

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO  
9001/2015 VITRACOAT COLOMBIA

MARÍA LUISA CASTAÑO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
RIONEGRO – ANTIOQUIA

2021

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA ISO  
9001/2015 VITRACOAT COLOMBIA.

MARÍA LUISA CASTAÑO

Trabajo de grado para optar al título de  
Administración de Empresas

Asesor

Henry Eliécer Díaz Soracá

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SEMESTRE 8  
RIONEGRO – ANTIOQUIA

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que desde su rol en mi vida me dieron ese empujo y ese aliento para llevar a cabo este proyecto, especialmente aquellos que estuvieron presentes en la evolución de la carrera saben que no fue fácil, ya que fue un camino que tuvo muchos obstáculos pero que Dios fue mi guía y mejor compañero. Hoy solo puedo dar gracias y sentirme orgullosa de este gran paso sin dejar de reconocer que sin la ayuda de ninguno de ustedes hubiera sido posible.

Gracias además a todos los asesores y personas que con sus conocimientos me asistieron y permitieron la culminación exitosa de este trabajo.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
3. JUSTIFICACIÓN	15
4. OBJETIVOS	16
4.1. Objetivo General	16
4.2. Objetivos Específicos	16
5. MARCO REFERENCIAL	17
5.1. Antecedentes	17
5.1.1. <i>Antecedentes Investigativos</i>	17
5.2. Marco Teórico	19
5.2.1. <i>Evolución de la Gestión de Calidad</i>	19
5.2.2. <i>El Control Total de Calidad (TQC)</i>	21
5.2.3. <i>Indicadores de Calidad</i>	22
5.2.4. <i>Planeación Estratégica</i>	22
5.2.5. <i>Enfoques y Sistemas de Calidad</i>	23
5.2.6. <i>Mejoramiento Continuo (Kaizen) textual</i>	24
5.2.7. <i>Sistema Integrado de Gestión</i>	25
5.3. Marco Normativo	26
5.3.1. <i>Normas ISO</i>	26
6. METODOLOGÍA	28
6.1. Tipo de Investigación	28
6.2. Método de Investigación	28
6.3. Fuentes de Información	29
6.4. Método de Análisis de Resultados	29
7. DESARROLLO	34
7.1. Breve Descripción de la Empresa	34
7.2. Aspectos Administrativos	35
7.3. Nuestra Visión / Misión	35

8.	DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN	37
8.1.	Criterios de Calificación	32
8.2.	Lista de verificación Vs ISO 9001:2015	37
8.2.1.	<i>Evaluación del desempeño</i>	45
8.2.2.	<i>Mejora Continua</i>	47
9.	DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	48
9.1.	Manual de Gestión	49
9.1.1.	<i>Visión Anterior</i>	49
9.1.2.	<i>Visión Propuesta</i>	49
9.1.3.	<i>Política Anterior</i>	49
9.1.4.	<i>Política Propuesta</i>	50
9.1.5.	<i>Mapa de Procesos</i>	50
9.2.	Procedimientos	52
9.2.1.	<i>Procedimientos Nuevos</i>	52
9.3.	Instrucciones Técnicas	53
9.4.	Registros	53
10.	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN	59
10.1.	Formación y Sensibilización	59
10.2.	Planificación, Diseño y Estructura	59
10.3.	Documentación e implantación de requisitos	59
10.4.	Auditoría y Mejora	60
10.5.	Costo de implementación	65
11.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
11.1.	Conclusiones	67
11.2.	Recomendaciones	68
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
	APÉNDICES	72

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Diagrama de Gantt	30
Tabla 2. Productos por etapas de estudio	30
Tabla 3. Calificación Listas de verificación	32
Tabla 4. Resultados Generales Listas de verificación ISO 9001:2015	37
Tabla 5. Proceso vs procedimiento de Vitraccoat	52
Tabla 6. Documentos del Sistema Integrado de Gestión	54
Tabla 7. Cronograma de actividades para la implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa Vitraccoat Colombia	61
Tabla 8. Recursos y responsables	65

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Historial de insatisfacción	13
Figura 2. Historial de la Norma	19
Figura 3. Ciclo de Demming o PHVA	21
Figura 4. Representación esquemática de los elementos de un proceso	24
Figura 5. Ciclo de Deming	25
Figura 6. Organigrama de la Empresa Vitraccoat	36
Figura 7. Perfil Sistema de Gestión de Calidad	38
Figura 8. Contexto de la Organización	39
Figura 9. Liderazgo	40
Figura 10. Planificación	41
Figura 11. Apoyo	42
Figura 12. Operación	44
Figura 13. Evaluación del desempeño	46
Figura 14. Mejora Continua	47
Figura 15. Niveles del Sistema integrado de Gestión	48
Figura 16. Red de Procesos propuesto de Vitraccoat	51

## LISTA DE APÉNDICES

	Pág.
Apéndice A. Diagnóstico de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015	72
Apéndice B. Política del Sistema Integrado De Gestión	99
Apéndice C. Caracterizaciones de proceso	102
Apéndice D. Procedimiento control de documentos y registros	110
Apéndice E. Procedimiento de selección, inducción y entrenamiento	116
Apéndice F. Procedimiento de selección y evaluación de proveedores y contratistas	124
Apéndice G. Procedimiento de revisión por la dirección	130
Apéndice H. Matriz de comunicación	133
Apéndice I. Procedimiento manejo y custodia de bienes de propiedad del cliente o proveedor externo	136
Apéndice J. Matriz de indicadores por procesos del SGSST	148
Apéndice K. Acta de revisión por la dirección	151

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad a raíz de la evolución que presentan las organizaciones, buscan ser líderes de los mercados y potencializar su producto recurriendo a mejora continua dentro de sus procesos, eliminando circunstancias que le generen desventajas con su principal competencia, las empresas deben enfocarse a tener estrategias que le ayuden y apoyen el desempeño de la operación. Implementar un sistema de gestión de calidad ISO 9001/2015 puede ayudar a cumplir las estrategias de procesos a aumentar la confianza y mejorar los criterios de control para realización y comercialización del producto.

La empresa Vitraccoat Colombia S.A.S desarrolla su actividad económica en la elaboración de pinturas y recubrimientos en polvo de uso industrial. Su sede principal se encuentra ubicada en Lerma México, en Colombia hay una subsele que se encuentra ubicada en Guarne Antioquia; debido al crecimiento potencial en la industria por el uso de recubrimiento en polvo y la expansión que esto le ha generado a la empresa es necesario tener pensamientos estratégicos y organizacionales que obligan a estar en mejora continua en todos sus procesos generando satisfacción del cliente y la precisión de la entrega del producto.

La compañía en este momento no tiene un sistema de gestión de calidad actualmente implementado en su sede de Guarne Antioquia, aunque su casa matriz cuenta con una certificación inicial, solo aplica para operaciones en México dentro del su alcance no se incluyen las subsele como son la de Colombia y Estados Unidos. Por lo tanto, se tomó la decisión de realizar un diagnóstico para la aplicación de un sistema de Gestión de la Calidad permitiendo analizar los procesos existentes para poder hacer una propuesta de mejora correspondientes e implementar dicho sistema como parte de es una herramienta en donde promedio de la implementación de actividades y políticas puede generar estandarización de procesos.

De acuerdo a lo anterior, este documento presenta el diseño de un sistema de Gestión de Calidad basada en las normas ISO 9001/2015, por lo que se ejecuta un estudio diagnóstico de las condiciones de gestión en la empresa Vitraccoat Colombia, con el fin de identificar los puntos críticos y factores de riesgo. Este desarrollo inicia con un análisis de la situación actual de la organización frente a los requisitos exigidos en la norma en mención, garantizando el conocimiento de las falencias y fortalezas para que intervengan en ellas de manera tal, que se logre minimizarlas y potencializarlas respectivamente. Para la protección de la calidad en todas las actividades de la organización, se elabora la documentación de algunos de los procesos y procedimientos.

Por otra parte, se ejecutó una revisión documental y se estructuraron los aportes metodológicos del proyecto. Posteriormente, se realizó la caracterización de procesos de la organización, para entender su evolución y comportamiento, identificando aspectos importantes como la situación actual de la empresa, su trayectoria, el portafolio de servicios y los procesos que ejecuta.

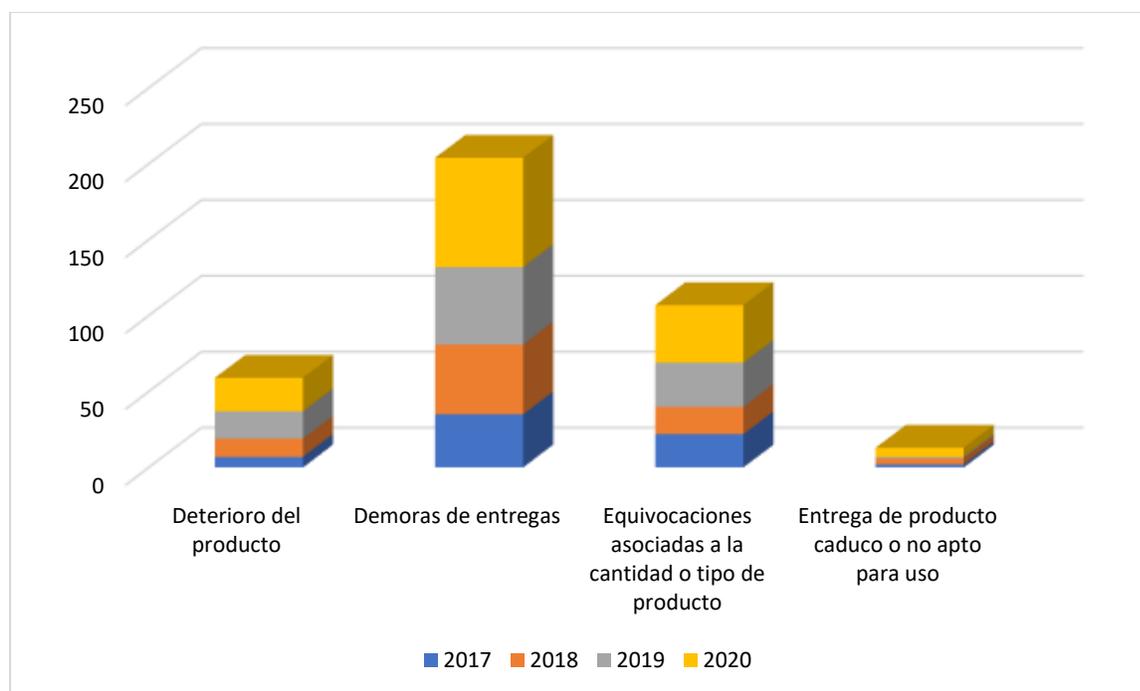
Posteriormente, se presenta una propuesta de sistema de gestión. Por lo que se utilizaron herramientas metodológicas para el Sistema de Gestión de Calidad, las cuales nos permitieron realizar una orientación hacia el enfoque al cliente en la prestación de los servicios, obteniendo conclusiones que permitan mejorar continuamente a la organización. Y, por último, se enumeran dichas conclusiones y recomendaciones.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento que ha tenido el mercado en Colombia en los últimos años, ha evidenciado efectos positivos sobre las empresas de fabricación y distribución de recubrimiento en polvo por ser una idea que cumple con especificaciones técnicas de alta duración y precios asequibles en todo el país, siendo Antioquia uno de los departamentos con mayor porcentaje de participación. Sin lugar a dudas el impacto positivo sobre las empresas del sector de recubrimientos en polvo ha propiciado su crecimiento y sostenimiento en un contexto competitivo que permite trazar metas alcanzables (ANDI, 2019).

La empresa Vitraccoat Colombia S.A.S ha tenido una expansión significativa en los últimos tres años 2018 a 2020, llegando a alcanzar un reconocimiento importante dentro de la región antioqueña; así lo afirman líderes y colaboradores de la región. Sin embargo, este crecimiento también ha estado aunado a grandes desafíos logísticos y procedimentales para los que la empresa no estaba del todo lista. En una revisión preliminar de los procesos productivos de la empresa Vitraccoat, permitió constatar que se ha presentado un aumento significativo en el número de quejas por retrasos, demoras en las entregas de pedidos e insatisfacción general del cliente.

Además, en el último año 2020, se ha evidenciado un aumento significativo de reprocesos de productos, incumpliendo criterios de calidad generados respecto al último año comparable que se expone en el siguiente diagrama de Pareto, donde se muestran los porcentajes de incumplimiento y las causas asociadas a los mismos.



*Figura 1. Historial de insatisfacción*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de Vitraccoat (2020)

Dentro de las principales causas, la empresa reconoce la ausencia de procedimientos de control adecuados a las características particulares de la misma. Además de una falta de gestión de calidad que garantice el cumplimiento, tanto de los empleados, como de los productos en pro a la satisfacción de los clientes. Frente a esto, la dirección de la organización dentro de sus procesos evidencia de la necesidad de ampliar el control realizado a los procesos, requiere una herramienta para el establecimiento de pautas de calidad efectivas.

Por lo anterior, este proyecto presenta una propuesta de un diagnóstico para la implementación de un sistema de gestión de calidad tomando como referente el cumplimiento a la norma ISO 9001/2015, la cual permite estudiar los procesos existentes y orientar sus decisiones y esfuerzos en las debilidades, aumentando las fortalezas y la competitividad.

## 2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001/2015 que se ajuste a la necesidad de la empresa Vitraccoat Colombia S.A.S y le permita ser más competitiva en el mercado?

### 3. JUSTIFICACIÓN

La rapidez con la que avanza el mercado y las exigencias del ambiente, demandan que las organizaciones sean más competitivas día a día, para complacer de manera adecuada las necesidades de los clientes y de este modo, conservarse en el tiempo. Por ende, es importante que las organizaciones implementen un Sistema de Gestión de Calidad apoyado en la norma ISO 9001:2015, debido a que, esto les ofrece instrumentos para evaluar el rendimiento de sus técnicas, brindar productos y servicios con mayores estándares de calidad y estudiar el contexto donde se halla.

Por lo anterior, esta investigación está enfocada en ser una orientación basándose en la norma ISO 9001/2015 para el contribuir al mejoramiento organizacional, además de servir como fuente de referencia para futuras investigaciones asociadas al desarrollo de sistemas de gestión de calidad, en empresas del departamento de Antioquia.

Por otra parte, se espera que los resultados de este proyecto, representen un beneficio para la empresa reduciendo significativamente las inconformidades presentadas en cada proceso. También se espera que la implementación de un sistema de gestión de calidad, permita a la empresa definir los estándares de sus productos, incrementando el nivel de satisfacción de las necesidades en los clientes.

A nivel social, las mejoras podrían forjar el crecimiento de la compañía, impulsando la industria y generando nuevos empleos, lo que beneficiaría económicamente a toda la región antioqueña. Los beneficios, entonces, se verían reflejados en los resultados positivos a mediano y largo plazo en los procedimientos de la empresa. Ahí radica la importancia de esta propuesta, más allá de que constituya un reto, perfeccionado los procesos para cumplirla.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1.Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión de la calidad basado en la ISO 9001/2015 que se adapte a las necesidades de la empresa Vitraccoat Colombia, con el fin de garantizar la satisfacción de los clientes.

### 4.2.Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico general de la organización, para determinar el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad, tomando como referencia la norma ISO9001/2015.
- Documentar apropiadamente los principales procesos en la empresa Vitraccoat S.A.S, de acuerdo a los criterios de la norma ISO 9001/2015.
- Definir una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa Vitraccoat S.A.S, que contribuya a la mejora continua de los procesos y calidad en sus productos, garantizando la satisfacción de los clientes.

## 5. MARCO REFERENCIAL

### 5.1. Antecedentes

En este apartado se realiza una síntesis de las investigaciones, artículos y proyectos que sirvieron como referencia procedimental en la elaboración del presente proyecto los cuales describen en el siguiente párrafo estos fueron revisados por año de realización

#### *5.1.1. Antecedentes Investigativos*

En primera instancia se revisó, el análisis realizado de la situación de la empresa O&C Metal S.A.C demostró que en los tiempos de producción y en los controles de calidad se presentan muchos problemas teniendo como consecuencia un proceso poco eficiente por lo cual el producto no cumple con la satisfacción el cliente. A partir de lo anterior la empresa decidió realizar el desarrollo de la gestión por procesos siguiendo los requisitos de la norma ISO 9001/2015 para implementar una mejora continua en el proceso. Logrando así satisfacer las necesidades de sus clientes (Coaguila, 2017, pp. 1-358).

Se reviso en el estudio “Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO 9001:2015 para la biblioteca de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Barrancabermeja” en la cual Alba Restrepo (2019) afirma:

Este estudio de investigación se realizó acorde a las necesidades de la biblioteca Gonzalo Buen Ahora de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Barrancabermeja; como objetivo se planteó realizar una propuesta de diseño para un sistema de gestión de calidad-SGC, basado en la Norma ISO 9001:2015 (Restrepo, 2019), por lo que toma como referencia la metodología empleada por Fontalvo, Morelos, y Vergara, (2011) y Michelena-Fernández y Cabrera-Montegudo, (2011). Este proyecto se desarrolló con una descripción de los procesos, además de la implementación de una entrevista y un análisis de la documentación, lo que permitió reconocer el contexto de la biblioteca, además de la identificación de los procesos y los

procedimientos para conocer las posibilidades y requerimientos de los diferentes grupos de interés frente al servicio que ofrece la biblioteca.

Como resultado, se hizo una identificación de las exigencias de calidad de los involucrados, su nivel de satisfacción y la relación de éstas con los diferentes perfiles; igualmente, se identificaron los factores internos y externos de la biblioteca. Finalmente, se efectuó el diseño de una propuesta del sistema de gestión de la calidad, basándose en los resultados y los requerimientos de la Norma. Por último, se concluye que la biblioteca satisface algunas exigencias y expectativas de los grupos de interés; sin embargo, hay aspectos que deben mejorarse para incrementar el nivel de satisfacción en los mismos; algunos de los aspectos a mejorar tienen que ver con la actualización del material bibliográfico, la participación activa en las diferentes actividades de la biblioteca y principalmente, la creación de conciencia sobre los cambios que se dan en la biblioteca para el beneficio de todos (Fontalvo, Morelos, & Vergara, 2011) (Michelena-Fernández & Cabrera-Montegudo, 2011).

En el siguiente estudio “diseño de una propuesta organizacional para la empresa Trofeos Gran Triunfó S.A.S, con base en la norma ISO 9001:2015” Realizado en Bogotá D.C. El trabajo tuvo como propósito presentar el diseño una propuesta organizacional para la empresa Trofeos Gran Triunfó S.A.S. con base en la norma ISO 9001:2015, dado que ésta ha logrado posicionamiento en el sector de elaboración de trofeos, reconocimientos y premiaciones (Prieto, 2020).

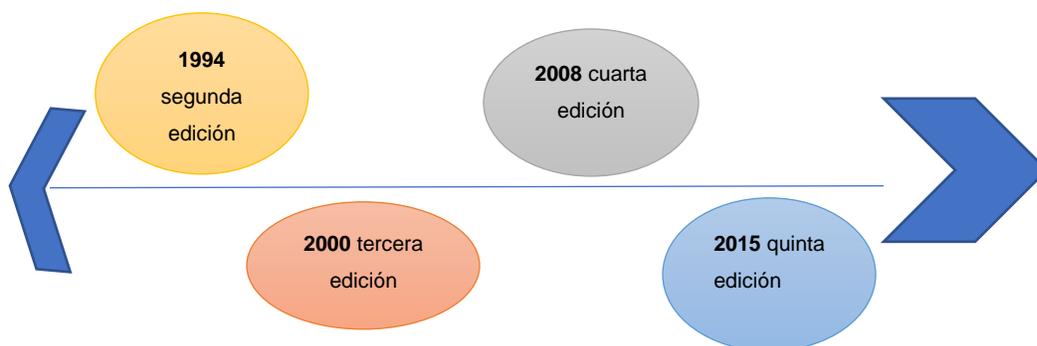
La empresa no contaba con un sistema de gestión de la calidad que le ayudara a garantizar el buen desempeño del proceso y su estabilidad en los mercados. El documento evidencia las diferentes revisiones que fueron realizadas al sistema y se establecen las conclusiones basadas alrededor de un análisis de la información con el fin de utilizar métodos que ayuden a la mejora de los procesos y lograr ser una empresa altamente competente. (Prieto, 2020, pp. 1-114)

## 5.2.Marco Teórico

A continuación, se presenta una descripción de los términos y los estándares que se relacionan con el sistema de gestión de la calidad, por lo que es necesario conocer cómo se percibe la calidad, la evolución teórica y los conceptos que pueden llegar a utilizarse en el desarrollo del proyecto.

### 5.2.1. Evolución de la Gestión de Calidad

La Organización Internacional de Estandarización (ISO) conformada por los diferentes organismos del mundo con sede en Suiza, se encargó de divulgar la primera serie de normas ISO 9000 que se basó en los requisitos mínimos para el aseguramiento de la calidad, debido a la constante evolución que ha tenido la industria se vio en la necesidad de hacer ajustes a las revisiones estableciendo un periodo de cinco años en la edición de cada norma.



*Figura 2.* Historial de la Norma

Fuente: Elaboración propia

La familia de normas ISO 9000 en sus últimas versiones está conformada por la norma ISO 9001:2015, ISO 9004:2005, ISO 19011:2011 y por la propia ISO 9000 de 2005 el objetivo principal de la norma es prevenir la insatisfacción del cliente a través del cumplimiento de objetivos de los requisitos.

Como lo establece Lluís y González (2017) en su libro, los conceptos de calidad han evolucionado de forma tal que nos permite establecer cuatro etapas fundamentales para su desarrollo:

1. Inspección

Es la verificación realizada a los productos en cada proceso con el fin de asegurar el cumplimiento de la calidad antes de ser enviado al cliente.

2. Control del producto

En este proceso se establece los diferentes criterios para controlar y determinar métodos de muestreo que ayuden a identificar defectos en los productos antes de ser enviados al cliente.

3. Control del proceso

Es la manera, se verifica paso a paso los procesos desarrollados con controles específicos estandarización de procesos para facilitar la identificación de falencias en los procesos.

