Requerimientos del Cliente Especificaciones técnicas del Cliente .	Base de licitación (Instrucciones e información para preparar la licitación) Formularios de licitación, de acuerdos y condiciones generales de contrato.	Realización de Estudio de Mercado para identificación y selección de clientes potenciales. Elaboración de documentación a presentar para licitación. Elaboración y presentación de propuesta económica y técnica.	Jefe de ventas	Documentos a presentar para propuesta de licitación.	Entrega de documentación de licitación a cliente.	Humano Técnico.	Cliente Todos los procesos

VERIFICAR	ACTIVIDAD		RESPONSABLE
	<b>SEGUIMIENTO</b>	Revisión de la Base y Formularios de licitación. Tiempo de realización de documentación a presentar.	Jefe de ventas
	<b>MEDICIÓN</b>	<b>Indicador:</b> % Propuestas aceptadas: (N° Propuestas. Aceptadas / N° Propuestas. Totales) * 100	

*Nota:* En la siguiente tabla se determinan la descripción de las características de los procesos y la estructura de la Ficha de Caracterización. Fuente. Elaboración propia.

Tabla 9

## Ficha de caracterización del Proceso de Gerencia

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		VERSIÓN 1
			CÓDIGO: SGC-F-012
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO GERENCIA		FECHA: 05-04-2020
			PÁGINA 1

PROCESO: GERENCIA								
<b>OBJETIVO:</b>		Realizar la revisión de la eficacia de los procesos establecidos y planear acciones para la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del SGC.						
<b>RESPONSABLE:</b>		Gerente						
CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
	Todos los procesos Entidades externas	Necesidades internas Competencias del personal	Asignar responsabilidades y autoridades	Gerente	Autoridades, funciones y autoridades definidas	Organigrama institucional Perfil de cargo	Humano. Técnico	Todos los procesos
	Todos los procesos	Presupuesto de período anterior.	Asegurar y Asignar recursos para la operación	Gerente	Presupuesto asignado	Presupuesto general	Humano Económico	Todos los procesos
<b>PLANIFICAR Y HACER</b>	Todos los procesos	Estado de las acciones de las revisiones previas. Cambios en las cuestiones externas e internas Información sobre el desempeño y la eficacia del SGC Eficacia de las acciones para abordar riesgos Oportunidades de mejora.	Planificar y ejecutar anualmente la revisión por la dirección	Gerencia	-Oportunidades de mejora -Cualquier necesidad de cambio en el SGSI -Necesidad de recursos	-Acta de revisión por la dirección	Humano Técnico Económico	Todos los procesos

	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>VERIFICAR</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>	Revisión y seguimiento a indicadores de los procesos Seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad Revisar la ejecución del gasto frente al presupuesto asignado
	<b>MEDICIÓN</b>	<b>Meta 1:</b> ejecución del 100 % de las revisiones por la dirección oportunamente <b>Indicador:</b> ((Número de revisiones ejecutadas oportunamente en el período) / (Número de revisiones programadas en el período) ) * 100
		<b>Gerencia</b>

*Nota:* En la siguiente tabla se determinan la descripción de las características de los procesos y la estructura de la Ficha de Caracterización. Fuente. Elaboración propia.

Tabla 10

## Ficha de caracterización del Proceso de Producción

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		VERSIÓN 1
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN		CÓDIGO: SGC-F-013
			FECHA: 05-04-2020
			PÁGINA 1

PROCESO: PRODUCCIÓN								
<b>OBJETIVO:</b>		Asegurar la producción y entrega de estructuras metálicas de alta calidad.						
<b>RESPONSABLE:</b>		Supervisor de Producción						
CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
<b>PLANIFICAR Y HACER</b>	Requerimientos del Cliente	Orden de Producción Interna	Abastecimiento de Materia Prima	Jefe de Producción	Estructura Terminada.	Entrega y Servicio Post-Venta	Humano Técnico.	Cliente Todos los procesos
	Especificaciones técnicas del Cliente .	Reporte de Materia prima Disponible. Especificaciones de la Estructura Metálica.	- Habilitado de Material - Armado de Estructura - Soldado de Estructura - Limpieza Estructura/Esmerilado - Pintado de Estructura - Control de Calidad		- Vales de Salida de taller. - Documentos de control de calidad de Procesos.			

<b>VERIFICAR</b>	<b>ACTIVIDAD</b>		<b>RESPONSABLE</b>	
	<b>SEGUIMIENTO</b>	Ciclo de Fabricación. Productividad		<b>Jefe de Producción</b>
	<b>MEDICIÓN</b>	Costo de Mano de Obra y % de Estructura no conforme		

*Nota:* En la siguiente tabla se determinan la descripción de las características de los procesos y la estructura de la Ficha de Caracterización. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11

## Ficha de caracterización del Proceso Gestión Administrativa y Financiera

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	VERSIÓN 1
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO: SGC-F-009
		FECHA: 05-04-2020
		PÁGINA 1 DE 3

<b>PROCESO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Asegurar la compra y abastecimiento de materia prima de calidad para la realización de los trabajos.
<b>RESPONSABLE</b>	Encargado de compras

CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
<b>PLANIFICAR-HACER</b>	Gestión Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orden de Compra de Materiales.</li> <li>- Ficha de características de Calidad de Materia Prima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación con Proveedor. - Envío de Orden de Compra.</li> <li>- Depósito de Dinero a Proveedor.</li> <li>- Recepción de Materia Prima</li> <li>- Control de Características de Calidad de Materia Prima.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia Prima para realización de proyecto.</li> <li>- Listado de Materia Prima. - Documentos de control de calidad de Materia Prima.</li> </ul>		Personal, pc	Producción Metalmecánica
	Gestión Administrativa y Financiera	Pago de arrendamiento	Revisión de arrendamiento			facturas	Personal, pc	Gerencia

CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
	Gestión Administrativa y Financiera	Reporte de novedades de inclusión, retiro y asignación salarial del personal	verificar las nóminas o liquidaciones pendientes por pagar. Elaborar archivo para pago de aportes y parafiscales a través de la planilla única.	Asistente		Nómina Liquidación de aportes a la Seguridad Social y Parafiscales.	Personal, pc, internet, papelería	Gerencia

	ACTIVIDAD		RESPONSABLE
	<b>VERIFICAR</b>	<b>SEGUIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Efectuar seguimiento al proceso</li> <li>•Analizar cuadro de indicadores</li> <li>•Seguimiento a la ejecución presupuestal</li> <li>•Evaluar la eficacia de las acciones tomadas</li> <li>•Seguimiento plan de acción anual del proceso.</li> </ul>
<b>ACTUAR</b>	<b>MEDICIÓN</b>	<p><b>Meta 1: entrega oportuna al 95 % de los informes contables de la empresa.</b></p> <p>Indicador: (número de informes presentados oportunamente /total de informes a presentar) * 100</p> <p>Frecuencia: mensual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo entre compra y entrega de Materia Prima comprada.</li> <li>- Check list de Características de Calidad de Materia Prima comprada.</li> </ul>	

*Nota:* En la siguiente tabla se determinan la descripción de las características de los procesos y la estructura de la Ficha de Caracterización. Fuente. Elaboración propia

### 3.1.4. Documentación necesaria de la norma ISO 9001:2015.

#### Evaluación de las partes interesadas

Tabla 12

*Evaluación de las partes interesadas pertinentes*

<b>Empresa: Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.</b>							
<b>Criterios</b>							
<b>Partes interesadas</b>	<b>Tipo (I/E)</b>	<b>Influencia o impacto en desempeño de la empresa</b>	<b>Capacidad para originar riesgos y oportunidades</b>	<b>Capacidad para afectar la empresa con sus decisiones</b>	<b>Afectación económica sobre la empresa</b>	<b>Recibe directamente el servicio</b>	<b>Total</b>
<b>Grupo</b>							
El Gobierno		3	5	5	3	1	17
Entidades de control	Externo	3	1	5	5	1	15
Clientes		5	5	5	5	5	25
Comunidad		3	3	5	3	3	17
Proveedores		5	3	5	5	1	19
Accionistas		5	5	5	5	1	21
Empleados	Interno	5	5	1	5	1	17
Líderes de Proceso		5	5	5	5	1	21

*Nota:* para la interpretación de la evaluación de las partes interesadas se aplica el siguiente criterio.

- Evaluación impacto de criterios 1- Bajo 3 - Medio, 5 – Alto
- Las partes interesadas (PI) pertinentes con aquellas cuya evaluación esté en el rango 16-25. Fuente Elaboración propia.

## Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Un paso primordial para que una organización demuestre su capacidad para proporcionar productos y/o servicios que satisfagan los requisitos del cliente y legales es determinar cuáles son las partes interesadas y sus requisitos, de acuerdo con todos aquellos factores que pueden beneficiar a Instituciones públicas/privadas, personas, y/o comunidad que es directamente afectada e influencia por las actividades económicas realizadas por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., con la finalidad de poder enfocar correctamente el Sistema de Gestión de Calidad. En la siguiente tabla, se muestran las partes interesadas y sus requisitos (necesidades y expectativas) identificadas para el Sistema de Gestión de Calidad:

Tabla 13

### *Necesidades y expectativas de las partes interesadas*

<b>Empresa: Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.</b>			
<b>Producto o servicio ofrecido</b>	<b>Parte Interesada</b>	<b>Requisitos de la parte Interesada</b>	
		<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Fabricación y montaje de estructuras metálicas	El Gobierno	Generación de nuevas fuentes de empleo	Que se logre la vinculación laboral de un gran número de personas bajo normas legales.
	Entidades de control	Cumplimiento de la normatividad legal vigente	Transparencia en el manejo de los recursos y cumplimiento de las normas.
	Clientes	Calidad en el producto	Precios más bajos.
	Comunidad en general	Programas RSE Oportunidades laborales Desarrollo	Incremento a la inversión social
	Proveedores	Oportunidad de nuevos acuerdos de compra. Puntualidad de pagos Elección objetiva	Acuerdos justos y provechosos para ambas partes. Ser elegido como un proveedor recurrente.
	Accionistas	Productividad, los costos, la rentabilidad y el crecimiento de la organización.	Incursionar a nuevos mercados, Incremento en las utilidades.
	Empleados	Bienestar social.	Continuidad laboral, formación personal y profesional y mejor remuneración.
	Líderes de Proceso	Poder de decisión	Respaldo por los accionistas.

*Nota:* En la tabla se puede observar las necesidades y expectativas de las partes interesadas de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Fuente Elaboración propia

A partir de la anterior tabla se puede evidenciar qué es lo que buscan las partes interesadas (clientes, personal, etc.) de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S y con esta información se podrá enfocar correctamente el Sistema de Gestión a implementar.

### **Enfoque al cliente**

Para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, un paso primordial es determinar los requisitos del producto y/o servicio brindado por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

Para definir estos requisitos se debe tomar en cuenta los requisitos del cliente (externo) y requisitos legales aplicables.

Para determinar los requisitos del cliente (externo), es necesario conocer lo siguiente:

- Qué espera y qué recibe el cliente de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S
- Cuál es el valor y cómo valora el cliente lo que recibe de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S

Los requisitos del cliente, serán identificados a partir de diferentes actividades programadas como investigaciones de mercado, encuestas, reuniones con los clientes, entre otras.

A partir de la información anterior y de la Tabla 13 Necesidades y expectativas de las partes interesadas, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S realizará un análisis más profundo de los requisitos del cliente, ya que debe considerarlos como esenciales para su desempeño y para asegurar la satisfacción del cliente. Estos requisitos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 14

*Requisitos del cliente*

<b>Clientes</b>	<b>Servicio/Producto</b>	<b>Requisitos del Servicio/Producto</b>	<b>Características de Calidad</b>
Compañías del sector de la Construcción e Industrial	Fabricación y Montaje de Estructuras Metálicas	Confidencialidad de los datos y/o resultados.	Firma de Contrato de confidencialidad con el cliente.
		Confidencialidad de los datos y/o resultados.	Carta de Garantía del producto Información técnica de los equipos y maquinarias de fabricación. Información técnica y hojas de calidad de la materia prima utilizada. Plan de mantenimiento y calibración de los equipos de verificación de producto terminado. Cumplimiento de programa de entrenamiento personal en el puesto de trabajo. Evaluación de competencia técnica del personal en el puesto de trabajo asignado. Supervisión constante durante la fabricación del producto o realización de servicio
		Personal certificado con experiencia.	Política de reclutamiento especializado de personal. Evaluación periódica del desempeño del personal.
	Seguridad y Salud en el Trabajo		Plan de salud e higiene Inducción de seguridad. Cumplimiento de programas de seguridad. Evaluación de riesgo por puesto de trabajo. Implementos de seguridad específicos para cada actividad/ EPP's certificados según normativa. Elaboración de estadísticas de seguridad (Accidentabilidad, frecuencia, severidad) Planes de Contingencia. Presentación de Plan de Manejo Ambiental.

*Nota:* En la tabla se puede observar los requisitos de los clientes de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Fuente Elaboración propia

## **Liderazgo y compromiso de la alta dirección.**

El compromiso de la Alta Dirección es un pilar básico para lograr con éxito la implementación del Sistema de Gestión de Calidad; por lo tanto, se han establecido los siguientes mecanismos como evidencia del compromiso de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.:

- Comunicar a todos los trabajadores de la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente y los legales aplicables.
- Establecer la Política de Calidad y comunicarla a todo el personal de la organización de todos los niveles organizacionales.
- Realizar periódicamente la revisión por la Dirección y a intervalos planificados.
- Asegurar que los recursos se encuentren disponibles.

La actual Norma ISO 9001:2015, dentro de sus requisitos no contempla la designación del Representante de la dirección tal como su predecesora la ISO 9001:2008, si lo exigía como requisito obligatorio, por lo que la dirección debe asegurarse que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes sean asignados, comunicados y entendidos dentro de Aunque, aun así, la Alta Dirección ha designado a un Coordinador de Calidad, el cual será el encargado de supervisar las tareas y actividades referentes a la implementación del SGC en Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

Aun así, aunque se haya designado un Coordinador de Calidad, hay que resaltar que la Alta Dirección de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. participará activamente en el desarrollo, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad.

Asimismo, las personas involucradas tendrán responsabilidades dentro del SGC, que incluyen las siguientes:

- Asegurarse que se identifiquen, gestionen y mantengan los procesos, a su cargo, necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.
- Informar a la Alta Dirección y Coordinador de calidad sobre el desempeño del SGC, en su respectivo departamento o área, y de cualquier mejora identificada o necesidad de cambio.
- Promover la toma de conciencia y comprensión de los requisitos de los clientes y/o partes interesadas, según corresponda, en su departamento o área.

### **Roles, responsabilidades y autoridades en la organización**

En cuanto a las funciones y responsabilidades dentro de la organización se definió y documento en el formato de “Perfiles de cargo y responsabilidades”, el cual se elaboró y deberá ser diligenciado por los miembros de la empresa de acuerdo a sus requerimientos, este formato se encontrará en el Apéndice D Formato de descripción de Cargo y Responsabilidades.

## **Planificación y Acciones para abordar riesgo y oportunidades**

La Norma ISO 9001:2015 resalta que la organización debe planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y oportunidades, es por esto que se realizará un procedimiento de identificación y evaluación de riesgos y oportunidades, el cual se enfocará en los procesos operativos de la organización, los cuales son los que presentan deficiencias. Cabe recalcar que para esta identificación y evaluación se tomarán 04 fuentes de información de entrada:

- Análisis FODA de la empresa.
- Indicadores de evaluación.
- Reclamos de clientes.
- Recomendaciones por parte de trabajadores del área en evaluación.

Finalizada la evaluación se propondrán acciones a tomar para atacar los riesgos o aprovechar las oportunidades que se presenten. El formato para dicha evaluación se encuentra en el Procedimiento “Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades” que se encuentra en el Apéndice B.

## **Identificación de Requisitos Legales y Otros Aplicables**

Para lograr éxito en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, y tal como lo describe en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, la identificación de los requisitos legales y otros aplicables, es una tarea necesaria para la planificación de la calidad, es por eso que la empresa establecerá un procedimiento documentado para realizar esta tarea. SGC-P-006  
Procedimiento de Identificación de Requisitos Legal y otros Requisitos aplicables.

## **Planificación de los cambios**

Para cualquier cambio que se vaya a realizar en el SGC de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se debe de realizar una planificación previa, considerando el propósito de los cambios, posibles consecuencias, recursos, responsabilidades entre otros. Por este motivo se ha realizado el Formato SGC-F-015 Planificación de los cambios en el SGC, el cual servirá para que los cambios se realicen de manera sistemática y planificada.

## Formato Planificación de los cambios

	FORMATO	Versión 1 SGC-F-015
	PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Fecha: 22-03-2020 Página 1 de 1

CAMBIO PROPUESTO	Propósito	Potencial Consecuencia en el SGC	Recursos	Responsable	Rev. por:	Aprobado por:
ACTIVIDADES PLANIFICADAS					Fecha. Inicio	Fecha. Fin
1						
2						
3						
4						
5						

Figura 21. Planificación de los cambios. Fuente. Elaboración propia.

### Soporte

### Recursos.

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A. se asegurará que los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 estén disponibles y sean asignados de manera eficiente a las diferentes áreas y sus responsables.

## **Infraestructura y Ambiente para la Operación de los Procesos**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de sus procesos y actividades, la infraestructura mencionada considera:

- Espacios de trabajo e instalaciones administrativas (taller de trabajo, oficinas administrativas, almacén, etc.).
- Maquinaria y Equipamiento (Equipos de operación, equipos de medición, etc.).
- Servicios de apoyo.

Asimismo, si Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., encontrara algún factor o situación que no permita el correcto desempeño de sus procesos y actividades, esta determinará y gestionará el ambiente de trabajo (Temperatura, ruido, iluminación, etc.) necesario para lograr la conformidad con los requisitos de calidad del producto y/o servicio.

Se establecerá un cuestionario de Satisfacción en el trabajo, para evaluar el grado de satisfacción, de los trabajadores y evaluar posibles cambios en el ambiente de trabajo y para mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

A continuación, en la figura 22 se muestra el Cuestionario de Satisfacción en el trabajo, el cual deberá ser realizado por la gerencia periódicamente y será de carácter anónimo.

## Formato cuestionario satisfacción en el trabajo

	FORMATO	VERSION 1
	CUESTIONARIO DE SATISFACCION EN EL TRABAJO	CODIGO: SGC-F-029
		FECHA: 23-03-2020
		PAGINA 1 DE 1

Area en la que labora:	
------------------------	--

A continuación tiene una pequeña lista que incluye diferentes aspectos relacionados con su trabajo, sobre los que se le pregunta por su grado de satisfacción.

Por favor, ponga una cruz (X) dentro del cuadro correspondiente a la inicial que elija, teniendo en cuenta que:

M= Muy Satisfecho    B=Bastante    P=Poco    N=Nada

- 1    ¿Está usted satisfecho con su salario?
- 2    ¿Con el tipo de trabajo que hace?
- 3    ¿Con los empleados que dependen de usted?
- 4    ¿Con los jefes y superiores?
- 5    ¿Con los compañeros?
- 6    ¿Con sus posibilidades de ascenso?
- 7    ¿Con la organización del trabajo que actualmente tiene?


CONTANDO TODO LO ANTERIOR:

- 8    ¿Qué satisfacción general tiene usted en la empresa?

--	--	--	--

Comentarios:

1 \_\_\_\_\_

Figura 22. Cuestionario satisfacción en el trabajo. Fuente. Elaboración propia

## Recursos de seguimiento y medición

Para asegurar que las actividades de seguimiento y medición se realizan de manera correcta y según los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., establecerá el Procedimiento SGC-P-005 Control de equipos de medición y ensayo (Apéndice M). Los registros de calibración son responsabilidad del Supervisor de Mantenimiento. Asimismo, se manejará un plan de calibración de estos equipos.

## **Competencia y Concienciación**

Para asegurar la correcta selección y contratación de personal, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., estableció el procedimiento SGC-P-003 Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal (Apéndice G), con la finalidad de asegurar que el personal contratado cumpla con todos los requerimientos necesarios para la realización de las actividades de su puesto. Asimismo, este procedimiento describirá como se realizará la evaluación de los trabajadores, para validar su competencia y conocimiento para realizar los trabajos y actividades requeridas. Asimismo, para identificar y mantener la competencia necesaria para la ejecución de los procesos de la empresa, se realizarán las siguientes actividades:

- Evaluación del desempeño de los trabajadores.
- Análisis del puesto de trabajo para identificar la necesidad de competencia del personal.
- Capacitación y entrenamiento para cubrir las necesidades competencia del personal.
- Evaluación de la eficacia de las capacitaciones y entrenamiento.

La alta dirección será responsable del mantenimiento de la información documentada sobre la educación, formación y experiencia del personal de la empresa.

Para asegurar que todo el personal tome conciencia y tenga conocimiento y noción de lo que es y conlleva la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad se elaboró el SGC-O-003 Programa de Capacitación y Sensibilización del SGC (Apéndice F), el cual previamente deberá ser aprobado por Gerencia. Los temas de capacitación y sensibilización han sido seleccionados por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., tomando en cuenta temas de

conocimiento sobre el SGC. Las fechas no han sido asignadas ya que deberán ser evaluadas y programadas con la debida anticipación.

### **Comunicación Interna y Externa**

Se establecerán los siguientes mecanismos para una efectiva comunicación interna:

- Murales publicados en las zonas de trabajo.
- Reuniones programadas
- Correo electrónico.
- Talleres de capacitación y formación.

La comunicación interna es propiciada a través de la información remitida por Internet vía e-mail, las publicaciones en murales, vía telefónica, afiches entre otros. En cuanto a la comunicación externa se cuenta con una línea telefónica, correos electrónicos, que se encuentran a disposición de los clientes. La atención de los reclamos se dará por medio del área de calidad, el cuál recepcionará los reclamos y los consignará a las áreas necesarias para su subsanación.

### **Información Documentada**

Se establecerá el Procedimiento SGC-P-001 Control de información documentada (Apéndice E) para el control y gestión de toda la información documentada del Sistema de Gestión de Calidad propuesto para por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

## **Operación**

### **Planificación y control operacional.**

Se planificará y controlará los procesos necesarios para el cumplimiento de los requisitos del cliente mediante:

- Disponibilidad de información sobre las características del producto y/o servicio.
- Establecimiento de recursos y equipos de producción necesarios, así como equipos de seguimiento y medición (Fichas de proceso – caracterización).
- Criterios de aceptación del producto/servicio en proceso.
- Implementación del seguimiento, medición y control de los procesos.
- Responsables del control.
- Procedimientos y/o instrucciones de trabajo.

### **Requisitos para los productos y servicios.**

Los requisitos para los productos y servicios deben ser identificados con el cliente, ya que él es quien va a proporcionar toda la información necesaria para establecer las características requeridas.

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., debe mantener una comunicación estrecha con el cliente y deberá ser de ambas partes en cuanto a consultas, información crítica

respecto a los procesos, productos o servicios, atención de quejas y reclamos, retroalimentación del cliente, entre otros.

Los requisitos relacionados con los productos y servicios, incluirán los requisitos legales y aquellos que la organización considere necesarios, los cuales deberán ser revisados a detalle por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., antes de la firma del contrato con el cliente. Esto se realiza con la finalidad que la organización tenga la plena seguridad de que podrá cumplir con los requerimientos del cliente.

Se mantendrá el formato SGC-F-020 Control Operacional para proporcionar evidencia de que los requisitos son revisados antes de la aceptación del contrato.

		FORMATO						VERSION 1	
		CONTROL OPERACIONAL						CODIGO: SGC-F-019	
								FECHA: 17-05-2020	
								PÁGINA 1	
PROCESO, PRODUCTO/SERVICIO	I	E	Requisitos del cliente	Criterio de aceptación	Recursos	Controles	Responsable	Observaciones	
1									
2									
<b>REQUISITOS LEGALES</b>									
1									
2									
3									
<b>REQUISITOS NECESARIOS POR LA ORGANIZACIÓN</b>									
1									
2									
3									

Figura 23. Formato control operacional. Fuente. Elaboración propia.

## **Seguimiento de los Procesos**

Para asegurar que se entrega un producto y/o servicio que cumple con los requisitos del cliente, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., realizará un seguimiento constante a sus procesos, es por esto que se asignarán indicadores de desempeño a los procesos.

Los procesos tercerizados deben ser objeto de seguimiento y medición por parte de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. a través de:

- Inspecciones.
- Auditorías programadas.
- Reportes de la empresa tercerizadora.

## **Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.**

Para asegurar que los productos y/o servicios suministrados externamente cumplan con los requisitos especificados y necesarios para el correcto desempeño de sus actividades, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., establecerá el Procedimiento SGC-P-007 Selección, evaluación y re-evaluación de Proveedores externos (Apéndice Q).

Asimismo, se plantea establecer inspecciones de verificación a las instalaciones del proveedor con la finalidad de asegurar que los productos y/o servicios que suministra cumplen con los requisitos establecidos por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., o por disposiciones del cliente.

## **Identificación y Trazabilidad**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., identificará cada uno de sus procesos, servicio y/o productos según el procedimiento SGC-P-015 Identificación y Trazabilidad.

Este procedimiento aplicará tanto a materias primas como productos en proceso y producto/servicio final.

## **Propiedad del Cliente o Proveedor Externo**

Si Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., estuviera haciendo uso o tuviera bajo su control alguna propiedad del cliente o proveedor externo, aplicará los lineamientos del procedimiento SGC-P-009 Preservación y cuidado de la propiedad del cliente (Apéndice T). En caso algún bien o propiedad del cliente o proveedor sufra un deterioro, pérdida o no sea adecuado para su uso dentro del proceso de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., esto deberá ser comunicado al propietario y conservar información documentada sobre lo sucedido. El responsable de esta actividad será el supervisor de Producción.

## **Control de Cambios**

El control de los cambios es un factor vital para el SGC de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ya que puede afectar la capacidad de la empresa de cumplir con los requisitos de los clientes, es por esto que la empresa se asegurará de planificar, revisar y

controlar los cambios concernientes a la producción y/o prestación del servicio a través del formato SGC-F-024 Control de cambios en producción o prestación del servicio.

	FORMATO	VERSION 1
	CONTROL DE CAMBIOS EN PRODUCCION O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	CÓDIGO: SGC-F-024
		FECHA: 18-05-2020
		PÁGINA 1

PROCESO/ACTIVIDAD RELACIONADO(A)	
FECHA:	

CAMBIO PROPUESTO	Objetivo	Responsable	Resultado de revisión	Acción Necesaria	Aprobado SI/NO	Aprobado por:
1						
2						
3						

Figura 24. Formato control de cambios en producción o prestación de servicio. Fuente. Elaboración propia.

### **Liberación de los productos y servicios.**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S asegurará que el producto y/o servicio a entregar al cliente, sólo será liberado después de realizarse una inspección completa de que cumpla con los requisitos del cliente. Caso contrario, será devuelto a producción para las

respectivas modificaciones o correcciones, hasta lograr la conformidad para ser liberado. La liberación o no del producto final se documentará en el formato SGC-F-025 Liberación de los productos y/o servicios.