4. Total Quality Management (TQM)

La Gestión de la calidad total, es un proceso que se basa en aplicar el concepto de calidad total en los sistemas de gestión de las empresas su objetivo principal se basa en trabajar sobre unos principios básicos para ayudar a la organización a alcanzar su máxima eficiencia para conseguir la satisfacción del cliente y poder tener un amplio portafolio de productos.

La empresa Vitraccoat Colombia dentro de su filosofía de trabajo quiere responder a las necesidades del cliente y el mercado actual compitiendo con una óptima calidad definiendo sus objetivos, determinando los procesos y recursos necesarios para alcanzarlos, en un mercado dinámico las compañías deben hacer uso de modelos que cumplan con las necesidades y expectativas de los clientes, siendo ellos las razones de ser de la empresa, por medio de la implementación de la norma ISO permite plantear varias soluciones y mejorar los diferentes procesos, uno de sus principales objetivos es brindar soluciones prácticas a

través del ciclo PHVA conocido como el ciclo de Deming es una herramienta de mejora para los procesos empresariales en cuatro pasos fundamentales: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Se utiliza el ciclo PHVA para el desarrollo de un SGC ya que al retroalimentar en cada momento el ciclo tiene mayor probabilidad de éxito nuestro sistema (Lluís-Cuatrecasas & González-Babón, 2017)

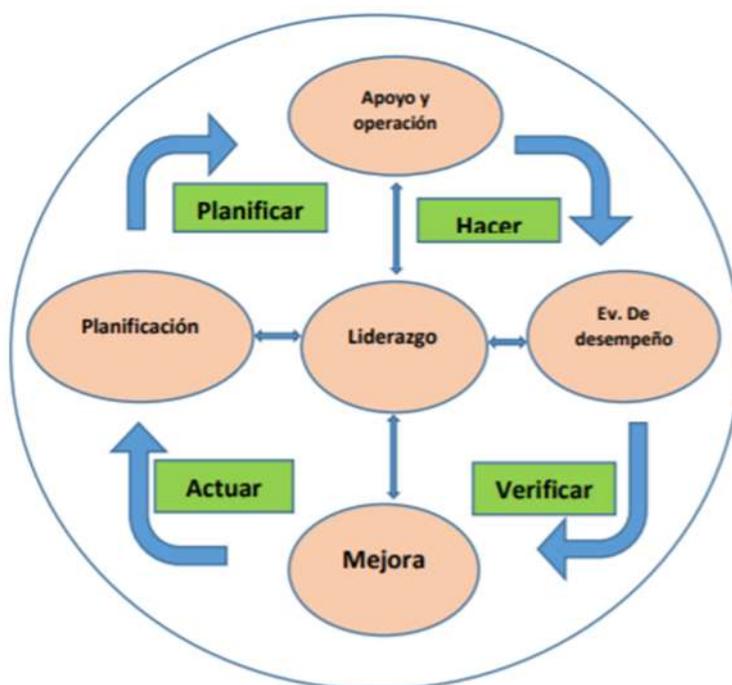


Figura 3. Ciclo de Demming o PHVA

Fuente: Deming, 1982

### 5.2.2. El Control Total de Calidad (TQC)

El control de calidad llevado a cabo a lo largo y ancho de la compañía Company Wide Quality Control (CWQC) es el concepto de Control Total de Calidad (TQC). este término fue utilizado como una herramienta para la administración corporativa que trabaja en conjunto con la alta dirección de las empresas para tener éxito, aunque en Japón no se consideró como un estudio

fue catalogado como un instrumento que ayuda a tener un mejor aseguramiento de la calidad (Evans, 2005).

#### Elementos del TQC

Los elementos del TQC consisten de lo siguiente, y será necesario reconocer y entender en su totalidad estos temas para obtener los más satisfactorios resultados:

- Dar importancia a los clientes
- Uso de métodos estadísticos y de QC
- Dar importancia a la evaluación en su conjunto (Evans, 2005).

#### 5.2.3. *Indicadores de Calidad*

La calidad puede ser medible con diversos indicadores que sirven para evaluar la eficiencia del sistema, permitiendo identificar su desarrollo y el alto grado de compromiso a mediano y largo plazo, en este trabajo solo se evidencian dos que son los más aportantes para medir el resultado esperado según lo que propone este trabajo de grado.

#### Eficacia

La eficacia es la facultad con que se logran objetivos por parte de las organizaciones que permiten tener éxito en un tiempo determinado (Merli, 1997).

#### Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente está ligado directamente a los resultados obtenidos y a prestaciones de productos o servicios que se le da al cliente (Asociación Española para la Calidad, 2007).

#### 5.2.4. *Planeación Estratégica*

La planificación estratégica “es el planteamiento que realiza una organización para alcanzar las metas u objetivos propuestos en el desarrollo del proceso administrando

adecuadamente su recurso. La organización debe determinar la estrategia evaluando la mejor alternativa para su desempeño a mediano y largo plazo (Sallenave, 1990)

La planificación suele hacerse en base algunas de estas preguntas:

1. ¿Qué hacemos?
2. ¿Para quién lo hacemos?
3. ¿Cómo sobresalimos?

Para muchas organizaciones la planificación estratégica se hace en base a las decisiones a tomar para el año siguiente o de tres a cinco años. Los principales componentes de la planificación estratégica son:

- **Visión:** lo que la organización quiere o dese alcanzar en un tiempo determinado, como se ve establecida en el futuro (Sallenave J.-P. , 1990).

#### 5.2.5. *Enfoques y Sistemas de Calidad*

El enfoque basado en procesos que promueve ISO 9001:2015 es una herramienta para diseñar y organizar las actividades de una organización. con el propósito de superar obstáculos permitiendo además crear valor para el cliente y otras partes interesadas entre las unidades funcionales y unificar sus enfoques hacia las principales metas de la organización. siguientes:

- Reconocimiento de las cohesiones de las actividades entre los distintos puestos de trabajos que hay en una organización.
- Examinar y comprender la incidencia de cada etapa o actividad relacionado con la satisfacción de los clientes, tanto internos como externos.
- Determinar ordenadamente las actividades fundamentales para el logro de los objetivos definidos.

- Expresar las obligaciones y responsabilidades para llevar la gestión de las actividades que sirven de base de cada proceso.



Figura 4. Representación esquemática de los elementos de un proceso

Fuente: NTC ISO 9001:2015

#### 5.2.6. Mejoramiento Continuo (Kaizen)

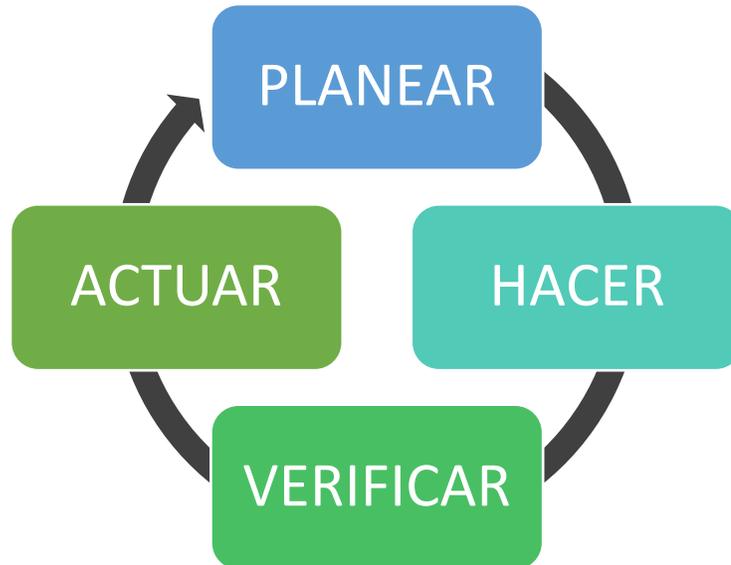
El significado de la palabra Kaizen” es una filosofía que pretende el mejoramiento continuo para mejor calidad y reducción de costos de producción además de buscar su mejora en forma diaria con la ayuda de equipos pues se compone de varios pasos que nos permiten analizar variables críticas del proceso de producción multidisciplinarios (Atehortúa, Bustamante, & Valencia, 2008).

El Kaizen utiliza el Círculo de Deming como herramienta para la mejora continua

Este círculo de Deming también se le llama PDCA por sus siglas en inglés.

- Plan (Planear): en esta fase el equipo coloca su meta, define el objetivo.
- Do (Hacer): una vez que tienen el plan de acción se realiza y se controla.
- Check (Verificar): luego de cierto tiempo se verificación del cumplimiento.

- Act (Actuar): una vez que se tienen los resultados se evalúa si requiere un plan adicional (Atehortúa, Bustamante, & Valencia, 2008)



*Figura 5. Ciclo de Deming*

Fuente: Atehortúa, Bustamante, & Valencia, 2008

### *5.2.7. Sistema Integrado de Gestión*

Para proponer un Sistema integrado de gestión (SIG) es necesario reconocer gestión de la organización adquiere una estructura lógica que coadyuva a planear los objetivos y definir los métodos para alcanzarlos organizando primero que la gestión de la organización es una sola, pues obedece a una sola unidad de propósito (la visión de la organización) y a una sola naturaleza (la misión) adicionalmente, la eficacia de un Sistema integrado de gestión, se apoya en la aplicación del ciclo PHVA, el cual propicia el cumplimiento de los objetivos de una organización; mejorando la eficiencia de las operaciones, colabora con la realización del entrenamiento, en últimas, por consecuente reducción de los costos, mejora la

comunicación (interna y externa) y optimización de medio de este ciclo que busca la mejora continua en las organizaciones (Atehortúa, Bustamante, & Valencia, 2008).

### 5.3. Marco Normativo

#### 5.3.1. Normas ISO

ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Establece los requisitos para la implementación del sistema de gestión de calidad en cualquier tipo de organización o proceso. Las organizaciones que deciden basar su sistema de gestión en esta norma deben demostrar que cumplen con los requisitos para luego pedir una certificación de calidad. Los objetivos principales de la aplicación de esta norma son la organización interna de los procesos y la satisfacción de los clientes.

ISO 19011:2018 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión (International Organization for Standardization, 2018). Es la norma que orienta a los auditores internos y externos para verificar que el sistema de gestión de calidad que se ha implementado es conforme a los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015. Ayuda además a programar auditorías periódicas con fines de mejoramiento o para solicitar la certificación de calidad de la organización.

Norma ISO 14001:2015 (ISO,2015) Sistema de Gestión Ambiental. Con la implementación de esta norma, las organizaciones demuestran la capacidad y el interés de proteger el medio ambiente mediante la gestión de riesgos medioambientales. La biblioteca con su Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 puede dar respuesta a la ISO 14001 tomando acciones que minimicen el impacto ambiental de los procesos que se desarrollan y los servicios que presta.

ISO 45001:2018. Seguridad y salud en el Trabajo. (ISO,2018). Es la norma encargada de plantear directrices para que las organizaciones tomen las acciones tendientes a mejorar la seguridad y prevenir riesgos y enfermedades laborales. El personal de biblioteca deberá acatar responsablemente el reglamento que establezca la Universidad para dar cumplimiento a esta norma.

ISO 31000:2018 Gestión de Riesgos. (ISO,2018) Con esta norma, las organizaciones establecen las directrices y procedimientos para evitar o minimizar los riesgos que se presentan en el ambiente laboral y que afectan la salud y/o la integridad personal.

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Tipo de Investigación

Este proyecto fue enfocado en la realización de un diagnóstico cualitativo, que emplea la recopilación y estudio de la información para mejorar los interrogantes de investigación o dejar ver nuevas metodologías de mejora continua en los procesos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). El estudio fue de tipo descriptivo y cualitativo. La información requerida para este trabajo se obtuvo por medio de listas de verificación, entrevistas a los líderes de cada proceso y observación de los procesos de la empresa. Esto proporcionará el diagnóstico que permitirá identificar la situación de la empresa frente a los requisitos de la norma NTC ISO 9001 versión 2015

### 6.2. Método de Investigación

El método usado es de tipo deductivo, puesto que por definición tenemos conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método empieza con el análisis de las diferentes fuentes de información que comprendan postulados, tesis, investigaciones etc. referentes al trabajo realizado

El método de estudio es deductivo, partió de una caracterización general de los requerimientos cuanto, a la implementación según el Sistemas de Gestión de Calidad representados en normas de estandarización internacional, para planear un Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa Vitraccoat Colombia apoyando el estudio en entrevistas y observación de los procesos de la empresa y los líderes del proceso,

confrontando cada ítem de la Norma NTC ISO 9001 versión 2015 para obtener así, un diagnóstico interno con la finalidad de identificar debilidades y fortalezas, y formular posteriormente estrategias y planes de acción.

El alcance de esta investigación se asoció a la propuesta metodológica orientado al resultado de los diagnósticos evidencian en los dentro del proceso de investigación se ha determinado diseñar, construir y proporcionar propuestas para los requisitos mencionados a continuación:

- Comprensión de la organización y de su contexto.
- Roles responsabilidades y auditorías en la organización.
- Política del Sistema Integrado de Gestión de calidad.
- Acciones para abordar oportunidades.
- Objetivos del Sistema de gestión de calidad y la planificación para lograrlos.
- Auditoría interna.
- Mejora continua.

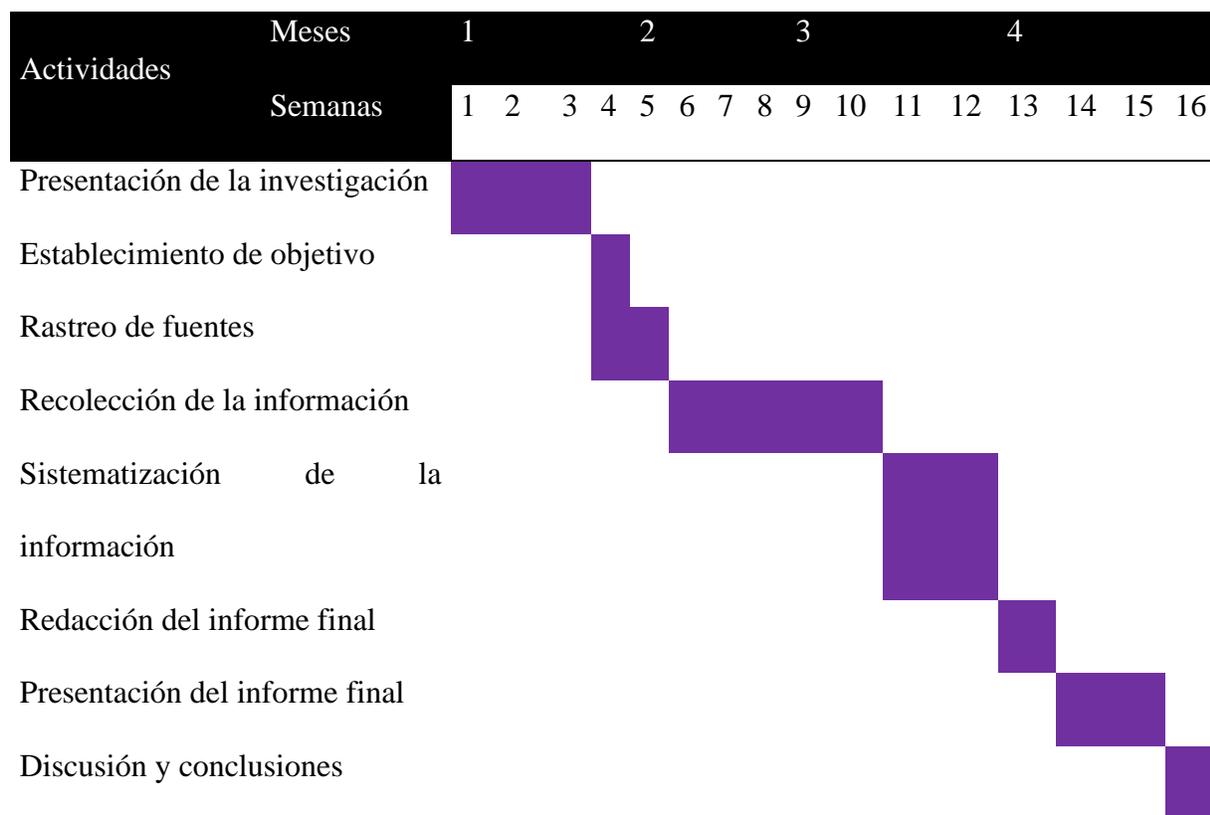
### 6.3.Fuentes de Información

Para llevar a cabo este estudio se usaron distintos tipos de fuente de información: se usaron fuentes de información primaria como las entrevistas directas y encuestas que se realizaron a los empleados, obteniendo información detallada de la empresa y documentación norma que tenga la empresa. Las fuentes de información secundaria corresponden a artículos, investigaciones, libros, maestrías y otros trabajos de grado con informaciones del sector en estudio.

### 6.4.Método de Análisis de Resultados

Para el análisis de la información recolectada, los métodos que se utilizarán son: el análisis de contenido, la elaboración de una síntesis, inducción y deducción del contenido bibliográfico.

Tabla 1. Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Productos por etapas de estudio

Objetivo Planteado	Actividades	Resultados O productos	Tipo de producto	Fecha de entrega	Medio de verificación
Realizar un diagnóstico general de la organización, para determinar el cumplimiento	Revisión de la información	Esquemas y descripciones de los procesos	Apropiación del conocimiento		Check list, caracterización del proceso.

Objetivo Planteado	Actividades	Resultados O productos	Tipo de producto	Fecha de entrega	Medio de verificación
de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad tomando como referencia la norma ISO9001/2015.					
Documentar apropiadamente los procesos en la empresa Vitraccoat S.A.S, de acuerdo a los criterios de la norma ISO 9001/2015.	Categorización de la información	Sistematización de resultados	Generación de un nuevo conocimiento		Ficha de revisión y resultados del análisis.
Definir un plan estratégico de un Sistema de	Propuesta de gestión de calidad	Elaboración de un plan estratégico	Generación de un nuevo conocimiento		Presentación del plan estratégico

Objetivo	Actividades	Resultados	Tipo de	Fecha	Medio de
Planteado		O productos	producto	de entrega	verificación
Gestión de la Calidad de la empresa Vitraccoat S.A.S, que contribuya a la mejora continua de los procesos y calidad en sus productos, garantizando la satisfacción de los clientes.					

Fuente: Elaboración propia

### 6.5. Criterios de Calificación

Los criterios utilizados para obtener la calificación en el diagnóstico realizado

*Tabla 3. Calificación Listas de verificación*

Calificación	Descripción
0%	No se cumple
25%	Se cumple un poco

50%	Se cumple parcialmente
75%	Se cumple mayormente
100%	Se cumple de manera completa

Fuente: Elaboración propia

De la tabla anterior se puede evidenciar, que el grado de cumplimiento se encuentra en un rango del 0% al 100%, en donde 0% representa el puntaje más bajo y 100% el más alto.

Para la realización de este diagnóstico, se excluye todo lo referente al numeral 8.3 de la NTC ISO 9001:2015, correspondiente a Diseño y Desarrollo, ya que, en el alcance del sistema de gestión, estas actividades no están contempladas.

## 7. DESARROLLO

### 7.1. Breve Descripción de la Empresa

Vitracoat Colombia S.A.S es una empresa creada el 22 de junio de 2010 en Rionegro inicio operaciones en zona franca, enfocándose en el diseño, producción y comercialización de recubrimientos en polvo de alta calidad, para satisfacer las necesidades de suministro y entrega, actualmente se encuentra ubicada en el kilómetro 32 autopista Medellín Bogotá, Centro Logístico de Oriente, bodega 201, Municipio de Guarne, Antioquia.

La casa matriz ubicada en el Parque Industrial Lerma, Ciudad de México; Fundada en 1990, con 25 líneas de producción y capacidad instalada total de 2600 toneladas/mes, la participación del mercado se ubica en países de Norte, Centro y Sur América y las Islas del Caribe todo esto es posible a sus otras plantas ubicadas en Colombia y Estados Unidos, la casa matriz cuenta con certificación de calidad y medio ambiente pero dentro de su alcance no cubre las sedes de Estados Unidos y Colombia.

La principal línea de negocio de la compañía se fundamenta en la producción de recubrimiento electrostático enmarcados en los sistemas Poliéster, Epóxico, Epoxi-Poliéster (Híbrido), y Uretano principalmente; el proceso funciona de la siguiente manera: el recubrimiento suministrado a nuestros clientes es aplicado mediante una pistola en donde las partículas sólidas por medio de un campo electrostático (que se genera por el voltaje entre la pistola de aplicación y la pieza a recubrir) se adhieren por atracción al sustrato, luego es llevado a un horno de curado obteniendo diferentes tipos de acabados según la necesidad del cliente y exigencia del medio en que se va a usar la pieza final.

## 7.2.Aspectos Administrativos

- NIT: 9003659313
- DIRECCIÓN: Lugar Centro Logístico del Oriente Bg 201 km 32 Autopista Medellín

Bogotá

- CIUDAD: Guarne
- DEPARTAMENTO: Antioquia
- TELÉFONO: 3158297187
- ACTIVIDAD: fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares.

## 7.3. Visión / Misión de la empresa

Vitracoat se compromete a ganar el negocio de nuestros clientes proporcionando productos y servicios de recubrimiento en polvo que superen las expectativas. Están dedicados a la mejora continua, impulsados por los principios fundamentales y guiados por valores intransigentes. (Vitracoat, 2020)

Mantendremos un compromiso inquebrantable con:

- Rendimiento del producto
- Desarrollo de personas
- Capacidad de respuesta inigualable

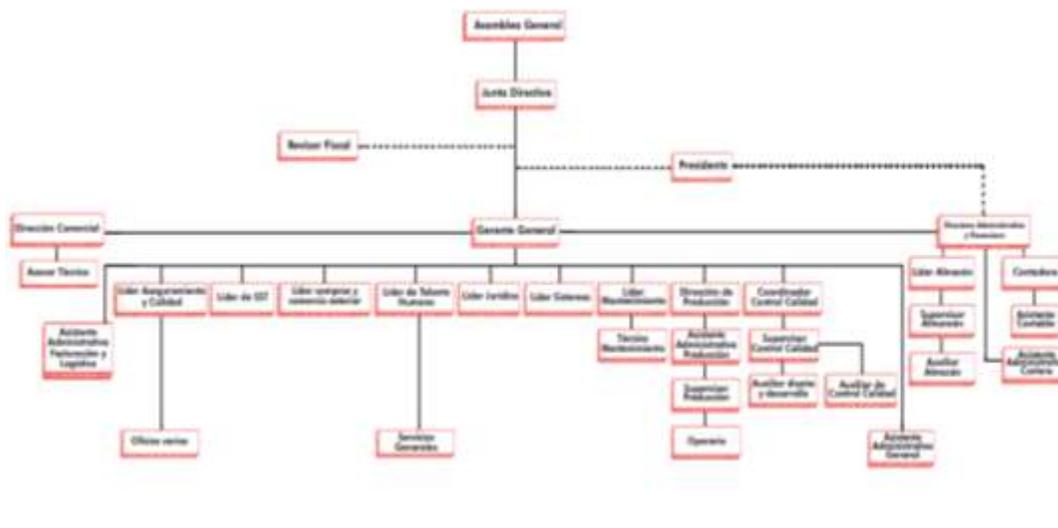


Figura 6. Organigrama de la Empresa Vitacoat

Fuente: Información proporcionada por la empresa Vitacoat ,2020.

## 8. DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN

### 8.1. Lista de verificación Vs ISO 9001:2015

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos luego de realizar el diagnóstico basado en la NTC ISO 9001:2015 en la empresa Vitraccoat Colombia.

*Tabla 4. Resultados Generales Listas de verificación ISO 9001:2015*

CRITERIOS	RESULTADOS
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	5%
5. LIDERAZGO	15%
6. PLANIFICACIÓN	20%
7. APOYO	15%
8. OPERACIÓN	10%
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	20%
10. MEJORA CONTINUA	30%

Fuente: Elaboración propia

En la empresa Vitraccoat Colombia, el sistema de gestión de calidad se evaluó conforme a los requisitos que exige la NTC ISO 9001:2015. Esta norma está compuesta de 10 puntos, de los cuales se evalúan el cumplimiento de los numerales 4 al 10, puesto que, representan los requisitos que toda organización independiente de su tamaño y razón social debe de cumplir en la medición podemos indicar que la empresa tiene un sistema muy primario y es necesario una implementación más amplia. A continuación, se relacionan los resultados generales arrojados por el diagnóstico aplicado.



*Figura 7.* Perfil Sistema de Gestión de Calidad

Fuente: Elaboración propia

En esta figura se puede evidenciar que los aspectos correspondientes a los numerales de la norma a los capítulos 4, 7 y 8 requieren elevar su porcentaje de cumplimiento.

#### Contexto de la Organización

En este capítulo la organización realiza un análisis de su contexto interno y externo. Para ello, es necesario evaluar las debilidades y fortalezas a nivel interno, así como las amenazas y oportunidades del entorno, que repercuten en el Sistema de Gestión de la Calidad y en el cumplimiento de los objetivos organizacionales.



*Figura 8. Contexto de la Organización*

Fuente: Elaboración propia

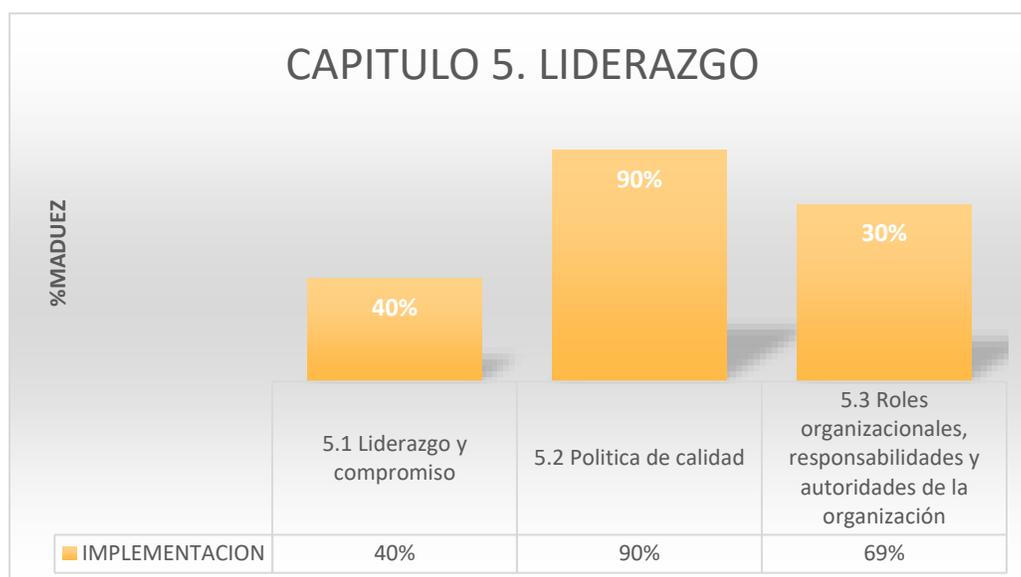
En este capítulo se evidencia un bajo porcentaje de cumplimiento de los numerales 4.1, 4.2 y 4.3, puesto que, en esta nueva versión, dichos puntos obtuvieron cambios bastante significativos.

El diagnostico implementado arrojó los siguientes resultados:

- La organización no realiza un análisis crítico y profundo de aquellos aspectos internos y externos que afectan en gran medida la capacidad del sistema de gestión de calidad de alcanzar los objetivos planteados.
- En la matriz de partes interesadas no se tienen incluidos algunos grupos de interés que son relevantes para el sistema de gestión.
- Las cuestiones internas y externas de la organización no son consideradas en el alcance del sistema de gestión.
- La organización no define con claridad los niveles de autoridad.
- Existen falencias para establecer los riesgos y oportunidades en cada uno de los procesos.

## Liderazgo

Este capítulo tiene como objetivo evidenciar el liderazgo y compromiso de la alta dirección en las actividades establecidas por la organización para alcanzar las metas propuestas.



*Figura 9. Liderazgo*

Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos en este capítulo evidencian varias falencias en el cumplimiento de los requisitos de los numerales 5.3 y 5.1 en el que el numeral de liderazgo y compromiso es el que arroja el puntaje más bajo.

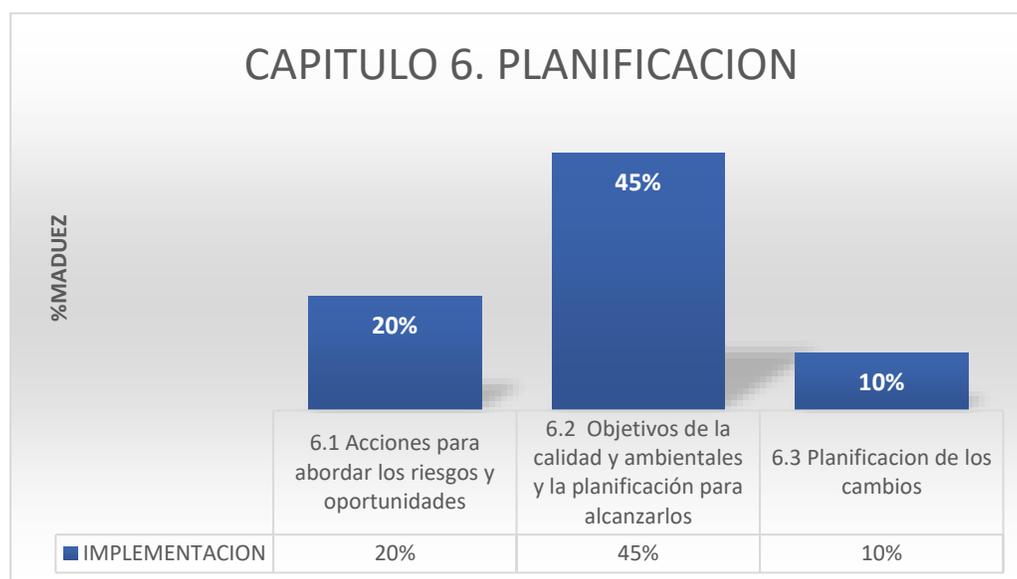
Entre los hallazgos se encuentran los siguientes:

- Para la promoción del conocimiento del enfoque basado en procesos y el pensamiento basado en riesgos no se encontró evidencia de la gestión de la alta dirección.
- La alta dirección no socializa la importancia de una gestión eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión calidad.
- Solo se manejan los informes trimestrales para la rendición de cuentas por parte de los responsables de procesos para la eficacia del sistema de gestión de calidad.

- La alta dirección no identifica las oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los bienes y servicios y la satisfacción del cliente.
- No existe responsabilidad y autoridad designada por la alta dirección para garantizar la promoción del conocimiento de las necesidades del cliente en toda la organización.

### Planificación

La planificación para la realización del producto se lleva a cabo mediante el desarrollo de los diferentes procesos definidos para el Sistema de Gestión de Calidad, aplicando los procedimientos, instructivos, registros y demás documentación del sistema en donde se establecen los métodos y procesos para la mejora continua; así como se prevén los recursos necesarios para su realización.



*Figura 10.* Planificación

Fuente: Elaboración propia

Las acciones para abordar riesgos y oportunidad es un nuevo requisito de este capítulo, correspondiente al numeral 6.1. Por tanto, al planificar el SGC, la organización tendrá que determinar los riesgos y oportunidades que afectan a la organización.

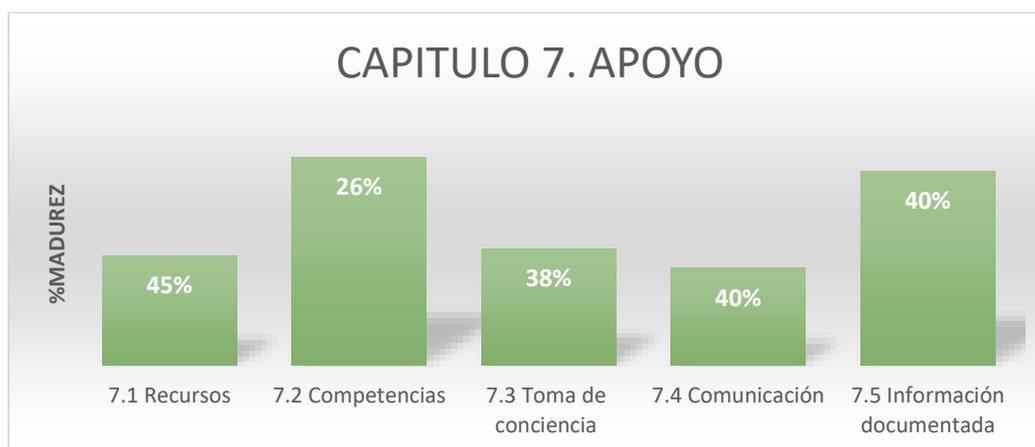
En términos generales, es necesario que se tomen medidas para incrementar el porcentaje de cumplimiento de estos requisitos, en especial el numeral 6.3 que corresponde a planificación de los cambios, y no se encontraron evidencias significativas que respalden su cumplimiento.

Los hallazgos, fueron los siguientes:

- La organización no implementa ningún tipo de herramientas para hacer frente a estos riesgos y oportunidades.
- No se realiza un despliegue de objetivo, en que se reflejen las acciones para alcanzarlos, los responsables, indicadores, frecuencia de cálculo, entre otros aspectos.
- La organización no toma medidas, para implementar los cambios de forma planificada, para asegurarse de no alterar la integridad del sistema de gestión de calidad.

### *Apoyo*

La finalidad de este capítulo es analizar los recursos que se necesita para cumplir con los objetivos y metas de tu sistema de gestión de la calidad (SGC) Esto incluye competencias, comunicaciones (internas y externas, así como la información documentada (término que reemplaza a otros como documentos, documentación, registros...)).



*Figura 11. Apoyo*

Fuente: Elaboración propia

Al analizar los resultados, se evidencia que los numerales 7.1, 7.3 y 7.4 requieren un mayor esfuerzo para implementar medidas que incremente el porcentaje de cumplimiento. Por otro lado, al aplicar la lista de chequeo se obtuvieron los siguientes hallazgos:

- No hay evidencia reciente de la evaluación del ambiente laboral y aplicación de la batería psicosocial.
- No se identifican los equipos de medición, lo cual impide realizar un seguimiento de su estado.
- No se realizan actividades bien estructuradas para concientizar al personal acerca de la importancia de la política y los objetivos de los sistemas de gestión de la calidad.
- No se realiza socializaciones para concientizar al personal acerca de las consecuencias del no cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.
- No existe un control para la información documentada de origen externo considerada necesaria para el sistema de gestión.
- Existen falencias en los canales de comunicación internos y externos pertinentes para el sistema de gestión de la calidad.

#### Operación

Este apartado, tiene como fin definir los requisitos necesarios para que las organizaciones puedan ofrecer un producto o servicio de calidad y de esta forma mantener un control operativo de sus procesos.



*Figura 12. Operación*

Fuente: Elaboración propia

Se determinan los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto para comprobar que son adecuados y se registran tal como se define en el procedimiento Diseño y Desarrollo de Productos

Estos elementos se revisan durante las etapas del diseño y desarrollo del producto para verificar su cumplimiento, así como que estén completos, sean claros y no existan contradicciones.

A través de la evaluación realizada se recomienda a la organización tomar medidas para incrementar el porcentaje de cumplimiento de los numerales 8.2, 8.5, 8.6, y 8.7, puesto que, son trascendentales para cumplir con los estándares de calidad del producto y satisfacer las necesidades de los clientes.

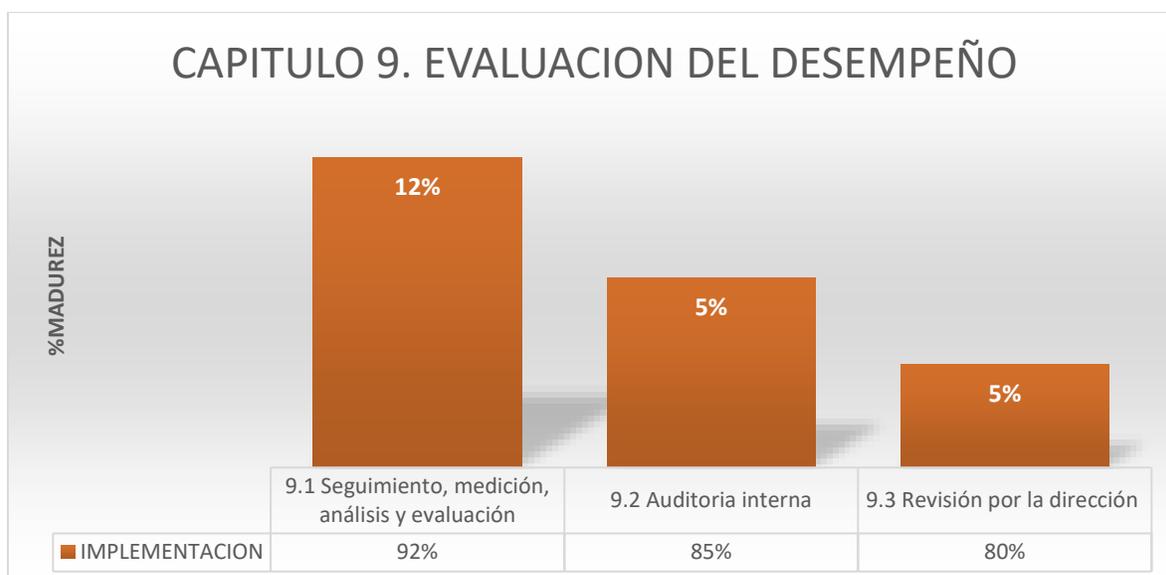
Los resultados obtenidos al aplicar el diagnóstico son los siguientes:

- La organización no mantiene registros de cumplimiento de las actividades realizadas para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios, al planificar y controlar los procesos.

- No hay constancia de la revisión de las consecuencias de los cambios no deseados.
- No existen variedad de mecanismos para tratar las consultas, los contratos o pedidos e informar los cambios que se realicen en los productos y servicios.
- Se necesita establecer otros mecanismos de retroalimentación con los clientes para determinar sus quejas y necesidades relacionadas con los bienes y servicio.
- No existe un seguimiento periódico para verificar la capacidad que tiene la empresa para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades del seguimiento o medición posteriores.
- No se implementan actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.
- Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore de algún modo se considere inadecuada para su uso, la organización no informa de esto al cliente o proveedor externo y tampoco conserva la información documentada sobre lo ocurrido.
- No se realiza seguimiento a la revisión de los cambios documentales.
- No existe información documentada sobre la liberación de los productos y servicios

#### *8.1.1. Evaluación del desempeño*

Este capítulo tiene como objetivo evaluar las medidas tomadas por la organización para verificar la eficacia de las acciones tomadas.



*Figura 13.* Evaluación del desempeño

Fuente: Elaboración propia

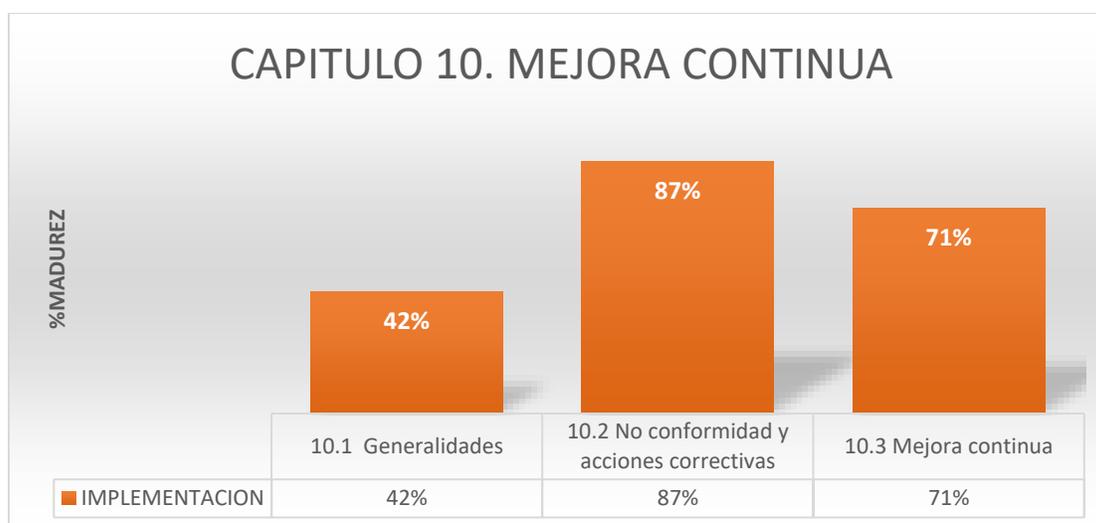
Al realizar la evaluación de estos numerales de la norma, se observa que el porcentaje de cumplimiento a nivel organizacional fue bajo, puesto que, la nueva versión de la norma no introdujo cambios relevantes.

Los resultados encontrados, fueron los siguientes:

- Se determinan los métodos a nivel organizacional para realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes, y de esta forma conocer el grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas, sin embargo, se recomienda mejorar el mecanismo de la medición de la satisfacción de cliente.
- Se realiza un seguimiento para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para minimizar o eliminar los riesgos, pero no se realiza este seguimiento en cuanto a las oportunidades.
- Las cuestiones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad son incluidas dentro de la revisión por la dirección, sin embargo, es necesario hacer un análisis más profundo del contexto de la organización y presentar el primer informe al finalizar el año.

### 8.1.2. Mejora Continua

En este capítulo tiene como finalidad que las organizaciones puedan tomar medidas para superar los eventos adversos que afectan los objetivos del sistema de gestión. Y que a su vez puedan detectar oportunidades de mejora, para ser cada vez más competitivos y aumentar la satisfacción de sus clientes.



*Figura 14. Mejora Continua*

Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la evaluación aplicada, se evidencia que es necesario trabajar mayormente para mejorar el cumplimiento de los requisitos del numeral 10.1 correspondiente a generalidades.

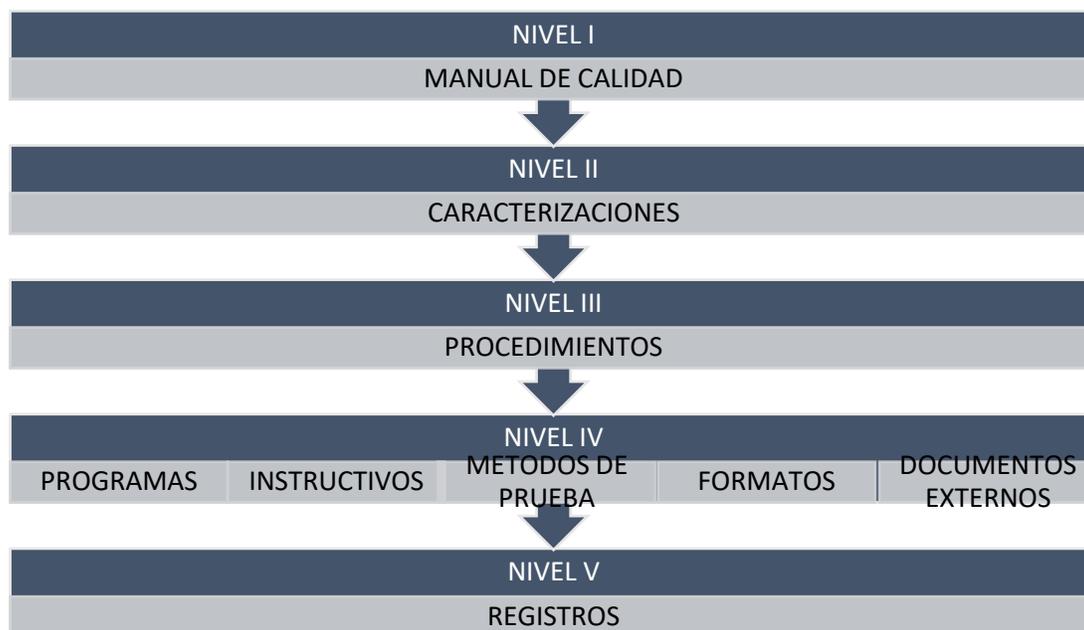
El diagnóstico aplicado generó los siguientes resultados:

- La organización identifica las oportunidades de mejora, sin embargo, no se realiza un seguimiento a la implementación de las acciones estipuladas.
- Las medidas utilizadas para corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados, no son suficientes.
- No se realiza una actualización de la matriz de riesgos y oportunidades.