	FORMATO	VERSIÓN 1
	LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	CÓDIGO: SGC-F-025
		FECHA: 19-05-2020
		PÁGINA 1

FECHA DE REVISIÓN	
CLIENTE FINAL	

Producto/Servicio	Requisitos del cliente	Conforme SI/NO	Responsable	Liberado SI/NO	Derivado a: (En caso sea NO)	Observaciones
1						
2						
3						

Figura 25. Formato liberación de los productos y/o servicios. Fuente. Elaboración propia.

### Control de las salidas no conformes

Se establecerá el procedimiento SGC-P-010 Control de Salidas no Conformes (Apéndice U) para establecer la metodología de cómo identificar, evaluar y documentar las salidas no conformes encontradas en los procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. En dicho procedimiento se establecen también los responsables de la liberación del producto, en caso no cumpla con los requisitos establecidos.

## **Evaluación Desempeño**

### **Satisfacción del Cliente**

Para conocer cuál es la percepción del cliente sobre el producto y/o servicio brindado por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A. y si este cumple con los requisitos establecidos y contractuales, se programarán reuniones con el cliente, en las cuales se tratarán temas como el cumplimiento de las especificaciones, bases del contrato, plazos establecidos, aspectos administrativos, entre otros.

Otra forma de comunicación con el cliente será vía correo electrónico o vía telefónica, en caso no se pueda programar una reunión. Asimismo, se establecerá un Formato de Encuesta de Satisfacción del cliente (Apéndice X), el cual tendrá como objetivo medir el grado de satisfacción, valga la redundancia, y cumplir con el requisito del Sistema de Gestión de Calidad. La información sobre la percepción del cliente sobre el cumplimiento de sus requisitos, los resultados será información de entrada para la revisión por la dirección, en la cual se expondrán los resultados obtenidos y las acciones que deberán realizarse para la mejora continua.

### **Análisis de Datos**

Como requisito para la evaluación de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, será necesario que Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S determine, recopile y analice toda la información necesaria para demostrar el desempeño que mantiene el Sistema

de Gestión de Calidad que se está implementado y partir de esta información poder identificar las oportunidades de mejora continua del sistema. La información que deberá ser analizada deberá incluir:

- Información referente a la percepción del cliente (encuesta de satisfacción del cliente).
- Quejas, reclamos y sugerencias del cliente.
- Características y tendencias de los procesos y del producto y/o servicio incluyendo riesgos y oportunidades.
- Desempeño de los trabajadores.
- Desempeño de los proveedores

La etapa de Auditoría y Revisión por la Dirección es muy importante ya que es la que permitirá evaluar si el Sistema de Gestión de Calidad está alcanzando los objetivos planificados y si se está adecuando al contexto de la organización. A partir de estas dos actividades, se deben evaluar las acciones a tomar para lograr alinear el SGC a las metas y objetivos que se deseen lograr.

### **Auditorías internas**

Las Auditorías deberán ser programadas a intervalos planificados, por lo menos una vez al año. Pero en caso exista algún requerimiento de la Alta Dirección o alguna otra situación que lo amerite, estas auditorías podrían ser no programadas ni planificadas.

Las Auditorías se deben regir según el Programa de Auditoría Interna, el cual será elaborado por el Coordinador de Calidad, en coordinación con los responsables de los procesos. Dicho programa será revisado y aprobado por la Alta Dirección y posteriormente será comunicado a todas las áreas involucradas. Adicional al programa de auditoría, el auditor líder designado deberá elaborar el Plan de Auditoría Interna, el cual también debe ser comunicado con anticipación a las áreas involucradas.

Las auditorías internas se realizarán de acuerdo al procedimiento SGC-P-011 Auditoría Interna (Apéndice Y.).

### **Revisión por la dirección.**

Al igual que las Auditorías Internas, la Revisión por la Dirección deberá realizarse de manera planificada, una o dos veces al año, generalmente después de la presentación del informe de las Auditorías realizadas.

Puede haber el caso que esta revisión se realice sin ser planificada, esto sucederá cuando haya cambios significativos en los procesos que intervengan en el SGC o por alguna necesidad de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

La revisión por la dirección se realiza con la finalidad de evaluar la eficacia, conveniencia y adecuación del Sistema de Gestión de Calidad implementado. La información de entrada especificada en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para esta actividad será recopilada por

el Coordinador de Calidad. Hay que recalcar que la información recopilada será de todos los procesos y actividades realizados previa a la revisión programada.

En la Revisión por la Dirección, propiamente dicha, se reunirá la alta Dirección, responsables de los procesos y coordinador de calidad, los cuales realizarán la revisión de la información de entrada recopilada por el Coordinador de Calidad y posteriormente se definirán qué acciones se llevarán a cabo para mejorar las falencias del Sistema de Gestión de Calidad, de sus procesos y sus productos y/o servicios finales. Para estas actividades deberán asignarse plazos, recursos y responsables.

Los resultados de la revisión quedarán registrados en el informe SGC-F-028 Resultados de Revisión por la Dirección.

	<b>FORMATO</b>						<b>VERSION 1</b>
	<b>RESULTADOS DE LA REVISION POR LA DIRECCION</b>						<b>CODIGO: SGC-F-028</b>
							<b>FECHA: 01-06-2020</b>
							<b>PAGINA 1</b>
<b>CONCLUSIONES DE LA REVISION POR LA DIRECCION</b>							
<b>Fecha de Revision</b>							
<b>PROCESO RELACIONADO</b>				<b>CONCLUSION</b>			
1							
2							
3							
<b>Acciones a desarrollar</b>		<b>Objetivo</b>	<b>Referencia</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazos</b>	<b>Recursos</b>	<b>Observaciones</b>
1							
2							
3							

Figura 26. Formato resultados de la revisión por la dirección. Fuente. Elaboración propia.

Este informe será comunicado a todo trabajador que participe de las acciones planificadas de mejora, para su implementación con la finalidad que permita el mantenimiento del SGC. La finalidad del informe es permitir al Gerencia y responsables de los procesos realizar el seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos en la misma.

## **Mejora**

### **No conformidades y acciones correctivas.**

#### **Control de Salidas no Conformes**

Se establecerá el procedimiento SGC-P-010 Control de Salidas no Conformes (Apéndice U) para establecer la metodología de cómo identificar, evaluar y documentar las salidas no conformes encontradas en los procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. En dicho procedimiento se establecen también los responsables de la liberación del producto, en caso no cumpla con los requisitos establecidos.

#### **Acciones Correctivas**

Las no conformidades conllevarán al planeamiento y realización de acciones correctivas, estas no conformidades serán detectadas a través de:

- Quejas y reclamos de los clientes
- Desviaciones en las características de los procesos.

- Tendencia e incumplimiento de metas y objetivos de los indicadores.
- Revisión de los resultados.
- Informes de auditorías internas o externas.

Se establecerá **el procedimiento SGC-P-012 Acciones correctivas**, para establecer la metodología de cómo tratar esta situación cuando se presente.

#### **4. Diagnostico final**

Se generó un gran interés por parte de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., por la implementación y certificación de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, que contribuya a mejorar el desempeño de sus procesos, por tal motivo la alta dirección asume el reto de crear el departamento de Calidad, en el cual como estudiante de la Especialización en Sistemas de Gestión Integral HSEQ, lleve a cabo mi pasantía con el cargo de Coordinador de Calidad, el cual tenía como objeto fundamental documentar el sistema de gestión de calidad.

Principalmente se realizó como diagnóstico inicial una lista de chequeo de la NTC ISO 9001:2015 y entrevistas efectuadas al gerente y a todo el personal de la empresa que permitieron conocer el grado de cumplimiento de la organización; arrojando como resultado que el 91% de los requisitos no se cumplen, en otro contraste solo el 9% se cumple, pero no se documenta; siendo el punto de partida para la planeación de la documentación del sistema de gestión de calidad.

Con el desarrollo de esta pasantía se contribuyó a la planificación del sistema de gestión de calidad, de igual manera, se estableció la política de calidad como lineamiento institucional para que las actividades propias de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se desarrollen bajo dicha directriz. Además, al documentar el sistema de gestión de calidad se le permite a la empresa mantener el control de todos los procesos y evaluar continuamente el desempeño de los mismos identificando los aspectos a mejorar para lograr desarrollar las acciones de mejora.

Finalmente, este trabajo fue un gran aporte para la empresa ya que se estudió y aplicó la ISO 9001:2015 puesto que, al incrementar la calidad en la organización, la implementación de procesos y la satisfacción del servicio al cliente se logrará una mayor aceptación en el mercado.

## 5. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente trabajo en relación con el desarrollo de la documentación del sistema de gestión de calidad para Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S; se tuvieron en cuenta el diagnóstico de la compañía y de la documentación para determinar las necesidades de esta frente a los requerimientos de la norma NTC ISO 9001:2015, el establecimiento de la documentación y los procesos del sistema de gestión de calidad; por lo que se puede concluir:

Con la realización del diagnóstico frente a la aplicación y cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015, se pudo determinar que la organización cuenta con un mínimo grado de apropiación de la norma con el 9%, demostrando que existe una gran cantidad de requisitos que se deben documentar e implementar y además muchos aspectos de la gestión de la organización que se deben mejorar.

Se definió el alcance del sistema de gestión, donde describe los límites del SGC mediante la especificación de cuáles de los requisitos de la norma serán aplicables y cuáles serán no aplicables. También se estableció la política de calidad la cual es la línea de acción de la organización para la mejora de sus procesos y en el marco de la política se definieron los objetivos para lograr cumplir con los requisitos del cliente y las partes interesadas.

Se diseñó la documentación, que es la base para el funcionamiento del sistema de gestión de calidad, manuales, formatos, fichas de indicadores, matriz de riesgos, matriz legal; todo

fundamentado en la mejora continua y la documentación exigida para el cumplimiento de los requisitos mínimos del sistema de gestión de calidad bajo los parámetros de la norma NTC ISO 9001:2015, teniendo en cuenta elementos como es la gestión, procesos, mejora y enfoque al cliente.

Se determinaron los riesgos asociados a el proceso misionales de la compañía, con los cuales se generaron propuestas de control y seguimiento, así como también los indicadores que se proponen para el cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de calidad.

La gerencia y los trabajadores de la empresa, participaron activamente del diseño de toda la documentación, teniendo en cuenta que son ellos los que desempeñan las actividades diarias de su labor.

## **6. Recomendaciones**

Implementar estrategias de sensibilización y socialización a todos los colaboradores de la organización con el fin de que conozcan sobre el tema de la NTC ISO 9001:2015 y se apersonen de cada una de las responsabilidades que les corresponden dentro del SGC. Además, realizar la implementación del sistema de gestión de calidad, logrando una mayor confiabilidad, eficacia y eficiencia, en los procesos y prestación adecuada del servicio y productos en la empresa.

Se recomienda al gerente de la entidad que aplique y dé a conocer la política y objetivos de calidad a los empleados, con el fin de lograr una mayor orientación de los requisitos de calidad exigidos, al igual que adquirir una mejor estructura administrativa.

Es necesario generar compromiso, dar a conocer la documentación elaborada y realizar capacitaciones del personal de la empresa, esto es importante para llevar a cabo la implementación exitosa de toda la documentación del sistema de gestión de calidad.

Dada la competitividad del mercado con respecto a la industria metalmecánica, se recomienda dar continuidad inmediata a lo desarrollado en esta pasantía implementando la documentación diseñada para el sistema de gestión de calidad en aras de la certificación mediante una auditoria de otorgamiento.

## 7. Referencias

ANDI-FEDEMÉTAL. (s.f.). La cadena de valor siderúrgica y metalmecánica en Colombia en la primera década del siglo XXI.

Celio, M & Filadelfo, C. (2018). Negocios y emprendimiento. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2759/TESIS%20Montesinos%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Coaguila, A. (2017) Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C. Recuperado el 23 de marzo de 2020, de [http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15240/1/COAGUILA\\_GONZALES\\_ANT\\_MET.pdf](http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15240/1/COAGUILA_GONZALES_ANT_MET.pdf)

Datadec. (2017). La gestión por procesos aplicada a empresas de servicios. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <https://www.datadec.es/blog/factura-electronica-ydigitalizacion-certificada/la-gestion-por-procesos-aplicada-a-empresas-de-servicios>

Díaz, J. (2010). Negocios y emprendimiento. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <https://www.negociosyemprendimiento.org/2010/08/plantilla-para-aplicar-el-ciclophva-de.html>

Millan, J & Lache, A. (2018). rediseño del sistema de gestión de la calidad a través de metodologías de mejora de procesos para incrementar la productividad en una empresa

metalmecánica de Bogotá. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <http://sergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1164/Rediseño%20del%20Sistema%20de%20Gestión%20de%20la%20Calidad%20a%20través%20de%20metodologías%20de%20mejora.%20Metalmecánica%20de%20Bogotá.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Murillo, C. & Nieto, S. (2013). Desarrollo del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 para los procesos claves en industrias FAGOR S.A.S. (Tesis de pregrado). Bogotá: Universidad Libre de Colombia.

NTC-ISO 9001. (2015). *INCONTEC NORMA TECNICA COLOMBIANA ISO 9001 DE 2015*. Recuperado el 23 de 03 de 2020, de UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA: <http://fing.uncu.edu.ar/catedras/cialimentaria/unidades-tematicas/ISO%209000-2015.pdf>

Universidad de los Andes. (2015). Definición de Indicadores de Desempeño. Recuperado el 14 de marzo de 2020, de <https://planeacion.uniandes.edu.co/dmdocuments/INS45-1-01-04%20Definicion%20de%20Indicadores%20de%20Desempeno.pdf>

# Apéndices

## Apéndice A. Ficha de caracterización de Proceso

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	VERSIÓN 1
		CÓDIGO:
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	FECHA:
		PÁGINA 1

PROCESO:								
OBJETIVO:								
RESPONSABLE:								
CICLO	PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RESULTADOS / SALIDAS	DOCUMENTOS SOPORTE	RECURSOS	CLIENTE
PLANIFICAR Y HACER								

VERIFICAR	ACTIVIDAD		RESPONSABLE
	SEGUIMIENTO		
	MEDICIÓN		

## Apéndice B. Diagnóstico de evaluación al Sistema de Gestión de calidad.

<b>DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD A MARLON METALISTERÍA Y CONSTRUCCIONES EN ACERO S.A.S. SEGÚN NTC ISO 9001-2015</b>					
<b>CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).</b>					
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>					
<b>4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO</b>		10	5	3	0
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.				
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.				
<b>4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>					
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.				
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.				
<b>4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD</b>					
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica				
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión.				
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?				
<b>4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS</b>					
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización				

10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.				
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.				
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	0	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>0%</b>			
<b>5. LIDERAZGO</b>					
<b>5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL</b>					
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.				
<b>5.1.2 Enfoque al cliente</b>					
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes de determinan y se cumplen.				
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.				
<b>5.2 POLITICA</b>					
<b>5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA</b>					
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.				
<b>5.2.2 Comunicación de la política de calidad</b>					
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.				
<b>5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>					
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.				
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	0	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>0%</b>			
<b>6. PLANIFICACION</b>					
<b>6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>					
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.				
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.				
<b>6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS</b>					
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SGC, programas de gestión?				
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos				
<b>6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS</b>					
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?				
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	0	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>0%</b>			

<b>7. APOYO</b>				
<b>7.1 RECURSOS</b>				
<b>7.1.1 Generalidades</b>				
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medioambientales y de infraestructura)			
<b>7.1.5 Recursos de seguimiento y medición</b>				
<b>7.1.5.1 Generalidades</b>				
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?			
<b>7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones</b>				
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.			
<b>7.1.6 Conocimientos de la organización</b>				
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			
<b>7.2 COMPETENCIA</b>				
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria			
<b>7.3 TOMA DE CONCIENCIA</b>				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.			
<b>7.4 COMUNICACIÓN</b>				
7	Se tiene definido un procedimiento para las comuniones internas y externas del SIG dentro de la organización.			
<b>7.5 INFORMACION DOCUMENTADA</b>				
<b>7.5.1 Generalidades</b>				
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.			

<b>8. OPERACIÓN</b>					
<b>8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL</b>					
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.				
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.				
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.				
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.				
<b>8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>					
<b>8.2.1 Comunicación con el cliente</b>					
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.				
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.				
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.				
<b>8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios</b>					
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.				
<b>8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios</b>					
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.				
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.				
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.				
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.				
<b>8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios</b>					
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.				
<b>8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>					
<b>8.3.1 Generalidades</b>					
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.				
<b>8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo</b>					
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.				
<b>8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo</b>					

17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.				
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.				
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.				
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.				
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.				
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.				
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación				
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.				
<b>8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo</b>					
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas				
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios				
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación				
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.				
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.				

34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.				
35	Se conserva información documentada de estas actividades				
<b>8.4.2 Tipo y alcance del control</b>					
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.				
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.				
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.				
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.				
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.				
<b>8.4.3 Información para los proveedores externos</b>					
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.				
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.				
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.				
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.				
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.				
<b>8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO</b>					
<b>8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio</b>					
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.				
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.				
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.				
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados				
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.				
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.				
52	Se controla la designación de personas competentes.				
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.				

54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.				
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.				
<b>8.5.2 Identificación y trazabilidad</b>					
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.				
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.				
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.				
<b>8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</b>					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.				
60	Se Identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.				
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.				
<b>8.5.4 Preservación</b>					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.				
<b>8.5.5 Actividades posteriores a la entrega</b>					
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.				
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.				
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.				
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.				
67	Considera los requisitos del cliente.				
68	Considera la retroalimentación del cliente.				
<b>8.5.6 Control de cambios</b>					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.				
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.				
<b>8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.				

73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.				
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.				
<b>8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES</b>					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.				
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.				
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.				
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras				
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.				
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	0	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>0%</b>			
<b>9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>					
<b>9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION</b>					
<b>9.1.1 Generalidades</b>					
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.				
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.				
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.				
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.				
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.				
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.				
<b>9.1.2 Satisfacción del cliente</b>					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.				
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.				
<b>9.1.3 Análisis y evaluación</b>					
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.				
<b>9.2 AUDITORIA INTERNA</b>					
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.				

11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.				
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.				
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.				
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.				
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.				
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.				
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.				
<b>9.3 REVISION POR LA DIRECCION</b>					
<b>9.3.1 Generalidades</b>					
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.				
<b>9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección</b>					
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.				
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.				
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.				
22	Considera los resultados de las auditorías.				
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.				
24	Considera la adecuación de los recursos.				
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.				
26	Se considera las oportunidades de mejora.				
<b>9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección</b>					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.				
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.				
29	Incluye las necesidades de recursos.				
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.				
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	0	0

<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>0%</b>			
<b>10. MEJORA</b>					
<b>10.1 Generalidades</b>					
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.				
<b>10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA</b>					
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.				
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.				
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.				
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.				
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.				
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.				
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.				
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.				
<b>10.3 MEJORA CONTINUA</b>					
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.				
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.				
<b>SUBTOTAL</b>		0	0	0	0
<b>Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)</b>		<b>0%</b>			
<b>RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD</b>					
<b>NUMERAL DE LA NORMA</b>	<b>% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION</b>	<b>ACCIONES POR REALIZAR</b>			
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>0%</b>	<b>IMPLEMENTAR</b>			
<b>5. LIDERAZGO</b>	<b>0%</b>	<b>IMPLEMENTAR</b>			
<b>6. PLANIFICACION</b>	<b>0%</b>	<b>IMPLEMENTAR</b>			
<b>7. APOYO</b>	<b>0%</b>	<b>IMPLEMENTAR</b>			
<b>8. OPERACIÓN</b>	<b>0%</b>	<b>IMPLEMENTAR</b>			
<b>9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>	<b>0%</b>	<b>IMPLEMENTAR</b>			
<b>10. MEJORA</b>	<b>0%</b>	<b>IMPLEMENTAR</b>			
<b>TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION</b>	<b>0%</b>				

## Apéndice C. Encuesta dirigida a los empleados de la organización

1. ¿Se cuenta con algún documento en el que se exprese la política de calidad y los objetivos?

Sí No Tal vez

2. ¿Marlon Metalistería y Construcciones en Aceros S.A.S. ¿Ha Establecido, documentado e implementación un Sistema de Gestión de Calidad?

Sí No Tal vez

3. ¿Se posee algún un manual de calidad en el que se referencien los procesos y los procedimientos, así como el alcance del Sistema de Gestión de Calidad?

Sí No Tal vez

4. ¿Existe algún responsable de calidad que dependa de la alta dirección?

Sí No Tal vez

5. ¿La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen?

Sí No Tal vez

6. ¿Se identifican los procesos de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Aceros S.A.S.?

Sí No Tal vez

7. Marlon Metalistería y Construcciones en Aceros S.A.S. Posee todos los procedimientos documentados sobre los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad según la ISO 9001:2015?

Sí No Tal vez

8. ¿Se comunica todas la perdonas que integran la organización de la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes?

Sí No Tal vez

9. ¿Conoce usted algo referente a el sistema de gestión de calidad?

Sí No Tal vez

## Apéndice D. Registro de descripción de cargos

	<b>REGISTRO</b>	VERSIÓN 1
		SGC-F-040
	<b>DESCRIPCION DEL CARGO SOLDADOR</b>	FECHA: 25-04-2020
		PÁGINA 1 DE 1

**1.- Antecedentes Generales:**

Nombre del cargo:	
Empresa:	
Área:	

**2.- Objetivo del cargo:**

--

**3.- Funciones y Responsabilidades del Cargo:**

<b>Principales Funciones y Responsabilidades</b>
<b>Funciones del Sistema de Gestión de Calidad</b>

Los puntos anteriores sólo representan las funciones principales del cargo y en ningún caso la totalidad de estas.

**4. Nivel de Dependencia y Supervisión**

Jefe Inmediato:	
No. de Empleados:	
Supervisa A	

**5. Competencia del Cargo**

Requisito	Perfil	Validación	Evidencia
Educación			
Conocimiento Generales			
Formación			
Experiencia			
Competencias			

## Apéndice E. Procedimiento control de la información documentada

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 109

## 1. PROPÓSITO

Establecer una metodología para el control de los documentos internos y externos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), garantizando su emisión, identificación, distribución, revisión, actualización, aprobación y archivo.

## 2. ALCANCE

Aplica a toda la documentación elaborada en la organización, incluyendo documentos de origen externo, relacionados directamente con el Sistema de Gestión de Calidad.

## 3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Norma ISO 9001:2015

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Gerente General

Brindar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del presente procedimiento.

### 4.2. Colaboradores

Cumplir el presente procedimiento.

Utilizar los documentos vigentes.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 2

### 4.3 Responsable de Control de Información Documentada

Verificar y hacer cumplir el presente procedimiento.

## 5. DEFINICIONES.

**Documento del Sistema de Gestión de Calidad:** Se refiere a los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad, dentro de estos se encuentran: las políticas, los documentos integrados, procedimientos, instrucciones, formatos, registros, entre otros; y otros documentos como normas técnicas, legislación aplicable, entre otros.

**Documento Eliminado:** Documento que deja de utilizarse o es reemplazado por otro.

**Documento Obsoleto:** Documento que deja de ser vigente cuando sufre modificaciones que conllevan a un cambio de versión.

**Documento de procedencia externa:** Documento emitido por la empresa y que se ha identificado como necesario para el desarrollo de sus actividades.

**Formato:** Es un documento que da lugar a un registro cuando se utilice para anotar un control.

**Instructivo:** Documento que detalla la forma de desarrollar una actividad específica en un proceso determinado. Puede incluir gráficos, esquemas, dibujos, fotografías, entre otros.

**Manual del Sistema de Gestión de Calidad:** Documento que explica el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad, desde la política, etapa de planificación implementación y operación, verificación y revisión por la dirección.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 3

**Otros Documentos:** Documentos que establecen determinados requisitos, ejemplo: planos, especificaciones, entre otros.

**Procedimiento:** Documento que detalla la forma de ejecutar una actividad o un proceso.

**Registros:** Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.

## 6. PROCEDIMIENTO

Los encargados de la elaboración, revisión y aprobación de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad se presentan en la siguiente tabla:

TIPO DE DOCUMENTO	ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
Política de Calidad	Gerente General	Gerente General	Gerente General
Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Coordinador de Calidad	Gerente General	Gerente General
Objetivos de Calidad	Coordinador de Calidad	Gerente General	Gerente General
Procedimientos	Supervisores, Coordinador de Calidad	Gerente General	Gerente General
Instructivo Otros Documentos Formato	Supervisores, Coordinador de Calidad	Gerente General	Gerente General

### 6.1 ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

Para la elaboración de un documento del SGC, se debe considerar la existencia de una o más de las siguientes situaciones:

- Modificaciones en las actividades o en los Responsables.
- Cambios de legislación aplicable.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 4

- Duplicidad de funciones.
- Existencia de no conformidades o potenciales no conformidades.
- Análisis de datos.
- Problemas en delinear responsabilidades.
- Nuevas actividades.
- Resultados de auditorías.

El Responsable de la elaboración del documento, levantará la información necesaria para la preparación y desarrollo del nuevo documento.

El personal Responsable de la elaboración de documentos envía el documento al Responsable de Control de Información Documentada, quien verifica que la documentación se encuentra conforme a lo establecido en el SGC.

El Responsable del Control de Información Documentada devuelve el documento al Elaborador, quien seguidamente envía el documento revisado al Responsable de revisión, vía correo electrónico con copia al Coordinador de Calidad.

## **6.2 REVISIÓN DE DOCUMENTO**

La revisión del documento se realiza por los Responsables asignados según la Tabla N° 1, quienes dan su conformidad. Caso contrario retorna a fase de elaboración con el elaborador para subsanación de observaciones.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 5

### 6.3 APROBACIÓN DE DOCUMENTO

El Responsable de aprobación del documento tiene un plazo de tres (03) días útiles (contados desde la fecha de recepción del documento) para dar su aprobación o desaprobación.

El Responsable de aprobación comunica vía e-mail la aprobación del documento al Responsable de revisión y Gerente de SGC. En el caso que el Responsable de aprobación del documento no apruebe el documento, este regresa al Elaborador, comunicando al Coordinador de Calidad y al Responsable de revisión.

El Coordinador de Calidad, informará al Responsable de Control de Información Documentada la aprobación del documento para que le asigne su código de identificación, versión, fecha de elaboración, revisión y aprobación, fechas de vigencia, número de páginas, etc. La fecha “vigente desde” se considera un día posterior a su aprobación. Además, el Responsable de Control de Información Documentada, se encargará de incluir el documento en el SGC-F-001 Lista Maestra de Información Documentada del SGC.

### 6.4 DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

La entrega de la nueva versión está condicionada a la devolución de la versión anterior al documento.