## 9. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El apoyo escrito del sistema integrado de gestión es la documentación, en ella habita el modo de manejar la empresa, al mismo tiempo que permite el progreso de los procesos y la toma de decisiones con respecto a la información que allí reside. La creación del sistema de documentación debe responder que éste sea un instrumento competente para la dirección de los procesos y no ser solo material escrito de un manual de calidad o de procedimientos.

Se realiza la propuesta que la empresa Vitraccoat los documentos del Sistema integrado de Gestión están categorizados en diferentes niveles que componen el fundamento, estos niveles son: en primer lugar, el Manual de Gestión, en segundo lugar los procedimientos, en tercer lugar, las instrucciones técnicas y finalmente, los registros.



*Figura 15.* Niveles del Sistema integrado de Gestión

Fuente: Elaboración propia

## 9.1. Manual de Gestión

La empresa Vitraccoat requiere que precisa la descripción del sistema de gestión Como tal, éste no es de forzoso cumplimiento, no obstante, la organización decide tenerlo. En este momento, se requiere establecer y documentar el alcance del sistema de gestión, donde, se observen las necesidades de las partes interesadas, así como aquellos elementos tanto internos como externos de la organización. Se efectuaron algunos procesos y procedimientos, con el objetivo de optimizar los procesos de la empresa en cuanto a la planificación el manual debe ser completado cuando se implemente el sistema de Gestión En su totalidad. En virtud a los efectos concebidos del análisis de contexto aplicado en la empresa. Ahora bien, un cambio que se presenta, está en la visión de la compañía, debido a que, ésta no respondía a cuándo y el lapso de tiempo a proyectarse, frenando con esto el desarrollo de la compañía de acuerdo a los logros planteados. Asimismo, se muestran otros cambios a continuación:

### *9.1.1. Visión Anterior*

Posicionarnos en el mercado local e incursionar en nuevos mercados nacionales como una empresa competitiva en obras civiles y las asociadas a los servicios públicos logrando la sostenibilidad del negocio (Vitraccoat, 2020).

### *9.1.2. Visión Propuesta*

VITRACOAT en el año 2030, será una empresa líder y posicionada en el mercado local e incursionará en nuevos mercados nacionales como una empresa competitiva en obras civiles y las asociadas a los servicios públicos, logrando la sostenibilidad del negocio, satisfaciendo las necesidades de los clientes y cumpliendo con responsabilidad económica, social y ambiental.

### *9.1.3. Política Anterior*

La calidad, la seguridad y salud en el trabajo y el ambiente para la administración de Vitraccoat son las columnas en la puesta en servicio del recubrimiento en polvo. Por tanto,

gestionamos el alcance de objetivos por medio de la óptima administración y mejora continua de nuestros procesos. Con el objetivo de responder:

La satisfacción los clientes, por medio de la ejecución adecuada de las labores fijadas y el acatamiento de sus descripciones. El cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables a las labores productos y servicios. El reconocimiento incesante de peligros y la evaluación y control de los riesgos de SST, orientando esfuerzos para la prevención por medio del control de los riesgos como: trabajos de alto riesgo, manejo de herramientas, exceso físico y psíquico.

La prevención de la contaminación ambiental mediante el apropiado manejo de residuos, la utilización óptima del agua y la energía. Además, se responsabiliza por los recursos requeridos para el cumplimiento de esta política y para suministrar el personal, equipos, materiales e instalaciones convenientes que colaboren al mantenimiento y la mejora continua del sistema de gestión (Vitracoat, 2020).

#### *9.1.4. Política Propuesta*

Conforme al análisis ejecutado se halló que la política no incluía el alcance sobre los contratistas y subcontratistas. Para ver la política propuesta (véase Apéndice B.)

#### *9.1.5. Mapa de Procesos*

El elemento a plantear es el mapa de procesos que simboliza representativamente los procesos con sus funciones dentro de la empresa. Además, se efectuaron cambios conforme a la tipología de los procesos.

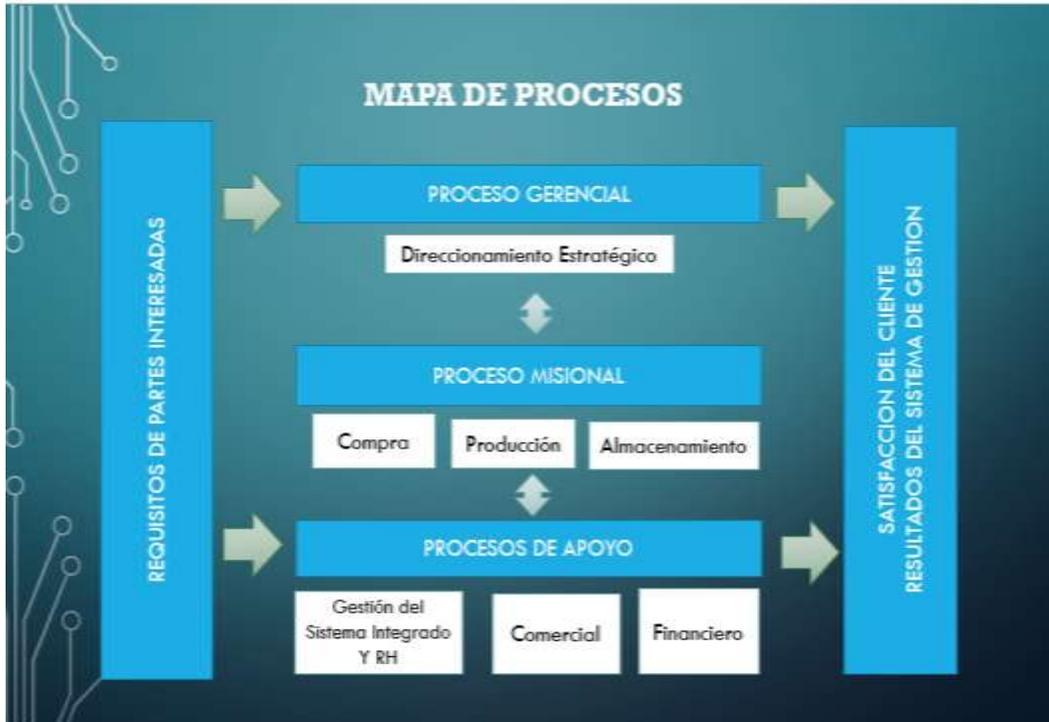


Figura 16. Red de Procesos propuesto de Vitraccoat

Fuente: Elaboración propia

Al estudiar el esquema se observan diversos cambios que presumen progresos al sistema de gestión y la cierta relación de los procesos. Asimismo, los cambios en cuestión son:

- La inclusión de los requerimientos de las partes interesadas como ingresos a los procesos.
- La satisfacción del cliente y los resultados del sistema de gestión como salidas de los procesos.
- Cambiando el nombre por direccionamiento estratégica e incluir la alta dirección en el proceso gerencial.
- Confirmar solo tres procesos misionales: compra, producción y almacenamiento.
- Los procesos: financiero, gestión del sistema integrado y recursos humanos, se incluyen en los procesos de apoyo, así como el comercial.

## 9.2.Procedimientos

En la actualidad, Vitraccoat en el mapa de procesos de la empresa tiene siete actividades relacionadas. En éste, se muestra que la empresa emplea una orientación basada en procesos, que se estipula en la Norma Técnica Colombiana ya mencionada anteriormente.

Con todo, para ayudar al progreso del desempeño en general de la compañía, es preciso que cada uno de los procesos estén relacionados a unos procedimientos con motivo de certificar la apropiada práctica de procesos.

*Tabla 5. Proceso vs procedimiento de Vitraccoat*

PROCESO	PROCEDIMIENTO
Proceso Gestión Humana y HSE	Procedimiento de selección, inducción y entrenamiento
Proceso de Compra	Procedimiento de selección y evaluación de proveedores y contratistas
Proceso estratégico	Procedimiento de revisión por la dirección
Proceso de gestión de la calidad	Procedimiento control de documentos y registros

Fuente: Elaboración propia

Después de realizarse el diagnóstico de la NTC ISO 9001: 2015 en la empresa se vio la necesidad de documentar algunos procesos a fin de dar cumplimiento con algunos requisitos de la norma y apuntarle a la mejora continua del sistema de gestión y darles cumplimiento a los requisitos de la norma y el decreto mencionado anteriormente.

### 9.2.1. Procedimientos Nuevos

Los siguientes procedimientos están contenidos en el apéndice C.

- Procedimiento de control de documentos y registros
- Procedimiento de selección, inducción y entrenamiento.
- Procedimiento selección de proveedores y contratistas
- Procedimiento de rendición de cuentas.

### 9.3.Instrucciones Técnicas

Describen detalladamente las actividades a realizar.

### 9.4.Registros

Para Vitraccoat conforme a los diagnósticos elaborados vio la necesidad de establecer un registro de rendición de cuentas que se encuentra relacionado en el Procedimiento de rendición de cuentas.

A continuación, se presenta la lista de documentos que exige la norma ISO 9001 al correspondiente estado dentro de la empresa en cuanto al Sistema Integrado de Gestión. Estos pueden ser elaborados, puesto que la empresa no cuenta con esta documentación, refiriéndose a los documentos que se les realizan, que indica que los documentos fueron revisados y cumplen a cabalidad con los requisitos exigidos. Todo esto con el fin, de que la empresa Vitraccoat pueda cumplir en mayor medida con los requisitos de la norma y el decreto mencionado anteriormente.

Tabla 6. Documentos del Sistema Integrado de Gestión

DOCUMENTO DEL SIG	CREADO	ACTUALIZADO	PENDIENTE
SGC			
DOFA, alcance, normativa y exclusiones		X	
Misión, visión, objetivos de calidad		X	
Política del sistema de gestión integral		X	
Mapa de procesos definido		X	
Caracterizaciones definidas		X	
Matriz de riesgos y oportunidades	X		
Procedimiento de acciones correctivas y preventivas			X
Procedimiento de recursos humanos			X
Plan de formación y capacitación			X
Plan de calidad por producto/servicio aprobado			X
Fichas técnicas de producto/servicio			X
Procedimiento de prestación del servicio			X
Procedimiento de control del servicio no conforme			X

DOCUMENTO DEL SIG	CREADO	ACTUALIZADO	PENDIENTE
Procedimiento de evaluación y satisfacción del cliente	X		
Procedimiento de compras			X
Procedimientos de mantenimiento y calibración			X
Procedimiento manejo y custodia de bienes de propiedad del cliente	X		
Indicadores		X	
Procedimiento de selección, inducción y entrenamiento.		X	
Procedimiento de la oferta mercantil.			X
Procedimiento de identificación y trazabilidad			X
Procedimiento de control de documentos y registros	X		
Procedimiento de control operacional.			X
Procedimiento selección de proveedores y contratistas		X	
Procedimiento de comunicación interna y externa	X		
Procedimiento de gestión del conocimiento	X		
Informe de indicadores. Acciones correctivas y preventivas			X
Procedimiento de auditoría y AC y AP			X

DOCUMENTO DEL SIG	CREADO	ACTUALIZADO	PENDIENTE
Programa de auditoría			X
Registros de auditoría			X
Informe de auditoría			X
Acciones correctivas o preventivas			X
Acta de revisión por la dirección		X	
<b>SGSST</b>			
Informe de diagnóstico aprobado			X
Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos			X
Misión, visión, y objetivos del SG-SST			X
Presupuesto			X
Programas SG-SST			X
Matriz de requisitos legales			X
Procedimiento de AC y AP			X
Procedimiento de gestión de cambios	X		
Procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud.			X

DOCUMENTO DEL SIG	CREADO	ACTUALIZADO	PENDIENTE
Procedimiento de investigación de incidentes			X
Procedimiento de compras			X
Procedimiento de talento humano			X
Procedimiento de Mantenimiento			X
Procedimientos de la prestación del servicio			X
Procedimiento de rendición de cuentas	X		
Procedimiento de inspección			X
Programa de inspección y registros			X
Actos y condiciones inseguras			X
Plan de emergencias, Análisis de vulnerabilidad			X
Acta de conformación COPASST		X	
Perfiles de cargo y manual de funciones			X
Matriz de indicadores- Accidentalidad, Ausentismo y medicina preventiva			X
Procedimiento de auditoría			X
Programa de auditoría			X

DOCUMENTO DEL SIG	CREADO	ACTUALIZADO	PENDIENTE
Registros de auditoría			X
Informe de auditoría			X

Fuente: Elaboración propia

Para diligenciar la tabla anterior, se tuvo como referencia los hallazgos obtenidos en el diagnóstico aplicado a la empresa para conocer el cumplimiento conforme a los requisitos que exige la norma ISO 9001:2015.

Los resultados, asimismo de evidenciar aquella documentación conforme a los requisitos, permite establecer aquellos documentos que se necesitan realizar mejoras como lo es: el análisis DOFA, la caracterización por procesos, el procedimiento selección de proveedores y contratistas, entre otros. Y aquellos documentos que se necesitan elaborar, alguno de ellos es: matriz de riesgos y oportunidades, procedimiento de comunicación interna y externa, procedimiento de rendición de cuentas, entre otros.

## 10. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación del sistema de gestión de calidad de la empresa Vitraccoat Colombia se diseñó con base en cinco etapas: diagnóstico, formación y sensibilización, planificación, diseño y estructura, documentación e implantación de requisitos, auditoría y mejora.

La etapa de diagnóstico fue abordada en el capítulo anterior. Y a continuación se hará mención a las etapas complementarias para implementar de forma eficaz el sistema de gestión.

### 10.1. Formación y Sensibilización

En esta etapa, es importante que la alta dirección, el responsable del SGC, los auditores internos y líderes de procesos deban formarse en ISO 9001:2015.

Es relevante en el desarrollo de las actividades para el proceso de implementación hacerles saber a los trabajadores de la participación activa que tendrán y la importancia de este proceso para que adquieran un compromiso real.

### 10.2. Planificación, Diseño y Estructura

Luego de analizar los resultados del diagnóstico aplicado a la empresa, en el que se refleje el grado de cumplimiento de cada uno de los numerales de la ISO 9001: 2015, se procederá a diseñar la documentación que la organización requiera para darle cumplimiento a los requisitos de la norma en los cuales presenta dificultades o falencias. Esta información también será útil para diseñar el cronograma, con los responsables y las actividades del plan de implementación.

### 10.3. Documentación e implantación de requisitos

En primer lugar, es clave analizar el contexto (interno y externo), las partes interesadas y los riesgos a los que se encuentra expuesta la organización con el fin de determinar donde se encuentra la organización y los actores que influyen al sistema de gestión de calidad.

En segundo lugar, teniendo como referencia la estructura realizada, hacer toda la documentación que cumpla con los requisitos de las normas en donde se diseñen los procedimientos, procesos y realizar las respectivas actualizaciones en los documentos.

Luego, llevar a cabo la divulgación de los documentos implementados, es importante que documentos como: política, objetivos, misión, visión de la organización sea accesibles y estén publicados para que todos los trabajadores tengan conocimiento de dichos lineamientos.

Finalmente, debe establecerse las acciones para lograr los resultados planeados, que permitan tener un control de los recursos, y gestionar los riesgos, además, de delegar responsabilidades de cada una de estas actividades.

#### 10.4. Auditoría y Mejora

Realizar auditorías internas una vez implementado el sistema de gestión puesto que, permite detectar deficiencias y oportunidades de mejora. Inmediatamente, es fundamental, planificar las acciones de mejora y supervisar las medidas tomadas, realizando controles que permitan la mejora continua. Por tal motivo, es necesario desarrollar las etapas de planeación y programación, preparación, ejecución e informe y seguimiento para cumplir con este objetivo.

Se sugiere la auditoría de un ente externo antes de la certificación que pueda observar desde otro punto de vista lo que suceda en la organización quien pueda ofrecer sugerencias que mejoren el sistema. Por último, solicitar la auditoría de un ente certificador con el fin de obtener dicho reconocimiento, luego de la ejecución de esta, realizar la revisión por la dirección y la retroalimentación a todo el personal.

Por otro lado, teniendo en cuenta las condiciones cambiantes del entorno, en efecto, la aplicación del ciclo PHVA en el proceso de mejora continua, encaja en todo el curso constante que debe permanecer la empresa.







Cronograma de Actividades para la Implementación del SGC de la Empresa Vitraccoat Colombia																	
AÑO	2021									2022							
Mes	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	
Actividad																	
Retroalimentación al personal																	
Implementación, medición y seguimiento																	

Fuente: Elaboración propia

## 10.5. Costo de implementación

Tabla 8. Recursos y responsables

ACTIVIDAD	Recursos			Responsable
	Técnicos	Humanos	Económicos	
Formación y Sensibilización				
Capacitar al personal en ISO 9001:2015		X	X	Asesor designado
Sensibilización de todo el personal		X	X	Coordinador de Calidad
Planificación, Diseño y estructura				
Aprobación de plan de implementación		X		Director HSEQ
Documentación e implantación de requisitos				
Divulgación de Documentos	X		X	Coordinador de Calidad
Capacitación a todo el personal de cambios efectuados		X	X	Director HSEQ y Coordinador de Calidad
Generación de Evidencias	X	X		Líderes de Procesos
Auditoría y Mejora				
Preparación auditorías Internas	X			Director HSEQ

ACTIVIDAD	Recursos			Responsable
	Técnicos	Humanos	Económicos	
Ejecución auditorías Internas	X	X		Director HSEQ y Lideres de Procesos
Informe y retroalimentación	X	X		Director HSEQ
Auditoría empresa Externa		X	X	Director HSEQ
Auditoría Ente certificador		X	X	Alta Dirección y Coordinador de Calidad
Revisión por la Alta Dirección	X	X		Alta Dirección y Coordinador de Calidad
Retroalimentación al personal	X	X		Coordinador de Calidad
Implementar medición y seguimiento	X	X		Director HSEQ y Lideres de Procesos

Fuente. Elaboración propia

## 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 11.1. Conclusiones

Con el desarrollo del trabajo y los resultados obtenidos por medio de los procesos realizados y la metodología utilizada podemos concluir lo siguiente

La empresa Vitraccoat Colombia actualmente tiene un nivel de cumplimiento del 36% frente a los requisitos según los establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015 por lo cual es necesario realizar diversas mejoras y cumplir con lo expuesto en el diseño del sistema para optimizar los procesos de la organización y llegar a un cumplimiento del 100%, pues falta un porcentaje considerable en la etapa de implementación.

El contar con esta etapa de diseño contribuye a una mejor planificación del SGC, definiendo la ruta metodológica a trabajar para la implementación efectiva según las necesidades de la empresa y la propuesta establecida en este documento.

Se realizó la definición de los procesos que integran el sistema de gestión de la calidad dentro de la empresa Vitraccoat en el mapa de procesos, realizando la documentación de los procesos que considero la alta dirección son los más críticos y que será la ruta de vital importancia para terminar el proceso de documentación de todos los procedimientos, con el fin llevar la trazabilidad y el control del proceso.

Se puede afirmar que un Diseño del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Vitraccoat es bastante útil para la organización por que ayuda a mejorar eficiencia de sus procesos, por eso es necesario continuar con su implementación y si la empresa lo decide a futuro llegar a la certificación.

La propuesta de implementación del Sistema de Gestión Calidad para la organización, abarca diferentes etapas que incluyen, el periodo de formación y sensibilización, luego la etapa de

planificación, diseño y estructura, como tercera medida se propone la etapa documentación e implantación de requisitos, y por última el periodo de auditoría y mejora.

Llevar a cabo este diseño del sistema es de un valioso aporte para la empresa porque deja un camino trazado para que en el futuro cercano de forma efectiva VITRACOAT integre sus procesos de gestión de forma integral.

## 11.2. Recomendaciones

Para favorecer a la mejora continua de los procesos de la empresa Vitraccoat se sugieren las siguientes recomendaciones:

- Mayor compromiso de la gerencia en la mejora continua del sistema Integrado de Gestión.
- Invertir en charlas para la capacitación de los empleados.
- Generar alianzas con los institutos de formación para capacitar al personal operativo.
- Implementar las inducciones a todo el personal e incluir los contratistas proveedores y subcontratistas con mayor frecuencia en las actividades a realizar.
- Promover la mayor participación de los trabajadores en el proceso de toma de decisiones.
- Impulsar el dinamismo de los líderes de los procesos para avanzar en la implementación.
- Mejorar los canales de comunicación establecidos
- Realizar la documentación de todos los procesos de la compañía, con el fin de estandarizar y tener mayor control.
- Trabajar en el mejoramiento de la información generada en la operación, con registros claros y oportunos, lo que asegura la confiabilidad de esta.
- Investigar la importancia de una posible certificación ante los clientes principales de la empresa.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDI. (2019). *Colombia: Balance 2019 y Perspectivas 2020*.
- Asociación Española para la Calidad. (2007). *Benavides CA, Quintana C. Gestión del conocimiento y calidad total. Madrid. Díaz de Santos. 2003*.
- Atehortúa, F., Bustamante, R. y Valencia, J. (2008). *Sistema de Gestión Integral. Una sola gestión, un solo equipo*. Bogotá D. C.: Editorial Gestión y Conocimiento.
- Coaguila, A. (2017). Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C. *Escuela Profesional de Ingeniería Industrial*, 1-358.
- Deming, W. E. (1982). Massachusetts Institute of Technology. Center for Advanced Engineering Study ilustradaMassachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study. *Quality, Productivity, and Competitive*. Obtenido de Quality, Productivity, and Competitive.
- Fontalvo, T. J., Morelos, J. y Vergara, J. C. (2011). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad para los programas de ingeniería industrial de la ciudad de Barranquilla con base en la norma ISO 9001 y los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA)*. *Omnia*, vol. 17, núm. 1, enero-abril. Maracaibo, Venezuela: Universidad de Zulia.
- Gosso, F. (2008). *Hiper satisfacción del cliente*. México: Panorama Editorial S.A.
- Gupta y Russ-Eft. (2007). Análisis de causa raíz: el diagrama de espina de pescado. *Managing-ils-reporting.itcilo.org/*, 1-15.
- Hernandez, G. (2019). PERSPECTIVAS ECONÓMICAS 2019 PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN. *Pintuco. Con Rev, virtual.*, 1-9.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill. 1-312 10.