NOTA: La Política de Calidad y los objetivos del SGC son parte del SGC-M-001 Manual del Sistema de Gestión de Calidad. Para fortalecer su difusión se puede utilizar cuadros, afiches, tarjetas, publicaciones por medio escrito o cualquier otro medio a criterio del Coordinador de Calidad. Estos medios para la difusión se consideran Copias No Controladas y es responsabilidad

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 6

del Coordinador de Calidad poner disponible la versión vigente de la Política y Objetivos en los lugares de uso.

### **6.5 VIGENCIA DE VERSIÓN DE DOCUMENTOS**

El Responsable de Control de Información documentada deberá informar al elaborador sobre el vencimiento del documento para su modificación o ampliación de la vigencia del mismo. Si el documento es considerado no vigente y se considera un documento obsoleto, debe retirarse de la carpeta compartida del SGC. Si el resultado de la revisión el documento requiere una modificación se procede según el punto 6.1. Todo documento del SGC se considera con una vigencia de 1 año.

### **6.6 MODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS**

Para modificación de un documento del SGC, se debe considerar la existencia de una o más de las siguientes situaciones:

- Modificaciones en las actividades o en los Responsables.
- Cambios de legislación aplicable.
- Duplicidad de funciones.
- Existencia de no conformidades o potenciales no conformidades.
- Análisis de datos.
- Problemas en delinear responsabilidades.
- Nuevas actividades.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 7

- Resultados de auditorías.
- Cambios en las normas o requisitos que la empresa considere aplicables.

La necesidad de modificación de documentos deberá ser informada al Coordinador de Calidad.

De preferencia, será el elaborador quien modifique el documento.

### **6.7 ARCHIVO DE DOCUMENTOS OBSOLETOS**

El Responsable del Control de Información Documentada, deberá archivar en versión digital los documentos obsoletos por un periodo de 02 años. Estos documentos deberán tener escrito claramente en la versión digital “documento obsoleto” en todas las páginas. Toda copia física de documentos obsoletos deberá ser destruida en un lapso no mayor a un mes.

### **6.8 CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS**

El Responsable de Control de Información Documentada solicita a todas las áreas los documentos en formato físico de procedencia externa y aplicable al alcance del SGC y actualiza la relación de documentos externos vigentes consolidando la información en SGC-F-001 Lista Maestra de Información Documentada del SGC. Si requiere distribuir documento externo como copia controlada, se procede como en el ítem 6.4 de este procedimiento. Los documentos externos se actualizan ante modificaciones legales o normativas o según otras actualizaciones requeridas por el documento específico.

### **6.9 CONTROL DE REGISTROS**

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 8

- **Identificación y Control:**

El Responsable de Control de Información Documentada, controla los registros listándolos en el formato SGC-F-001 Lista Maestra de Información Documentada del SGC.

- **C. Almacenamiento:**

Los registros se archivan en papel ordenándose por fechas, número correlativo u otros.

Cualquiera sea el medio de almacenamiento, el Responsable del Almacenamiento de los registros debe colocar una identificación trazable (Nombre, código y otra información necesaria para identificar el registro) en forma visible en dicho medio.

## 7. REGISTROS

Los registros generados en la aplicación de este procedimiento son:

SGC-F-001 Lista maestra de Información Documentada del SGC

Estos registros son conservados por el Responsable de Control de Información Documentada, pudiendo estar en copia impresa o en medios que se estime conveniente.

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

No aplica.

## 9. ANEXOS

9.1 Formato y Estructura de Documentos.

9.2 Formato de Carátula y Encabezado de Documentos.

9.3 Codificación de Documentos.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-001
	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	FECHA: 26-04-2020
		PÁGINA 9

## 9.4 Control de cambios

### 9.1 FORMATO Y ESTRUCTURA DE DOCUMENTOS.

FORMATO GENERAL DE DOCUMENTOS
Títulos y subtítulos: Fuente Times New Roman – Tamaño 12 – Mayúsculas
Texto de Párrafo: Fuente Times New Roman – Tamaño 10
Texto de Tablas: Fuente Times New Roman – Tamaño 9
Interlineado: Doble
Márgenes:
Superior: 2.54 cm
Inferior: 2.54 cm
Izquierdo: 2.54 cm
Derecho: 2.54 cm
Encuadernación: 0 cm

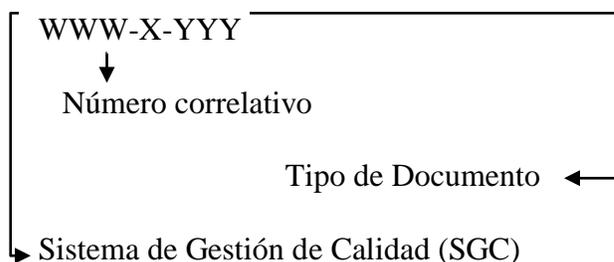
ESTRUCTURA GENERAL DE DOCUMENTOS		
DOCUMENTO	ESTRUCTURA	CARÁTULA Y ENCABEZADO
Manual SGC	Organizado por capítulos: I. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA. II. ASPECTOS GENERALES. III. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Ver anexo 9.2 La primera página contendrá la carátula completa. Las siguientes sólo llevarán el encabezado.
Políticas	N.A.	La primera página contendrá la carátula completa. Las siguientes sólo llevarán el encabezado.
Planes	Según norma aplicable o por capítulos.	Según Norma aplicable o según anexo 9.2 De ser necesario puede sufrir modificaciones.
Procedimientos, Instructivos	I. PROPÓSITO II. ALCANCE III. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA IV. RESPONSABILIDADES V. DEFINICIONES	Ver anexo 9.2 La primera página contendrá la carátula completa. Las siguientes sólo llevarán el encabezado.

	VI. PROCEDIMIENTO / INSTRUCTIVO VII. REGISTROS VIII. CAMBIOS EFECTUADOS AL DOCUMENTO IX. ANEXOS	
Formatos	N.A.	Ver Anexo 9.3

## 9.2 FORMATO DE ENCABEZADO DE FORMATOS

LOGO DE LA EMPRESA	TIPO DE DOCUMENTO	VERSIÓN
	NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO
		FECHA:
		PÁGINA

## 9.3 CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS



WWW	X	YYY
Sistema	Tipo de Documento	Número Correlativo
SGC Sistema de Gestión de Calidad	P: Procedimiento: - Procedimientos de Gestión - Procedimientos Operativos I : Instructivos M : Manuales F -Formatos R: Registros O Otros: - Planes - Programas - Guías E: Documentos Externos	Se pondrá Número Correlativo de 3 dígitos

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

## Apéndice F. Programa de capacitación y sensibilización del SGC

 <b>MARLON</b> <small>Subsistencia y Construcción en Asero S.A.S</small> <small>NIT:901236136-5</small>		PROGRAMA		VERSIÓN:1
		CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		CÓDIGO: SGC-O-003
				FECHA: 01-04-2020
				PÁGINA: 1 de 1
Nº	Cursos	Fecha de Realización	Dirigido a:	Responsable de la Capacitación
1	Planificación, implementación, verificación y mejora de un SGC	Por definir	Gerente	Coordinador de Calidad
2	Beneficios de un SGC	Por definir	Todo el Personal	Coordinador de Calidad
3	Capacitación sobre las funciones de cada puesto clave del SGC	Por definir	Todo el Personal	Gerente y Coordinador de Calidad
4	Curso de Liderazgo en proyectos de implementación SGC	Por definir	Gerente, Supervisores y Coordinador de Calidad	Asesor Externo
5	Política y objetivos de calidad	Por definir	Todo el Personal	Coordinador de Calidad
6	Riesgos y oportunidades en el SGC	Por definir	Todo el Personal	Coordinador de Calidad
7	Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001	Por definir	Todo el Personal	Coordinador de Calidad
8	Principios de Gestión de la Calidad	Por definir	Todo el Personal	Coordinador de Calidad
9	Curso de Interpretación de la Norma ISO 9001:2015	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Asesor Externo
10	Gestión por Procesos	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
11	Gestión por Indicadores	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
12	Comunicación: Interna y externa	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
13	Herramientas y técnicas de gestión para hallar causas raíz en problemas	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
14	Recursos, personas, competencia y toma de conciencia	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Gerente y Coordinador de Calidad
15	Infraestructura y ambiente para la operación de los procesos	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
16	Recursos de seguimiento y medición	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
17	Planificación y control operacional	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
18	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externos	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
19	Producción y prestación del servicio	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
20	Control de las salidas no conformes	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
21	Evaluación del desempeño	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
22	Análisis y evaluación	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
25	Introducción a la Gestión de Auditorías	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
26	Curso de Formación de Auditor Interno en Norma ISO 9001:2015	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
27	Curso de Redacción de no conformidades	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad
28	Técnicas de Auditoría para un SGC	Por definir	Supervisores de cada área, coordinador de calidad	Coordinador de Calidad

## Apéndice G. Procedimiento reclutamiento, selección y contratación de personal

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	CODIGO:SGC-P-003
		FECHA: 31-04-2020
		PÁGINA 120

**1. PROPÓSITO**

Definir y describir el proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal, así como las responsabilidades y actividades relacionadas; con el objetivo de incorporar el personal idóneo a las diferentes áreas de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., de acuerdo al perfil y competencias requeridas.

**2. ALCANCE**

Aplica a todo proceso de reclutamiento, selección y/o contratación de personal por parte de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

**3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Norma ISO 9001:2015

**4. RESPONSABILIDADES****4.1 Gerente**

Revisar y aprobar el presente procedimiento, así como asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para su correcta implementación, ejecución y mantenimiento.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-003
	RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	FECHA: 31-04-2020
		PÁGINA 2

#### 4.2 Asistente de gerencia

Elaborar el presente procedimiento, y actualizarlo cuando sea necesario o se requiera. Distribuir el documento a todas las áreas interesadas, así como retirarlo, si este fuera el caso.

#### 4.3 Jefes/ Supervisores

Asegurar que los dependientes de cada una de las áreas sigan los lineamientos del presente procedimiento.

### 5. DEFINICIONES

**Administración de personal:** Proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, experiencias, salud, conocimientos, habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

**Puesto:** Conjunto de tareas y responsabilidades específicas que debe asumir una persona y generalmente incluye una relación entre dos o más personas. Descripción de las actividades que se realizan en el trabajo y las condiciones bajo las cuales se realizan.

**Reclutamiento:** Proceso de atraer individuos de manera oportuna, en número suficiente y con los atributos necesarios, y alentarlos para que soliciten los puestos vacantes en la organización. Obtención de candidatos para ocupar los puestos de la organización.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-003
	RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	FECHA: 31-04-2020
		PÁGINA 3

**Selección:** Proceso administrativo para la identificación de candidatos e incorporación de personal, realizado a partir de la definición de las necesidades de la organización, sus objetivos y resultados previstos.

**Pruebas:** Cualquier medida de rendimiento u otra información escrita utilizada para tomar decisión laboral.

**Entrevista de selección:** Pese a ser subjetiva, la entrevista personal es un factor determinante en la decisión final respecto de la aceptación no de un candidato al empleo. La entrevista de selección debe ser dirigida con gran habilidad y tacto, para que realmente en el reclutamiento, selección, orientación, evaluación del desempeño, desvinculación, etc.

**Pruebas de conocimiento o de capacidad:** Las pruebas de conocimiento tienen como objetivo evaluar el grado de nociones, conocimientos y habilidades adquiridos mediante estudio, la práctica o el ejercicio.

**Pruebas psicométricas:** Se basan en análisis de muestras de comportamiento humano, sometiéndose a un examen bajo condiciones normativas, verificando la aptitud, para intentar generalizar y prever cómo se manifestará ese comportamiento en determinada forma de trabajo.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		CODIGO:SGC-P-003
	RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	FECHA: 31-04-2020
		PÁGINA 4

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL

El requerimiento de personal se realiza a solicitud de la jefatura a cargo del puesto requerido, para este requerimiento se utiliza el Formulario de Requerimiento de Personal (SGC-F-031). posterior a esta tarea, el formulario debe ser aprobado por la Gerencia, para dar inicio al proceso de reclutamiento y selección del personal.

### 6.2 RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

Una vez aprobada la solicitud de requerimiento de personal, el gerente o la asistente de gerencia dará inicio al proceso de reclutamiento, selección y contratación del personal, considerando el perfil definido por el área solicitante, buscando a los profesionales más idóneos para el puesto. Sea cual sea el cargo o posición en oferta, todo postulante cumplirá con los lineamientos de selección definidos por la gerencia (evaluaciones, entrevistas, etc.) Caso contrario, si el candidato es aceptado, se procederá a la contratación del mismo, dónde se deberá llenar la Ficha de Contratación (SGC-F-033).

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	CODIGO:SGC-P-003
		FECHA: 31-04-2020
		PÁGINA 5

## 7. REGISTROS

Los registros generados en la aplicación de este procedimiento son:

SGC-F-031 Formulario de Requerimiento de personal

SGC-F-032 Ficha de contratación

SGC-F-033 Descripción del cargo

SGC-F-034 Programa de Inducción

SGC-F-035 Evaluación de desempeño

Estos registros son conservados por el Responsable de Control de Información Documentada.

## 8. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 9. ANEXOS

9.1 Requerimiento de personal

9.2 Ficha de Contratación

9.3 Descripción de Cargos

9.4 Entrevista

9.5 Evaluación de desempeño

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

## Apéndice H. Formulario de requerimiento de personal

	REGISTRO	VERSIÓN 1
	FORMULARIO DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL	SGC-F-033
		FECHA: 01-05-2020
		PÁGINA 125

Jefatura Requirente:	Cargo:	Fecha:
Cargo Solicitado:		

Motivo de Solicitud	Reemplazo	Promoción	Crecimiento	Otros
Prioridad	Alta	Media	Baja	
Plazo de Entrega:				

**Perfil del cargo**

	Indispensable	Deseable	Plus	Contraindicación
Formación				
Experiencia				
Aptitudes /Habilidades				

**Objetivos del Cargo:**


---



---



---

**Principales funciones del cargo:**


---



---



---

**Autorización:**

	Jefatura	Gerencia
Nombre		
Firma		
Fecha		

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

## Apéndice I. Ficha de contratación

	REGISTRO	VERSIÓN 1
		SGC-F-035
	FICHA DE CONTRATACIÓN	FECHA: 01-05-2020
		PÁGINA 126

FECHA		FOTO	
<b>DATOS PERSONALES</b>			
PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO		NOMBRES
FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO			
DIRECCION DOMICILIO/BARRIO			CIUDAD/DEPARTAMENTO
ESTRATO SOCIAL	VIVIENDA PROPIA <input type="radio"/> FAMILIAR <input type="radio"/> ARRENDADA <input type="radio"/>		

TELEFONO FIJO	N° CELULAR	CORREO ELECTRONICO	
NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL	SEXO F <input type="radio"/> M <input checked="" type="radio"/>	TIPO DE SANGRE

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN		
CC <input type="radio"/> CE <input type="radio"/> TI <input type="radio"/>	N°	FECHA Y LUGAR DE EXP.

LIBRETA MILITAR			
PRIMERA CLASE <input type="radio"/>	SEGUNDA CLASE <input type="radio"/>	NÚMERO	D.M

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA
MARQUE CON UNA X EL ÚLTIMO GRADO APROBADO (LOS GRADOS DE 1o. A 6o. DE BACHILLERATO EQUIVALEN A LOS GRADOS 6o. A 11o. DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA)

PRIMARIA					SECUNDARIA				MEDIA	
1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°

EDUCACIÓN SUPERIOR
--------------------



<b>EXPERIENCIA LABORAL</b>
----------------------------

<b>EMPLEO ACTUAL O ÚLTIMO CONTRATO</b>			
EMPRESA O ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO(S)	
CORREO ELECTRONICO (jefe inmediato)	CARGO QUE DESEMPEÑO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
FUNCIONES REALIZADAS			
JEFE INMEDIATO		TELÉFONO	

<b>EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR</b>			
EMPRESA O ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO(S)	
CORREO ELECTRONICO (jefe inmediato)	CARGO QUE DESEMPEÑO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
FUNCIONES REALIZADAS			
JEFE INMEDIATO		TELÉFONO	

<b>EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR</b>			
EMPRESA O ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELEFONO(S)	
CORREO ELECTRONICO (jefe inmediato)	CARGO QUE DESEMPEÑO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
FUNCIONES REALIZADAS			
JEFE INMEDIATO		TELÉFONO	

<b>INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL</b>		
RELACIONE LAS ENTIDADES A LAS QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA AFILIADO		
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD (EPS)	FONDO DE PENSIÓN	FONDO DE CESANTÍAS

<b>REFERENCIAS FAMILIARES</b>			
NOMBRE	OCUPACIÓN	DIRECCIÓN	TELÉFONO
NOMBRE	OCUPACIÓN	DIRECCIÓN	TELÉFONO

<b>REFERENCIAS PERSONALES</b>			
RELACIONE DOS PERSONAS DISTINTAS A FAMILIARES O EMPLEADORES			
NOMBRE	OCUPACIÓN	DIRECCIÓN	TELÉFONO
NOMBRE	OCUPACIÓN	DIRECCIÓN	TELÉFONO

Al diligenciar los anteriores datos, autorizo de manera voluntaria, previa, explícita, informada e inequívoca a MARLON METALISTERIA Y CONSTRUCCIONES EN ACERO S.A.S. para tratar mis datos personales de acuerdo con su Política de Tratamiento de Datos Personales y para los fines relacionados con su objeto social y en especial para fines legales, contractuales, comerciales. La información obtenida para el Tratamiento de mis datos personales la suministraré de forma voluntaria y es verídica. De igual manera, autorizo el tratamiento de datos sensibles plasmados en la Ley 1581 de 2012 en sus artículos 5 y 6 que rezan: “Artículo 5°. Datos sensibles. Para los propósitos de la presente ley, se entiende por datos sensibles aquellos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual y los datos biométricos. Artículo 6°. Tratamiento de datos sensibles. Se prohíbe el Tratamiento de datos sensibles, excepto cuando: a) El Titular haya dado su autorización explícita a dicho Tratamiento, salvo en los casos que por ley no sea requerido el otorgamiento de dicha autorización; b) El Tratamiento sea necesario para salvaguardar el interés vital del Titular y este se encuentre física o jurídicamente incapacitado. En estos eventos, los representantes legales deberán otorgar su autorización; c) El Tratamiento sea efectuado en el curso de las actividades legítimas y con las debidas garantías por parte de una fundación, ONG, asociación o cualquier otro organismo sin ánimo de lucro, cuya finalidad sea política, filosófica, religiosa o sindical, siempre que se refieran exclusivamente a sus miembros o a las personas que mantengan contactos regulares por razón de su finalidad. En estos eventos, los datos no se podrán suministrar a terceros sin la autorización del Titular; d) El Tratamiento se refiera a datos que sean necesarios para el reconocimiento, ejercicio o defensa de un derecho en un proceso judicial; e) El Tratamiento tenga una finalidad histórica, estadística o científica. En este evento deberán adoptarse las medidas conducentes a la supresión de identidad de los Titulares.” Todo lo anterior lo autorizo conforme a la Ley 1581 de 2012 reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1377 de 2013, además del Decreto Único 1074 de 2015 en su capítulo 25 que reglamenta parcialmente la ley 1581 / 2012. Por último, autorizo el tratamiento de datos conforme a la política de la empresa MARLON METALISTERIA Y CONSTRUCCIONES EN ACERO S.A.S.

#### FIRMA DEL SOLICITANTE

CC

---

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

## Apéndice J. Formato entrevista

	FORMATO	VERSIÓN 1
	ENTREVISTA	SGC-F-042
		FECHA: 02-05-2020
		PÁGINA 130

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

Cargo al que aspira: \_\_\_\_\_

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Nombres y apellidos completos: _____ Documento de identidad No. _____ Fecha de nacimiento: Año _____ Mes _____ Día _____ Edad: _____ Dirección: _____ Barrio: _____ Ciudad o Municipio: _____ Teléfono/Celular: _____ Motivo por el cual busco el trabajo: _____
---

**II. HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR**

Estado Civil: Casado ___ Soltero ___ Separado ___ Viudo ___ Unión Libre ___  Hijos _____
--

**III. FORMACIÓN ACADÉMICA**

Bachillerato Sí No Tipo _____ ¿Hasta qué grado curso? _____ ¿Estudios Superiores Sí No Cual?: _____ ¿Otros? Sí No ¿Cuáles? _____ ¿Estudia Actualmente? Sí No Horario de Clases: _____
---

**IV. EXPERIENCIA LABORAL**

Últimas experiencias laborales:  Nombre de la empresa: _____ Cargo y Funciones: _____ Tiempo de labor: _____ Motivo de retiro: _____
---

**V. COMPETENCIAS PERSONALES y LABORALES (las siguientes preguntas son ejemplos de los cuestionamientos que se pueden realizar, se pueden incluir preguntas durante el proceso de entrevista u omitir algunas de las aquí establecidas)**

- ¿Cuénteme la situación laboral más difícil que ha tenido?, como la resolvió?
- ¿Cuáles son principales cualidades y sus principales defectos? / ¿Cómo se describiría?
- ¿Cuáles son tus mayores habilidades? / ¿Cuáles son tus mayores dificultades?
- ¿Qué conocimiento tiene de la empresa?
- ¿Qué espera que pase en su vida en los siguientes años?
- ¿Cuál ha sido el mayor logro que has tenido en un trabajo?
- Cuéntame la última vez que no estuviste de acuerdo con una decisión de tu jefe.
- ¿Cuál fue la mayor diferencia que tuviste en tu anterior trabajo?
- Cuéntame una situación en la que has tenido que trabajar con unos compañeros o jefe que no eran de tu agrado.

**Observaciones:**

---



---



---



---

**NOMBRE ENTREVISTADOR:** \_\_\_\_\_

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice K. Procedimiento de mantenimiento

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-004
	MANTENIMIENTO	FECHA: 03-05-2020
		PÁGINA 132

## 1. PROPÓSITO

Asegurar el cumplimiento de los programas de mantenimiento aplicado a todos los equipos del taller que sean esenciales para la calidad de los productos y/o servicio brindado.

## 2. ALCANCE

El presente documento será aplicado para todos los activos físicos del taller de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., relacionados directa o indirectamente con el proceso productivo.

**Nota:** Este procedimiento no aplica a equipos informáticos y de telecomunicaciones, ya que estos se realizan mediante tercerización.

## 3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Norma ISO 9001:2015

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1 Supervisor de Mantenimiento

Responsable de designar las personas que se encargarán de realizar las diferentes tareas de mantenimiento, las cuales deberán tener la experiencia necesaria para ejecutar el trabajo.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-004
	MANTENIMIENTO	FECHA: 03-05-2020
		PÁGINA 2

## 5. DEFINICIONES

**Mantenimiento:** Es un servicio que agrupa una serie de actividades cuya ejecución permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, construcciones civiles e instalaciones.

**Mantenimiento Preventivo:** Este tipo de mantenimiento pretende reducir la reparación mediante una rutina de inspecciones periódicas y la renovación de los elementos dañados. .

**Orden de Trabajo (O.T.):** Es el documento emitido por las diferentes áreas para la ejecución de un trabajo de mantenimiento, el cual incluye, fecha, equipo o maquinaria, área y descripción del trabajo a realizar, así como la fecha del cumplimiento del trabajo.

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 INSPECCIÓN DE EQUIPOS

- a) Impresión de ficha de mantenimiento.
- b) Entregar ficha de mantenimiento al mecánico encargado.
- c) Realización de la inspección.
- d) Generar orden de trabajo para dar solución a las fallas encontradas en la inspección.
- e) Entrega de fichas y orden de trabajo a coordinador de mantenimiento.
- f) Evaluación de la inspección.
- g) Programación de orden de trabajo.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-004
	MANTENIMIENTO	FECHA: 03-05-2020
		PÁGINA 3

## 6.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- a) Impresión de ficha de mantenimiento.
- b) Entrega de ficha de mantenimiento al mecánico encargado.
- c) Entrega de material de trabajo.
- d) Generación de permiso de trabajo.
- e) Realización del mantenimiento preventivo.
- f) Entrega de ficha y permiso de trabajo a coordinador de mantenimiento.
- g) Archivar documento.

**Nota:** Luego de realizado el trabajo de mantenimiento, se realizará la limpieza del equipo.

## 7. REGISTROS

SGC-F-039 Ficha de Mantenimiento

## 8. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 9. ANEXOS

### 9.1 Ficha de Mantenimiento

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice L. Ficha de mantenimiento

	REGISTRO		VERSIÓN 1
	FICHA DE MANTENIMIENTO		SGC-P-004
			FECHA: 03-05-2020
			PÁGINA 1

<b>Maquina:</b>		<b>Serial:</b>		
<b>Modelo:</b>		<b>Código</b>		
<b>Marca :</b>		<b>AVM:</b>		
<b>Programa de Mantenimiento</b>				
<b>Frecuencia</b>	<b>Tipo de Mantenimiento</b>	<b>Fecha/ Hora de Inicio</b>	<b>Fecha/ Hora de Fin</b>	<b>Observaciones</b>

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice M. Procedimiento control de equipos de medición y ensayo

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-005
	CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO	FECHA: 05-05-2020
		PÁGINA 1

**1. PROPÓSITO**

Establecer una metodología para asegurar la fiabilidad de los equipos utilizados para inspección, medición y ensayo, con la finalidad que demuestren que se encuentran en condiciones de uso y están correctamente calibrados.

**2. ALCANCE**

Aplica a todos los equipos de medición y ensayo que puedan afectar a la calidad del producto fabricado y/o servicio brindado.

**3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Norma ISO 9001:2015

**4. RESPONSABILIDADES****4.1 Jefe de Producción**

Brindar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del presente procedimiento. Velar por el cumplimiento del procedimiento.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-005
	CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO	FECHA: 05-05-2020
		PÁGINA 2

## 5. DEFINICIONES

**Calibración:** Conjunto de operaciones encaminadas a determinar el valor del error de medida de un instrumento de medida.

**Incertidumbre:** Valor del intervalo, dentro del cual se encuentra con alta probabilidad el valor real de la magnitud medida.

**Instrumento de medida:** Equipo empleado para indicar la magnitud que se quiere controlar.

**Periodo de calibración:** Es el plazo de tiempo definido para un equipo, durante el cual el instrumento se encuentra en estado de uso.

**Exactitud de la medida:** Concordancia entre el resultado de una medida y el valor convencionalmente verdadero de la magnitud medida.

**Error de la medida:** Diferencia entre el resultado de la medida y el valor verdadero.

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 ADQUISICIÓN, RECEPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE EQUIPOS

El Jefe de producción en coordinación con el Coordinador de Calidad, es el responsable de la selección y adquisición de los equipos idóneos para la empresa. Este deberá considerar la siguiente información:

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-005
	CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO	FECHA: 05-05-2020
		PÁGINA 3

- Tipo de equipo.
- Unidades de medida.
- Rango de la medida.
- Divisiones de la escala.
- Incertidumbre de equipo.
- Condiciones de trabajo.
- Condiciones ambientales.

Al ser adquirido el equipo, es responsabilidad del Jefe de producción solicitar al proveedor el certificado de calidad y certificado de calibración inicial, el cual deberá ser realizado por un laboratorio certificado y acreditado. Para la recepción del equipo, el Jefe de producción debe realizar la comprobación de que el equipo cumple con los requisitos especificados en la Orden de Compra, esta labor la deberá realizar junto al encargado de Almacén. Asimismo, deberá constatar que el equipo cuente con toda la documentación solicitada y necesaria, la cual será archivada en las carpetas asignadas. Después de la recepción, el jefe de producción en coordinación con el coordinador de calidad debe evaluar y decidir si el equipo deberá someterse a calibración o no. Para el último caso, se le debe colocar al equipo una etiqueta que indique “Equipo no sometido a calibración”.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-005
	CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO	FECHA: 05-05-2020
		PÁGINA 4

Todos los equipos de medida y ensayo serán incluidos en la Lista de Equipos de Medida (SGC-F-040), la cual será aprobada por el Jefe de Control de Calidad; estos equipos estarán identificados mediante un código formado por tres dígitos.

## 6.2 FICHA DE VIDA

Cada equipo tendrá una Ficha de Vida (SGC-F-041), la cual contendrá la siguiente información:

- Código
- Nombre
- Marca, modelo y N° de Serie
- Rango e incertidumbre
- Periodicidad de calibración
- Historial de Calibración

La elaboración y control de las fichas será responsabilidad del Jefe de producción

## 6.3 CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS

La calibración de los equipos podrá ser:

### INTERNA

Será realizada por el personal de la empresa (Mantenimiento), de acuerdo con las instrucciones y parámetros establecidos de calibración.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-005
	CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO	FECHA: 05-05-2020
		PÁGINA 5

## EXTERNA

Será realizada por empresas o laboratorios externos a Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S utilizando patrones con trazabilidad. El jefe de producción será el encargado de evaluar y dar conformidad de la validez del Certificado de Calibración entregado por la empresa o laboratorio externo.

## 7. REGISTROS

SGC-F-040 Lista de equipos de medida

SGC-F-041 Ficha de vida

## 8. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 9. ANEXOS

9.1 Lista de Equipos de Medida

9.2 Ficha de Vida

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente



## Apéndice O. Formato ficha de vida

	FORMATO	VERSIÓN 1
		SGC-F-046
	FICHA DE VIDA	FECHA: 05-05-2020
		PÁGINA 1

DENOMINACIÓN	
MARCA	
MODELO	
N° SERIE	
RANGO	
INCERTIDUMBRE	
PERIODICIDAD DE CALIBRACIÓN	
HISTORIAL DE CALIBRACIÓN	

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice P. Procedimiento evaluación de proveedores

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	SGC-P-007
		FECHA: 20-05-2020
		PÁGINA 1

## 1. PROPÓSITO

Establecer el procedimiento para seleccionar, contratar, evaluar y re-evaluar a los Proveedores externos, con la finalidad de asegurar la calidad de las materias primas y la conformidad de los trabajos o servicios realizados en la Empresa, con los requisitos especificados.

## 2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a la Selección, contratación, evaluación y re-evaluación de los proveedores de:

- Materia Primas
- Servicios de Calibración de equipos de inspección, medición y ensayo
- Servicio de Transporte

## 3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Norma ISO 9001:2015

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1 Encargado de compras

Aprobar la selección de Proveedores llevada a cabo por los Jefes y/o Coordinadores de sus áreas.

Proporcionar a través de correo electrónico o información escrita, la información necesaria al

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 20-05-2020
		PÁGINA 2

Coordinador de Compras y Almacén, para su incorporación en la Lista de Proveedores aprobados, del año en curso.

#### 4.2 Supervisor de Producción

Proponer la incorporación de Proveedores para la empresa. Efectuar la coordinación y contratación de los productos y servicios requeridos. Evaluar los productos y servicios realizados por los proveedores, en forma interna.

#### 5. DEFINICIONES

**Proveedor de Productos:** Persona u Organización que provee materias primas y/o insumos.

**Proveedor de Servicios:** Persona u Organización que provee los servicios específicos solicitados.

**Especificaciones Técnicas:** Información y características necesarias a cumplir durante el abastecimiento de un producto o la ejecución de un servicio, a fin de lograr los resultados esperados.

**Criterios de Evaluación:** Parámetros normados por la Empresa en lo referente a calidad y cumplimiento de las entregas.

**Proveedor Aceptado:** Aquel Proveedor que se encuentra habilitado para proporcionar productos o realizar trabajos de servicios solicitados.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 20-05-2020
		PÁGINA 3

**Proveedor en Observación:** Aquel Proveedor que se encuentra habilitado de poder abastecer productos o realizar trabajos de servicios, que ha sido observado en uno de los criterios de evaluación (calidad/cumplimiento).

**Proveedor No Aceptado:** Aquel Proveedor de productos o de servicios que se encuentra inhabilitado por un periodo de tiempo determinado.

**Proveedor Suspendido:** Proveedor que por algún incumplimiento ha sido suspendido temporalmente y no se le realiza compras.

**Lista de Proveedores Aprobados:** Relación actualizada de Proveedores aceptados, de productos y servicios.

**Orden de Requerimiento de Compra:** Documento que formaliza un pedido de productos o de servicios de alguna de las áreas.

**Orden de Compra:** Documento generado por el Área de Compras, que autoriza la adquisición de un producto o la realización de un servicio.

**Evaluación y Re-evaluación de Proveedores:** Este Registro informa el nivel de calidad y cumplimiento del Proveedor, sobre los productos o servicios solicitados por la Empresa.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 20-05-2020
		PÁGINA 4

## 6. PROCEDIMIENTO

La aplicación de la metodología se compone en los siguientes pasos:

### 6.1 CONDICIONES BÁSICAS

- Todo Proveedor externo de productos o servicios deberá estar legalmente constituido y habilitado, para ofrecer productos o servicios de acuerdo a su giro o especialidad.
- Para solicitar un producto o un servicio, el personal autorizado deberá verificar que el Proveedor está registrado en la Lista de Proveedores Aprobados de la Empresa.
- Por razones de seguridad y operatividad, la Empresa deberá contar en lo posible con diversos Proveedores externos calificados, por tipo de producto o servicio, salvo excepción debidamente justificada.

### 6.2 SELECCIÓN DE PROVEEDORES

- Los Proveedores externos de productos y servicios que actualmente trabajan con la Empresa (por antigüedad y/o buen servicio) y se encuentran registrados en la Lista de Proveedores aprobados, a la fecha de entrar en vigencia el presente documento, se considerarán como Proveedores Seleccionados y Aprobados.
- Para la Selección de un nuevo Proveedor externo de productos o servicios, este deberá acreditar homologación por SGS o en su defecto se procederá de acuerdo al Método de evaluación y re-evaluación de proveedores externos, de la empresa.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 20-05-2020
		PÁGINA 5

- En el caso de ser aceptado un Proveedor externo de productos o servicios, se deberá incluirlo en la Lista de Proveedores Aprobados.

### **6.3 EVALUACIÓN TRIMESTRAL DE PROVEEDORES EXTERNOS**

- La evaluación de los Proveedores externos aprobados de productos y servicios, se efectuará por cada orden de compra, los primeros días del trimestre siguiente.

### **6.4 RE-EVALUACIÓN ANUAL DE PROVEEDORES**

- Para la re-evaluación de Proveedores externos aprobados, se utilizará los mismos criterios de evaluación, pero esta evaluación, se efectuará anualmente, en la primera quincena del mes de enero.
- Se registrarán en el formato Evaluación y re-evaluación de Proveedores, los parámetros de calificación definidos, para la calidad y para el plazo de entrega o cumplimiento.
- Se podrán observar las calificaciones de los proveedores en el Registro de Evaluación y re-evaluación de Proveedores externos.
- 

## **7. CRITERIO DE EVALUACIÓN / RE-EVALUACIÓN**

Se asignará una valoración porcentual (peso) a cada criterio (el cual sumará 100%). A parte de esto individualmente se le asignará un puntaje a cada criterio de 10 a 100, y posteriormente se realizará la multiplicación para obtener el puntaje final.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 20-05-2020
		PÁGINA 6

### **CALIDAD (30%)**

La evaluación de Calidad del Producto o Servicio, se basa en el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, Administrativas y de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, según aplique.

Las evaluaciones de calidad las realizan: el Jefe de Control de la Calidad y el Coordinador de Compras y Almacén.

Puntaje máximo 100 y Calificación en múltiplos de 10 de acuerdo a la Tabla.

#### **TABLA DE RANGO DE EVALUACIÓN POR:**

<b>CALIDAD</b>	<b>De:</b>	<b>A:</b>	<b>Calificación</b>
Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas. Cumplimiento de las exigencias o Normas Administrativas. Cumplimiento de los requisitos del SGC (Certificado de Calidad)	70	100	Aceptado
Observación en el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas / Administrativas y del Sistema de Gestión de Calidad, sin influir en los resultados.	40	60	En Observación
No cumplió con las Especificaciones Técnicas/Administrativas o requisitos del SGC	10	30	No Aceptado

### **PLAZO DE ENTREGA O CUMPLIMIENTO (30%)**

El plazo de entrega se basa en el cumplimiento de las especificaciones acordadas en la fecha compromiso, establecida entre el responsable de la contratación y el Proveedor de productos y/o

	PROCEDIMIENTO		VERSIÓN 1
			SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		FECHA: 20-05-2020
			PÁGINA 7

servicios. La evaluación del cumplimiento es realizada por: Coordinador de Compras y Almacén, en el caso de Control de Calibración de Equipos es realizada por el Jefe de Mantenimiento.

Puntaje máximo 100 y Calificación en múltiplos de 10 de acuerdo a la Tabla.

CUMPLIMIENTO DE ENTREGA Y PLAZO	De:	A:	Calificación
Entrega adelantada o en fecha	70	100	Aceptado
Entrega con atraso y SIN consecuencias en el resultado	40	60	En Observación
Entrega con atraso y CON consecuencias en el resultado	10	30	No Aceptado

### PRECIO (20%)

El precio será un factor a tomar en cuenta, ya que el valor de las materias primas puede variar estacionalmente o también por cada proveedor.

Puntaje máximo 100 y Calificación en múltiplos de 10 de acuerdo a la Tabla.

PRECIO	De:	A:
Precio por debajo del promedio del mercado	70	100
Precio promedio del mercado	40	60
Precio por encima del promedio del mercado	10	30

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 20-05-2020 PÁGINA 8

### DESCUENTO O FINANCIAMIENTO (10%)

El Descuento o Financiamiento es un factor a tomar en cuenta ya que el Proveedor Externo al brindar opciones financiamiento y pago, da más posibilidades a la empresa de poder afrontar los altos costos de la materia prima, según sea el caso.

Puntaje máximo 100 y Calificación en múltiplos de 10 de acuerdo a la Tabla.

DESCUENTO O FINANCIAMIENTO	De:	A:
Otorga descuento y/o financiamiento	60	100
No otorga descuento y/o financiamiento	10	50

### DOCUMENTACIÓN SOLICITADA (10%)

El Proveedor Externo debe comprometerse a entregar la información solicitada por la empresa oportunamente, para dar conformidad de la calidad del producto y/o servicio brindado. Puntaje máximo 100 y Calificación en múltiplos de 10 de acuerdo a la Tabla.

PRECIO	De:	A:
Documentación entregada oportunamente	70	100
Documentación entregada con retraso	40	60
Documentación no entregada o incompleta.	10	30

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-007
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 20-05-2020
		PÁGINA 9

## 9. REGISTROS

Los registros generados en la aplicación de este procedimiento son:

SGC-F-042 Lista de Proveedores Externos Aprobados

SGC-F-043 Evaluación y Re-Evaluación de Proveedores

## 10. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 11. ANEXOS

11.1 Formato de Lista de Proveedores Externos Aprobados

11.2 Formato de Selección, Evaluación y Re-Evaluación de Proveedores

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

Apéndice Q. Registro selección, evaluación y re-evaluación de proveedores

	REGISTRO	VERSIÓN 1
		SGC-F-071
	SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	FECHA: 21-05-2020
		PÁGINA 1

CRITERIO DE EVALUACIÓN	% ASIGNADO	PARÁMETROS (Asignar puntaje según corresponda)			CALIFICACIÓN
CALIDAD	30%	No Aceptado (10-30)	En observación (40-60)	Aceptado (70-100)	
CUMPLIMIENTO DE ENTREGA Y PLAZO	30%	No Aceptado (10-30)	En observación (40-60)	Aceptado (70-100)	
PRECIO	20%	Encima del promedio de Mercado (10-30)	Promedio del mercado (40-60)	Debajo promedio de Mercado (70-100)	
DESCUENTO O FINANCIAMIENTO	10%	No descuento y/o financiamiento (10-50)	Otorga Desc. y/o financiamiento (60-100)		
DOCUMENTACIÓN SOLICITADA	10%	No entregada o incompleta (10-30)	Entregada con retraso (40-60)	Entregada Oportunamente (70-100)	
<b>CALIFICACIÓN TOTAL</b>					



## Apéndice S. Procedimiento de compras

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-008
	COMPRAS	FECHA: 22-05-2020
		PÁGINA 1

## 1. PROPÓSITO

Establecer la sistemática a seguir para llevar a cabo la formalización de solicitudes de necesidad de material, equipos o servicios, así como la posterior tramitación de los pedidos, teniendo como resultado final la entrega de productos/servicios que cumplen todo lo requerido por la organización.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades asociadas a la identificación y definición de necesidades de compras de materiales, equipos y/o contrataciones de servicios, finalizando con la recepción de los mismos en la empresa.

## 3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Norma ISO 9001:2015

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1 Responsable de Compras

Aprobar el presente procedimiento y brindar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del mismo.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-008
	COMPRAS	FECHA: 22-05-2020
		PÁGINA 2

- Registrar la información del solicitante.
- Solicitar aprobación de presupuestos.
- Aprobar y realizar del pedido.
- Revisar las coincidencias de parámetros económicos definidos en el pedido.
- Realizar el seguimiento a proveedores.
- Realizar revisión de mercadería antes de su ingreso a almacén.
- Comunicar al Coordinador de calidad las posibles incidencias detectadas durante la inspección en recepción de productos comprados o servicios contratados.

#### 4. 2. Personal de la empresa

- Detectar las necesidades de material, equipos y/o servicios.
- Comunicar las necesidades al responsable de Compras.
- Revisar las coincidencias de parámetros técnicos definidos en el pedido.

#### 5. DEFINICIONES

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

**Cliente:** Organización o persona que recibe un producto y/o servicio.

**Comprador:** El cliente en una situación contractual.

**Contratista:** El proveedor en una situación contractual.

**Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-008
	COMPRAS	FECHA: 22-05-2020
		PÁGINA 3

**Defecto:** Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

**Equipo:** Maquinaria para la ejecución de una obra, realización de un producto o prestación de un servicio.

**Especificación:** Documento que establece requisitos con los que un producto debe estar conforme.

**Inspección:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiada por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones.

**Materia, producto, herramienta y/o equipo:** Elementos necesarios para llevar a cabo las actividades diarias del negocio.

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 NECESIDAD DE COMPRA

Se debe realizar la revisión de los requerimientos del cliente, según los alcances solicitados por el mismo, y a partir de esto planificar las actividades a realizar, en la cual se definirán cuáles son los materiales y productos necesarios, y por ende los que se tienen que comprar, definiendo cuales son las características y especificaciones que deben tener. Primeramente, se deberá comprar si dichos materiales están disponibles de stock en almacén, caso sea contrario, se procederá al proceso de compra del mismo. La ejecución de esta actividad es responsabilidad del Responsable de Compras.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-008
	COMPRAS	FECHA: 22-05-2020
		PÁGINA 4

## 6.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

Teniendo un listado de los materiales e insumos a comprar, el Responsable de Compras debe identificar de los proveedores más idóneos y aptos de acuerdo a los lineamientos del procedimiento SGC-P-007 Selección, evaluación y re-evaluación de proveedores externos.

## 6.3 EVALUACIÓN DE COTIZACIONES

Después de haber definido cuales son los proveedores aptos e idóneos, se les realizará la solicitud de cotización por escrito (E-mail) y/o vía telefónica. Se evaluarán las cotizaciones, eligiendo aquella que brinde las mejores condiciones comerciales. El pedido se realizará según el formato “SGC-F-044 Requisición de Compra”, el cual debe ser aprobado por la gerencia o jefatura correspondiente.

## 6.4 GENERACIÓN DE ORDEN DE COMPRA

Aprobado por la Gerencia, el responsable de compras realizará la Orden de Compra según formato SGC-F-051. Dicha orden de compra deberá contener toda la información necesaria de la compra como plazo y sitio de entrega, forma de pago, responsable, entre otros.

Es tarea del Responsable de compras, realizar el seguimiento al proveedor, con la finalidad que se cumpla con los plazos establecidos y las especificaciones acordadas. Cuando se reciba la factura de la compra, esta debe revisarse junto con la orden aprobada por Gerencia para poder tramitar el pago de la misma.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-008
	COMPRAS	FECHA: 22-05-2020
		PÁGINA 5

## 6.5 RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS

La recepción del material adquirido es responsabilidad del responsable de compras, el cual debe revisar sus características especificadas en el pedido y orden de compra, realizar la devolución, especificando al proveedor las razones del rechazo.

- Al recepcionar el material adquirido se realizará una comparación entre lo recibido y la copia de la orden de compra del mismo.
- La verificación y aceptación de los materiales adquiridos, se debe realizar sobre la remisión de entrega del proveedor, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las características y requisitos solicitados, y el estado en el cual se recibe el material. Se debe comprobar que el material recibido sea entregado con los certificados correspondientes (Normas técnicas, etc.)
- Los materiales que no cumplan con las características y requisitos solicitados, serán rechazados y devueltos al proveedor, indicándole las razones del rechazo.

El material, producto, equipo o información recibida, debe ser almacenada en un lugar seguro, buscando preservar su integridad, para posteriormente ser derivado a la zona de trabajo donde será utilizado. Se debe preservar del sol, lluvia, humedad, suciedad y cualquier otro factor que pueda afectar la calidad del producto y/o materia y por ende la calidad del producto realizado o servicio brindado. Para la identificación y trazabilidad de la materia prima, cuando esta sea recepcionada, el encargado de almacén la identificará con una etiqueta de color verde, la cual será archivada en el registro de compras.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-008
	COMPRAS	FECHA: 22-05-2020
		PÁGINA 6

## 6.6 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Los proveedores serán evaluados por las personas responsables de las compras, según los lineamientos del procedimiento SGC-P-007 Selección, evaluación y re-evaluación de proveedores externos.

## 7. REGISTROS

Los registros generados en la aplicación de este procedimiento son:

SGC-F-051 Orden de Compra

SGC-F-050 Comparación de requisitos.

## 8. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 9. ANEXOS

No aplica.

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

## Apéndice T. Procedimiento de preservación y cuidado de la propiedad del cliente

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	PROCEDIMIENTO DE PRESERVACIÓN Y CUIDADO DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 1

## 1. PROPÓSITO

Establecer los lineamientos para la identificación, manejo, preservación y cuidado de los bienes de propiedad del cliente identificados en el Sistema de Gestión de Calidad de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

## 2. ALCANCE

El presente documento inicia con la identificación de los bienes de propiedad del cliente y finaliza cuando dichos bienes ya no se requieran y sean devueltos al cliente. Aplica a los procesos que en su prestación de servicio manejen propiedad del cliente.

## 3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Norma ISO 9001:2015

## 4. RESPONSABILIDADES

El Supervisor de Producción, Coordinador de calidad y los trabajadores de cada dependencia que utilicen información o productos del cliente, son responsables de velar por la aplicación y actualización de este documento.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	PROCEDIMIENTO DE PRESERVACIÓN Y CUIDADO DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 2

## 5. DEFINICIONES

**Cliente:** Organización, entidad o persona que recibe un producto y/o servicio.

**Custodia:** Guardar algo o alguien con vigilancia y cuidado.

**Preservación:** Conservar, resguardar o proteger los productos de un daño o peligro.

**Salvaguardar:** Defender o proteger a una persona o cosa.

**Propiedad del cliente:** Se refiere a que todo lo que se hace como parte de la labor de servicio al cliente, ya sean documentos, presentaciones, materiales, etc. Se convierten en su propiedad; pues eso, que le pertenece al cliente, puede ser algo físico y tangible o no, un bien mueble o inmueble.

## 6. PROCEDIMIENTO

**6.1 IDENTIFICAR LA PROPIEDAD DEL CLIENTE** Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., identifica los bienes, que son propiedad del cliente, suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto y/o servicio que queden bajo custodia de la empresa, los cuales después de ser identificados se les asigna un responsable de los mismos.

### 6.2 SALVAGUARDAR LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS PROPIEDAD DEL CLIENTE

Una vez identificados los bienes propiedad del cliente, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., delega la responsabilidad de verificar, proteger y salvaguardar de los mismos, a quien según su función o actividad le corresponda.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	PROCEDIMIENTO DE PRESERVACIÓN Y CUIDADO DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 3

### 6.3 PRESERVAR LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS PROPIEDAD DEL CLIENTE

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., debe preservar el producto y/o servicio durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para lo cual debe velar por la manipulación, almacenamiento y protección del mismo. Todo personal que maneje bienes propiedad del cliente debe velar por el adecuado uso de la información de los mismos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Garantizar al usuario total confidencialidad y uso exclusivo del documento para el producto a entregar y/o servicio a prestar.
- No utilizar la información en actividades ilícitas.
- No realizar copias parciales o totales de la información para actividades diferentes al objeto del producto y/o servicio a menos que sea autorizado por el propietario de la información.
- Cualquier daño o pérdida de la información o documento debe ser informado al cliente mediante comunicación y debe quedar registro de ello.
- Respetar las condiciones de uso que el cliente indique sobre la propiedad suministrada.

	PROCEDIMIENTO		VERSIÓN 1
			SGC-P-009
	PROCEDIMIENTO DE PRESERVACIÓN Y CUIDADO DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE		FECHA: 25-05-2020
			PÁGINA 4

## 7. REGISTROS

Los registros generados en la aplicación de este procedimiento son:

SGC-F-046 Ficha de Propiedad del cliente

## 8. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 9. ANEXOS

9.1 Ficha de Propiedad del cliente

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice U. Procedimiento control de salidas no conformes

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 1

**1. PROPÓSITO**

Definir los controles necesarios para el tratamiento adecuado del producto no conforme detectado en Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

Asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifique y controle para prevenir su uso o entrega no intencional.

**2. ALCANCE**

El alcance del presente procedimiento abarca todo producto no conforme detectado en cualquiera de los procesos declarados por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

**3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Norma ISO 9001:2015, cláusula 8.7. Control de Salidas No Conformes. Norma I

SO 9000:2005, Cláusula 2.6. Términos relativos a la conformidad

SGC-P-012: Procedimiento de acciones correctivas.

**4. RESPONSABILIDADES****4.1 Jefe de Producción**

Detectar no conformidades presentes en los procesos bajo su responsabilidad

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 2

## 4.2 Supervisores

Detectar no conformidades en sus respectivos procesos o en sus proveedores o clientes internos.

## 4.3 Responsables de los Procesos

Efectuar las correcciones, acciones correctivas, bajo su responsabilidad.

## 5. DEFINICIONES

**Conformidad:** Cumplimiento de un requisito. (Norma ISO 9001:2015)

**No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito. (Norma ISO 9001:2015)

**Defecto:** Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa real de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

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

**Reproceso:** Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

**Reparación:** Acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.

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

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 3

## 6. EQUIPOS Y MATERIALES

- Marcador de metal (Blanco).
- Etiquetas de identificación del estado de inspección.
- Lapicero.

## 7. MÉTODO

### 7.1 DETECCIÓN, IDENTIFICACIÓN, COMUNICACIÓN Y REGISTRO

Los productos o servicios no conformes pueden ser detectados a través de:

- Todo personal del Departamento de Producción y Calidad: Detectan no conformidades presentes en todos los procesos y actividades del sistema de gestión de calidad.
- Todo jefe de área, supervisor o trabajador tiene la responsabilidad de detectar no conformidades en sus respectivos procesos o en los procesos de sus proveedores y/o clientes internos. La identificación de las no conformidades se establece de acuerdo a la naturaleza de la misma, y se realiza con la finalidad de prevenir su uso o entrega no intencional.

A continuación, en la Tabla N° 1 se citan algunos casos típicos de identificación de no conformidades:

**Tabla 1. Identificación, tipo de comunicación y registro de las no conformidades detectadas en Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S**

	PROCEDIMIENTO		VERSIÓN 1
			SGC-P-009
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES		FECHA: 25-05-2020
			PÁGINA 4

No	NO CONFORMIDAD	IDENTIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	COMUNICACIÓN	REGISTRO
1	Producto no conforme detectado durante el proceso productivo: (i) Control en Proceso y/o Producto Terminado(ii)	CASO I: Defectos particulares, requiere reparación puntual: Se identifica el elemento, indicando con marcador de metal los defectos detectados.	Comunicación verbal con el supervisor de producción, para su reparación.	<b>SGC-F-053:</b> Reporte diario liberación.
		CASO II: Defecto generalizado en todo el elemento, requiere reproceso: Se identifica el elemento con una etiqueta roja (RECHAZADO), además se indica con marcador los defectos detectados.	Comunicación verbal con el supervisor de producción y formalización escrita.	<b>SGC-F-053:</b> Reporte diario liberación. <b>SGC-F-054:</b> Oportunidad de mejoramiento continuo.
		CASO III: Elementos inservibles, rechazados indefectiblemente: Se identifica el elemento con una etiqueta roja (RECHAZADO), además se indica con marcador los defectos detectados.	Comunicación escrita a nivel Gerencial.	<b>SGC-F-053:</b> Reporte diario liberación. <b>SGC-F-054:</b> Oportunidad de mejoramiento continuo. <b>SGC-F-055:</b> Registro de control de calidad.
2	Servicio no conforme de proveedores	La materia prima o productos suministrados por el proveedor, son identificados mediante una etiqueta roja (RECHAZADO) y/o etiqueta amarilla (RETENIDO), según sea el caso, y se escribe su estado en el elemento con marcador metálico.	Comunicación escrita dirigida a Compras	<b>SGC-F-054:</b> Oportunidad de mejoramiento continuo.
3	Servicios no conformes consecuencia de la desviación de los estándares establecidos por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.	CASO I: En documentos utilizados por la organización: planos, registros, reportes, listas; se identifican marcando sobre ellos con lapicero tinta azul la no conformidad encontrada.	Comunicación verbal previa con responsables del proceso en el que se detectó la no conformidad. Comunicación escrita.	<b>SGC-F-054:</b> Oportunidad de mejoramiento continuo.
		CASO II: Ejecución incorrecta o indebida de actividades que afecten el desempeño del proceso.		
4	No conformidad de cliente.	CASO I: Información, planos, listas, registros. Identificación similar al Ítem #3, Caso I.	Comunicación escrita con el responsable del proyecto.	<b>SGC-F-054:</b> Oportunidad de mejoramiento continuo.
		CASO II: Materia prima, equipos. Similar al Ítem #2.		
5	Hallazgo del proceso de verificación del programa de acción	No conformidad de las acciones correctivas del SGC-P-CA-013: Procedimiento de acciones correctivas.	Comunicación escrita a los responsables del hallazgo.	<b>SGC-F-054:</b> Oportunidad de mejoramiento continuo.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 5

## 7.2 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

### 7.2.1 Eliminación de la No Conformidad Detectada

Detectada y comunicada la no conformidad, es responsabilidad del dueño del proceso tomar de manera inmediata las medidas determinadas para eliminar dicha no conformidad: corrección, acciones correctivas.