- Isotools. (2018). ¿Cuál es la importancia de los checklist en una empresa? *PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DE LA EXCELENCIA*, 1-10.
- Lluís-Cuatrecasas y González-Babón, J. (2017). *Gestión integral de la calidad*. Barcelona: Profit Editorial.
- Merli, G. (1997). *La gestión eficaz*. Ediciones Díaz de Santos. ISBN: 8479782900, 9788479782900. 219 páginas.
- Michelena-Fernández, E. y Cabrera-Monteagudo, N. (2011). *Una experiencia en la implementación del sistema de gestión de la calidad de una empresa de servicio*. *Ingeniería Industrial*, vol. XXXII, núm. 1, enero-abril, pp. 60-68. La Habana, Cuba: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echavarría.
- Peña, N. (2014). Sistemas de gestión de calidad integrados (hseq), cómo alternativa a los desafíos económicos, sociales y ambientales del mantenimiento aeronáutico. *UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA*, 1-34.
- Pérez-Sánchez, R. (2009). Evaluación de la calidad de la investigación: el caso de la investigación cualitativa y su aporte para la construcción de un modelo general. *Marín y Ma. Eugenia Venegas (eds.). Investigación y formación. Teoría y práctica de la investigación educativa en la formación de educadores. Vol II. Manual de Posgrado*. (p. 67-78). San José: SIEDIN (Universidad de Costa Rica- Universidad de Salamanca).
- Prieto, J. (2020). Diseño de una propuesta organizacional para la empresa Trofeos Gran Triunfo S.A.S con base en la norma ISO 9001:2015. *Universidad EAN*, 1-114.
- Restrepo, A. (2019). Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO 9001:2015 para la biblioteca de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Barrancabermeja. *Universidad Cooperativa de Colombia*, 1-126.

- Rodriguez, C. y Perez, J. (2020). Implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 versión 2015, en la empresa intermediadora Mauro Jackson en su proceso de cambio a empresa transformadora de materia prima. *Repository.ucc.edu.co*, 1-52.
- Sallenave, J. (2004). *Gerencia y planeación estratégica*. Bogotá: Editorial Norma.
- Sallenave, J. P. (1990). *Gerencia y planeación estratégica*. Grupo Editorial Norma.
- Suárez- Barraza, M. F., Castillo-Arias, I. y Miguel- Dávila, J.-A. (2011). La aplicación del Kaizen en las organizaciones mexicanas. Un estudio empírico *Journal of Globalization, Competitiveness & Governability. Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad / Revista de Globalização, Competitividade e Governabilidade*, vol. 5, núm. 1, enero-abril, 2011, pp. 60-74.
- Vitracoat. (2021). *Vitracoat* . Obtenido de <https://vitracoat.com/co/about/>
- International Organization for Standardization, 2015. ISO 9001:2015: *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos*. Ginebra: ISO.
- International Organization for Standardization, 2015. ISO 9001:2018: *Gestión del riesgo – Requisitos*. Ginebra: ISO.

## APÉNDICES

## Apéndice A. Diagnóstico de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
NTC ISO 9001:2015			
Empresa: SALGADO PUPO E HIJOS LTDA		Fecha:	
	<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>		<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>(Hallazgo)- (Evidencia: documento/registro)</b>
1	¿La organización identifica los aspectos internos y externos que afectan su capacidad para lograr los objetivos del sistema de gestión?		
2	¿La organización realiza seguimiento y revisión de las cuestiones internas y externas que afectan la capacidad para lograr los objetivos del sistema de gestión?		
3	¿ La organización actualiza esos aspectos cuando es necesario?		
	TOTAL NUMERAL 4.1		
	<b>4.2 COMPRESION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>	<b>CALIFICACION</b>	
4	¿Se determinan las partes interesadas (clientes o usuarios, proveedores, distribuidores minoristas u otros, entes reguladores, etc.) que son relevantes para el sistema de gestión?		
5	¿Se determinan los requisitos de las partes interesadas?		
6	¿Se mantienen actualizadas dichas determinaciones?		
	TOTAL NUMERAL 4.2		
	<b>4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA</b>	<b>CALIFICACION</b>	
7	¿La organización determina el alcance del sistema de gestión?		
8	¿El alcance considera las cuestiones internas y externas de la organización?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
9	¿El alcance considera los requisitos de las partes interesadas pertinentes de la organización?		
10	¿El alcance considera los productos y servicios de la organización?		
11	¿El alcance se encuentra disponible como información documentada para todas las partes interesadas?		
	TOTAL NUMERAL 4.3		
	<b>4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>		
	<b>4.4.1 GENERALIDADES</b>	<b>CALIFICACION</b>	
12	¿La organización establece, implementa, mantiene y mejora continuamente el sistema de gestión de calidad?		
13	¿Se aplica un enfoque basado en procesos para el sistema de gestión de la calidad?		
14	¿Se determinan y describe los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad?		
15	¿Se determinan las entradas necesarias y los resultados esperados de cada proceso?		
16	¿Se determina la secuencia e interacción de estos procesos?		
17	¿Se determinan los criterios, métodos, medidas, e indicadores de desempeño necesarios para asegurar que tanto la operación y el control de estos procesos son eficaces?		
18	¿Se determinan los recursos necesarios y se garantiza su disponibilidad?		
19	¿Se asignan responsabilidades y autoridades para los procesos?		
20	¿Se establecen los riesgos y oportunidades en cada uno de los procesos?		
21	¿Se controlan, analizan y cambian (si es necesario), estos procesos asegurando que siguen proporcionando los resultados previstos?		
22	¿Se asegura la mejora continua de estos procesos?		
23	¿Se determinan acciones de mejora continua para el sistema de gestión de calidad?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
	TOTAL		
	4.4.2	CALIFICACION	
24	¿La organización mantiene información documentada para apoyar la operación de los procesos?		
25	¿Se conserva información documentada para evaluar el seguimiento de los procesos?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 4.4		
	TOTAL CAPITULO 4		
	<b>5. LIDERAZGO</b>		
	<b>5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO</b>		
	<b>5.1.1 Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad.</b>	CALIFICACION	
26	¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad?		
27	¿Promueve la alta dirección la rendición de cuentas por parte de los responsables de procesos para la eficacia del sistema de gestión de calidad?		
28	¿La alta dirección se asegura que se establecen las políticas de calidad y objetivos de calidad para el sistema de gestión de calidad y que sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?		
29	¿La alta dirección asegura la integración de los requisitos del sistema de gestión de calidad con los procesos de negocio de la organización?		
30	¿La alta dirección promueve el conocimiento del enfoque basado en procesos y el pensamiento basado en riesgos?		
31	¿La alta dirección vela por que los recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad estén disponibles?		
32	¿La alta dirección comunica la importancia de una gestión eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión calidad?		
33	¿La alta dirección asegura que el sistema de gestión logre los resultados previstos?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
34	¿La alta dirección apoya y direcciona a las personas que contribuyen a la eficacia del sistema de gestión de la calidad?		
35	¿La alta dirección promueve la innovación y la mejora continua?		
36	¿La alta dirección apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad?		
	TOTAL		
	<b>5.1.2 Enfoque al cliente</b>	<b>CALIFICACION</b>	
37	¿La alta dirección se asegura que los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios se determinan y se cumplen?		
38	¿La alta dirección asegura que los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los bienes y servicios y la satisfacción del cliente se identifican y se tratan?		
39	¿La alta dirección asegura que se mantenga el enfoque en la mejora de la satisfacción del cliente?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 5.1		
	<b>5.2 POLITICA DE CALIDAD</b>		
	<b>5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad</b>	<b>CALIFICACION</b>	
40	¿Existe una política de calidad establecida por la alta dirección?		
41	¿La política de calidad es apropiada al propósito y contexto de la organización?		
42	¿La política de calidad proporciona un marco para establecer objetivos de calidad?		
43	¿La política de calidad incluye un compromiso de cumplir con los requisitos aplicables?		
44	¿La política de calidad incluye un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad?		
	TOTAL		
	<b>5.2.2 Comunicación de la política de calidad</b>	<b>CALIFICACION</b>	
45	¿La política de calidad está disponible como información documentada?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
46	¿La política de calidad es divulgada dentro de la organización?		
47	¿La política de calidad está disponible para las partes interesadas?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 5.2		
	<b>5.3 Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades de la organización</b>	<b>CALIFICACION</b>	
48	¿La alta dirección asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización?		
49	¿La alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que el sistema de gestión de calidad está conforme con los requisitos de esta Norma Internacional?		
50	¿La alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para garantizar que los procesos interactúan y se están entregando los resultados previstos?		
51	¿La alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para informar sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y cualquier oportunidad de mejora?		
52	¿La alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para garantizar la promoción del conocimiento de las necesidades del cliente en toda la organización?		
53	¿La alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad de mantiene cuando se planifican e implementen cambios?		
	TOTAL NUMERAL 5.3		
	TOTAL CAPITULO 5		
	<b>6. PLANIFICACION</b>		
	<b>6.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades</b>		
	<b>6.1.1</b>	<b>CALIFICACION</b>	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
54	¿La organización considera las cuestiones internas y externas, determina los riesgos y oportunidades al planificar el sistema de gestión de la calidad?		
	TOTAL		
	6.1.2	CALIFICACION	
55	¿Se planifican acciones para hacer frente a estos riesgos y oportunidades?		
56	¿La organización planifica la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad?		
57	¿Se evalúa la eficacia de las acciones para abordar los riesgos y oportunidades?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 6.1		
	6.2 Objetivos de la calidad y ambientales y la planificación para alcanzarlos		
	6.2.1	CALIFICACION	
58	¿La organización establece objetivos de calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad?		
59	¿Los objetivos de calidad son coherentes con la política de calidad?		
60	¿Los objetivos de calidad son medibles?		
61	¿Los objetivos de calidad tienen en cuenta los requisitos aplicables?		
62	¿Los objetivos de calidad van acorde a los productos, servicios y aumento de la satisfacción del cliente?		
63	¿Los objetivos de calidad son revisados periódicamente?		
64	¿Los objetivos de calidad son comunicados a todas las partes interesadas?		
65	¿Los objetivos de calidad se actualizan periódicamente?		
66	¿La organización mantiene información documentada sobre los objetivos de la calidad?		
	TOTAL		
	6.2.2	CALIFICACION	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
67	¿La organización determina las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de calidad establecidos?		
68	¿Se determinan los recursos necesarios para la consecución de los objetivos de calidad?		
69	¿Se determinan los responsables del cumplimiento de las acciones propuestas para el alcance de los objetivos de calidad?		
70	¿Se determinan los tiempos de cumplimiento de las acciones propuestas para el alcance de los objetivos de calidad?		
71	¿Se determina como se evaluarán los resultados de cumplimiento de las acciones propuestas para el alcance de los objetivos de calidad?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 6.2		
	<b>6.3 Planificación de los cambios</b>	<b>CALIFICACION</b>	
72	Cuando la organización determine la necesidad de cambio en el sistema de gestión, ¿La organización lleva a cabo estos cambios de manera planificada?		
73	¿La organización considera el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales frente al sistema de gestión de la calidad?		
74	¿La organización considera la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se introducen cambios?		
75	¿La organización considera la disponibilidad de recursos al planificar cambios en el sistema de gestión de la calidad?		
76	¿La organización considera la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades al planificar cambios en el sistema de gestión de la calidad?		
	TOTAL NUMERAL 6.3		
	TOTAL CAPITULO 6		
	<b>7. APOYO</b>		
	<b>7.1 RECURSOS</b>		
	<b>7.1.1 Generalidades</b>	<b>CALIFICACION</b>	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
77	¿Se determinan y proporcionan los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad?		
78	¿Se tienen en cuenta los recursos internos existentes, capacidades, limitaciones y los bienes o servicios que se deben adquirir externamente?		
	TOTAL		
	<b>7.1.2 Personas</b>	<b>CALIFICACION</b>	
79	¿La organización determina y proporciona el personal idóneo para la implementación eficaz del sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos?		
	TOTAL		
	<b>7.1.3 Infraestructura</b>	<b>CALIFICACION</b>	
80	¿Se determina, proporciona y mantiene la infraestructura (edificios y servicios asociados, equipos incluyendo hardware y software, y sistemas de transporte, de comunicación e información) necesaria para el funcionamiento de la empresa y para asegurar la conformidad de los bienes y servicios?		
	TOTAL		
	<b>7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos</b>	<b>CALIFICACION</b>	
81	¿Se determina, proporciona y mantiene un ambiente de trabajo necesario para la operación de la empresa y para asegurar la conformidad de los bienes y servicios?		
	TOTAL		
	<b>7.1.5 Recursos de seguimiento y medición</b>	<b>CALIFICACION</b>	
82	¿Se determinan, proporcionan y mantienen los recursos de seguimiento y medición necesarios para verificar la conformidad con los requisitos del producto o servicio?		
83	¿Los recursos son apropiados para las actividades de seguimiento y medición?		
84	¿Los recursos proporcionados se mantienen para asegurar las actividades de seguimiento y medición?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
85	¿Se conserva la información adecuada y documentada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito?		
86	¿Se calibran o verifican los equipos de seguimiento y medición?		
87	¿La organización identifica los equipos de medición para realizar un seguimiento de su estado?		
88	¿Se protegen los equipos de medición contra daños que puedan afectar el estado de la calibración y posteriores resultados de la medición?		
89	Cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto ¿La organización determina la validez de los resultados y toma acciones adecuadas cuando sea necesario?		
	TOTAL		
	<b>7.1.6 Conocimientos de la organización</b>	<b>CALIFICACION</b>	
90	¿Se determinan los conocimientos necesarios para el funcionamiento del sistema de gestión y sus procesos y asegurar la conformidad de los bienes y servicios?		
91	¿Se asegura el mantenimiento y disposición de dichos conocimientos?		
92	¿Se considera como adquirir o acceder a conocimientos adicionales y actualizaciones requeridas?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 7.1		
	<b>7.2 COMPETENCIA</b>	<b>CALIFICACION</b>	
93	¿Se determinan las competencias necesarias del personal a cargo de las actividades del sistema de gestión de la calidad?		
94	¿Se aseguran que estas personas son competentes con base en la educación, la formación y la experiencia?		
95	¿Se toman acciones para formar al personal y se evalúa la eficacia de estas acciones?		
96	¿Se conserva información documentada de formación y experiencia?		
	TOTAL NUMERAL 7.2		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
	<b>7.3 TOMA DE CONCIENCIA</b>	<b>CALIFICACION</b>	
97	¿Se concientiza al personal acerca de la importancia de la política de y los objetivos de los sistemas de gestión de la calidad?		
98	¿Se concientiza al personal acerca de su contribución a la eficacia de los sistemas de gestión de la calidad?		
99	¿Se concientiza al personal acerca de las consecuencias del no cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad?		
	TOTAL NUMERAL 7.3		
	<b>7.4 COMUNICACIÓN</b>	<b>CALIFICACION</b>	
100	¿Se establecen canales de comunicación internos y externos pertinentes para el sistema de gestión de la calidad?		
101	¿Los canales de comunicación establecen que se debe comunicar, cuando hacerlo, a quien se comunica, como se realiza y quien comunica?		
	TOTAL NUMERAL 7.4		
	<b>7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		
	<b>7.5.1 Generalidades</b>	<b>CALIFICACION</b>	
102	¿Está documentada la información requerida por la norma ISO 9001:2015?		
103	¿Está documentada información adicional determinada por la organización como necesarios para la eficacia del sistema de gestión?		
	TOTAL		
	<b>7.5.2 Creación y actualización</b>	<b>CALIFICACION</b>	
104	Al crearse o actualizarse una información documentada, ¿La organización asegura que esta tenga una adecuada identificación y descripción (por ejemplo, un título, fecha, autor, o el número de referencia)?		
105	¿Al crearse o actualizarse una información documentada se asegura que esta tenga un formato adecuado?		
106	¿Se revisa y aprueba la idoneidad y adecuación de la información documentada?		
	TOTAL		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
	7.5.3 Control de la información documentada		
	7.5.3.1	CALIFICACION	
107	¿Se controla que la información documentada esté disponible y adecuada para su uso cuando y donde sea necesario?		
108	¿Se controla que la información documentada está protegida de forma adecuada (por ejemplo, de pérdida de confidencialidad, uso indebido o pérdida de integridad)?		
	TOTAL		
	7.5.3.2	CALIFICACION	
109	¿Se controla la distribución, acceso, recuperación y uso de la información documentada?		
110	¿Se controla el almacenamiento y conservación, incluyendo la preservación de la legibilidad de la información documentada?		
111	¿Se realiza el adecuado control de cambios, por ejemplo, cambio de versiones de la documentación?		
112	¿Se identifica y controla la información documentada de origen externo considerada necesaria para el sistema de gestión?		
113	¿Se protege la información documentada que se conserva contra modificaciones no intencionadas?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 7.5		
	TOTAL CAPITULO 7		
	8. OPERACIÓN		
	8.1 Planificación y control operacional	CALIFICACION	
114	¿La organización planifica, implementa y controla los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios?		
115	¿La organización determina los requisitos para los productos y servicios al planificar y controlar los procesos?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
116	¿La organización establece criterios para la planificación y ejecución de los procesos?		
117	¿La organización determina los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios, al planificar y controlar los procesos?		
118	¿La organización realiza control de los procesos según los criterios establecidos?		
119	¿Se mantiene la información documentada en la medida necesaria para demostrar que los procesos se han llevado a cabo como estaba previsto y que los productos y servicios son conformes de acuerdo a sus requisitos?		
120	¿La organización controla los cambios planificados y revisa las consecuencias de los cambios no deseados?		
121	¿Se adoptan medidas para mitigar los efectos adversos cuando es necesario?		
122	¿Se controlan los procesos contratados externamente?		
	TOTAL NUMERAL 8.1		
<b>8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>			
<b>8.2.1 Comunicación con el cliente</b>		<b>CALIFICACION</b>	
123	¿La organización proporciona a los clientes la información relativa a los productos y servicios?		
124	¿La organización establece mecanismos para tratar las consultas, los contratos o pedidos e informar los cambios que se realicen en los productos y servicios?		
125	¿La organización determina mecanismos de retroalimentación con los clientes para determinar sus necesidades y quejas relacionadas con los bienes y servicios?		
126	¿La organización determina mecanismos de comunicación para la manipulación o control de la propiedad del cliente?		
127	¿La organización determina mecanismos de comunicación donde establece los requisitos específicos para las acciones de contingencias pertinentes?		
	TOTAL		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios	CALIFICACION	
128	¿Se determinan los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los bienes y servicios?		
129	¿Se determinan los requisitos adicionales considerados necesarios por la organización?		
130	¿La organización se asegura previamente que puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece?		
	TOTAL		
	8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados para los productos y servicios		
	8.2.3.1	CALIFICACION	
131	¿La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes?		
132	¿Se revisa los requisitos de los bienes y servicios antes de comprometerse a suministrarlo?		
133	¿La organización establece los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a las mismas?		
134	¿La organización determina los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido?		
135	¿Se establece los requisitos especificados por la organización?		
136	¿Se establece los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios?		
137	¿Se establecen las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?		
138	¿La organización se asegura que los requisitos del contrato o pedido que difieran de los expresados previamente se resuelven?		
	TOTAL		
	8.2.3.2	CALIFICACION	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
139	¿Se mantiene la información documentada de los resultados de la revisión de los requisitos y cualquier requisito nuevo para productos y servicios?		
140	¿Se confirman los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no suministra una declaración documentada de los requisitos?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 8.2.3		
	<b>8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios</b>	<b>CALIFICACION</b>	
141	Cuando hay cambios en los requisitos de productos y servicios, ¿Se modifica la información documentada y se asegura que el personal sea consciente de los cambios?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 8.2		
	<b>8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>		
	<b>8.3.1 Generalidades</b>	<b>CALIFICACION</b>	
142	¿La organización establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo adecuado para asegurar la provisión de los productos y servicios?		
	TOTAL		
	<b>8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo</b>	<b>CALIFICACION</b>	
143	Al planificar el diseño y desarrollo, ¿Se considera la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo?		
144	¿Se consideran las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables para la planificación?		
145	¿La organización considera las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo?		
146	¿Se consideran las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de planificación diseño y desarrollo?		
147	¿Se consideran las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
148	¿Se considera la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo?		
149	¿Se considera la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo?		
150	¿Se considera los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios?		
151	¿Se considera el nivel de control de proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas?		
152	¿Se considera la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo?		
	TOTAL		
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo		CALIFICACION	
153	¿La organización debe considerar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar?		
154	¿La organización considera los requisitos funcionales y de desempeño para determinar las entradas para el diseño y desarrollo?		
155	¿Se considera la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo?		
156	¿Se considera el requisito legal y reglamentario?		
157	¿Se considera las normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar?		
158	¿Se consideran las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios?		
159	¿Las entradas son adecuadas, completas y sin ambigüedades para los fines del diseño y desarrollo?		
160	¿Se resuelven las entradas contradictorias del diseño y desarrollo?		
161	¿Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo?		
	TOTAL		
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo		CALIFICACION	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
162	¿La organización aplica controles al proceso de diseño y desarrollo?		
163	¿La aplicación de los controles al proceso de diseño y desarrollo definen los resultados a alcanzar?		
164	¿Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?		
165	¿Se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?		
166	¿Se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para la aplicación especificada o uso previsto?		
167	¿Se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación?		
168	¿Se conserva la información documentada de las actividades que se realizan para el control de diseño y desarrollo?		
	TOTAL		
<b>8.3.5 Salidas del Diseño y desarrollo</b>		<b>CALIFICACION</b>	
169	¿La organización asegura de que las salidas del proceso de diseño y desarrollo cumplen con los requisitos de las entradas?		
170	¿Las salidas del proceso de diseño y desarrollo son adecuados para los procesos posteriores a la provisión de productos y servicios?		
171	¿La organización asegura de que las salidas de diseño y desarrollo incluyen requisitos de seguimiento y criterios de aceptación?		
172	¿Las salidas del proceso de diseño y desarrollo especifican las características de los productos y servicios y su provisión segura y correcta?		
173	¿La organización conserva información documentada sobre la salida del diseño y desarrollo?		
	TOTAL		
<b>8.3.6 Cambios el diseño y desarrollo</b>		<b>CALIFICACION</b>	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
174	¿La organización identifica, revisa y controla los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios?		
175	¿La organización conserva información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo?		
176	¿La organización conserva información documentada sobre los resultados de las revisiones?		
177	¿La organización conserva información documentada sobre la autorización de los cambios?		
178	¿La organización conserva información documentada sobre las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 8.3		
<b>8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE</b>			
<b>8.4.1 Generalidades</b>		<b>CALIFICACION</b>	
179	¿La organización asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos?		
180	¿La organización determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando los proveedores están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización?		
181	¿La organización determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización?		
182	¿La organización determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando un proceso, o una parte del proceso, son proporcionados por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
183	¿Se determinan criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos?		
184	¿La organización conserva información documentada de las actividades de evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos y de cualquier acción que surja de las evaluaciones?		
	TOTAL		
<b>8.4.2 Tipo y alcance del control</b>		<b>CALIFICACION</b>	
185	¿La organización asegura que los procesos productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa la capacidad de la organización de entregar los productos y servicios satisfactoriamente a sus clientes?		
186	¿La organización asegura de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control del sistema de gestión de la calidad?		
187	¿La organización define los controles que aplica a un proveedor externo y a las salidas resultantes?		
188	¿La empresa considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios?		
189	¿La organización considera la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo?		
190	¿La organización determina la verificación para e asegurar el cumplimiento de los requisitos en los procesos, productos y servicios suministrados externamente?		
	TOTAL		
<b>8.4.3 Información para los proveedores externos</b>		<b>CALIFICACION</b>	
191	¿La organización asegura la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo?		
192	¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios a proporcionar?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
193	¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos, equipos y la liberación de productos y servicios?		
194	¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas?		
195	¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para establecer las interacciones del proveedor externo con la organización?		
196	¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización?		
197	¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para las actividades de verificación o validación que la organización o sus clientes pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 8.4		
	<b>8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO</b>		
	<b>8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio</b>	<b>CALIFICACION</b>	
198	¿La organización implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas?		
199	¿Se tiene información documentada que defina las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar?		
200	¿Se tiene disponibilidad y se realiza un uso adecuado de los recursos de seguimiento y medición?		
201	¿Se implementan actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplan los criterios para el control de los procesos sus salidas, y los criterios de aceptación para productos y servicios?		
202	¿Se cuenta con infraestructura y entorno adecuado para la operación de los procesos?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
203	¿Se realiza validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades del seguimiento o medición posteriores?		
204	¿Se implementan acciones para prevenir los errores humanos?		
205	¿Se implementan actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?		
	TOTAL		
8.5.2 Identificación y trazabilidad		CALIFICACION	
206	¿La organización utiliza los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios?		
207	¿La organización identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción a través de la producción y prestación del servicio?		
208	¿Se controla la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito?		
209	¿Se conserva la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad?		
	TOTAL		
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos		CALIFICACION	
210	¿La organización cuida la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras este bajo el control de la organización?		
211	¿La organización identifica, verifica, protege y salvaguarda las propiedades suministradas por clientes o proveedores externos?		
212	Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore de algún modo se considere inadecuada para su uso ¿La organización informa de esto al cliente o proveedor externo y conserva la información documentada sobre lo ocurrido?		
	TOTAL		
8.5.4 Preservación		CALIFICACION	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
213	¿Se preservan las salidas durante la producción y prestación del servicio, para asegurarse de la conformidad con los requisitos?		
	TOTAL		
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega		CALIFICACION	
214	¿La organización cumple los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios?		
215	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieran, ¿La organización considera los requisitos legales y reglamentarios?		
216	¿Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios?		
217	¿Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista a sus productos y servicios?		
218	¿Se consideran los requisitos del cliente?		
219	¿Se tiene en cuenta la retroalimentación del cliente?		
	TOTAL		
8.5.6 Control de los cambios		CALIFICACION	
220	¿La organización revisa y controla los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos?		
221	¿Se mantiene información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión?		
	TOTAL		
TOTAL NUMERAL 8.5			
8.6 LIBERACION DE PRODUCTOS Y SERVICIOS		CALIFICACION	
222	¿La organización implementa las disposiciones planificadas en las etapas adecuadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
223	¿La liberación de los productos y servicios al cliente se llevan a cabo una vez se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas?		
224	¿La organización conserva información documentada sobre la liberación de los productos y servicios?		
225	¿La organización conserva información documentada como evidencia de la conformidad con los criterios de evaluación?		
226	¿La organización conserva información documentada sobre trazabilidad a las personas que autorizan la liberación?		
	TOTAL NUMERAL 8.6		
<b>8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES</b>			
	<b>8.7.1</b>	<b>CALIFICACION</b>	
227	¿Se identifican y se controlan las salidas no conformes para prevenir su uso o entrega no intencionada?		
228	¿La organización toma las acciones adecuadas frente a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios?		
229	¿La organización determina los mecanismos para tratar las salidas no conformes (corrección, separación, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios, información al cliente)?		
230	¿La organización verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes?		
	TOTAL		
	<b>8.7.2</b>	<b>CALIFICACION</b>	
231	¿La organización conserva información documentada que describe la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas y la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 8.7		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
	TOTAL CAPITULO 8		
	9.0 EVALUACION DEL DESEMPEÑO		
	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación		
	9.1.1 Generalidades	CALIFICACION	
232	¿La organización determina que necesita seguimiento y medición?		
233	¿La organización establece los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados validos?		
234	¿La organización determina cuando se debe llevar a cabo el seguimiento y la medición?		
235	¿La organización determina cuando se debe analizar y evaluar los resultados del seguimiento y evaluación?		
236	¿La organización conserva información documentada como evidencia de los resultados de seguimiento y evaluación?		
	TOTAL		
	9.1.2 Satisfacción del cliente	CALIFICACION	
237	¿La organización determina los métodos para realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?		
	TOTAL		
	9.1.3 Análisis y evaluación	CALIFICACION	
238	¿La organización analiza y evalúa los datos e información que surgen el proceso de seguimiento y medición?		
239	¿Para evaluar los resultados del análisis se utiliza la conformidad de los productos y servicios y grado de satisfacción del cliente?		
240	¿Para evaluar los resultados del análisis se utiliza el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?		
241	¿Para evaluar los resultados del análisis se utiliza la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
242	¿Para evaluar los resultados del análisis se utiliza el desempeño de los proveedores externos?		
243	¿Para evaluar los resultados del análisis se utiliza la necesidad de mejora en el sistema de gestión de la calidad?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 9.1		
	9.2 Auditoria interna		
	9.2.1	CALIFICACION	
244	¿La organización lleva a cabo auditorías internas en intervalos planificados?		
	TOTAL		
	9.2.2	CALIFICACION	
245	¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoria?		
246	¿Los programas de auditorías incluyen la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes?		
247	¿La organización define los criterios de la auditoria y el alcance para cada auditoria?		
248	¿La organización selecciona los auditores para garantizar la imparcialidad del proceso de auditoria?		
249	¿Se garantiza que los resultados de las auditorías se reportan a la administración pertinente?		
250	¿Se toman las medidas apropiadas sin demora injustificada?		
251	¿Se mantiene información documentada como evidencia de la ejecución del programa de auditoría y sus resultados?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 9.2		
	9.3 Revisión por la dirección		
	9.3.1 Generalidades	CALIFICACION	