El Dueño del proceso evaluará la no conformidad, en caso esta esté apta para reproceso o corrección, se procederá a realizar la acción antes mencionada. En caso el producto no esté apto para corrección o reproceso, se procederá a su eliminación.

**Nota:** La evaluación de la no conformidad, será realizada bajo criterio del dueño del proceso; si él considera que el Producto no conforme no es apto para corrección o reproceso, inmediatamente se eliminará dicho producto.

**7.2.2 Autorización, liberación, aceptación bajo concesión** Los responsables de la autorización del uso, liberación o aceptación bajo concesión de los productos o servicios no conformes, se detallan a continuación:

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 6

**Tabla 2. Autorización para el uso o liberación del producto o servicio no**

N°	TIPO DE CONFORMIDAD	SEGUIMIENTO/VERIFICACIÓN	AUTORIZACIÓN
1	Producto no conforme detectado en el proceso productivo, control en proceso o producto terminado.	Jefe o Supervisor de Producción	-Jefe o Supervisor de Producción - Responsable de operaciones (aceptación bajo concesión). - Representante del cliente cuando sea necesario (aceptación bajo concesión).
2	Servicio no conforme de proveedores.	Jefe o Supervisor de Producción	-Jefe o Supervisor de Producción - Responsable de operaciones (aceptación bajo concesión) - Representante del cliente cuando sea necesario (aceptación bajo concesión).
3	Producto/Servicio no conforme después de la entrega o cuando ya ha comenzado su uso.	Jefe o Supervisor de Producción	-Jefe o Supervisor de Producción - Cliente.
4	Desviación de los procedimientos de gestión establecidos por Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.C.	Responsable del proceso que detectó la no conformidad. - Coordinador de Calidad	Coordinador de Calidad
5	Producto/Servicio no conforme del cliente.	Jefe o Supervisor de Producción	El Cliente
6	Hallazgo del proceso de verificación del programa de acción.	Responsable del proceso que detectó la no conformidad. - Coordinador de Calidad	Coordinador de Calidad

### 7.2.3 Verificación de conformidad

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-009
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	FECHA: 25-05-2020
		PÁGINA 7

Los responsables del seguimiento y verificación de las no conformidades corregidas se definen en la Tabla N°2, Ítem.

#### **7.2.2. 7.2.4 Detección de no conformidades después de su entrega o cuando ha empezado su uso.**

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización toma las acciones apropiadas, a través de:

Registro en SGC-F-054: Oportunidad de Mejoramiento Continuo. Ejecución de acciones de mejora a través del SGC-P-012: Procedimiento de acciones correctivas.

### **8. REGISTROS**

Los Registros generados en la aplicación de este procedimiento son:

SGC-F-054 Oportunidad de Mejoramiento Continuo

SGC-F-053 Reporte diario de liberación

SGC-F-055 Registro de Control de Calidad

### **9. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO**

No aplica.

### **10. ANEXOS**

10.1 Oportunidad de Mejoramiento continuo.

10.2 Informe de Costo de No Calidad.

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice V. Procedimiento de seguimiento, medición análisis y mejora

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	SGC-P-014
		FECHA: 26-05-2020
		PÁGINA 1

**1. PROPÓSITO**

Establecer los lineamientos para realizar actividades de seguimiento, medición, análisis y mejora en la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., con el fin de asegurar que se cumplan los requisitos especificados del producto y/o servicio brindado por la empresa, la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad, así como su eficacia.

**2. ALCANCE**

Aplica a todas las actividades asociadas a la medición, análisis y mejora continua del servicio brindando al cliente como los procesos involucrados en el Sistema de Gestión de Calidad.

**3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Norma ISO 9001:2015

**4. RESPONSABILIDADES****4.1 Gerencia General**

Aprobar el presente procedimiento y brindar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del mismo

**4.2 Coordinador de Calidad**

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-014
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	FECHA: 26-05-2020
		PÁGINA 2

- Responsable de la elaboración, distribución, actualización y control del presente documento.
- Revisar la información generada por las actividades de seguimiento, medición, análisis y mejora de los Jefes de Área.

#### 4.3 Jefes de Área

- Identificar los indicadores de su área y métodos de medición.
- Realizar actividades de seguimiento, medición, análisis y mejora en sus respectivas áreas.
- Analizar los resultados de las mediciones realizadas.
- Identificar los elementos y oportunidades de mejora.

### 5. DEFINICIONES

**Mejora:** Actividad para mejorar el desempeño.

**Mejora Continua:** Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

**Seguimiento:** Determinación del estado de un sistema, un proceso, un producto, un servicio o una actividad.

**Medición:** Proceso para determinar un valor.

**Proceso de medición:** Conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-014
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	FECHA: 26-05-2020
		PÁGINA 3

## 6. PROCEDIMIENTO

El proceso de seguimiento, medición, análisis y mejora debe realizarse por cada líder de proceso.

Se designará a un responsable de realizar las actividades de este proceso en conjunto con el Coordinador de Calidad. Los resultados de este proceso serán información de entrada para la revisión por la Dirección.

### 6.1 ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES, MÉTODOS Y METAS

#### 6.1.1 Indicadores

Cada proceso define indicadores que se seguirán, medirán y analizarán. Dichos indicadores serán la base para el seguimiento, medición y análisis; y quedarán registrados en el formato **SGC-F-061 Definición de Indicadores, Métodos y Metas**, estos deberán ser aprobados por las respectivas Gerencias y no podrán modificarse sin la autorización de las mismas. La modificación de los indicadores a medir se podrá realizar cuando haya un cambio significativo dentro de los procesos involucrados, si ocurre alguna modificación en la prestación del servicio o cuando los resultados del análisis lo requieran.

#### 6.1.2 Métodos

Se definirán los métodos que se utilizarán para la medición de los indicadores, los cuales se registrarán en **SGC-F-061 Definición de Indicadores, Métodos y Metas**.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-014
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	FECHA: 26-05-2020
		PÁGINA 4

## 6.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Para el seguimiento y medición de los indicadores, metas y métodos definidos en el punto anterior se designará un encargado por cada jefatura implicada. Para realizar el seguimiento, medición y análisis de, por ejemplo, auditorías internas se deberá recopilar la información de salida de la aplicación del procedimiento SGC-P-011: Auditorías Internas, para realizar el seguimiento, medición y análisis de las Salidas No Conformes se recopilará información de salida de la aplicación del procedimiento SGC-P-010 Control de Salidas no Conformes; y así con todos los procesos que estén involucrados con los objetivos, metas y métodos.

## 6.3 ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se debe registrar en el formato “SGC-F-062 Análisis de Datos y Mejora”, en donde se hará una descripción breve de los resultados que arrojaron los métodos de medición empleados para cada indicador, enfatizando tendencias de los resultados, así como la conformidad de los mismos de acuerdo a las metas proyectadas y a los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad.

## 6.4 MEJORA

Tomando como información de entrada el seguimiento y la medición del proceso y/o servicio y el análisis de datos. Se deben conservar información documentada sobre las opciones de mejora detectadas. El formato SGC-F-062 Análisis de Datos y Mejora” será información de entrada para la revisión por la Dirección.

	PROCEDIMIENTO		VERSIÓN 1
			SGC-P-014
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA		FECHA: 26-05-2020
			PÁGINA 5

## 7. REGISTROS

SGC-F-061 Definición de indicadores, métodos y metas

SGC-F-062 Análisis de Datos y Mejora

## 8. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 9. ANEXOS

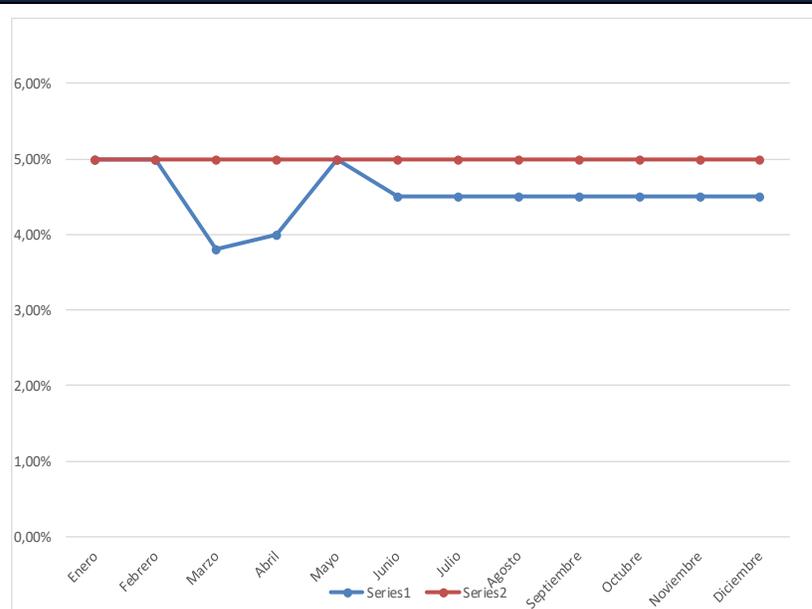
9.1 Definición de indicadores, métodos y metas

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice W. Indicadores de Gestión de los procesos

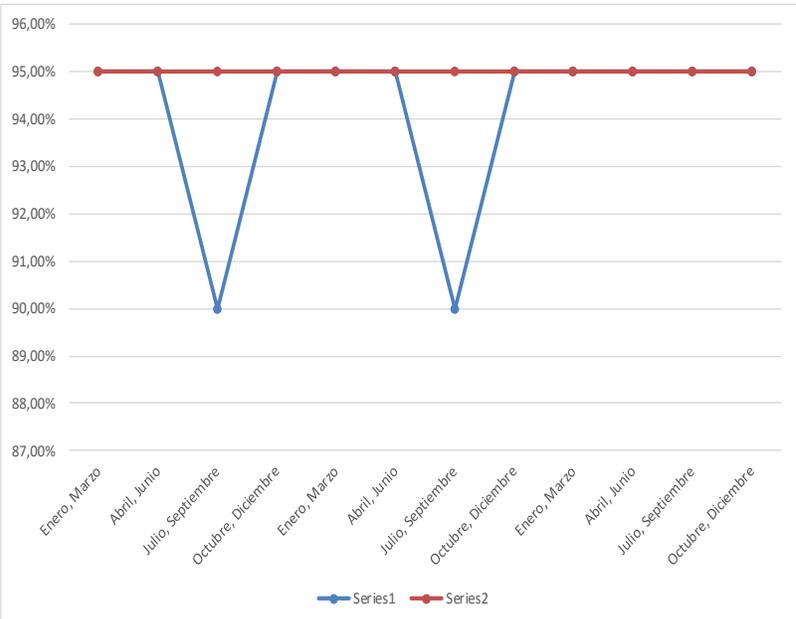
 <b>MARLON</b> <small>Distribuidora y Construcciones en Asfalto S.A.S</small> <small>Nit:901236136-5</small>	FORMATO	VERSIÓN:1
	FICHA DE INDICADOR	CÓDIGO: SGC-F-068
		FECHA: 06-06-2020
		PÁGINA: 1 de 1

NOMBRE DEL PROCESO	Gestión Administrativa y Financiera	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
NOMBRE DEL INDICADOR	Indice de Reclamos al proveedor	<p>Proceso encargado de la organización, dirección y control de los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos, etc.).Ademas se encarga de cotización, compra y abastecimiento de materia prima para la realización de los proyectos de la empresa.</p>			
CÓDIGO DEL INDICADOR	IA 1.2				
<b>Definiciones Generales</b>					
FechaFormula / Cálculo:	$[(N^{\circ} \text{ de reclamos a proveedor}) / (\text{Total órdenes de compra})] * 100$				
Responsable:	Encargado de Compras    Tipo:    D    Unidad %				
Fuente / Procesamiento:	Informe de Calidad de Materia Prima				
Frecuencia de Medición:	Mensual				

PERIODO	RESULTADO	META	GRÁFICO
Enero	5,00%	5%	
Febrero	5,00%	5%	
Marzo	3,80%	5%	
Abril	4,00%	5%	
Mayo	5,00%	5%	
Junio	4,50%	5%	
Julio	4,50%	5%	
Agosto	4,50%	5%	
Septiembre	4,50%	5%	
Octubre	4,50%	5%	
Noviembre	4,50%	5%	
Diciembre	4,50%	5%	
Promedio	4,53%	5%	
% Cumplimiento	110%		

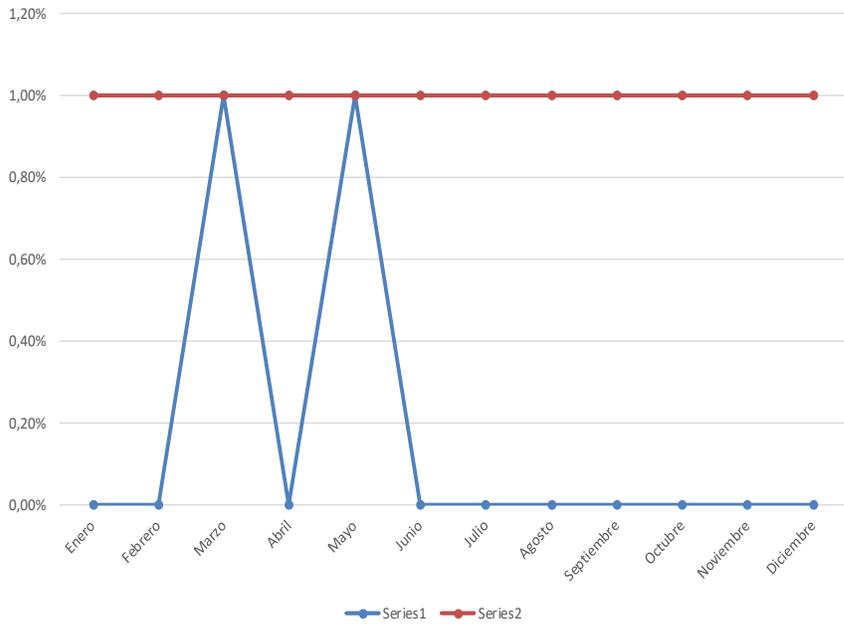
ControlComentarios (Adjuntar Documentación Sustentatoria de Causas y de Acciones)					
Fecha de Control	Riesgos / Problemas	Acciones Preventivas / Correctivas	Responsable	Fecha	Avance (%)

 <b>MARLON</b> <small>Sustentación y Construcciones en Aéreo S.A.S.</small> <small>Nit:901236136-5</small>	FORMATO	VERSIÓN:1
		CÓDIGO: SGC-F-068
	FICHA DE INDICADOR	FECHA: 06-06-2020
		PÁGINA: 1 de 1

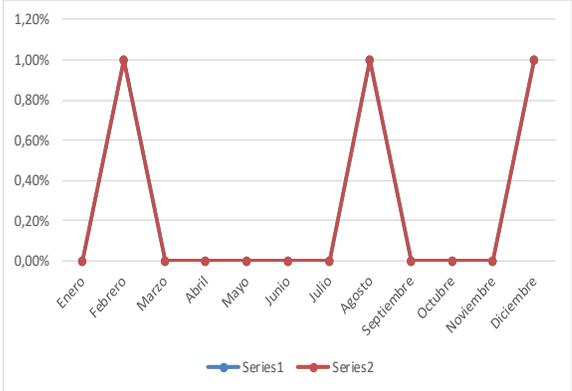
NOMBRE DEL PROCESO	Gestión Administrativa y Financiera			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Proveedores Calificados Aptos					
CÓDIGO DEL INDICADOR	IA 1.1					
<b>Definiciones Generales</b>						
FechaFormula / Cálculo:	[(N° de proveedores calificados aptos) / (N° total de proveedores evaluados)] * 100					
Responsable:	Encargado de Compras	Tipo:	C	Unidad %	Proceso encargado de la organización, dirección y control de los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos, etc.). Además se encarga de cotización, compra y abastecimiento de materia prima para la realización de los proyectos de la empresa.	
Fuente / Procesamiento:	Informe de evaluación de proveedores					
Frecuencia de Medición:	Trimestral					
<b>PERIODO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>META</b>	<b>GRÁFICO</b>			
Enero, Marzo	95,00%	95%				
Abril, Junio	95,00%	95%				
Julio, Septiembre	90,00%	95%				
Octubre, Diciembre	95,00%	95%				
Enero, Marzo	95,00%	95%				
Abril, Junio	95,00%	95%				
Julio, Septiembre	90,00%	95%				
Octubre, Diciembre	95,00%	95%				
Enero, Marzo	95,00%	95%				
Abril, Junio	95,00%	95%				
Julio, Septiembre	95,00%	95%				
Octubre, Diciembre	95,00%	95%				
<b>Promedio</b>	94,17%	95%				
<b>% Cumplimiento</b>	<b>101%</b>					

Control Comentarios (Adjuntar Documentación Sustentatoria de Causas y de Acciones)					
Fecha de Control	Riesgos / Problemas	Acciones Preventivas / Correctivas	Responsable	Fecha	Avance (%)

 <b>MARLON</b> <small>Metalmecánica y Construcciones en Acero S.A.S</small> <small>NIT:901236136-5</small>	FORMATO	VERSIÓN:1
		CÓDIGO: SGC-F-068
	FICHA DE INDICADOR	FECHA: 06-06-2020
		PÁGINA: 1 de 1

NOMBRE DEL PROCESO		Gestión Administrativa y Financiera		<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>  Proceso encargado de la organización, dirección y control de los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos, etc.). Además se encarga de cotización, compra y abastecimiento de materia prima para la realización de los proyectos de la empresa.																																											
NOMBRE DEL INDICADOR		Índice de devolución de Materia Prima																																													
CÓDIGO DEL INDICADOR		IA 1.3																																													
<b>Definiciones Generales</b>																																															
<b>Fecha Formula / Cálculo:</b>		[(N° de unidades devueltas) / (Total unidades entregadas por proveedor)] * 100																																													
<b>Responsable:</b>		Encargado de Compras	Tipo: D			Unidad %																																									
<b>Fuente / Procesamiento:</b>		Informe de Calidad de Materia Prima																																													
<b>Frecuencia de Medición:</b>		Mensual																																													
<b>PERIODO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>META</b>	<b>GRÁFICO</b>																																												
Enero	0,00%	1%	 <table border="1"> <caption>Data for Graph</caption> <thead> <tr> <th>Periodo</th> <th>Resultado</th> <th>Meta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Enero</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Febrero</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Marzo</td><td>1,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Abril</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Mayo</td><td>1,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Junio</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Julio</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Agosto</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Septiembre</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Octubre</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Noviembre</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Diciembre</td><td>0,00%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Promedio</td><td>0,17%</td><td>1%</td></tr> </tbody> </table>			Periodo	Resultado	Meta	Enero	0,00%	1%	Febrero	0,00%	1%	Marzo	1,00%	1%	Abril	0,00%	1%	Mayo	1,00%	1%	Junio	0,00%	1%	Julio	0,00%	1%	Agosto	0,00%	1%	Septiembre	0,00%	1%	Octubre	0,00%	1%	Noviembre	0,00%	1%	Diciembre	0,00%	1%	Promedio	0,17%	1%
Periodo	Resultado	Meta																																													
Enero	0,00%	1%																																													
Febrero	0,00%	1%																																													
Marzo	1,00%	1%																																													
Abril	0,00%	1%																																													
Mayo	1,00%	1%																																													
Junio	0,00%	1%																																													
Julio	0,00%	1%																																													
Agosto	0,00%	1%																																													
Septiembre	0,00%	1%																																													
Octubre	0,00%	1%																																													
Noviembre	0,00%	1%																																													
Diciembre	0,00%	1%																																													
Promedio	0,17%	1%																																													
Febrero	0,00%	1%																																													
Marzo	1,00%	1%																																													
Abril	0,00%	1%																																													
Mayo	1,00%	1%																																													
Junio	0,00%	1%																																													
Julio	0,00%	1%																																													
Agosto	0,00%	1%																																													
Septiembre	0,00%	1%																																													
Octubre	0,00%	1%																																													
Noviembre	0,00%	1%																																													
Diciembre	0,00%	1%																																													
<b>Promedio</b>	0,17%	1%																																													
<b>% Cumplimiento</b>	<b>600%</b>																																														
<b>Control Comentarios (Adjuntar Documentación Sustentatoria de Causas y de Acciones)</b>																																															
<b>Fecha de Control</b>	<b>Riesgos / Problemas</b>	<b>Acciones Preventivas / Correctivas</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>	<b>Avance (%)</b>																																										

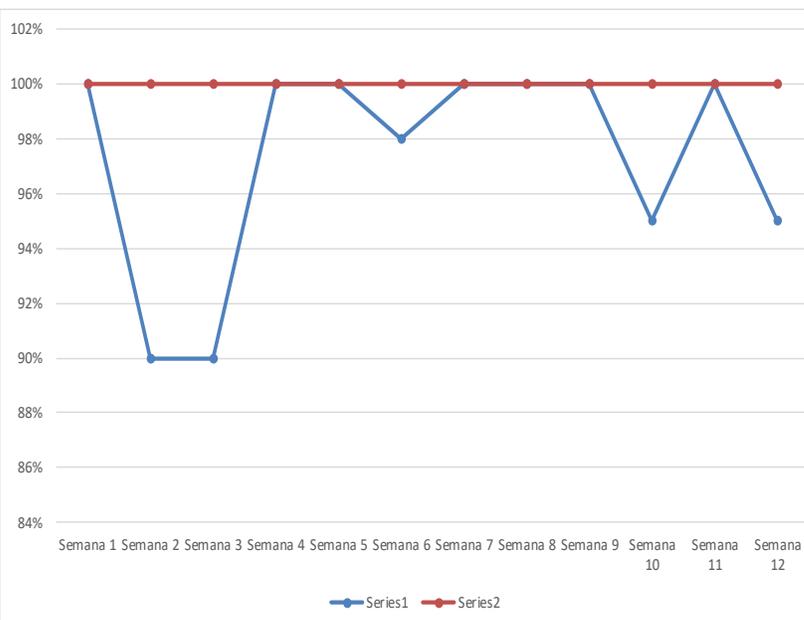
 <b>MARLON</b> <small>Instalación y Construcciones en Asfalto S.A.S</small> <small>Nit:901236136-5</small>	FORMATO	VERSIÓN:1
	FICHA DE INDICADOR	CÓDIGO: SGC-F-068
		FECHA: 06-06-2020
		PÁGINA: 1 de 1

NOMBRE DEL PROCESO	Producción			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Estructuras no conformes			Proceso de operación, fabricación y seguimiento de los proyectos correspondientes a las licitaciones llevadas a cabo.		
CÓDIGO DEL INDICADOR	IO 3.1					
<b>Definiciones Generales</b>						
FechaFormula / Cálculo:	[(Cantidad de estructuras no conformes) / (Total de estructuras fabricadas)] * 100					
Responsable:	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	Tipo:	D			Unidad %
Fuente / Procesamiento:	Informe de avance de proyecto - Informe de calidad					
Frecuencia de Medición:	Mensual					
<b>PERIODO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>META</b>	<b>GRÁFICO</b>			
Enero	0,00%	0%				
Febrero	1,00%	0%				
Marzo	0,00%	0%				
Abril	0,00%	0%				
Mayo	0,00%	0%				
Junio	0,00%	0%				
Julio	0,00%	0%				
Agosto	1,00%	0%				
Septiembre	0,00%	0%				
Octubre	0,00%	0%				
Noviembre	0,00%	0%				
Diciembre	1,00%	0%				
Promedio	0,25%	0%				
% Cumplimiento	0%					
<b>ControlComentarios (Adjuntar Documentación Sustentatoria de Causas y de Acciones)</b>						
Fecha de Control	Riesgos / Problemas	Acciones Preventivas / Correctivas	Responsable	Fecha	Avance (%)	

 <b>MARLON</b> <small>Metalmateria y Construcciones en Acero S.A.S</small> <small>Nit:901236136-5</small>	FORMATO		VERSIÓN:1
			CÓDIGO: SGC-F-068
	FICHA DE INDICADOR		FECHA: 06-06-2020
			PÁGINA: 1 de 1

NOMBRE DEL PROCESO	Producción			DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Cumplimiento de plazos contractuales					
CÓDIGO DEL INDICADOR	IO 3.2					
<b>Definiciones Generales</b>						
FechaFormula / Cálculo:	[(N° de actividades cumplidas en cronograma real) / (N° de actividades planeadas en cronograma contractual)] * 1000					
Responsable:	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	Tipo:	C			Unidad %
Fuente / Procesamiento:	Informe de Calidad de Materia Prima					
Frecuencia de Medición:	Semanal					

Proceso de operación, fabricación y seguimiento de los proyectos correspondientes a las licitaciones llevadas a cabo.

PERIODO	RESULTADO	META	GRÁFICO	
Semana 1	100%	100%	 <p>The graph displays two data series over a 12-week period. The Y-axis represents the percentage of compliance, ranging from 84% to 102%. Series 1 (blue line with diamond markers) shows significant fluctuations, starting at 100% in Week 1, dropping to 90% in Week 2, recovering to 100% in Week 3, dipping to 98% in Week 5, and reaching a low of 95% in Week 12. Series 2 (red line with circle markers) remains constant at 100% throughout the entire period.</p>	
Semana 2	90%	100%		
Semana 3	90%	100%		
Semana 4	100%	100%		
Semana 5	100%	100%		
Semana 6	98%	100%		
Semana 7	100%	100%		
Semana 8	100%	100%		
Semana 9	100%	100%		
Semana 10	95%	100%		
Semana 11	100%	100%		
Semana 12	95%	100%		
<b>Promedio</b>	97,33%	100%		
<b>% Cumplimiento</b>	<b>103%</b>			

ControlComentarios (Adjuntar Documentación Sustentatoria de Causas y de Acciones)					
Fecha de Control	Riesgos / Problemas	Acciones Preventivas / Correctivas	Responsable	Fecha	Avance (%)



¿Hay algunas expectativas que no fueron cubiertas en su total satisfacción?	
¿Qué aspectos cree que debe mejorar nuestra empresa?	
Colocar cualquier comentario u observación que crea conveniente	
Cliente	Firma:
<b>RESULTADOS, ITEM 1 AL 10</b>	
	Si el resultado de la evaluación se encuentra entre 8 y 10, es considerado como aceptable el producto y/o servicio brindado en referencia a ese ítem.
	Si el resultado de la evaluación se encuentra entre 5 a 7, es considerado como aceptable el producto y/o servicio pero bajo condiciones mínimas o en el límite mínimo brindado en referencia a ese ítem.
	Si el resultado de la evaluación se encuentra entre 2 a 4, es considerado como aceptable el producto y/o servicio brindado en referencia a ese ítem, es decir se ha realizado el producto y/o servicio pero se ha incumplido algún requisito exigido por el cliente.
	Si el resultado de la evaluación es 1, se considera que el producto y/o servicio no ha cumplido con ningún requisito del cliente, o hubo una falta grave en el servicio que pone en riesgo a nuestro cliente.
<b>RESULTADOS, ITEM 11 AL 14</b>	
	Los resultados del ítem 11 al 14, es útil a la empresa para poder medir si está siendo reconocida a través del tiempo, y el interés del público en sus productos.

## Apéndice Y. Procedimiento auditorio interna

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 1

## 1. PROPÓSITO

Verificar el buen desempeño de los procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., en aspectos de Calidad; con el fin de detectar desviaciones y riesgos y proponer acciones y de esta forma continuar con el proceso de mejora continua en los temas mencionados, estableciendo oportunidades de mejora y cumpliendo con lo exigido por la legislación y la empresa.

**2. ALCANCE** El alcance de este procedimiento abarca la gestión y desarrollo de auditorías internas en todos los procesos contenidos en el alcance del Sistema de Gestión Calidad de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

## 3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma ISO 9001:2015, clausula 9.2. Auditoría Interna
- Procedimiento de Acciones correctivas (SGC-P-012)
- Norma ISO 19011:2011, Directrices para las auditorías de Sistemas de Gestión

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Gerencia General

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 2

- Aprobar el programa de auditorías internas (SGC-F-056)
- Asignar los recursos financieros necesarios para desarrollar, implementar, dirigir y mejorar las actividades de la auditoría, así como para alcanzar y mantener la competencia de los auditores, y para mejorar su desempeño.
- Asegurar la disponibilidad de auditores que tengan la competencia apropiada para los objetivos particulares del programa de auditoría.

#### 4.2. Coordinador de Calidad

- Revisar y adecuar el programa de auditoría interna.
- Asegurarse de la implementación del programa de auditoría interna.
- Asegurarse de que se mantienen los registros pertinentes del programa de auditoría interna (SGC-F-056)
- Realizar el seguimiento, revisar y mejorar el programa de auditoría interna.
- Remitir procedimientos, registros o cualquier otro documento en caso alguno de los directamente involucrados en el proceso de auditoría lo requiera.
- Asesorar a los procesos auditados durante el proceso de auditoría interna.
- Apoyar en la elaboración y ejecución del Programa de Acción, para el levantamiento de hallazgos.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 3

### 4.3. Equipo Auditor

- Elaboración del programa anual de auditorías internas, de acuerdo al presente procedimiento.
- Elaboración del Plan de Auditoría (SGC-O-057)
- Desarrollar eficientemente todas las actividades del proceso de auditoría.
- Elaborar y distribuir el informe de auditoría (SGC-F-058)

### 4.4. Responsables de proceso

- Apoyar el normal desarrollo del proceso de auditoría.
- Elaborar el programa de acción con los hallazgos detectados y difundidos en el informe de auditoría (SGC-F-058)

## 5. DEFINICIONES

**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.

**Programa de Auditoría:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

**Criterio de Auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencias para la auditoría.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 4

**Evidencia de Auditoría:** Registros, declaraciones de hecho o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

**Hallazgo de la Auditoría:** Resultado de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

**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.

**Auditado:** Organización que es auditada

**Auditor:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

**Auditor Líder:** Persona con la competencia para liderar al equipo auditor que llevará a cabo una auditoría.

**Equipo Auditor:** Uno o más auditores que llevan a cabo un proceso de auditoría.

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1. Programa de auditoría

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., elabora anualmente el Programa de Auditorías Internas. Dicha programación es realizada por el Coordinador de Calidad mediante el SGC-F-056 Programa de Auditorías Internas, quien tendrá en cuenta los siguientes aspectos para su programación.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 5

- Importancia y estado de los procesos a auditar
- Resultado de auditorías previas
- Estado de acciones correctivas y preventivas
- Resultados de la revisión por la dirección

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A., Determinará si es conveniente o no, la colaboración de expertos técnicos necesarios para realizar las auditorías internas cuando la operación lo amerite.

## 6.2. Plan de Auditoría

Una vez aprobado el Programa de Auditoría, se procederá a elaborar el Plan de Auditoría (SGC-F-057), para cada una de las auditorías programadas. Para esta actividad se utilizará el formato SGC-F-056 Plan de Auditoría Interna. El Plan de Auditorías será enviado a los procesos involucrados en cada proceso de auditoría, como mínimo con 15 días de anticipación antes del inicio de la auditoría. En caso sea necesario, el Auditor líder debe solicitar procedimientos, registros o algún otro tipo de documento al Coordinador de Calidad.

**Nota:** Cuando se requiera reprogramar alguna de las auditorías propuestas, esta deberá ser solicitada y sustentada por el jefe del proceso o área como mínimo 7 días hábiles antes de la fecha de auditoría planificada y dirigida al Auditor líder, quien, en coordinación con el Coordinador de Calidad, decidirá sobre la aceptación o no de dicha solicitud.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 6

### 6.3. Selección de los auditores internos

Las Auditorías solo podrán ser realizadas por auditores internos calificados y competentes en educación, formación, experiencia y habilidades que se establecen en este procedimiento. Las auditorías internas son planificadas por los auditores internos de la empresa, no obstante, esta se reserva el derecho de contratar terceras partes para la ejecución de sus auditorías internas.

Es requisito general, que al elaborar el programa de auditorías internas (SGC-F-056) y asignar los equipos auditores, se debe conservar el principio de independencia, es decir, que ningún auditor audite su propio trabajo. No se podrán asignar auditores internos a procesos de los que haya hecho parte como funciones hasta 1 año antes de la fecha de la auditoría.

### 6.4. Competencia de los auditores

El comité del SGC, realiza la selección de auditores para dar cumplimiento al programa de auditorías (SGC-F-056), considerando el requisito general como mínimo los expuestos a continuación para Auditor Líder y Auditores Internos:

#### **AUDITOR LIDER**

**Educación:** Profesional Titulado en cualquier campo

**Formación:** Aprobación de curso de interpretación de la norma. Aprobación de curso de Auditor Líder. Aprobación de curso de Auditores internos.

**Experiencia:** Mínima de dos (02) años en actividades en empresas.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 7

### Habilidades:

- Conducta ética: fundamento de la profesionalidad, seguridad en sí mismo.
- Independencia: imparcialidad y objetividad.
- Mentalidad abierta: observador, perceptivo, versátil, tenaz y decidido.
- Enfoque basado en evidencias: conclusiones fiables y demostrables.

### AUDITOR INTERNO

**Educación:** Mínimo título bachiller en cualquier campo

**Formación:** Aprobación de curso de interpretación de la norma. Aprobación de curso de auditores internos.

**Experiencia:** Mínima de un (01) año en actividades en empresas.

### Habilidades:

- Conducta ética: fundamento de la profesionalidad, seguridad en sí mismo.
- Independencia: imparcialidad y objetividad.
- Mentalidad abierta: observador, perceptivo, versátil, tenaz y decidido.
- Enfoque basado en evidencias: conclusiones fiables y demostrables.

### 6.5. Realización de actividades de auditoría

Los encargados del proceso de auditoría, ejecutan las siguientes actividades:

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 8

- **Elaboración y registro del plan de auditoría:** Este proporciona la información relacionada con el objetivo de la auditoría, los criterios de auditoría y documentos de referencia, alcance de la auditoría, fecha y lugar donde se va a realizar la auditoría in situ, hora y duración estimada de la auditoría.
- **Asignación de tareas al equipo auditor:** El auditor responsable puede asignar dentro de su grupo las tareas que involucran la preparación de la auditoría. El auditor responsable asigna a cada miembro del equipo auditor, la responsabilidad para auditar procesos, funciones, áreas, lugar o actividades específicas.
- **Preparación de los documentos de trabajo:** Involucra la preparación y registro de la lista de verificación y la disposición de los formatos para consignación de las **(SGC-F-060)**.
- **Planeamiento de la auditoría:** El Coordinador de Calidad elabora propuesta del Plan de Auditorías en función a la importancia de la actividad a auditar y los resultados de las auditorías previas. En el programa se definirán las áreas a auditar y las fechas correspondientes para realizar la auditoría.
- El Gerente General aprueba el programa anual de auditorías, caso contrario plantea las modificaciones correspondientes. Una vez elaborado el programa de auditoría interna **(SGC-F-056)**, el Coordinador de Calidad procede a comunicar a todas las áreas involucradas. Con el programa de auditoría interna elaborado, aprobado y comunicado, y

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 9

el equipo auditor conformado; se inicia la ejecución de las auditorías, realizando las actividades previamente explicadas.

#### 6.6. Actividad de ejecución de la auditoría

La Auditoría comenzará con una Auditoría de Adecuación (Etapa 1), en la cual se buscará determinar principalmente si la documentación del SGC cumple con los requisitos de las Normas de Referencia, además de evaluar la ubicación y las condiciones específicas de la sede, las necesidades de recursos, aspectos legales, etc. Posterior a la Auditoría de Adecuación, se realiza la Auditoría de Conformidad (Etapa 2) la cual inicia con la reunión de apertura, en la que se confirma el plan de auditoría, se aclaran los detalles de cómo se llevará a cabo la auditoría y se genera el espacio para que el auditado exprese sus inquietudes. De esta reunión se registra la asistencia en el informe de auditoría (**SGC-F-058**). La recopilación y verificación de la información (evidencia objetiva) se registra en la lista de verificación e incluye las declaraciones en entrevistas, observaciones de actividades y revisión de documentos. En la fase de recolección de información, la evidencia objetiva de la auditoría es evaluada frente a los criterios de auditoría para generar los hallazgos de auditoría (conformidad, no conformidad u oportunidad de mejora). El auditor responsable se reúne con su equipo auditor con el fin de revisar los hallazgos y registrarlos en el formato de la lista de verificación de auditoría interna (**SGC-F-060**). Y posteriormente prepara las conclusiones de auditoría. Después se realiza la reunión de cierre que es presidida por el responsable del equipo auditor y presenta las conclusiones y hallazgos de tal

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 10

manera que sean comprendidos y reconocidos por el auditado. De esta reunión se registra la asistencia en el informe de auditoría interna. Los hallazgos correspondientes se registran para la solicitud de implementación de acciones correctivas o de mejora.

### **6.7. Preparación y distribución del informe de auditoría**

El responsable del equipo auditor es responsable de la preparación y distribución del informe de auditoría. El informe de auditoría se presentará de acuerdo a lo establecido en el registro **(SGC-F-058)** Informe de Auditoría. Es responsabilidad del equipo auditor, cerrar los hallazgos de la auditoría interna que realizaron, es decir, evaluar la eficacia de las acciones propuestas por el auditado de conformidad con el procedimiento para formular e implementar acciones correctivas, y de oportunidad de mejora. Sólo así se considera concluido el trabajo del auditor con la auditoría que se le asignó.

### **6.8. Finalización de la auditoría**

El proceso de auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditoría **(SGC-O-057)** se hayan realizado y el informe de auditoría **(SGC-F-058)** se haya distribuido.

### **6.9. Actividades de seguimiento del proceso de auditoría**

Los responsables de los procesos en los que hayan detectado no conformidades, observaciones u oportunidades de mejora, deberán establecer un programa de acción en el que se establezcan las

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 11

actividades que permitan eliminar la causa raíz de dichos hallazgos. Se identifica la causa de la no conformidad (Ver **SGC-F-CA-068**): Acciones Correctivas y **SGC-P-CA-027**: No conformidades).

**6.10 Evaluación y Seguimiento del desempeño del programa de auditorías** El Coordinador de Calidad prepara un informe general de auditorías con el propósito de informar al responsable de la dirección acerca de los resultados obtenidos en la ejecución de las auditorías efectuadas y las eventualidades presentadas durante su ejecución. Este informe contiene información estadística que muestra la eficacia del cumplimiento del programa de auditoría comparando con las anteriores. El informe general de auditorías es entrada para la Revisión por la Dirección.

## 7. REGISTROS

SGC-F-056: Programa de Auditorías internas

SGC-F-057: Plan de auditoría Interna

SGC-F-058: Informe de Auditoría Interna

SGC-F-060: Formato de Lista de Verificación

SGC-F-061: Formato de calificación de los auditores internos

SGC-F-062: Formato de Acta de apertura y cierre de Auditoría

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-011
	AUDITORIA INTERNA	FECHA: 08-05-2020
		PÁGINA 12

## 8. CAMBIOS EFECUTADOS AL DOCUMENTO

No aplica

## 9. ANEXOS

9.1. Programa de Auditorías internas

9.2. Plan de auditoría Interna

9.3. Informe de Auditoría Interna

9.4. Formato de Lista de Verificación

9.5.: Formato de calificación de los auditores internos

9.6: Formato de Acta de apertura y cierre de Auditoria

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

## Apéndice Z. Programa de auditoria

	REGISTRO	VERSIÓN 1
	PROGRAMA DE AUDITORIA	SGC-F-056 FECHA: 08-05-2020 PÁGINA 1

<b>OBJETIVOS:</b>	Verificar, evaluar y establecer fechas de auditoria del sistema de gestión de Calidad, para determinar la conformidad a partir de la validación de los requisitos de las normas NTC ISO 9001: 2015, con el fin de velar por su desempeño y las oportunidades para su mejorar .		
<b>ALCANCE:</b>	Programación de auditorías internas, para seguimiento y evaluación de los procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Bajo los requisitos de las NTC ISO 9001:2015.		
<b>RECURSOS:</b>	Humanos: Equipo de Auditores Internos Tecnológicos: Equipos de cómputo, sistemas de información, sistemas de redes. Financieros: Presupuesto asignado por plan de acción para el proceso de auditoría.		
<b>CRITERIOS:</b>	NTC ISO 9001:2015 Requisitos legales ,del cliente y de la organización.		
<b>METODOS DE AUDITORIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> <li>• Aplicación de listas de chequeo y cuestionarios</li> <li>• Revisión documental</li> <li>• Muestreo</li> </ul>		
<b>RIESGOS Y OPORTUNIDADES:</b>	<p><b>Riesgos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incumplimiento / aplazamiento del Programa de Auditoría por ejecución de otras labores internas</li> <li>• Insuficiencia de tiempo, equipos y/o formación para realizar una auditora.</li> <li>• Escaso nivel de socialización del programa y plan de auditoria con los líderes de procesos y funcionarios en general.</li> <li>• Seguimiento ineficaz de los resultados del programa de auditoría.</li> </ul> <p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinear las fechas de la auditoria con la disponibilidad del personal clave del auditado.</li> <li>• Igualar el nivel de competencia del equipo auditor con el nivel de competencia necesario para alcanzar los objetivos de la auditoría.</li> </ul>		
<b>CICLO DE AUDITORIA:</b>	El Programa de Auditoria Interna , contiene la programación de las Auditorías Internas a realizarse en el periodo comprendido entre el mes de marzo a diciembre de 2020.		
<b>FECHA DE ELABORACION:</b>		<b>FECHA DE ACTUALIZACION:</b>	
<b>CRONOGRAMA</b>			
<b>PROCESO A AUDITAR</b>	<b>FECHA Y HORA</b>	<b>EQUIPO AUDITOR</b>	<b>SITIO</b>
Producción			Calle 16 # 19 - 61 Armenia, Quindío
Compras			Calle 16 # 19 - 61 Armenia, Quindío
Calidad			Calle 16 # 19 - 61 Armenia, Quindío
Gerencia			Calle 16 # 19 - 61 Armenia, Quindío

**OBSERVACIONES:**

- Los procesos que son sujetos de auditoría deberán alistar y disponer de manera oportuna la información que le sea requerida con el propósito de facilitar la actividad programada.
- Los funcionarios de los procesos que son sujetos de auditoría deben estar disponibles para facilitar la actividad programada, según lo acordado a través del plan de auditoría que será presentado al líder del proceso.
- Comunicar a los responsables de los procesos el programa y los planes de auditoría con anticipación.

**ELABORÓ (Responsable del programa):** Gabriela Rodríguez Ruiz

**APROBÓ (Alta dirección):** Marlon Álzate Herrera

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

## Apéndice AA. Lista de verificación

	REGISTRO		VERSIÓN 1
	LISTA DE VERIFICACIÓN		SGC-F-060
			FECHA: 08-05-2020
			PÁGINA 1

FORMATO LISTA DE VERIFICACION				
PROCESO A AUDITAR				
FECHA DE ELABORACION				
FECHA DE LA AUDITORIA				
CRITERIOS		Norma ISO 9001 de 2015		
GESTION	PUNTOS DE VERIFICACIÓN	CRITERIO / NUMERAL	EVIDENCIAS ENCONTRADAS	ANOTACIONES DEL AUDITOR
PLANEAR				
HACER				
VERIFICAR				
ACTUAR				
AUDITOR LIDER				
EQUIPO AUDITOR				
EXPERTO TECNICO				

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado y Aprobado:	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad		Cargo: Gerente

Apéndice BB. Informe de Auditoria

	REGISTRO	VERSIÓN 1
		SGC-F-058
	INFORME DE AUDITORIA	FECHA: 10-05-2020
		PÁGINA 1

<b>INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>			
<b>EMPRESA:</b> Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S			
<b>OBJETIVO DE LA AUDITORÍA</b>		<b>ALCANCE</b>	
Establecer un diagnóstico de la empresa para contribuir a la toma de decisiones.		La auditoría aplica a todos los procesos de la empresa y algunas áreas específicas y cubre todos los requisitos definidos en las normas que sean aplicables.	
<b>CRITERIOS DE AUDITORÍA:</b>	ISO 9001:2015, Documentos de la Empresa y Normatividad Aplicable.		
<b>AUDITOR LÍDER:</b>			
<b>EQUIPO AUDITOR:</b>			
<b>FECHA DE AUDITORÍA:</b>		<b>FECHA DE ENTREGA DEL INFORME:</b>	
<b>NOMBRE DE LOS AUDITADOS</b>	<b>CARGO</b>		
<b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA</b>			
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS NC</b>		<b>REQUISITO INCUMPLIDO</b>	
<b>FORTALEZAS DEL ÁREA O PROCESO</b>			

<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	
<b>CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA</b>	
<b>DOCUMENTOS REVISADOS</b>	
<b>Durante la auditoría:</b>	
<b>FIRMA DEL AUDITOR LÍDER</b>	<b>FIRMA DEL CLIENTE O REPRESENTANTE LEGAL</b>

## Apéndice CC. Calificación de auditores

	REGISTRO	VERSIÓN 1
	CALIFICACION DE AUDITORES INTERNOS	SGC-F-061
		FECHA: 10-05-2020
		PÁGINA 1

DATOS GENERALES				
NOMBRE DEL AUDITOR				
FECHA DE LA AUTOEVALUACIÓN				
PROFESIÓN				
LABORA ACTUALMENTE?				
CARGO QUE DESEMPEÑA				
AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL (ha trabajado desde que se graduó)				
ESTUDIOS RELACIONADOS CON SISTEMAS DE GESTIÓN(cursos, diplomados, otros)				
EXPERIENCIA COMO AUDITOR?				
COMPORTAMIENTO PERSONAL				
Cualidades	Casi nunca	Algunas veces	Siempre	Cómo puedo mejorar?
Ético, imparcial, sincero, honesto, discreto				
Mentalidad abierta a diferentes puntos de vista				
Diplomático, cuidadoso en el trato con los demás				
Observador del entorno				
Perceptivo, consciente				
Versátil, fácilmente adaptable a situaciones				
Persistente, orientado al logro				

Decidido, de razonamiento lógico				
Seguro de sí mismo, sin miedo a la interacción				
<b>CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES</b>				
<b>Áreas</b>	<b>Me falta mucho</b>	<b>Tengo algunos conocimientos</b>	<b>Soy un experto</b>	<b>Cómo puedo mejorar?</b>
Planificar y organizar el trabajo eficazmente				
Procedimientos y métodos de auditoría				
SGC ISO 9001:2015				
SGA ISO 14001:2015				
SST ISO 45001:2018				
GTC ISO 19011:2018				
Recopilar información relevante mediante diferentes técnicas				
Verificar pertinencia y exactitud de la información revisada				
Diseñar y utilizar diferentes papeles de trabajo en la auditoría				
Documentar hallazgos y redactarlos correctamente				
Comunicarse eficazmente con todos los participantes de una auditoría en sus diferentes roles				
Relacionar situaciones con los requisitos de la norma				
Establecer las diferencias entre los criterios de la auditoría, los hallazgos y las evidencias				
Asegurar el cumplimiento de los objetivos de una auditoría				
Reconocer e identificar rápidamente la naturaleza de una organización y su funcionamiento				

Requisitos legales, contractuales y normativos complementarios a cada sistema de gestión				
<b>CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES GENERALES</b>				

## Apéndice DD. Acta de apertura y cierre de auditoria

	REGISTRO	VERSIÓN 1
	ACTA DE APERTURA Y CIERRE DE AUDITORIA	SGC-F-062
		FECHA: 12-05-2020
		PÁGINA 1

<b>PROCESO AUDITADO:</b>	
--------------------------	--

APERTURA DE AUDITORÍA		
Fecha de apertura:	Hora de inicio:	Lugar:

TEMAS TRATADOS	
1	
2	
3	

OBSERVACIONES

PARTICIPANTES		
NOMBRE	CARGO	FIRMA

CIERRE DE AUDITORÍA		
Fecha de cierre:	Hora de cierre:	Lugar:

OBSERVACIONES
Los hallazgos de auditoría se relacionan en el informe de auditoría

PARTICIPANTES		
NOMBRE	CARGO	FIRMA

## Apéndice EE. Procedimiento acciones correctivas

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-012
	ACCIONES CORRECTIVAS	FECHA: 15-05-2020
		PÁGINA 1

**1. PROPÓSITO**

Identificar y evaluar las no conformidades detectadas y definir acciones correctivas para subsanar de manera eficaz las causas que hubiera ocasionado los posibles incumplimientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

**2. ALCANCE**

Aplica a todas las no conformidades reales encontradas en los diferentes procesos realizados en todas las áreas, relacionadas al SGC.

**3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- Norma ISO 9001:2015
- SGC-M-001: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de Marlon Metalistería y construcciones en acero S.A.S.

**4. RESPONSABILIDADES****4.1 Gerencia General**

Brindar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del presente procedimiento.

**4.2 Coordinador de Calidad**

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-012
	ACCIONES CORRECTIVAS	FECHA: 12-05-2020
		PÁGINA 2

Cumplir con la correcta ejecución del presente procedimiento.

#### 4.3 Responsables de los Procesos

Cumplir el presente procedimiento

#### 5. DEFINICIONES

**No Conformidad (NC):** Incumplimiento de un requisito (ISO 9001:2015).

**No Conformidad Real:** Situación real o existente no deseable.

**Acción Correctiva:** Acción que se toma para eliminar la causa real de una no conformidad detectada u otra situación indeseable (ISO 9001:2015).

**RAC:** Registro de acción correctiva.

**Fuente:** Origen de la NC, puede ser: análisis interno, reclamo, inspecciones de calidad, seguridad y medio ambiente, accidentes, incidentes, aspectos ambientales y otros.

**Tipo:** Relacionado con la causa de la NC, puede ser: documentación, técnicas, proceso y otros.

#### 6. PROCEDIMIENTO

**6.1. Redacción** La NC debe describir el problema, la evidencia y el incumplimiento del requisito establecido. El jefe de área define si la NC procede o no, en ambos casos, la respuesta debe estar sustentada.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-012
	ACCIONES CORRECTIVAS	FECHA: 12-05-2020
		PÁGINA 3

**6.2 Corrección** Luego de haber detectado una no conformidad debe evaluarse la corrección inmediata a tomar, acciones que están explicadas en el Procedimiento de Control de salidas no conformes SGC-P-010.

**6.3 Generación** Los reportes de auditoría, desviaciones y los reportes de trabajadores generan no conformidades reales. Las no conformidades reales dan lugar a acciones a acciones correctivas. Los registros son generados por quien detecta la NC en el registro de acciones correctivas (SGC-F-063) son entregados al Coordinador de Calidad para su codificación y seguimiento.

**6.4 Investigación y evaluación** Se debe investigar la causa raíz de la NC, utilizando herramientas de calidad como, por ejemplo: tormenta de ideas, diagrama causa efecto, 5 porque's, etc. La acción inmediata se genera para solucionar el problema, más no la NC. La acción correctiva debe responder a las causas identificadas.

**6.5 Implementación y ejecución** Una vez encontradas las causas raíz del problema, se pone en ejecución actividades estratégicas para resolverlas (se debe informar al Coordinador de Calidad el tiempo requerido para la implementación). Se debe adjuntar las evidencias de lo realizado.

**6.6 Control de plazos** Los tiempos para la evaluación y definición dl plazo para la ejecución de las acciones correctivas es no mayor de 05 días útiles de recibido el RAC. El plazo definido por el área para la ejecución de las acciones correctivas debe ser lógico y coherente a las acciones planteadas. La ampliación de plazos puede darse, en casos excepcionales, con el sustento y la comunicación anticipada correspondiente.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-012
	ACCIONES CORRECTIVAS	FECHA: 12-05-2020
		PÁGINA 4

**6.7 Conclusión** El Coordinador de Calidad o quien el designe, analiza y aprueba el cumplimiento de lo propuesto.

**6.8 Auditoria de Verificación** El Coordinador de Calidad realiza auditorias de verificación para evidenciar la eficacia de la solución, de ser necesario hasta en tres oportunidades. Si, durante la auditoria de verificación no se corrobora la eficacia de las acciones realizadas, el RAC queda abierto y se genera nueva fecha para la reevaluación. Si la NC es para el área de Ingeniería y Calidad, un auditor independiente verifica la acción correctiva establecida.

## 7. REGISTROS

SGC-F-063 Registro de acción correctiva

SGC-F-065 Registro de Control de Plazos

## 9. ANEXOS

9.1 Registro de Acción Correctiva (RAC)

9.2 Registro de Control de Plazos

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

Apéndice FF. Registro de acciones correctivas

	REGISTRO		VERSIÓN 1
			SGC-F-063
	ACCIONES CORRECTIVAS		FECHA: 15-05-2020
			PÁGINA 1

Fecha:		Proceso		Requisitos:	
Tipo de acción		Correctiva		De mejora	
Origen de la acción	Auditoría Interna		Auditoría Externa	Revisión por la dirección	Análisis del proceso
Descripción de la No Conformidad u Oportunidad de Mejora	<b>Plan de acción</b>				
	No	Acción		Responsable	Fecha
<b>Metodología utilizada para el análisis de causa (solo acciones correctivas y preventivas):</b>					
	Cinco Por qué		Diagrama Espina de pescado	Paretto	Lluvia de ideas
					Otro, ¿Cuál?