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
252	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la organización, a intervalos planificados, para asegurar su continua conveniencia, adecuación y eficacia?		
	TOTAL		
	<b>9.3.2 Entradas de la revisión por la Dirección</b>	<b>CALIFICACION</b>	
253	¿La revisión por la dirección incluye el estado de las revisiones por la dirección previas?		
254	¿La revisión por la dirección incluye cuestiones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad?		
255	¿La revisión por la dirección incluye la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de calidad?		
256	¿La revisión por la dirección incluye la adecuación de los recursos?		
257	¿La revisión por la dirección incluye la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades?		
258	¿La revisión por la dirección incluye las oportunidades de mejora?		
	TOTAL		
	<b>9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección</b>	<b>CALIFICACION</b>	
259	¿Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con las oportunidades de mejora?		
260	¿Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con las necesidades de cambio en el sistema de gestión de calidad?		
261	¿Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con las necesidades de recursos?		
262	¿La organización conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?		
	TOTAL		
	TOTAL NUMERAL 9.3		
	TOTAL NUMERAL 9		
	<b>10. MEJORA CONTINUA</b>		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
10.1 Generalidades		CALIFICACION	
263	¿La organización determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos y aumentar la satisfacción del cliente?		
264	¿Se mejoran los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras?		
265	¿Se corrigen, previenen o reducen los efectos no deseados?		
266	¿Se mejora el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?		
TOTAL NUMERAL 10.1			
10.2 No conformidad y acción correctiva		CALIFICACION	
267	¿Se toman acciones para controlar y corregir la no conformidad detectada?		
268	¿La organización contempla las consecuencias de la no conformidad detectada?		
269	¿Se evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad?		
270	¿Se revisa y analiza la no conformidad?		
271	¿Se determinan las causas de la no conformidad?		
272	¿Se determinan si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir?		
273	¿Se implementa cualquier acción necesaria?		
274	¿Se revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada?		
275	En caso de ser necesario, ¿Se actualizan los riesgos y oportunidades determinadas durante la planificación?		
276	En caso de ser necesario ¿Se realizan cambios al sistema de gestión de la calidad?		
277	¿Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas?		
278	¿La organización conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente?		

DIAGNÓSTICO INICIAL NTC ISO 9001:2015			
279	¿La organización conserva información documentada de los resultados de cualquier acción correctiva?		
	TOTAL NUMERAL 10.2		
	10.3 Mejora continua	CALIFICACION	
280	¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación, y eficacia del sistema de gestión de la calidad?		
281	¿Se considera los resultados del análisis y evaluación, y la salida de la revisión por la dirección?		
	TOTAL NUMERAL 10.3		
	TOTAL NUMERAL 10		



*Apéndice B. Política del Sistema Integrado De Gestión*

POLITICA CORPORATIVA

Para la administración de VITRACOAT, La calidad, la seguridad y salud en el trabajo y el ambiente para la administración de Vitraccoat son las columnas en la puesta en servicio del recubrimiento en polvo. Por tanto, gestionamos el alcance de objetivos por medio de la óptima administración y mejora continua de nuestros procesos. Con el objetivo de responder:

- La satisfacción los clientes, por medio de la ejecución adecuada de las labores fijadas y el acatamiento de sus descripciones.
- El cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables a las labores productos y servicios
- El reconocimiento incesante de peligros y la evaluación y control de los riesgos de S&ST, orientando esfuerzos para la prevención por medio del control de los riesgos como: trabajos de alto riesgo, manejo de herramientas, exceso físico y psíquico.
- La prevención de la contaminación ambiental mediante el apropiado manejo de residuos, la utilización óptima del agua y la energía.

Todos los empleados, incluyendo los contratistas, poseerán el compromiso de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, del mismo modo, son responsables de comunicar aquellas circunstancias que puedan hacer surgir efectos negativos y contingencias para la empresa.

Además, se responsabiliza por los recursos requeridos para el cumplimiento de esta política y para suministrar el personal, equipos, materiales e instalaciones convenientes que colaboren al mantenimiento y la mejora continua del sistema de gestión.

Gerente

---

Firma



ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN

VERSION:

FECHA: Por Definir

## DETERMINACIÓN DEL ALCANCE

CUESTIONES EXTERNAS	CUESTIONES INTERNAS	REQUISITOS DE LAS PARTES INTERESADAS		LIMITES	SERVICIOS	ALCANCE
<p>Crecimiento del sector de la pintura en la ciudad. Falta de mano de obra calificada (operativa). Actualización de la norma NTC ISO 9001:2015 y nueva legislación colombiana. Expansión del mercado de recubrimiento(internacional). Apoyo de la banca para la obtención de recursos necesarios para nuevos proyectos. Diversificación del objeto social para garantizar crecimiento de la empresa. Disminución de la cobertura del mercado de recubrimiento (Nacional). Competencia desleal. Continuos cambios en la regulación.</p>	<p>Buena imagen de la compañía. Experiencia en el sector. Certificaciones obtenidas. Infraestructura de la empresa. Crecimiento financiero sostenido. Personal administrativo calificado. Diversificación del mercado. Estabilidad laboral. Impuntualidad e informalismo en las</p>	<p>CLIENTES</p>	<p>Cumplimiento de especificaciones contractuales. Personal capacitado, equipos y herramientas en óptimas condiciones. Cumplimiento de servicio y precios justos. Implementación de las normas estandarizadas.</p>	<p>Instalaciones u obras de clientes</p>	<p>Obras civiles Construcción Mantenimiento de redes e instalaciones Revisiones periódicas Servicios asociados a las suspensiones</p>	<p>El alcance del Sistema de Gestión Integrado SGI corresponde a: Obras civiles, construcción y mantenimiento de redes e instalaciones, revisiones periódicas y servicios asociados a las suspensiones.</p> <p>APLICABILIDAD. Para la aplicación y cumplimiento de las normas ISO 9001:2015, y Decreto 1072:2015 se establece que los siguientes requisitos no aplican a la</p>
		<p>ACCIONISTAS/ PROPIETARIOS (ALTA DIRECCIÓN)</p>	<p>Rentabilidad. Retorno de la inversión. Permanencia en el tiempo del negocio. Cumplimiento de la planeación estratégica. Implementación del SGI de manera eficaz. Seguimiento oportuno al cumplimiento de requisitos legales.</p>			

relaciones laborales. Falta de comunicación. Falta de planeación y seguimiento. Incumplimiento de procedimientos y políticas. Falta de sentido de pertenencia. Falta de trabajo en equipo. Centralización administrativa.		Seguimiento oportuno al seguimiento de requisitos de los clientes.		organización debido a la naturaleza de la misma. <b>8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS.</b>
	EMPLEADOS	Estabilidad Laboral. Remuneración justa. Participación. Ascensos		
	PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	Acuerdos claros, relaciones a largo plazo, pagos, requerimientos de calidad y seguridad oportunos. Pagos Oportunos.		
	COMUNIDAD	Fuente de generación de empleo. Servicio social. Baja contaminación ambiental.		
	FAMILIA DE TRABAJADORES	Involucramiento en actividades lúdicas y/o educativas Ambiente de trabajo idóneo para sus familiares. Cumplimiento de aportes de seguridad social y nómina de su familia.		
	AUTORIDADES LOCALES Y REGIONALES/ ENTES DE CONTROL DEL ESTADO	Cumplimiento de requisitos legales.		
	COMPETIDORES	Captación de clientes.		

## Apéndice C. Caracterizaciones de proceso

	CARACTERIZACIÓN	Código: GEST-CT-01
	CARACTERIZACIÓN GESTIÓN ESTRATÉGICA	Emisión: 14/02/2019
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	Versión: 0 14/02/2019
		Página 102 de 153

OBJETIVO: Garantizar la obtención de los recursos proyectados y la satisfacción del cliente, a través de la formulación de políticas, planes, programas y proyectos que permitan el desarrollo de la empresa.					
ALCANCE: Desde el análisis del entorno interno y externo hasta la implementación de acciones basado en la revisión por la dirección.					
RESPONSABLE: Gerente General					
PROVEEDOR	ENTRADAS	PHVA	SECUENCIA DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTE
Partes interesadas y todos los procesos	Información del entorno	P	Analizar el entorno, el mercado, las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Plan de trabajo	Partes interesadas y todos los procesos
		P	Identificar la necesidad de recursos para definir el plan de trabajo anual.		
	Necesidades y expectativas de las partes interesadas	H	Aprobar la estructura organizacional, roles y responsabilidades de cada cargo.	Estructura organizacional	
		H	Aprobar los recursos para asegurar que se cumplen los requisitos de las partes interesadas		
Normatividad		V	Analizar resultados del año anterior con el fin de determinar las estrategias a aplicar en el año actual.	Revisión por la dirección	

		V	Realizar la revisión por la Dirección del Sistema de Gestión			
	Resultados de los procesos	A	Implementar acciones correctivas y de mejora con respecto a los resultados obtenidos.	Acciones correctivas y de mejora		
<b>REQUISITOS</b>			<b>RECURSOS</b>			
<b>LEGALES</b>		<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Físicos</b>	<b>Financieros</b>	<b>Humanos</b>
Legislación Laboral, Comercial, Tributaria y Penal		GEST-PR-01	Revisión por la Dirección	Equipos de cómputo; Equipos de comunicación; Instalaciones adecuadas, Maquinas, equipos y herramientas	Presupuesto anual	Líderes de procesos
<b>NORMATIVOS</b>			<b>INDICADORES</b>			
ISO 9001-2015: 4 (4.1-4.2-4.3-4.4), 5 (5.1-5.2-5.3), 6 (6.1-6.2-6.3), 7 (7.1-7.3). 9 (9.1-9.3), 10 (10.1-10.2-10.3)				Nombre	Formula	Meta
				No Aplica	No Aplica	No Aplica

CARACTERIZACION DEL PROCESO DE GESTION HUMANA

	FORMATO			Código: GTHU-CT-01	
	CREACIÓN DE CARACTERIZACIONES			Emisión: 19/10/2018	
	GESTIÓN ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD			Versión: 0 19/10/2018	
				Página 104 de 153	
<b>OBJETIVO:</b> Garantizar la correcta contratación, inducción, capacitación, desempeño laboral y bienestar del personal de la organización cumpliendo con la legislación laboral vigente.					
<b>ALCANCE:</b> Desde la necesidad de la contratación de personal hasta la finalización de la relación laboral.					
<b>RESPONSABLE:</b> Líder de Talento Humano					
PROVEEDOR	ENTRADAS	PHVA	SECUENCIA DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTE
Todos los procesos	Necesidad de vinculación laboral.	P	Planear la contratación del personal requerido.	Personal requerido	Todos los Procesos
	Necesidad de Capacitación.	P	Definir el plan de formación que dará respuesta a las necesidades requeridas.	Planes de capacitación	
	Solicitud de faltas disciplinarias.	H	Recibir y tramitar las solicitudes para la gestión del personal.		
	Resultados evaluación de competencias y desempeño.	H	Identificar necesidades de formación requerida por el personal.	Incentivos	
		H	Realizar inducción, entrenamiento y seguimiento en el cargo.	Sanciones disciplinarias	

	Novedades de nómina.	H	Generar informes periódicos.			
Gestión estratégica	Solicitud de programas de bienestar laboral.	V	Evaluar formación y entrenamiento del personal.	Programas de bienestar laboral.	Gestión Estratégica	
		V	Verificar las evaluaciones de competencias y desempeño.	Informes de gestión		
Ministerio de Protección Social	Requisitos legales	A	Iniciar planes de mejora con respecto a los resultados alcanzados en la evaluación de desempeño	Planillas	Ministerio de Protección Social	
		A	Tomar acciones frente a los resultados obtenidos en el proceso			
REQUISITOS			RECURSOS			
LEGALES		CODIGO	NOMBRE	Físicos	Financieros	Humanos
Código Sustantivo de Trabajo				Equipos de cómputo; Equipos de comunicación; Instalaciones adecuadas,		Personal de la organización
NORMATIVOS				INDICADORES		
ISO 9001-2015: 4(4.1-4.2-4.4). 5 (5.3). 6 (6.1-6.2). 7 (7.1(7.1.2-7.1.6)-7.2- 7.4). 9(9.1). 10(10.1-10.2-10.3)				Nombre	Formula	Meta
				Nivel de rotación de empleados	(Número de renuncias o despidos / Número promedio de empleados) *100	10%

			% Cumplimiento del Plan de Capacitación	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas	80%
			% Personal que cumple satisfactoriamente las competencias	Personal evaluado con calificación mayor o igual a satisfactorio / Personal de evaluado	80%

CARACTERIZACIÓN PROCESO COMERCIAL

	CARACTERIZACIÓN	Código: GCOM-CT-01
	CARACTERIZACIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Emisión: 14/02/2019
	GESTIÓN COMERCIAL	Versión: 0 14/02/2019
		Página 107 de 153

**OBJETIVO:** Garantizar el cumplimiento de las ventas presupuestadas e incremento de las mismas buscando el Posicionamiento de la compañía entre las tres primeras empresas del país, a través de la identificación de los requisitos y las expectativas de los clientes actuales y cautivos, que permitan el desarrollo comercial entre las partes a través del diseño, elaboración y comercialización de pinturas en polvo

**ALCANCE:** Desde el estudio inicial del mercado hasta el servicio posventa enmarcado en el acompañamiento técnico, y la retroalimentación del cliente.

**RESPONSABLE:** Gerente General

PROVEEDOR	ENTRADAS	PHVA	SECUENCIA DEL PROCESO	SALIDAS	CLIENTE
Gestión Estratégica	Directrices de trabajo	P	Realizar proyecciones de ventas anuales basados en histórico o comportamiento del mercado	Proyección de ventas anuales	Gestión Estratégica, Asesor comercial
Cliente Externo	Necesidades y Requisitos de los clientes para los productos	H	Determinar clientes cautivos basado en información del mercado	Mercado cautivo a intervenir	Gestión Estratégica, Asesor comercial
		H	Realizar bases de datos con clientes actuales para la oferta de producción de volúmenes críticos en tiempos cortos	Plan de ventas estratificado por volúmenes	Gestión Estratégica, Asesor comercial, Gestión Compras, Gestión Producción.

Asesor comercial, asesor técnico	Penetración del mercado	H	Identificar clientes con necesidades de volúmenes críticos	Políticas de ventas- políticas de trabajo por gestión	Cliente interno y externo	
		H	Promocionar el servicio con los diferentes asesores comerciales	Orden de compra o protección de Producción	Gestión administrativa y financiera, Gestión Producción	
Gestión Producción	Información sobre capacidad de planta	H	Realizar cotizaciones solicitadas por el cliente o el asesor comercial	Solicitud de Desarrollo de nuevos productos	Gestión Diseño y Desarrollo	
		H	Hacer seguimiento a las cotizaciones y negociaciones en proceso.	Ingreso del cliente	Gestión administrativa y Financiera	
		H	Realizar orden de compra			
Gestión Producción	Información sobre capacidad de planta	V	Evaluar resultados de los proyectos ejecutados	Acciones correctivas, Y oportunidades de mejora	Gestión Aseguramiento de la Calidad	
		V	Verificar la satisfacción del cliente	Encuestas de satisfacción o evaluaciones elaboradas por el cliente externo	Gestión Estratégica y Gestión Aseguramiento de la Calidad	
		A	Implementar acciones con respecto a los resultados obtenidos			
<b>REQUISITOS</b>		<b>PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS</b>		<b>RECURSOS</b>		
<b>LEGALES</b>		<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Físicos</b>	<b>Financieros</b>	<b>Humanos</b>
Ley 256 de 1996 código de comercio, Art.58.2, Art 308 del CST, Art 772-778 código de comercio, Ley 178 de 1984 código de comercio		GCOM-PR- 01	Gestión Comercial	Equipos de cómputo;	Presupuesto de viáticos	Asesores y técnico comerciales
		GCOM-PR- 02	Satisfacción del cliente	Equipos de comunicación;		
		GCOM-PR- 03	Quejas y Reclamos	Equipos de medición		

NORMATIVOS		INDICADORES		
		Nombre	Formula	Meta
ISO 9001-2015: 4 (4.1-4.2-4.4). 6 (6.1-6.2). 8 (8.2- 8.3-8.5(8.5.5). 9 (9.1). 10 (10.1-10.2-10.3)		Satisfacción del cliente externo	# de Clientes con calificación superior al 85% / # de clientes encuestados	80%
		Aprobación de nuevos productos	Desarrollos aprobados / Desarrollos solicitados	80%

Apéndice D. Procedimiento control de documentos y registros

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código: SC-01
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	VERSION: 01
		FECHA: 174/04/2021

1. OBJETIVO

Establecer el control en la documentación del Sistema Integrado de Gestión de Vitraccoat, al igual que el control para los documentos de origen externo.

2. ALCANCE

Aplica a los documentos y registros del sistema de Gestión de Calidad, SISO, y los documentos de origen externos que sirvan de apoyo en la planificación y operación de las actividades.

3. DEFINICIONES

Documentación: concepto que agrupa tanto a los documentos como a los registros.

Documento: Información y su medio de soporte.

Documento interno: Es todo aquel documento que es elaborado y modificados por el personal de la empresa

Documento externo: Es todo aquel documento suministrado por entidades externas a la empresa, y que sirven de apoyo en la planificación y operación de sus sistemas de gestión.

Registro: Que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. Documentos que evidencian la ejecución o cumplimiento de una actividad.

SIG: Sistema integrado de gestión.

4. CONTENIDO

4.1 ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACION.

La elaboración de los documentos y registros del SIG es realizada por el director HSEQ y/o el coordinador HSE, en compañía del personal involucrado en el proceso a estandarizar, a dicho documento se le asigna un nombre que servirá para su identificación, un

código y una versión que iniciará por 01. Cada vez que se actualice un documento, el número de la versión será cambiado progresivamente.

#### 4.2 REVISION Y APROBACION.

El Coordinador HSE es el encargado de revisar los procedimientos que hacen parte de la estructura del SIG y de aquellos relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional, quien verificara la adecuación y la conveniencia de los cambios propuestos. Para luego ser aprobados por el director HSEQ.

Aquellos procedimientos considerados no obligatorios y no relacionados directamente con actividades de seguridad y salud ocupacional son revisados por el director HSEQ para luego ser aprobados por el responsable de cada proceso.

Como constancia de estas actividades se firma en la casilla dispuesta para tal fin, en la primera página del documento.

Adicionalmente cada documento es revisado con una frecuencia mínima de 6 meses, en donde el director HSEQ revisa si el documento aun es adecuado y conveniente al sistema o si por el contrario requiere actualización, para esto se utiliza el formato de listado maestro de documentos

#### 4.3 DISTRIBUCION Y RECUPERACION DE LOS DOCUMENTOS

Para constatar que todo el personal involucrado en el SIG disponga de documentos apropiados, los procedimientos son publicados en la página de Internet, a la cual se tendrá acceso a los procedimientos apropiados. El director HSEQ notificara a cada persona que lo requiera acerca de la publicación de nuevos documentos. En los casos en que se entregue copia física se registras la firma en el LISTADO DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS (SGI-FA-423-02) como constancia de la entrega del documento actualizado. Los documentos de esta forma distribuidos, serán mantenidos por las personas encargadas en cada uno de los puntos de uso en buen estado y legibles.

En el caso de los Formatos Operativo el asistente operativo se encarga de informar al director de HSEQ, acerca de la implementación del nuevo formato o de la nueva actualización, con lo cual se actualiza el LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTO Y REGITROS (SGI-FA-423-01) y se procede a su utilización.

Cualquier documento que sea requerido por un ente exterior (clientes, usuarios u otros), deberá ser solicitado al Director HSEQ, el cual decide su distribución. En tal caso la copia entregada deja de ser controlada, para su identificación deja una nota dentro del documento describiendo su estado.

#### 4.4 ALMACENAMIENTO, PROTECCION Y LEGIBILIDAD DE LA DOCUMENTACION

Los documentos originales se encuentran dispuestos de la siguiente forma:

La documentación física reposa en carpetas que los protegen de daños o deterioro. Las carpetas están debidamente identificadas con el nombre del documento o grupo de documentos que contienen, y se encuentran ubicadas en estantes según lo detallado en el listado maestro de documentos. En cuanto a los registros, estos se almacenan en los diferentes archivadores, bajo la potestad de la persona que los utiliza, quien constante mente verifica su legibilidad y los mantiene indexado, bien sea por orden alfabético o por fecha. Toda esta información se registra en el Listado Maestro de Documentos, Nivel IV/ Registros

La documentación digitalizada reposa en los equipos de cómputos del director HSEQ, quien asignara los permisos requeridos en el LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS.

Se debe tener en cuenta que los documentos guardados por un periodo mínimo de 20 años de acuerdo al Decreto 1072:2015 son:

Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores, en caso que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo.

Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo.

Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal.

#### 4.5 ACTUALIZACION Y MODIFICACION DEL MANUAL DE GESTION

El director de HSEQ es responsable de las revisiones hechas al Manual de gestión, en la medida en que surja la necesidad de realizarle cambios a este. De igual forma el Gerente está encargado de aprobar todas las modificaciones realizadas a dicho manual, para luego ser publicado.

#### 4.6 ACTUALIZACION, MODIFICACION, CONSERVACION Y DISPOSICION FINAL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS.

Cualquier empleado puede sugerir un cambio en los documentos del SIG, estas sugerencias son hechas al director HSEQ, quien harán la respectiva revisión. Si realmente existe la necesidad de modificar un documento, se elabora uno nuevo con las modificaciones y se registran los cambios en la sección, *Histórico de Actualizaciones* de dicho documento. La aprobación será hecha en los dos casos por el responsable del proceso afectado. Como constancia de la revisión y la aprobación de las modificaciones se firma en la casilla dispuesta para tal fin. El estado de revisión actual se identifica en la primera página, donde se indica la versión correspondiente con su respectiva fecha,

Por último, el director de HSEQ o coordinador HSE, según corresponda procede a la distribución de las Copias actualizadas, efectuando el retiro oportuno de las copias desactualizadas, las cuales se destruyen inmediatamente. En cuanto a los registros luego de vencido el tiempo de retención establecido en el listado maestro de documentos y registros son inmediatamente destruidos.

4.7 DOCUMENTO EXTERNOS

El director HSEQ y el Coordinador HSE tendrán la responsabilidad de actualizar y distribuir los documentos externos, según corresponda, estos son registrados en el NIVEL III del LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS (SIG-FA-423-01). Luego de que el director HSEQ o coordinador HSE, detecten una actualización, por medio de la página web del cliente, por información de este, páginas Web que hagan referencia a legislación en salud ocupacional, información suministrada por la ARP, Cámara de Comercio, Concejo Colombiano de Seguridad, página Web de la secretaria del senado de la república o cualquier otro medio informativo confiable. Las copias anteriores serán destruidas y se distribuye la nueva versión.

4.8 CODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS

La codificación utilizada para los procedimientos y formatos se fundamenta en la siguiente tabla:

ESTRUCTURA PARA FORMATOS INTERNOS	
ESTRUCTURA	SIGNIFICADO
SIG	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION.
FA	Formato Administrativo
FO	Formato Operativo
###	Numeral de la NORMA OSHAS 18001 o ISO 9001al que se refiere y según corresponda. NOTA. En los casos que el documento este integrado el numeral predominante, será el descrito en la norma ISO 9001: 2008

# #	Consecutivo
ESTRUCTURA PARA PROCEDIMIENTOS INTERNOS	
ESTRUCTURA	SIGNIFICADO
SIG	Sistema Integrado de Gestión.
DA	Documento Administrativo
DO	Documento Operativo
	Numeral de la NORMA OSHAS 18001 o ISO 9001 al que se refiere y según corresponda.
# # #	NOTA. En los casos que el documento este integrado el numeral predominante, será el descrito en la norma ISO 9001: 2008.
# #	Consecutivo

#### 4.9 CONTROL Y ACTUALIZACION DEL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

Todo tipo de modificación, ingreso o exclusión hecha al listado maestro de documentos y registro, es registrada por el director HSEQ, en el formato “ACTUALIZACION DEL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS (SIG-FA-423-03)” la BASE DE DATOS del SISTEMA INTEGRADO DE GESTION en el módulo de CONTROL DE DOCUMENTACIÓN.

GERENTE

-----

COORDINADOR DE CALIDAD

-----

## 5. HISTORICO DE ACTUALIZACIONES

FECHA	VERSION	SECCION	ACTUALIZACION EFECTUADA
			Se publicó el documento
			Se realizó actualización general del Procedimiento

Apéndice E. Procedimiento de selección, inducción y entrenamiento

	PROCEDIMIENTO	Código: TH--01
	SELECCIÓN DE PERSONAL	Emisión: 30/04/202
		Versión:01
	AREA DE TALENTO HUMANO	Página 2 de 13

### 1. OBJETIVO

Describir las acciones necesarias para realizar la selección, con el fin de contar con un personal competente para el desarrollo de los procesos.

### 2. ALCANCE

Inicia desde el requerimiento de nuevo personal, comprende la selección, contratación, inducción y capacitación de ingreso, gestión del desempeño, clima laboral, y finaliza con el proceso de desvinculación de personal y el archivo de la hoja de vida.

### 3. RESPONSABILIDADES

Del Líder de Talento Humano

Realizar el proceso de contratación y afiliación al sistema general de seguridad social.

Almacenar en una carpeta por empleado la información relativa a su contrato y afiliaciones correspondientes, estudios (documentos requeridos en el check list).

Velar por el adecuado manejo de la información de los empleados (conservar el archivo de las hojas de vida, tanto del personal activo como del personal retirado).

Informar al departamento contable oportunamente el ingreso, retiro del personal y demás novedades del personal (incapacidades, permisos, cambios de cargo, aumento de salario, suspensiones entre otros).

Realizar pago de la seguridad social de los asesores.

Realizar oportunamente el retiro de los empleados.

Velar por entregar oportunamente el preaviso de terminación de contrato y las prórrogas para los empleados con contrato a término fijo.

De los responsables de Área.

Informar al Líder de Talento Humano oportunamente la prórroga o terminación definitiva de contrato de su personal a cargo.

Del Personal en General.

Reportar al responsable de su área o al Líder de Talento Humano, los permisos o incapacidades que se le generen.

Asistir a las actividades programadas por el área de talento humano.

## TÉRMINOS Y DEFINICIONES

**Contrato de trabajo:** Es aquél por el cual una persona natural se obliga a prestar un servicio personal a otra persona natural o jurídica, bajo la continuada dependencia o subordinación de la segunda y mediante remuneración. Quien presta el servicio se denomina trabajador, quien lo recibe y remunera, patrono, y la remuneración, cualquiera que sea su forma, salario.

**Seguridad Social:** La seguridad social se compone de tres elementos: Salud, Pensión y Riesgos profesionales.

**Capacitación:** Es un conjunto de acciones dirigidas a preparar a una persona para ejecutar y desarrollar satisfactoriamente una tarea específica, dentro de la organización.

**Competencias:** Es La capacidad de una persona para desempeñarse en diferentes contextos y que está determinada por los conocimientos, destrezas, habilidades, valores, actitudes y aptitudes que debe poseer y demostrar en un empleado.

**Educación:** Se entiende por educación los conocimientos académicos adquiridos en instituciones públicas o privadas, debidamente reconocidas por el Gobierno Nacional.

**Entrenamiento:** El entrenamiento es un proceso educativo de corto plazo, orientado a las personas que laboran en un puesto para que desarrollen destrezas y habilidades, asimismo adquieren aptitudes y actitudes adecuadas para el cargo de la organización. Desarrollo de habilidades.

**Entrevista de exploración inicial:** Primer encuentro con todos los candidatos cuyas hojas de vida han sido seleccionadas según el perfil, si el cargo lo requiere.

**Perfil de cargo:** Documento que describe todas las actividades a desempeñar, competencia necesaria y demás requisitos exigidos para ocupar un cargo dentro de la organización.

**Selección:** Elección de una persona que cumple o se ajusta a un perfil requerido. Contratación formal de un empleado por periodos definidos o indefinidos previamente acordados por ambas partes.

**Inducción:** Es un proceso que realizan las organizaciones y consiste en la orientación, ubicación y supervisión que se efectúa a los trabajadores de recién ingreso.

**Contratación:** Es formalizar con apego a la ley, la futura relación de trabajo para garantizar los intereses, derechos y deberes tanto del trabajador como de la empresa.

**Evaluación de desempeño:** Es un instrumento que se utiliza para comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel individual.

**Clima Organizacional:** Es el ambiente donde una persona desempeña su trabajo diariamente, el trato que un jefe puede tener con sus subordinados, la relación entre el personal de la empresa e incluso la relación con proveedores y clientes, todos estos elementos van conformando lo que denominamos Clima Organizacional.

## DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

### Selección

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTROS GENERADOS
1	Recibir Requerimiento de personal.	Jefes de área.	<p>Las necesidades de requerimiento de personal son determinadas por las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de nuevos puestos</li> <li>• Retiros y/o Renuncias</li> <li>• Promociones Internas</li> <li>• Licencias y/o incapacidades</li> <li>• Pensionados</li> <li>• Fallecimientos</li> <li>• Accidentes</li> <li>• Aumento en la producción</li> </ul> <p>En estos casos el área interesada comunicará a la Gerencia su necesidad de personal a través del Formato solicitud de personal ATHU-FO-08, quien aprobará la vinculación de colaboradores a la empresa. Una vez aprobada y diligenciada la requisición deberá ser entregada a la líder de Talento Humano, quien dará respuesta a esta solicitud dependiendo del cargo a requerir, para el caso de personal operativo la respuesta no será en un plazo mayor a 20 días y para administrativo podrá variar según el puesto a desempeñar. La líder de talento humano informará oportunamente de manera verbal al Gerente y al jefe que realiza la solicitud en caso de tener inconvenientes en cubrir la vacante en el plazo establecido.</p>	Solicitud de Personal ATHU-FO-08.
2	Revisar el perfil requerido.	Líder Talento Humano.	La líder de Talento Humano revisará el manual de funciones del cargo para determinar el perfil que se requiere reclutar. En caso de realizar reclutamiento para un cargo nuevo, el jefe del proceso enviará el perfil requerido a Talento Humano.	Ninguno

<p>3</p>	<p>Realizar Reclutamiento de personal.</p>	<p>Líder Talento Humano</p>	<p>VITRACOAT podrá realizar los tipos de reclutamiento descritos a continuación:                  Externo: El cual podrá ser por temporada de la empresa.                  Interno: Cuando la Gerencia lo autorice, realizando la convocatoria interna.                  Mixto: Se empleará el Reclutamiento Interno y Externo, publicando la convocatoria dentro y fuera de la empresa simultáneamente.</p> <p>Se utilizarán las siguientes fuentes de reclutamiento para la consecución de hojas de vida:                  Archivo de Candidatos, este se irá conformando gradualmente con las hojas de vida que llegan a la empresa; para lo cual no se determina un formato estándar.                  Candidatos Referidos por parte de los colaboradores de la empresa.                  Carteles y avisos ubicados en sitios estratégicos con el fin de llamar la atención dentro y fuera de la empresa.                  Paginas portal de empleo: VITRACOAT registrará sus vacantes en el n de empleo de Comfama dando cumplimiento al decreto 0722 de 2013 y otros portales Web.                  Contactos con otras empresas (intercambio de archivos de candidatos en términos de cooperación mutua).                  Avisos en diarios y radiales.</p>	<p>Ninguno</p>
<p>4</p>	<p>Seleccionar Hojas de Vida.</p>	<p>Líder Talento Humano.</p>	<p>El proceso de selección de personal inicia con la clasificación y verificación de la información contenida en las hojas de vida. La Líder de Talento Humano confronta el manual de responsabilidades, con las hojas de vida que posee y selecciona las que se ajusten al perfil.</p>	<p>Ninguno</p>

5	Realizar citación de candidatos.	Líder Talento Humano.	La Líder de Talento Humano cita a los candidatos cuyas hojas de vida se han seleccionado para la entrevista de preselección inicial.  NOTA: Para los teletrabajadores se les llamará para programar la respectiva entrevista.	Ninguno
6	Realizar entrevista de Selección.	Líder Talento Humano.	La Líder de Talento Humano suministra al candidato información acerca de la oferta de empleo las características de la organización, adicionalmente, tiene por objetivo conocer si el candidato mantiene su interés en continuar con el proceso de selección.  NOTA: Al personal que ingrese a la compañía como Teletrabajador, se le realizará la entrevista por medio de la herramienta tecnológica ZOOM herramienta que podrá identificar varios aspectos del candidato. Se dejará el reporte en el mismo formato ATHU-FO-09	Formato entrevista de Selección de personal ATHU-FO-09.
7	Verificar Referencias Laborales de Candidatos.	Líder Talento Humano.	La Líder de Talento Humano o quien designe, realizará la verificación de referencias cuando aplique. Estas serán registradas en el formato ATHU-FO-03 Verificación de Referencias. Si por algún motivo la empresa relacionada en la hoja de vida del candidato no da las referencias o no es posible la comunicación, se registrará en el formato con una nota el motivo por el cual no se puede acceder a esta información y no será motivo para no continuar con el proceso del candidato.	Formato ATHU-FO-03 Verificación de Referencias Laborales.

8	Realizar cambio de Cargo.	Líder Talento Humano.  Líder de área.	Todo el personal interno, tendrá la posibilidad de postularse a nuevos cargos ofrecidos por la compañía de acuerdo a las vacantes que se tengan, siempre y cuando cumplan con el perfil, una vez se realice el proceso de selección serán promovidos al cargo. Estos empleados realizarán el proceso de proceso de selección descrito exceptuando la inducción general.	Formato ATHU-FO-10 Cambio de Cargo.
9	Realizar Pruebas TEST 16PF CATTEL.	Líder de Talento Humano.	VITRACOAT aplicará el TEST 16PF CATTEL, esta prueba se aplica a todo el personal que se encuentra en proceso de selección para ser vinculado directamente por la empresa.	TEST 16PF CATTEL.
10	Aplicar prueba de Razonamiento lógico – Pruebas Situacionales.	Líder de Talento Humano.	VITRACOAT realizará prueba razonamiento lógico para el personal operativo y practicantes y para el personal administrativo, se aplicarán Pruebas situacionales, de acuerdo con el cargo que está aplicando. No se generan informes de estas pruebas ya que será calificada y socializada respectivamente.	Ninguno.
11	Realizar entrevista con el jefe que solicita el requerimiento.	Jefes de área.	La líder de Talento Humano programa al candidato a una nueva entrevista, presentará los candidatos al jefe que solicita el personal, quien será el encargado de entrevistarlos y registrar el concepto en el formato ATHU-FO-09 entrevista de selección de personal. NOTA: Al personal que ingrese a la compañía como Teletrabajador, se le realizará la entrevista por medio de la herramienta tecnológica ZOOM herramienta que podrá identificar varios aspectos del candidato. En esta ocasión se realizará con el jefe Inmediato para tener el concepto. Se dejará el reporte en el mismo formato ATHU-FO-09	Formato ATHU-FO-09 Entrevista de selección de personal.

12	Tomar decisión final de Contratación.	Líder de Talento Humano. Jefe de área.	La decisión final es responsabilidad de la Líder de Talento Humano y del jefe que solicita el requerimiento de nuevo colaborador.	Formato ATHU-FO-09 Entrevista de selección de personal.
13	Solicitar exámenes médicos de Ingreso.	Líder SST.	Se realizará según lo descrito en el procedimiento ASST-PR-01 Procedimiento evaluaciones medicas ocupacionales. (SST)	Correo Electrónico con citación a exámenes médicos.

#### 5. HISTORICO DE ACTUALIZACIONES

FECHA	VERSION	SECCION	ACTUALIZACION EFECTUADA
			Se publicó el documento
			Se realizó actualización general del Procedimiento

*Apéndice F. Procedimiento de selección y evaluación de proveedores y contratistas*

	PROCEDIMIENTO	Código: COM-02
	SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES	Version:01 Fecha:30/04/2021
	AREA DE COMPRAS Y COMERCIO EXTERIOR	Página 124 de 153

### 1. OBJETIVO

Describir la metodología para la selección, evaluación y reevaluación de los proveedores nacionales e internacionales que suministran materias primas, insumos y servicios que afecten la calidad de los productos elaborados en la empresa, con el fin de negociar con aquellos que tengan la capacidad de suministrarnos los productos requeridos para el funcionamiento de la empresa.

### 2. ALCANCE

Aplica para todas las compras de materia prima, insumos y servicios que afecten la calidad de nuestros productos y la oportunidad de entrega.

### 3. RESPONSABILIDADES

#### Del Gerente

- Aprobar las compras de materia prima, insumos y servicios necesarios para el funcionamiento de los procesos de la empresa.
- Revisar las proyecciones de producción y alertas de producto en inventario para realizar las compras de la materia prima importada.