<b>Plan de seguimiento</b>			
Número acción	Seguimiento	Responsable	Fecha
1			
2			
3			
Solicitado por:		Revisado y aprobado por:	
Nombre	Cargo	Nombre	Cargo



## Apéndice HH. Procedimiento de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	SGC-P-002
		FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 1

**1. PROPÓSITO**

Establecer el procedimiento para la identificación y evaluación de riesgos y oportunidades y determinar los controles, respecto a la calidad asociados a los procesos clave del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

**2. ALCANCE**

Aplica a todos los procesos clave del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

**3. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Norma ISO 9001:2015

Norma ISO 31000:2009

**4. RESPONSABILIDADES****4.1 Jefe del Área**

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-002
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 2

Responsable de la identificación de riesgos y oportunidades con la participación de un especialista en calidad, en caso sea necesario relacionados directamente con los procesos a evaluar.

#### **4.2 Coordinador de Calidad**

Responsable de la evaluación y determinación del control de riesgos y oportunidades.

Responsable de la gestión adecuada del control de riesgos y oportunidades.

#### **5. DEFINICIONES**

**AMFE:** Análisis Modal de Fallos y Efectos. Fallo: El fallo es una desviación o defecto de una función o especificación.

**Efecto:** Cosa producida por una causa. Modo potencial de fallo: Forma en que un componente, sistema o producto puede fallar en el cumplimiento de su función

**NRT:** Número de Prioridad de riesgo. El NRT permite evaluar los diferentes niveles de riesgo u oportunidad y ordenarlos según sus prioridades.

**Riesgo:** Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.

**Oportunidad:** Circunstancia, momento o medio oportunos para realizar o conseguir algo.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-002
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 3

## 6. PROCEDIMIENTO

La aplicación de la metodología se compone en los siguientes pasos:

### 6.1 INFORMACIÓN DE ENTRADA PARA LA EVALUACIÓN

La siguiente información servirá como información de entrada para la evaluación de los riesgos y oportunidades:

- Análisis FODA de la empresa.
- Indicadores de evaluación.
- Reclamos de clientes.
- Recomendaciones por parte de trabajadores del área en evaluación.

### 6.2 NOMBRE DEL PROCESOS Y SU FUNCIONALIDAD

En la primera columna del formato AMFE se escribe el nombre del proceso sobre el que se va a aplicar y la función que cumple este proceso.

### 6.3 LISTAR LOS MODOS POTENCIALES DE FALLO (RIESGOS) U OPORTUNIDADES

Para cada función definida en el paso anterior se deben buscar todos los posibles modos de fallo susceptibles de producirse (riesgos) o las oportunidades que se puedan aprovechar.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-002
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 4

#### **6.4 DETERMINAR LOS EFECTOS POTENCIALES DE LOS FALLOS (RIESGOS) U OPORTUNIDADES**

Para cada modo potencial de fallo (Riesgo) u oportunidad se identifica todas las posibles consecuencias que estos pueden ocasionar a los clientes (sean buenas o malas), tanto internos como externos, considerando que cada modo de fallo u oportunidad pueden tener varios efectos potenciales.

#### **6.5 DESCRIBIR LAS CAUSAS DE MODO DE FALLO (RIESGOS) U OPORTUNIDADES**

Para cada modo potencial de fallo (riesgo) u oportunidad se deben identificar todas las posibles causas. Es importante llegar a la causa “raíz”, que puede ser ajustada o controlada para eliminar la fuente de fallos o para aprovechar enteramente la oportunidad. El método más eficaz para la identificación de causas raíz son los diagramas “casa efecto” o de Ishikawa.

#### **6.6 LISTAR LOS CONTROLES ACTUALES**

Sólo para el caso de los fallos (riesgos), se identifican los diferentes controles existentes o previstos, con objeto de evitar que se produzcan los diversos fallos y detectarlos en el caso de que aparezcan.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	SGC-P-002
		FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 5

## 6.7 DETERMINAR LOS ÍNDICES DE EVALUACIÓN PARA CADA MODO DE FALLO (RIESGOS) U OPORTUNIDADES

Existen 03 índices de evaluación:

- Índice de Impacto (I)
- Índice de Ocurrencia (O)
- Índice de Detección (D)

A continuación, se explicará cómo se realizará el cálculo de los índices según sea para:

RIESGOS U OPORTUNIDADES.

### RIESGOS

**Índice de Impacto (I):** Para cada modo de fallo (Riesgo) se tiene en cuenta y se puntúa el por efecto que tiene en el cliente el fallo especificado. Todas las causas que tienen el mismo efecto tienen la misma gravedad.

**Tabla 1.** Clasificación del impacto del modo fallo según la repercusión en el cliente / usuario.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-002
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 6

IMPACTO	CRITERIO	VALOR
Muy baja Repercusiones imperceptibles	No es razonable esperar que este fallo de pequeña importancia origine efecto real alguno sobre el rendimiento del sistema. Probablemente, el cliente ni se daría cuenta del fallo.	1
Baja Repercusiones irrelevantes apenas perceptibles	El tipo de fallo originaría un ligero inconveniente, este observará un pequeño deterioro del rendimiento del sistema sin importancia. Es fácilmente subsanable.	2-3
Moderada Defectos de relativa importancia	El fallo produce cierto disgusto e insatisfacción en el cliente. El cliente observará deterioro en el rendimiento del sistema	4-6
Alta	El fallo puede ser crítico y verse inutilizado el sistema. Produce un grado de insatisfacción elevado.	7-8
Muy Alta	Modalidad de fallo potencial muy crítico que afecta el funcionamiento de seguridad del producto o procesos y/o involucra seriamente el incumplimiento de normas reglamentarias.	9-10

**Índice de ocurrencia (O):** Es la probabilidad de que ocurra un modo de fallo (Riesgo), dependiendo de la probabilidad de ocurrencia de la causa.

**Tabla 2.** Clasificación de la frecuencia / probabilidad de ocurrencia del modo de fallo

OCURRENCIA	CRITERIO	VALOR
Muy baja Improbable	Ningún fallo se asocia a procesos casi idénticos, ni se ha dado nunca en el pasado, pero es concebible.	1
Baja	Fallos aislados en procesos similares o casi idénticos. Es razonablemente esperable en la vida del sistema, aunque es poco probable que suceda.	2-3
Moderada	Defecto aparecido ocasionalmente en procesos similares o previos al actual. Probablemente aparecerá algunas veces en la vida del componente / sistema.	4-6

Alta	El fallo se ha presentado con cierta frecuencia en el pasado en procesos similares o previos procesos que han fallado.	7-8
Muy Alta	Fallo casi inevitable. Es seguro que el fallo se producirá frecuentemente.	9-10

**Índice de detección (D):** Se evalúa la probabilidad de detectar un defecto antes de que el producto llegue al cliente, sea este el usuario final o el cliente interno. Puede asociarse a la probabilidad de que el plan de control detecte el modo de fallo.

**Tabla 3.** Clasificación de la facilidad de detección del modo de fallo

DETECCIÓN	CRITERIO	VALOR
Muy Alta	El defecto es obvio. Resulta muy improbable que no sea detectado por los controles existentes.	1
Alta	El defecto, aunque es obvio y fácilmente detectable, podría en alguna ocasión escapar a un primer control, aunque sería detectado con toda seguridad a posteriori.	2-3
Mediana	El defecto es detectable y posiblemente no llegue al cliente. Posiblemente se detecte en las últimas etapas de producción.	4-6
Pequeña	El defecto es de tal naturaleza que resulta difícil detectarlo con los procedimientos establecidos hasta el momento.	7-8
Improbable	El defecto no puede detectarse. Casi seguro que lo percibirá el cliente final	9-10

## OPORTUNIDADES

**Índice de Impacto (I):** Para cada oportunidad se tiene en cuenta y se puntúa el mejor efecto que tenga en el cliente la oportunidad especificada.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-002
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 8

**Tabla 4.** Clasificación del impacto de la oportunidad según la repercusión en el cliente / usuario.

IMPACTO	CRITERIO	VALOR
Muy baja Impactos imperceptibles	No es razonable esperar que esta oportunidad de pequeña importancia origine efecto real alguno sobre el rendimiento del sistema. Se debe evaluar el costo y beneficio.	1
Baja Impactos apenas perceptibles	La oportunidad detectada originaría un ligero cambio en el sistema, sin mayor importancia. Se debe evaluar el costo y beneficio.	2-3
Moderada Impacto de relativa importancia	La oportunidad puede tener relativa importancia para la mejora del sistema. Se debe evaluar el costo y beneficio.	4-6
Alta	La oportunidad tiene un impacto de mejora alto en el sistema. Es conveniente evaluar el costo y beneficio.	7-8
Muy Alta	Oportunidad con impacto positivo muy alto, ya que presentaría una mejora muy importante en el Sistema.	9-10

**Índice de ocurrencia (O):** Para el caso de las oportunidades, no se evaluará el índice de ocurrencia, ya que oportunidad encontrada sólo debe evaluarse en cuanto al impacto que tendrá dentro de la organización.

**Índice de detección (D):** Para el caso de las oportunidades, no se evaluará el índice de detección ya que oportunidad encontrada sólo debe evaluarse en cuanto al impacto que tendrá dentro de la organización.

## 6.8 CALCULAR EL NUMERO DE PRIORIDAD DE RIESGO/OPORTUNIDAD (NRT)

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-002
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 9

Se calcula de acuerdo a la fórmula:  $NTR = I \times O \times D$ , para cada uno de los riesgos u oportunidades, hay que tomar en cuenta que para las oportunidades sólo se tomará el Índice de Impacto.

Dónde:

I = Índice de impacto

O = Índice de ocurrencia

D= Índice de detección

El NRT permite evaluar los diferentes niveles de riesgo u oportunidades y ordenarlos según sus prioridades. Cuando se obtengan Números de Prioridad de Riesgo elevados (mayores a 100) se establecerán acciones de mejora para reducirlos. Cuando se obtengan Números de Prioridad de Oportunidad elevados (Entre 8-10) se debe establecer acciones inmediatas para aprovechar la oportunidad, índices más bajos a estos deben ser evaluados cuidadosamente en cuanto a costo y beneficio.

## 6.9 ACCIONES A TOMAR

Se indican las acciones propuestas para reducir el NRT de los modos de fallos (riesgos) seleccionados. Y acciones para aprovechar las oportunidades de mejora.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
		SGC-P-002
	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 10

## 7. REGISTROS

Los registros generados en la aplicación de este procedimiento son:

SGC-F-012 Matriz de Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades AMFE

## 7. CAMBIOS EFETUADOS A LA VERSIÓN ANTERIOR DEL DOCUMENTO

No aplica.

## 9. ANEXOS

9.1 Matriz de Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades (AMFE).

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente

## Apéndice II. Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades

	REGISTRO		VERSIÓN 1
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES (AMFE)		CÓDIGO: SGC-F-016
			FECHA: 20-04-2020
			PÁGINA 1

OPERACIÓN/ FUNCIONALIDAD	MODO DE FALLO POTENCIAL			CONTROL ACTUAL	EVALUACIÓN			NRT	ACCIONES A TOMAR	RESPONSABLE	PLAZO
	MODO DE FALLO POTENCIAL	EFEECTO	CAUSA		I	O	D				
Soldadura de estructuras metálicas	Parámetros de soldadura inadecuada	Estructuras metálicas con defectos de soldadura	Error en los parámetros de medición	Aplicar instructivo para el correcto uso del equipo	9	4	5	180	Implementar registro de características eléctricas de soldadura (amperaje, voltaje, material) y mejorar la supervisión continua en el campo para asegurar su cumplimiento.	Supervisor de Producción	1 mes
	Falla en el tratamiento de soldadura		Falta de seguimiento en la capacitación de la realización de soldadura	Aplicar procedimient o de soldadura.	8	4	4	128	Capacitación continua en la elaboración de soldadura y aplicación de calificación por niveles a soldadores.	Jefe de Producción	1 mes

Personal no calificado en soldadura		Perfil de cargos inexistentes o mal definidos	Contrato de personal calificado y con experiencia.	8	5	3	120	Actualizar e incluir en el perfil de cargos que se debe contar con personal mejor calificado y homologado. Contratar personal calificado.	Gerencia	1 mes
Falla del equipo soldador		Falta de cumplimiento o de programa de mantenimiento preventivo.	Asegurar el cumplimiento o del programa de mantenimiento preventivo.	8	5	4	160	Capacitar al personal para la supervisión y la gestión de mantenimiento preventivo .	Jefe de Mantenimiento	1 mes

## Apéndice JJ. Listado maestro de documentos

	REGISTRO	VERSIÓN 1
	LISTA MAESTRA DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CÓDIGO: SGC-F-016
		FECHA: 20-04-2020
		PÁGINA 1

TIPO DE DOCUMENTO	CODIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSION	UBICACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
<b>Manuales</b>	SGC-M-001	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	1	Plataforma y Pc Administrador	10/06/2020
	SGC-O-003	Programa de Capacitación y Sensibilización del SGC	1	Plataforma y Pc Administrador	3/04/2020
<b>Formatos /Registros</b>	SGC-F-001	Lista Maestra de Información Documentada del SGC	1	Plataforma y Pc Administrador	6/06/2020
	SGC-F-002	Alcance del SGC	1	Plataforma y Pc Administrador	17/03/2020
	SGC-F-003	Política del SGC	1	Plataforma y Pc Administrador	18/03/2020
	SGC-F-004	Matriz FODA	1	Plataforma y Pc Administrador	19/03/2020
	SGC-F-005	Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas	1	Plataforma y Pc Administrador	20/03/2020
	SGC-F-006	Mapa de Procesos	1	Plataforma y Pc Administrador	21/03/2020
	SGC-F-009	Ficha de Caracterización del Proceso Gestión Administrativa y Financiera	1	Plataforma y Pc Administrador	22/03/2020
	SGC-F-010	Ficha de Caracterización del Proceso Gestión de Calidad	1	Plataforma y Pc Administrador	23/03/2020
	SGC-F-011	Ficha de Caracterización del Proceso Gestión Comercial y Post venta	1	Plataforma y Pc Administrador	24/03/2020
	SGC-F-012	Ficha de Caracterización del Proceso Gerencial	1	Plataforma y Pc Administrador	25/03/2020
	SGC-F-013	Ficha de Caracterización del Proceso de Producción	1	Plataforma y Pc Administrador	26/03/2020

SGC-F-014	Matriz de Requisitos Legales y Otros requisitos aplicables	1	Plataforma y Pc Administrador	27/03/2020
SGC-F-015	Organigrama	1	Plataforma y Pc Administrador	28/03/2020
SGC-F-016	Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades	1	Plataforma y Pc Administrador	20/04/2020
SGC-F-017	Objetivos y Metas de Calidad	1	Plataforma y Pc Administrador	17/03/2020
SGC-F-018	Listado de Requisitos legales	1	Plataforma y Pc Administrador	18/03/2020
SGC-F-019	Planificación de los Cambios en el SGC	1	Plataforma y Pc Administrador	22/03/2020
SGC-F-020	Control Operacional	1	Plataforma y Pc Administrador	17/05/2020
SGC-F-021	Requisitos de Cliente Interno	1	Plataforma y Pc Administrador	17/03/2020
SGC-F-023	Identificación y Trazabilidad	1	Plataforma y Pc Administrador	17/03/2020
SGC-F-024	Control de cambios en productos o prestación de servicios	1	Plataforma y Pc Administrador	18/05/2020
SGC-F-025	Liberación de los productos y servicios	1	Plataforma y Pc Administrador	19/05/2020
SGC-F-027	Encuesta de Satisfacción del cliente	1	Plataforma y Pc Administrador	20/05/2020
SGC-F-028	Resultados de la Revisión por la Dirección	1	Plataforma y Pc Administrador	21/05/2020
SGC-F-029	Cuestionario de Satisfacción en el Trabajo	1	Plataforma y Pc Administrador	22/05/2020
SGC-F-030	Cliente, Producto/Servicio, Requisitos y Características de Calidad	1	Plataforma y Pc Administrador	23/05/2020
SGC-F-033	Formulario de Requerimiento de Personal	1	Plataforma y Pc Administrador	24/05/2020
SGC-F-035	Ficha de Contratación	1	Plataforma y Pc Administrador	25/05/2020
SGC-F-036	Descripción del cargo Gerente	1	Plataforma y Pc Administrador	25/04/2020
SGC-F-037	Descripción del cargo Coordinador de Calidad	1	Plataforma y Pc Administrador	25/04/2020
SGC-F-038	Descripción del cargo Asistente de Gerencia y Líder de Compras	1	Plataforma y Pc Administrador	25/04/2020
SGC-F-039	Descripción del cargo Supervisor	1	Plataforma y Pc Administrador	25/04/2020
SGC-F-040	Descripción del cargo Soldadores	1	Plataforma y Pc Administrador	25/04/2020

SGC-F-041	Programa de Inducción	1	Plataforma y Pc Administrador	26/04/2020
SGC-F-042	Formato de Entrevista	1	Plataforma y Pc Administrador	27/04/2020
SGC-F-043	Formato Evaluación Capacitaciones	1	Plataforma y Pc Administrador	28/04/2020
SGC-F-045	Ficha de Mantenimiento	1	Plataforma y Pc Administrador	3/05/2020
SGC-F-046	Lista de equipos de medida	1	Plataforma y Pc Administrador	5/05/2020
SGC-F-047	Ficha de Vida	1	Plataforma y Pc Administrador	5/05/2020
SGC-F-050	Comparación de Requisitos	1	Plataforma y Pc Administrador	22/05/2020
SGC-F-051	Orden de Compra	1	Plataforma y Pc Administrador	22/05/2020
SGC-F-052	Ficha de Propiedad del cliente	1	Plataforma y Pc Administrador	26/05/2020
SGC-F-053	Reporte diario de liberación	1	Plataforma y Pc Administrador	27/05/2020
SGC-F-054	Oportunidad de mejoramiento continuo	1	Plataforma y Pc Administrador	28/05/2020
SGC-F-055	Registro de Control de Calidad	1	Plataforma y Pc Administrador	8/05/2020
SGC-F-056	Programa de Auditoría Interna	1	Plataforma y Pc Administrador	9/05/2020
SGC-F-057	Plan de Auditoría Interna	1	Plataforma y Pc Administrador	9/05/2020
SGC-F-058	Informe de Auditoría	1	Plataforma y Pc Administrador	10/05/2020
SGC-F-060	Lista de Verificación	1	Plataforma y Pc Administrador	11/05/2020
SGC-F-061	Formato de Calificación de Auditores Internos	1	Plataforma y Pc Administrador	12/05/2020
SGC-F-062	Acta de Apertura y Cierre de Auditoria	1	Plataforma y Pc Administrador	12/05/2020
SGC-F-063	Registro de Acciones correctivas	1	Plataforma y Pc Administrador	15/05/2020
SGC-F-065	Control de Plazos	1	Plataforma y Pc Administrador	16/05/2020
SGC-F-066	Definición de Indicadores, métodos y metas	1	Plataforma y Pc Administrador	17/05/2020
SGC-F-067	Análisis de datos y mejora	1	Plataforma y Pc Administrador	18/05/2020

	SGC-F-068	Ficha de Indicadores	1	Plataforma y Pc Administrador	6/06/2020
	SGC-F-070	Listado de Proveedores Externos Aprobados		Plataforma y Pc Administrador	21/05/2020
	SGC-F-071	Selección, Evaluación y Re-evaluación de Proveedores Externos		Plataforma y Pc Administrador	21/05/2020
<b>Procedimientos</b>	SGC-P-001	Procedimiento de Control de Información Documentada	1	Plataforma y Pc Administrador	26/04/2020
	SGC-P-002	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades	1	Plataforma y Pc Administrador	30/04/2020
	SGC-P-003	Procedimiento de Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal	1	Plataforma y Pc Administrador	31/04/2020
	SGC-P-004	Procedimiento de Mantenimiento	1	Plataforma y Pc Administrador	3/05/2020
	SGC-P-005	Procedimiento de Control de Equipos de Medición y Ensayo	1	Plataforma y Pc Administrador	4/05/2020
	SGC-P-006	Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales y otros requisitos aplicables	1	Plataforma y Pc Administrador	5/05/2020
	SGC-P-007	Procedimiento de Selección, Evaluación y Re-evaluación de proveedores	1	Plataforma y Pc Administrador	20/05/2020
	SGC-P-008	Procedimiento de Compras	1	Plataforma y Pc Administrador	22/05/2020
	SGC-P-009	Procedimiento de Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente	1	Plataforma y Pc Administrador	25/05/2020
	SGC-P-010	Procedimiento de Control de Salidas no Conformes	1	Plataforma y Pc Administrador	15/05/2020
	SGC-P-011	Procedimiento de Auditoría Interna	1	Plataforma y Pc Administrador	8/06/2020
	SGC-P-012	Procedimiento de Acciones Correctivas	1	Plataforma y Pc Administrador	9/06/2020
	SGC-P-013	Procedimiento de Capacitación y entrenamiento	1	Plataforma y Pc Administrador	10/06/2020
	SGC-P-014	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora	1	Plataforma y Pc Administrador	26-05-20202
	SGC-P-015	Procedimiento de Identificación y Trazabilidad	1	Plataforma y Pc Administrador	26-05-20203

<b>Documentos Externos</b>	SGC-E-001	Norma ISO 9001– Sistema de Gestión de Calidad - Requisitos	2015	Plataforma y Pc Administrador	2015
	SGC-E-002	Norma ISO 9000 – Sistema de Gestión de Calidad - Fundamentos y Vocabulario	2015	Plataforma y Pc Administrador	2015
	SGC-E-003	Norma ISO 19011 – Directrices para la Auditoría de Sistemas de Gestión	2011	Plataforma y Pc Administrador	2011

## Apéndice KK. Manual de sistema de gestión de calidad

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 1

## I PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

### 1. Descripción de la Empresa

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. es una empresa creada el 13 de enero de 2004. Ubicada en la Calle 16 # 19 - 61 de Armenia- Quindío, se dedica a la elaboración, transformación, fabricación estructural, soldadura, mantenimiento y reparación especializada de productos elaborados en acero.

## II ASPECTOS GENERALES

### 2. Manual del SGC

#### 2.1. Objetivo

El presente manual tiene por objetivo describir los elementos principales del Sistema de Gestión de Calidad de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., y su interacción con los procesos de la empresa; así como la referencia a los documentos relacionados.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 2

## 2.2. Alcance

El alcance del sistema de gestión de calidad de la empresa Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., comprende los procesos necesarios para la fabricación, soldadura, mantenimiento y reparación de estructuras metálicas. El sistema de gestión de calidad será implementado en nuestra instalación ubicada en la calle 16# 19-61 de Armenia, Quindío.

Para determinar este alcance de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se tuvo en cuenta las cuestiones internas y externas, requisitos legales, funciones, actividades y servicios. Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

El alcance del SGC está disponible y se mantiene como información documentada en:

### **SGC-F-002 Alcance del SGC.**

**3. Exclusiones** El sistema de gestión de calidad de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S. Excluirá el siguiente requisito de la norma ISO 9001:2015.

8.3: Diseño y desarrollo de productos y servicios, ya que el servicio adopta las especificaciones del cliente.

	MANUAL	VERSIÓN 1
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	SGC-M-001
		FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 3

### III REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

#### 4. Contexto de la Organización

##### 4.1. Organización y su entorno

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y dirección estratégica, y realiza seguimiento y revisión de las mismas. Para esto la empresa ha definido su misión, visión y valores y así mismo ha desarrollado una matriz **FODA – SGC-F-004**.

##### 4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha determinado las partes interesadas pertinentes a su SGC y sus requisitos.

La empresa se asegura de realizar seguimiento y revisión de esta información que se encuentra en: **SGC-F-007 Necesidades y expectativas de las partes interesadas**

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 4

### 4.3. Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos

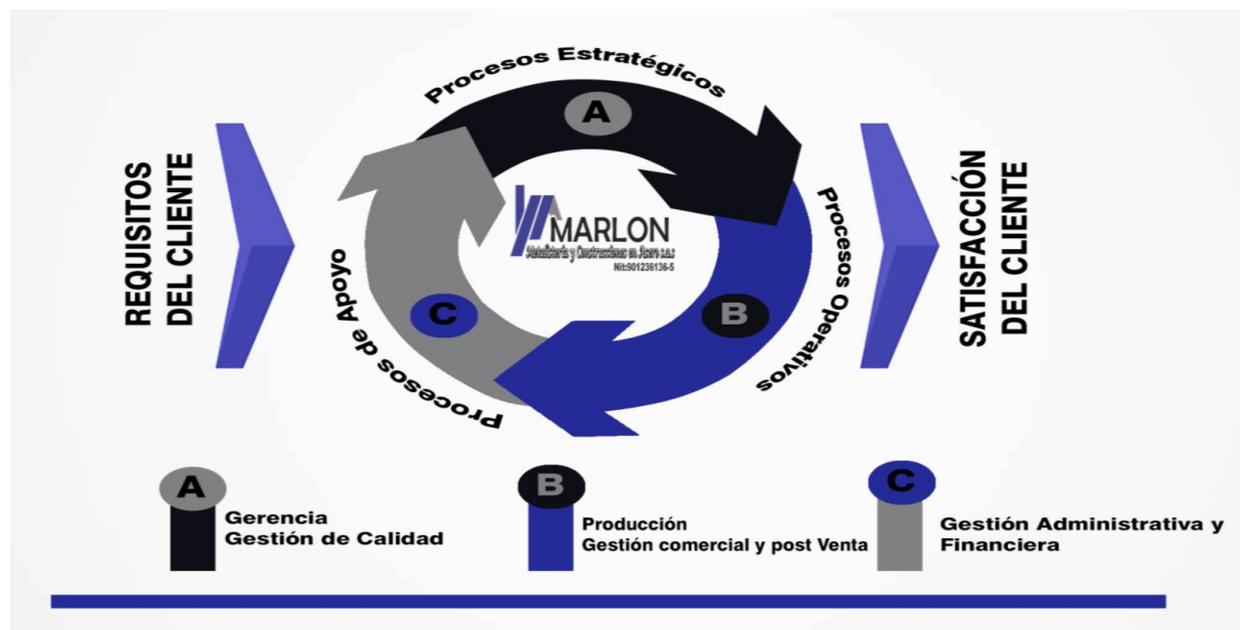
Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha establecido, implementado, mantiene y mejora continuamente su Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de acuerdo con los requisitos de la Norma Internacional: ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos Con el objetivo de tener una eficaz implementación del SGC, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha determinado los procesos necesarios. Así mismo ha logrado y mantiene:

- a) Determinar las entradas requeridas y salidas esperadas de los procesos (Ver: Caracterización de Procesos).
- b) Determinar la secuencia y la interacción de estos procesos. (Ver: Diagrama de Interacción de Procesos).
- c) Determinar y aplicar los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces y cumplen con los requisitos de calidad, a través de la documentación del SGC: Procedimientos, Información Documentada, entre otros documentos.
- d) Determinar y asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para apoyar el funcionamiento y el seguimiento de los procesos.
- e) Asignar las responsabilidades y autoridades de los procesos.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 5

- f) Abordar los riesgos y oportunidades determinados (Ver: Matriz AMFE)
- g) Valorar los procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurar los resultados previstos de los mismos.
- h) Implantar las acciones necesarias para la mejora continua de los procesos;

El mapa de procesos y caracterizaciones de procesos se mantienen y conservan como información documentada para apoyar la operación de los procesos y asegurarse que estos se realizan según lo planificado. A continuación, se muestra el Diagrama de Interacción de Procesos del SGC de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.:



	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 6

La información referente al SGC y sus procesos se conserva y mantiene documentada en:

**SGC-F-008 Mapa de Procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.**

**SGC-F-009 Caracterización de procesos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.**

## 5. Liderazgo

### 5.1. Liderazgo y compromiso

La Alta Dirección de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., demuestra evidencia de su liderazgo y compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad:

- a. Asumiendo la rendición de cuentas de la eficacia del SGC.
- b. Estableciendo y difundiendo la política del SGC, así como los objetivos de calidad.
- c. Asegurando la integración de los requisitos del SGC en los procesos de negocio de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.
- d. Promoviendo el enfoque basado en procesos y el pensamiento basado en riesgos y la mejora continua.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 7

- e. Asegurando la disponibilidad de recursos.
- f. Comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del SGC.
- g. Asegurando que el GSC logra los resultados previstos.
- h. Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del SGC.
- i. Promoviendo la mejora
- j. Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad.

La Gerencia General de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., asegura que los requisitos del Cliente se determinan, se comprenden y se cumplen con el propósito de lograr la satisfacción del cliente a través de la aplicación de lo definido en 8.2.2 y 9.1.2y mantener el enfoque en aumentar la satisfacción del cliente, esto se realiza con el siguiente registro:

**SGC-F-030 Cliente, Producto/Servicio, Requisitos y Características de Calidad**

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 8

Asimismo, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha establecido para la identificación, acceso y verificación de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos relacionados al SGC, el procedimiento:

**SGC-P-006 Procedimiento de Identificación de Requisitos Legal y otros Requisitos**

**aplicables.** Del resultado de este se tienen los siguientes registros:

**SGC-F-014 Matriz de Requisitos Legales y otros requisitos aplicables.** Mediante este procedimiento, establecemos el cumplimiento de los dispositivos legales de calidad y otros requisitos, cuando éstos se encuentran relacionados a los aspectos de calidad y otros relacionados de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.

## 5.2. Política

La Gerencia General, a fin de establecer su compromiso por satisfacer los requisitos y mejorar continuamente la eficacia SGC ha establecido la Política de Calidad de la empresa, la cual se mantiene como información documentada en: **SGC-F-003 Política de SGC**

La Gerencia General difunde el entendimiento e implementación en toda la organización de la Política del SGC a través de:

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 9

- Su publicación en medios electrónicos y lugares visibles dentro de las instalaciones de la organización.
- La presentación de la Política del SGC en reuniones a los trabajadores.
- La Política es revisada para su continua adecuación y eficacia durante la revisión por la Dirección.

### 5.3. Roles, responsabilidades y autoridades de la organización

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., detalla las responsabilidades y autoridades para la ejecución de las actividades a través de:

- SGC-F-036 Descripción de cargo y responsabilidades.
- Los documentos del SGC (Procedimientos, instructivos) y el presente Manual.
- SGC-F-015 Organigrama

A continuación, se detallan algunas de las funciones más relevantes dentro del SGC de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S:

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 10

**Gerente General:**

- Definir e impulsar la Política del SGC.
- Proveer los recursos necesarios para el mantenimiento del SGC.
- Participar en las revisiones de la alta dirección del SGC

**Coordinador de Calidad:** El Coordinador de Calidad es el encargado de las coordinaciones y supervisión de tareas del SGC y reporta directamente al Gerente General y/o Gerentes del área.

Las funciones del Coordinador de Calidad son:

- Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC.
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del SGC en todos los niveles de la organización.
- Asegurarse que se promueva el enfoque al cliente.
- Asegurarse que la integridad del SGC se mantiene cuando se planifican e implementan cambios al mismo.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 11

La Norma ISO 9001:2015 no considera necesario el nombramiento de un Representante de la dirección, como si lo hacía su versión predecesora, ya que la responsabilidad recae sobre todos los involucrados en la implementación del SGC; más en este caso el Coordinador de calidad será el encargado de la implementación y coordinaciones de las actividades del SGC y será también el nexo entre la Alta Dirección y los demás niveles de la organización en temas del SGC y relacionados a calidad.

## 6. Planificación

### 6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., planifica su SGC considerando las cuestiones referidas al punto 4.1 y 4.2 y tomando en cuenta los riesgos y oportunidades que es necesario abordar. Para esto la organización ha establecido el procedimiento:

#### **SGC-P-002 Procedimiento de Identificación y evaluación de riesgos de calidad**

Del resultado de este se tiene el siguiente registro:

#### **SGC-F-016 Matriz de Identificación y Evaluación de riesgos y oportunidades (AMFE)**

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 12

## 6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., establece objetivos medibles y coherentes con la política del SGC, los cuales son desplegados a las diferentes funciones y niveles de la organización. Los objetivos del SGC están documentados en los siguientes documentos:

### SGI-F-017 Objetivos y metas de calidad

Para el establecimiento de los objetivos del SGC, se toma en cuenta los requisitos legales y otros requisitos, opciones tecnológicas, financieras, operacionales, comerciales, así como la opinión de las partes interesadas. El cumplimiento de los objetivos y metas del Sistema de Gestión de Calidad es monitoreado por los líderes de proceso y el Coordinador de Calidad y en la revisión por la dirección. La política y los objetivos de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., forman la base para la mejora continua, teniendo como objetivo la satisfacción del cliente. La planificación envuelve a todas las áreas de la empresa, incluyendo objetivos y metas. Estas metas están en concordancia con los objetivos generales de la organización.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 13

### 6.3. Planificación de los cambios

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., al determinar la necesidad de algún cambio en su SGC, realiza dichos cambios de manera planificada y sistemática. Para esto la organización considera:

- El propósito de los cambios y sus potenciales consecuencias.
- La integridad del SGC.
- Disponibilidad de recursos.
- Asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

Se mantiene la información documentada **SGC-F-019 Planificación de los Cambios en el SGC.**

## 7. Soporte

### 7.1. Recursos

#### 7.1.1. Generalidades

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 14

La Gerencia General provee los recursos necesarios (económicos, personal, infraestructura, financieros y tecnológicos etc.) para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su SGC. Para esto la organización considera las capacidades y limitaciones de los recursos existentes y qué necesita obtener de los proveedores externos.

### 7.1.2. Personas

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., determina y proporciona las personas necesarias para la implementación eficaz del SGC y para la operación y control de sus procesos.

Para esto la organización ha establecido el procedimiento:

#### **SGC-P-003 Procedimiento de Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal**

### 7.1.3. Infraestructura

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., cuenta con la infraestructura necesaria para lograr la calidad ofrecida en sus productos y/o servicios, para tal fin cuenta con:

- a) Espacio de trabajo e instalaciones asociadas (Almacenes, Talleres y oficinas);
- b) Equipamiento, herramientas y datos (Maquinaria, hardware y software);
- c) Recursos de transporte
- d) Servicios de apoyo (soporte Informático y de comunicación)

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 15

El mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo se ejecuta tomando en consideración el nivel de utilización de los mismos. En la eventualidad de presentarse problemas en la operación de algún equipo o maquinaria, se tienen definidas las actividades a ejecutar para realizar el mantenimiento correctivo. Para el desarrollo de estas actividades se ha establecido el procedimiento: **SGC-P-004 Mantenimiento.**

#### 7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos

Para lograr la conformidad de los requisitos del producto y/o servicio, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., asegura:

- a) Ubicaciones adecuadas de lugares de trabajo con condiciones físicas controladas.
- b) Instalación de Servicios requeridos para comodidad del personal (baños, comedores, vestuarios, botiquines, etc.)
- c) Actividades de Orden y Limpieza.
- d) Disponibilidad de herramientas e implementos de seguridad

Asimismo, se establecerá el formato **SGC-F-027 Cuestionario de Satisfacción en el trabajo**, en el cuál se recogerá información necesaria para poder evaluar el ambiente de trabajo a la vista de los empleados.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 16

### 7.1.5. Recursos de seguimiento y medición

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., determina las actividades de medición y seguimiento que se requieran para:

- Proporcionar la evidencia de la conformidad, validez y fiabilidad de los procesos y productos con los requisitos especificados.

Estas actividades de medición y seguimiento se realizan de manera coherente con los requisitos de medición y seguimiento, para ello Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha establecido el procedimiento **SGC-P-005 Control de Equipos de Medición y Ensayo**. Los equipos de inspección, medición y ensayo cuentan con fechas planeadas de calibración establecidas. La empresa puede recurrir a servicios externos para calibrar todos aquellos instrumentos que requieran de instalaciones o equipamiento complejo. Los organismos contratados para estos servicios deben mantener trazabilidad hacia patrones nacionales o internacionales y deben estar en la lista de proveedores calificados.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 17

### 7.1.6. Conocimiento de la organización

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha determinado los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y/o servicios que brinda. Estos conocimientos y competencias se mantienen y ponen a disposición en las extensiones necesarias en **SGC-F-009 Caracterización de Procesos**.

### 7.2. Competencia

La asignación de personal cuyo trabajo afecta a la calidad del producto, se define tomando en cuenta las necesidades de cada tipo de tarea y considerando la competencia en función de la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., a través de la Gerencia, ha implementado y mantiene procedimientos para identificar tanto las necesidades de la formación como la efectividad de la formación de todo el personal que realiza actividades que afectan la calidad. La formación se lleva a cabo en un periodo de tiempo determinado, para asegurar que los empleados son capaces de realizar el trabajo que se les ha sido asignado, comprobar su rendimiento y cumplimiento con todos los requisitos de su puesto de trabajo. Las evaluaciones al personal son llevadas a cabo por el Responsable del Proceso, para asegurar que el personal ingresante cuente con la competencia

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 18

requerida por el puesto que ha de ocupar y en caso necesario el capacitar al personal cuando existan brechas de competencia. El personal es capacitado de acuerdo a **SGC-P-013**

**Procedimiento de Capacitación y entrenamiento.** A través de la buena comunicación y el seguimiento a la realización de las actividades comprendidas en la planificación, se asegura que el personal es consciente de la importancia de su participación, responsabilidad y de cómo contribuye al logro de los objetivos establecidos del SGC.

### 7.3. Toma de conciencia

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se asegura que las personas pertinentes que realizan el trabajo bajo su control toman conciencia de:

- a) La política de calidad.
- b) Objetivos de calidad.
- c) La contribución de las personas en la eficacia del SGC.
- d) Las implicaciones de no cumplir los requisitos del SGC.

Se ha establecido el **SGC-O-003 Programa de capacitación y sensibilización**, para cumplir con este requisito.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 19

#### 7.4. Comunicación

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha determinado las comunicaciones internas y externas pertinentes a su SGC: El Gerente General propicia la comunicación interna entre los diferentes niveles de la organización respecto del SGC y su eficacia. Esta se ejecuta a través de reuniones efectuadas por el Gerente General. La comunicación interna es también propiciada a través de la información remitida por Internet vía e-mail, las publicaciones en murales, afiches entre otros.

En cuanto a la comunicación externa se cuenta con una central telefónica, correos electrónicos, página web y equipos de fax que se encuentran a disposición de los clientes.

#### 7.5. Información Documentada

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., cuenta con documentación que describe los procesos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Esta documentación incluye:

- a) La información documentada requerida por la Norma ISO 9001:2015
- b) La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia de su SGC.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 20

Para documentar su SGC, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha tomado en cuenta el tamaño y tipo de organización, la complejidad e interacción de los procesos, así como la competencia de su personal. La estructura de la documentación se describe en el Procedimiento:

### **SGC-P-001 Procedimiento de Control de Información Documentada**

La Documentación del Sistema de Gestión de Calidad de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se encuentra a disposición del personal.

## **8. Operación**

### **8.1. Planificación y control operacional**

La Planificación de la producción es coherente con los requisitos de los procesos del SGC y considera la siguiente información:

- a) Los requisitos para los productos y servicios.
- b) El establecimiento de criterios para los procesos y para la aceptación de los productos y servicios.
- c) La determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 21

d) La implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios establecidos.

e) La determinación y almacenaje de la información documentada en la medida necesaria.

La planificación de los requisitos del producto es consecuencia de los requisitos especificados por los clientes y de los requisitos del propio producto. Estos requisitos serán indicados en los contratos que establezca la empresa. Para proporcionar evidencia de que los procesos y el producto y/o servicio cumplen con los requisitos, se mantiene el formato.

#### **SGC-F-020 Control operacional.**

### **8.2. Requisitos para los productos y servicios**

#### **8.2.1. Comunicación con el cliente**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha establecido un sistema eficaz de comunicación con el cliente que abarca lo referente a:

- a) Información relativa a los productos y servicios.
- b) Atención de las consultas sobre contratos y pedidos, incluyendo cambios.
- c) Retroalimentación de los clientes, incluyendo quejas de los mismos.
- d) Manipulación o control de la propiedad del cliente.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 22

A fin de poder atender las consultas de los clientes, se cuenta con una línea telefónica, correo electrónico, que se encuentran a disposición de los clientes. Los números o referencias de dichos medios de comunicación, se encuentran en los contratos, brochures o cartas de presentación que la empresa facilita a sus clientes. Si como resultado de la comunicación con los clientes se presentara una queja, estas son recepcionadas.

### **8.2.2. Determinación de los requisitos relacionados con los productos y servicios**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, y por tanto la organización se asegura de que:

- a) Los requisitos para los productos y servicios se definen incluyendo cualquier requisito legal y reglamentario aplicable y aquellos considerados por la organización.
- b) La organización puede cumplirlas reclamaciones de los productos y servicios que ofrece.

### **8.2.3. Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios**

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 23

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., lleva una revisión previa a comprometerse a suministrar productos o servicios, para incluir:

- a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma. (Los requisitos de clientes son identificados a través de especificaciones escritas o verbales. Los requisitos también pueden ser identificados en visitas técnicas que son realizadas en las instalaciones de cliente por el personal de ventas y de ser necesario por personal de ingeniería, calidad y/u operaciones).
- b) Los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso previsto o especificado.
- c) Los requisitos especificados por la organización
- d) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios.
- e) Las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente, asegurándose que se resuelvan.

Se mantendrá el formato **SGC-F-020 Control Operacional** para proporcionar evidencia de que los requisitos son revisados antes de la aceptación del contrato.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 24

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

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se asegura de que la información documentada pertinente es modificada, y las personas correspondientes son conscientes de los requisitos modificados, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios. Se mantiene el formato **SGC-F-024 Control de cambios en productos o prestación de servicios**, como evidencia del cumplimiento de este punto.

#### 8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios

Como ya se mencionó en el punto 3 Exclusiones, el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa “Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.”, se excluye de este punto ya que el producto y/o servicio adopta las especificaciones suministradas por el cliente.

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

##### 8.4.1. Generalidades

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., mantiene un registro general de proveedores, de los cuales, puede adquirir materias primas, productos y/o servicios. Este es

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 25

administrado por el personal del área de compras. La determinación de requisitos de las materias primas se realiza por el gerente. Los proveedores nuevos son calificados antes de ingresar al listado de Proveedores Calificados de acuerdo a lo establecido en el procedimiento:

**SGC-P-007 Selección, Evaluación y Re-evaluación de Proveedores** Los mecanismos para el desarrollo del proceso de compras se encuentran especificados en el procedimiento:

#### **SGC-P-008 Compras**

#### **8.4.2. Tipo y alcance del control**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., se asegura 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.

Para eso la organización:

- a) Se asegura de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control del SGC.
- b) Define los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes.
- c) Tiene en consideración el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de cumplir regularmente los requisitos del cliente y

	MANUAL	VERSIÓN 1
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	SGC-M-001
		FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 26

los legales y reglamentarios aplicables, así mismo tiene en consideración la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo.

d) Determina la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

### 8.4.3. Información para los proveedores externos

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A., se asegura de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.

La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos de acuerdo al procedimiento **SGC-P-008 Compras**. La verificación de los productos comprados, inspección y otras actividades necesarias para asegurar que el producto comprado cumple con los requisitos de compra especificados se encuentra detallada en el procedimiento **SGC-P-008Compras**.

## 8.5. Producción y prestación del servicio

### 8.5.1. Control de la producción y prestación del servicio

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 27

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., planifica y controla las operaciones de producción, a través de:

- a) Disponibilidad de información documentada que define la información sobre las características de los productos a producir, servicios a prestar o actividades a desempeñar y los resultados a alcanzar (**SGC-F-030 Cliente, Producto/Servicio, Requisitos y Características de Calidad**).
- b) La disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados.
- c) La implementación de actividades de seguimiento y medicación en las etapas apropiadas (**SGC-F-068 Fichas de Indicador**)
- d) El uso de la infraestructura y el ambiente adecuado para la operación de los procesos.
- e) La designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida.
- f) La validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.
- g) La implementación de acciones para prevenir los errores humanos.
- h) La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 28

### 8.5.2. Identificación y trazabilidad

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., identifica el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto. El método de identificación será previamente acordado con el cliente de tal forma que no se perjudique la funcionalidad y calidad del producto. Además, controla la identificación única del producto y mantiene los registros que evidencian la adecuada trazabilidad del producto, tales como orden de compra, guías de remisión, certificados de calidad de los materiales, registros de control de calidad, registros de ensayos, etc. Estos registros se entregan al cliente. Se mantendrá el procedimiento **SGC-P-015 Identificación y trazabilidad** para permitir la trazabilidad de la Materia prima, Producto en proceso y Producto final.

### 8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha implementado y mantiene el Procedimiento **SGC-P-009 Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente**, para la identificación, verificación, almacenamiento y mantenimiento de los bienes y propiedad intelectual del cliente. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que sufra pérdida, deterioro o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso, es registrado en el **SGC-F-063 Registro de Acciones Correctivas** y se comunicará al cliente.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 29

#### 8.5.4. Preservación

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., preserva el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto, para mantener la conformidad con los requisitos. La preservación incluye la identificación, manipulación, control de la contaminación, embalaje, almacenamiento, transporte y protección. La identificación se efectúa según lo indicado en 8.5.2. Los productos terminados y productos en proceso, se manipulan con equipos adecuados para evitar cualquier daño en su integridad y manteniendo su conformidad con los requisitos. El embalaje se efectúa según la característica del producto, se emplea plásticos de embalaje para forrar los elementos y evitar contaminación posterior, se usa cartón y elementos evitando los golpes y rozamientos que puedan originar deformaciones del elemento y daños a la pintura. Para el almacenamiento y protección se dispone de zonas debidamente señalizadas y apropiadas para evitar cualquier daño o contaminación de los productos terminados y productos en proceso que requieran almacenamiento temporal.

#### 8.5.5. Actividades posteriores a la entrega

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., determina el alcance de las actividades posteriores a la entrega, considerando:

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 30

- a) Los requisitos legales y reglamentarios.
- b) Potenciales consecuencias no deseadas asociadas con sus productos y servicios.
- c) Naturaleza, uso y vida prevista de los productos y servicios.
- d) Requisitos del cliente.
- e) Retroalimentación del cliente.

#### **8.5.6. Control de los cambios**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., revisa y controla los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad continua con los requisitos especificados. La organización conserva información documentada referente a este control de cambios en el documento **SGC-F-024 Control de cambios en producción o prestación de servicio.**

#### **8.6. Liberación de los productos y servicios**

El tipo de disposición para verificar que se cumplen con los requisitos depende de la naturaleza del producto y/o servicio. Se han establecidos mecanismos de verificación para los productos.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 31

Durante el proceso, la medición y el monitoreo son realizados conforme a lo requerido en los procedimientos, instrucciones de trabajo, orden de fabricación o por los registros de revisión. El objeto es asegurar que la calidad especificada sea obtenida. Además, se desarrollan actividades para la medición y el monitoreo final de los productos, para complementar la evidencia de conformidad total de los requisitos especificados. Se mantienen registros de liberación y/o de las mediciones o monitorios realizados, los cuales indican la responsabilidad por la liberación del producto. Los registros son la evidencia objetiva de que los productos cumplen con los requisitos de aceptación establecidos. El formato utilizado es **SGC-F-025 Liberación de los productos y servicios**.

### **8.7. Control de las salidas no conformes**

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., efectúa el tratamiento adecuado de los productos no conformes según el procedimiento **SGC-P-010 Control de Salidas no Conformes** cuya finalidad es asegurar que el producto o servicio que no sea conforme con los requisitos, se identifique y controle para prevenir su uso o entrega no intencionado. Cuando sea aplicable, Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., trata los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 32

- a) Corrección.
- b) Separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios.
- c) Informar al cliente.
- d) Obtener autorización para su aceptación bajo concesión.

Cuando se corrige un producto no conforme, se somete a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos, siguiendo el Procedimiento **SGC-P-010 Control de Salidas no Conformes**. Se mantiene registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

## 9. Evaluación del desempeño

### 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

#### 9.1.1. Generalidades

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., ha establecido actividades de seguimiento, medición, análisis y evaluación que son mantenidas y desarrolladas para demostrar

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 33

la conformidad del producto y/o servicio, asegurar la conformidad del SGC y promover la mejora continua del sistema. Se mantiene información documentada como evidencia de estas actividades, y se realiza de acuerdo al **SGC-P-014 Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora.**

### 9.1.2. Satisfacción del cliente

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., realiza el seguimiento a las percepciones de los clientes como una medida del desempeño del SGC a fin de verificar si se ha cumplido las necesidades y expectativas del mismo. La satisfacción del cliente se mide y analiza para su continua mejora a través de **SGC-F-027 Encuesta de Satisfacción del cliente.**

Durante el proceso, la medición y el monitoreo son realizados conforme a lo requerido en los procedimientos, instrucciones de trabajo, orden de fabricación o por los registros de revisión. El objeto es asegurar que la calidad especificada sea obtenida. Además, se desarrollan actividades para la medición y el monitoreo final de los productos, para complementar la evidencia de conformidad total de los requisitos especificados. Se mantienen registros de liberación y/o de las mediciones o monitorios realizados, los cuales indican la responsabilidad por la liberación del producto. Los registros son la evidencia objetiva de que los productos cumplen con los requisitos

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 34

de aceptación establecidos. El formato utilizado es Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S.,

### 9.1.3. Análisis y evaluación

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., analiza y evalúa los datos e información de los procesos, originados por el seguimiento y la medición, según el formato **SGC-F-067 Análisis de datos y mejora**. El análisis de estos datos proporciona información que debe 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 SGC
- d) Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz
- e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades.
- f) Desempeño de los proveedores externos.
- g) La necesidad de mejoras en el SGC.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 35

## 9.2. Auditoría Interna

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., lleva a cabo en intervalos planificados, auditorías internas para determinar si el Sistema de Gestión de Calidad:

- a) Cumple los requisitos propios de la organización para su SGC y los requisitos de la Norma ISO 9001:2015
- b) Se ha implementado y mantenido eficazmente.

Los criterios para la ejecución de las auditorías, criterios, alcance, su frecuencia y la metodología aplicada, incluyendo lo relativo a la selección de auditores, a fin de asegurar la imparcialidad de las mismas; se describe en el procedimiento **SGC-P-011 Auditoría Interna**.

## 9.3. Revisión por la dirección

### 9.3.1. Generalidades

La Gerencia General de Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., y los involucrados en el SGC efectúan periódicamente la Revisión del SGC, con la finalidad de asegurar su idoneidad, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica de la organización continuas. La revisión es organizada por el Coordinador de Calidad en coordinación con la Gerencia General, de acuerdo a lo siguiente:

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 36

### 9.3.2. Entradas para la revisión por la dirección

El Coordinador de Calidad elabora la agenda tomando en cuenta los siguientes puntos:

- El estado de las acciones desde revisiones por la dirección previas (si es que las hubiera).
- Cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.
- Satisfacción del cliente y retroalimentación de las partes interesadas pertinentes.
- Grado de cumplimiento de los objetivos de calidad.
- Desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios.
- No conformidades y acciones correctivas.
- Resultados de seguimiento y medición.
- Resultados de auditorías previas.
- Desempeño de proveedores externos.
- Adecuación de los recursos.
- Oportunidades de mejora.

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 37

### 9.3.3. Salidas de la revisión por la dirección

Durante la reunión, los responsables de cada tema expondrán los puntos indicados en la agenda, según corresponda. El Coordinador de Calidad registra las recomendaciones, conclusiones, acuerdos y demás temas según corresponda en el formato **SGC-F-028 Resultados de la Revisión por la Dirección**, incluyendo lo relacionado con:

- Las oportunidades de mejora.
- Necesidades de cambio en el SGC.
- Necesidades de recursos para el SGC.
- 

## 10. Mejora

### 10.1. No conformidad y acciones correctivas

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas y se efectúan según el procedimiento **SGC-P-012 Acciones Correctivas**, donde se definen los requisitos para:

	MANUAL	VERSIÓN 1
		SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FECHA: 10-06-2020
		PÁGINA 38

- a. Reaccionar ante la no conformidad, y tomar acciones para controlarla o corregirla y hacer frente a las consecuencias.
- b. Revisar y analizar de la no conformidad.
- c. Determinar de causas de la no conformidad.
- d. Determinar si existen no conformidades similares o que potencialmente podrían ocurrir
- e. Implementar cualquier acción necesaria.
- f. Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.
- g. Actualizar los riesgos y oportunidades determinados.
- h. Realizar cambios al SGC.

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., conserva información documentada como evidencia de las no conformidades en el formato **SGC-F-063 Registro de Acciones correctivas**.

	MANUAL		VERSIÓN 1
			SGC-M-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		FECHA: 10-06-2020
			PÁGINA 26

## 10.2. Mejora continua

Marlon Metalistería y Construcciones en Acero S.A.S., mejora continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGC, considerando los resultados del análisis y evaluación y las salidas de la revisión por la dirección; con la finalidad de determinar si hay necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora continua.

Elaborado:	Gabriela Rodríguez Ruiz	Revisado	Marlon Álzate Herrera
	Cargo: Coordinador de Calidad	y Aprobado:	Cargo: Gerente