#### Del Líder de Compras y Comercio Exterior

- Revisar las proyecciones de producción y alertas de producto en inventario para realizar las compras de la materia prima importada.
- Realizar la selección y evaluación de proveedores.
- Retroalimentar a cada proveedor sobre los resultados de la evaluación.

#### Del Auxiliar Logístico

- Dar trámite a las requisiciones y solicitudes de materiales y servicios, que se requieren en las diversas áreas de la Empresa.
- Solicitar por lo menos tres cotizaciones de los materiales, insumos o servicios requeridos.
- Buscar proveedores alternativos que puedan suministrar los mismos productos o materias primas a bien de la empresa respecto a precios, calidad, condiciones de pago y oportunidad en la entrega.
- Mantener contactos oportunos con proveedores para analizar las características de los productos, calidades, condiciones de servicio, precio y pago.

#### 4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Proveedor Crítico: Proveedor cuyo producto o servicio genera gran impacto sobre la prestación del servicio. La falta, omisión o retraso del proveedor interfiere en los procesos afectando directamente la calidad.

Proveedor no crítico: Se refiere a aquellos proveedores cuyo producto o servicio no genera impacto sobre la prestación del servicio.

Evaluación de proveedores: Método mediante el cual se determinan aspectos técnicos, administrativos y de calidad de un proveedor.

Especificación: Documento que establece requisitos.

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

#### 5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

##### 5.1. SELECCIÓN DE PROVEEDORES

###### Requisitos

Todos los proveedores de materia prima, insumos y empaque de producto terminado, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Estar legalmente constituidos como empresa.

Cumplir con los requisitos de facturación exigidos por el régimen tributario colombiano.

Suministrar el formulario debidamente diligenciado de la empresa cumpliendo con los requisitos de la Circular 170 (Prevención, detección y control del lavado de activos). Aplica para proveedores que realicen operaciones de Comercio Exterior.

Poseer buenas referencias comerciales en el mercado sobre seriedad y cumplimiento.

Suministrar muestras del producto para realizarle la correspondiente evaluación del cumplimiento de especificaciones.

Tener un concepto favorable por parte del Gerente General, director de Producción y líder de Compras y Comercio Exterior y control de calidad.

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación mediante el formato ACMP-FO-03 registro de Proveedores, el cual debe ser enviado debidamente firmado al área de compras y comercio exterior.

Los Proveedores de Otros insumos, partes de taller, maquinaria y equipos, deben cumplir con los siguientes requisitos:

Estar legalmente constituidos como empresa.

Cumplir con los requisitos de facturación exigidos por el régimen tributario colombiano.

Suministrar el formulario debidamente diligenciado de la empresa cumpliendo con los requisitos de la Circular 170. (Prevención, detección y control del lavado de activos). Aplica para proveedores que realicen operaciones de Comercio Exterior.

Poseer buenas referencias comerciales en el mercado sobre seriedad y cumplimiento.

Suministrar muestras del producto para realizarle la correspondiente evaluación del cumplimiento de especificaciones.

Etapas del Proceso de Selección de Proveedores

Buscar posibles proveedores en el medio y solicitar al menos 3 cotizaciones de la materia prima o insumos requeridos.

Realizar cuadro comparativo con las 3 cotizaciones y seleccionar proveedor que más se ajuste a las necesidades de la empresa, teniendo en cuenta aspectos como precio, calidad, capacidad técnica, garantía, forma de pago y tiempos de entrega.

Negociar con el proveedor seleccionado las condiciones de la oferta.

Verificar la información de cada proveedor, registrada en el formato de creación de proveedores.

Elaborar el contrato de acuerdo a las condiciones negociadas.

Ingresar el proveedor a la matriz de proveedores.

## 5.2. EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Se consideran proveedores aprobados, todos los que aparecen activos en formato Matriz de Proveedores debido a su buen desempeño y trayectoria comercial que han tenido en la empresa.

La evaluación a proveedores se debe realizar con una frecuencia *anual*, teniendo en cuenta los factores de Calidad, Cumplimiento en la entrega, la gestión comercial y el SGSST, la evaluación solo se realizará a los proveedores que se consideren críticos para el funcionamiento de la empresa.

En la siguiente tabla se presentan las categorías y los rangos con los que se realizará la evaluación:

CATEGORÍAS	PUNTAJE	% CUMPLIMIENTO	
Excelente	27 - 36	90 - 100	Mantenerse.
Confiable	24 - 26	80 - 89	
Aceptable	21 - 23	70 - 79	Requiere plan de acción.
No Confiable	< 21	< 70	Requiere plan de acción y aumento en la frecuencia de evaluación.

Revaluación de proveedores:

La reevaluación de los proveedores se realizará cada seis meses, a los proveedores cuya calificación este por debajo del 80%, se tendrán en cuenta los mismos criterios de evaluación. El resultado de la Reevaluación es el promedio de las evaluaciones realizadas al proveedor durante el período y continuará en el listado de proveedores confiables siempre y cuando la calificación promedio sea igual o superior

al 80%, Si el proveedor no alcanza el puntaje establecido, saldrá automáticamente del listado de Proveedores confiables, salvo que la Gerencia considere lo contrario.

#### Informe de retroalimentación del desempeño de proveedores

Una vez realizada la evaluación, se deberá retroalimentar a los proveedores enviándoles el resultado a través de correo electrónico, para que se tomen acciones de mejoramiento, en caso de ser necesario, la calificación se enviará al encargado de las compras.

### 5.3. EVALUACIÓN SERVICIO DE LA RUTA CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

**Puntualidad:** Horarios de recogida (Mañana y tarde).

**Efectividad en la entrega:** El producto recogido en el horario de la mañana, debe entregarse en su totalidad en el transcurso del día. El producto recogido en el horario de la tarde, debe entregarse en su totalidad en las horas de la mañana del siguiente día.

**Reporte de entregas:** Al día siguiente, la transportadora deberá devolver al Auxiliar Logístico, la planilla de control de ruta completamente diligenciada y las facturas con el sello de recibido.

**Comunicación:** Informar por medio de una llamada o mensaje de WhatsApp al Auxiliar Logístico cualquier novedad presentada en el momento de la entrega al cliente y para confirmar la entrega total de los pedidos.

**Dotación/Seguridad:** El personal que preste el servicio de la ruta debe tener seguridad social al día, licencia de conducción vigente y botas de seguridad. En cuanto al vehículo se debe tener la documentación al día (seguro, tecno mecánica), kit de primeros auxilios, kit de seguridad (no derrames), y hoja de seguridad.

**Servicios complementarios:** No solo prestar el servicio de entrega de producto terminado, sino también de insumos y/o partes que se requieran.

FECHA	VERSION	SECCION	ACTUALIZACION EFECTUADA
			Se publicó el documento
			Se realizó actualización general del Procedimiento

Apéndice G. Procedimiento de revisión por la dirección

	VERSION: 01	PROCEDIMIENTO DE RENDICIÓN DE CUENTAS
	FECHA: Por Definir	

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar la rendición de cuentas frente al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de identificar oportunidades de mejora, necesidad de implementación de acciones correctivas, preventivas y de mejora.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las actividades que hacen parte del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, desde la planeación, el hacer, el verificar y el actuar de la empresa Vitraccoat.

3. DEFINICIONES

Alta Dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Efectividad: Logro de los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

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

Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo-SG-SST: El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

#### 4. RESPONSABLE.

Alta Dirección

Director HSEQ

Coordinador HSE

Miembros del COPASST

#### 5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTO

##### 5.1 Programar la rendición de cuentas

El Coordinador HSE definirá en el plan anual de trabajo la programación de la rendición de cuentas, esta se debe hacer mínima una vez al año.

##### 5.2 Realizar divulgación de la ejecución de la rendición de cuentas:

El Coordinador HSE divulgará a la alta dirección y al COPASST la fecha definida para la rendición de cuentas.

5.3 Realizar rendición de cuentas: De acuerdo a la programación el Coordinador HSE realizará la rendición de cuentas teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Definición, avance y cumplimiento del plan anual de trabajo.

Estado de la intervención de los peligros identificados.

Estado y cumplimiento del programa de capacitaciones.

Cumplimiento de los indicadores de los programas.

Estado de la investigación de accidentes y enfermedad laboral y cumplimiento de los planes de acción definidos.

Estado del cumplimiento de los requisitos legales.

Ejecución del presupuesto.

Estado de las comunicaciones de las partes interesadas.

Estado de la implementación del plan de emergencias.

Ejecución de simulacros.  
 Estado del cumplimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica.  
 Análisis del ausentismo laboral, estado de la implementación de acciones derivadas de este.

La alta dirección evaluará el desempeño del responsable de SST de acuerdo a los criterios definidos, acorde a los resultados de la revisión se deben identificar necesidades de acciones correctivas, preventivas y de mejora.

5.4 Comunicar los resultados de la rendición de cuentas:

De acuerdo a los resultados de la revisión la alta dirección informará los resultados al COPASST, con el fin de que se definan las acciones identificadas

5.5 Implementar acciones:

El Coordinador HSE deberá definir el plan de acción de acuerdo a los resultados.

5.6 Realizar seguimiento al plan de acción:

El COPASST y el Coordinador HSE realizarán el seguimiento a la implementación y avances del plan de acción.

A continuación, firman los funcionarios que participaron en la elaboración, revisión y aprobación del presente documento, los cuales hacen constar que este es conforme con las actividades realizadas por la organización.

7. HISTORICO DE ACTUALIZACIONES

FECHA	VERSION	SECCION	ACTUALIZACION EFECTUADA
			Se publicó el documento.
			Se realizó actualización general del procedimiento.

Apéndice H. Matriz de comunicación

¿QUE COMUNICAR?	¿QUIEN ES SU EMISOR?	¿CUÁNDO COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN ES SU RECEPTOR?
Misión, Visión, Política, Objetivos y Valores del SGI	Gerente, Coordinador HSEQ	Inducción (Ingreso de personal nuevo) Reinducción (Después de 1 año en el cargo, ausencias iguales o superiores a 15 días, por un accidente laboral)	Charlas, Capacitaciones, Carteleras, Cuentas Corporativas	Clientes/ Proveedores y demás partes interesadas
Funciones y responsabilidades	Coordinador de Recurso humano	Inducción y Reinducción (Entrega descripción del cargo o por actualizaciones)	Charlas, Capacitaciones	Empleados/ Contratistas/Proveedores/Subcontratistas
Gestión del Copasst y quienes lo integran	Coordinador HSEQ	Inducción y Reinducción (Entrega descripción del cargo o por actualizaciones)	Charlas, Capacitaciones	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Matriz de identificación y valoración de riesgos	Coordinador HSEQ	Inducción, Acorde al plan de formación de cada empleado	Capacitaciones, Sensibilización	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Plan de emergencia	Coordinador HSEQ	Una vez año	Charlas, capacitaciones	Empleados/ Contratistas/Proveedores/Subcontratistas/Visitantes
Situaciones de Emergencia	Brigada de Emergencias	Cuando se presente la emergencia	Alarma, Líneas telefónicas	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas

¿QUE COMUNICAR?	¿QUIEN ES SU EMISOR?	¿CUÁNDO COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN ES SU RECEPTOR?
Incidentes y/o accidentes de trabajo	Coordinador HSEQ/ Trabajador Afectado	Cuando se presente el suceso	Reuniones, Reportes, Líneas de atención de la ARL	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Resultado de investigaciones de accidentes de trabajo	Coordinador HSEQ	Cuando ocurra un accidente	Charlas, capacitaciones , cartelera institucional	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Incapacidades por enfermedad de origen común	Empleados	Cuando se presente el suceso	Presentación de la incapacidad	Coordinador de Recurso Humano
Actos y condiciones inseguras	Jefe de Operaciones/ Supervisores/Coordinador HSEQ	Inducción y Reinducción y Cuando se presente	Charlas, capacitaciones	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Procedimientos de trabajo seguro	Coordinador HSEQ	Al inicio de un trabajo en el que se realicen actividades críticas	Charlas, capacitaciones	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Procedimientos e Instructivos de trabajo	Jefe de Operaciones/ Supervisores/Coordinador HSEQ	Inducción y Reinducción	Charlas, capacitaciones	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Reglamento interno de trabajo	Coordinador de Recurso humano	Inducción y Reinducción	Charlas, capacitaciones	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas
Reglamento de Higiene y Seguridad	Coordinador HSEQ	Inducción y Reinducción	Charlas, capacitaciones , cartelera institucional	Empleados/ Contratistas/Subcontratistas

¿QUE COMUNICAR?	¿QUIEN ES SU EMISOR?	¿CUÁNDO COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN ES SU RECEPTOR?
Requisitos Legales	Asesor legal/Coordinador HSEQ	Inducción o cuando haya un cambio legal	Charlas, capacitaciones, cuentas corporativas	Gerentes/Empleados
Requisitos del Proveedor	Coordinador de compra	Al momento de realizar una compra	Orden de Compra	Proveedores
Resultados de las Auditorías Internas	Auditor	Al finalizar una auditoria y obtener resultados	Reunión	Gerencia/líderes de proceso /Copasst/Empleados
Decisiones y acciones de la revisión por la Dirección	Gerente	Al terminar la revisión y obtener los resultados	Comunicado	Gerencia/líderes de proceso /Copasst/Empleados/Contratistas/Subcontratistas
No conformidades y Acciones de mejora	Coordinador HSEQ	Cada vez que se necesiten acciones de mejoras	Reuniones	Gerencia/líderes de proceso /Copasst/Empleados/Contratistas/Subcontratistas
Peticiones, Quejas y Reclamos	Clientes/Empleados/Entidad del Gobierno	Inconformidades con el Servicio	Comunicación verbal, escrita y vía telefónica	Clientes/ Proveedores y demás partes interesadas

*Apéndice I. Procedimiento manejo y custodia de bienes de propiedad del cliente o proveedor externo*

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: Por Definir
	VERSION: 01	PROCEDIMIENTO MANEJO Y CUSTODIA DE BIENES DE PROPIEDAD DEL CLIENTE O PROVEEDORES EXTERNOS
	FECHA: Por Definir	

**1. OBJETIVO**

Establecer los lineamientos para el manejo y custodia de los bienes de propiedad del cliente o proveedor externo identificados en el Sistema de Gestión Integral de La Empresa Vitracoat.

**2. ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Este procedimiento inicia con la identificación de los bienes propiedad del cliente y finaliza cuando dichos bienes ya no se requieran y sean devueltos al cliente.

Aplica para los procesos misionales de La Empresa:

Construcción y mantenimiento de redes

Construcción y mantenimiento de instalaciones

Revisión de instalaciones

Servicios asociados a instalaciones

**3. DEFINICIONES**

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

*Proveedor:* Organización, entidad o persona que se dedica a proveer o abastecer de productos necesarios a una persona o empresa.

*Control:* Velar para que el manejo y custodia de los bienes propiedad del cliente relacionados con el producto y/o servicio se les dé el tratamiento implementado por la Entidad, los cuales están a cargo de los responsables asignados para tal fin.

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

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

*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. Puesto que, le pertenece al cliente, puede ser algo físico y tangible o no, un bien mueble o inmueble.

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

#### 4. DESCRIPCIÓN

##### IDENTIFICAR LA PROPIEDAD DEL CLIENTE O PROVEEDOR EXTERNO

Vitracoat identifica los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto y/o servicio que queden bajo la custodia de la Entidad, los cuales después de ser identificados se le asigna un responsable de los mismos.

##### SALVAGUARDAR LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS PROPIEDAD DEL CLIENTE O PROVEEDOR EXTERNO

Una vez identificados los bienes propiedad del cliente la Entidad delega la responsabilidad de verificar, proteger y salvaguardar de los mismos, a quien según su función o actividad le corresponda.

##### PRESERVAR LOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS PROPIEDAD DEL CLIENTE O PROVEEDOR EXTERNO

La Entidad 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.

BIENES PROPIEDAD DEL CLIENTE O PROVEEDOR EXTERNO UTILIZADOS EN SALGADO PUPO E HIJOS LTDA

PROCESO	PRODUCTO	PROPIEDAD DEL	ALMACENAJE	RESPONSABLE
Construcción y mantenimiento de redes	Construcción y mantenimiento de redes	Planos y especificaciones	Documentos archivados y/o guardados en la oficina	Director Operativo, Supervisores
Construcción y mantenimiento de instalaciones	Construcción y mantenimiento de instalaciones internas	Planos y especificaciones	Documentos archivados y/o guardados en la oficina del responsable asignado	Director Operativo, Supervisores
Revisión a las instalaciones	Revisión Preventiva a las instalaciones	Información personal	Documentos archivados y/o guardados en la oficina del responsable asignado	Jefe operativo, Coordinador Operativo
Servicios asociados a suspensiones	Recuperación de cartera y suspensiones	Información personal	Documentos archivados y/o guardados en la oficina del responsable asignado	Director Operativo

Todo el 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.

## 5. HISTORICO DE ACTUALIZACIONES

FECHA	VERSION	SECCION	ACTUALIZACION EFECTUADA
			Se publicó el documento
			Se realizó actualización general del Procedimiento

La empresa Vitraccoat establece como factor clave de éxito las alianzas con Centros de Innovación e Investigación, manteniendo participación directa en sus iniciativas con presencia en los grupos de investigación, en los eventos realizados (foros, congresos, conversatorios, etc.) o con la formalización de contratos / convenios con objetivos directos en investigación o estudios de temáticas particulares.

Como insumo fundamental para soportar los estudios e investigaciones se cuenta con los resultados de la ejecución de los programas y proyectos (proceso Gestión de Programas y Proyectos). Estableciendo como oportunidad permanente de la empresa, realizar contratos o convenios en temáticas que aporten para las investigaciones o estudios en curso.

Con el objetivo claro en la organización de formalizar y fortalecer su conocimiento adquirido, a fin de afianzar su posicionamiento como referente en sus áreas específicas, debe garantizar que los proyectos, programas, investigaciones, estudios que se realizan:

Cuenten con el equipo de profesionales idóneos para avalar los hallazgos, propuestas que hacen parte de los mismos.

Se realice la recolección de evidencias, experiencias, así como los análisis respectivos; con la aplicación de las técnicas apropiadas y requeridas para lograr un aval de las mismas.

Se realice una clara focalización de la problemática a abordar.

La empresa Salgado Pupo e Hijos & Cía. Ltda. promueve la presentación de sus estudios e investigaciones en los centros de innovación e investigación a fin de lograr el aval y reconocimiento de los mismos, mediante patentes, publicaciones en medios científicos reconocidos; entre otros.

Esta etapa es liderada por el Director HSEQ

#### 5.4.2 Desarrollo de conocimiento interno en la empresa

Teniendo en cuenta las fuentes de conocimiento identificadas en el numeral 5.2. de este procedimiento, se crean las condiciones para el desarrollo del conocimiento a través de:

Desarrollo de competencias con estrategias de formación y capacitación que se promueven a través del proceso gestión de talento humano.

Trabajo en equipo que se fomenta con el desarrollo de una cultura organizacional cooperativa, con reuniones formales de estudio y comunicación de información, generación de ideas entre colaboradores de los diferentes niveles organizacionales.

Promoción y estímulo para la generación de nuevas ideas e iniciativas que fortalezcan la gestión de la empresa Salgado Pupo e Hijos & Cía. Ltda.

La generación de lecciones aprendidas, acciones correctivas, preventivas y de mejora como resultado de la implementación de los procesos y proyectos y de la entrega de los productos y servicios propios de la empresa Salgado Pupo e Hijos & Cía. Ltda.

Esta etapa es liderada por el Director HSEQ

#### 5.4.3 Formular lecciones aprendidas

Los Líderes de Procesos formularan las lecciones aprendidas, estas se pueden realizar en cualquier circunstancia, en particular como parte del ejercicio de análisis y verificación del cumplimiento de los objetivos de los procesos y los proyectos en el formato lecciones aprendidas.

En este formato se registran:

Nombre del proceso, proyecto

Nombre de la dependencia

Título de la lección aprendida

Situación (problema o experiencia)

Causas (si aplica)  
Consecuencias  
Recomendaciones o conclusiones

#### 5.4.4 transferencia de conocimiento

La distribución del conocimiento se realiza a través de los canales identificados en el numeral 5.1. de este procedimiento. El propósito es proporcionar el conocimiento que necesita la empresa en su interior y hacia los grupos objetivos externos:

Al interior, a fin de que cada colaborador de la empresa Salgado Pupo e Hijos conozca lo necesario para la realización de sus actividades específicas, para que la organización cuente con el conocimiento aun en ausencia de algunos de sus colaboradores y para sentar las bases para fortalecer el conocimiento organizacional en nuevas y mejoras prácticas en su gestión y entrega de productos y servicios con alto valor agregado a sus grupos objetivo.

Hacia el exterior, promoviendo el conocimiento y la toma de decisiones del sector con estudios e investigaciones presentados en los centros de innovación e investigación, publicaciones en medios científicos reconocidos, foros, conversatorios entre otros.

Todos los empleados, son responsables de esta etapa

#### 5.5 RETENER EL CONOCIMIENTO

La retención del conocimiento incluye:

Seleccionar, a partir de los múltiples sucesos que vive la organización, la información, procesos, experiencias, aprendizajes que por su valor deben retenerse.

Guardar la experiencia en forma apropiada.

Garantizar que la memoria organizacional se actualice constantemente.

Promover el uso del conocimiento adquirido como parte del aprendizaje organizacional.

El conocimiento adquirido como resultado de investigaciones, estudios se mantendrá con la búsqueda de patentes u otras formas de protección de la propiedad intelectual, con la suscripción de acuerdos de confidencialidad o exclusividad según aplique.

De igual manera el conocimiento interno, se fortalece en reuniones periódicas donde se analizan las lecciones aprendidas, las acciones correctivas, preventivas y de mejora, las propuestas de innovación y mejora a fin de determinar su impacto e incorporación en el diseño estratégico y de gestión de la empresa como parte de su base de conocimiento organizacional para su posterior consulta.

El conocimiento se almacena de acuerdo con lo expuesto en el numeral 5.3. de este procedimiento, poniéndose a disposición de todos los interesados.

La gestión de su incorporación como parte del diseño estratégico y de gestión de la empresa Vitraccoat se realiza a través de los procesos identificados en el Sistema de Gestión Integral.

El Director HSEQ será el responsable de esta etapa.

#### 5.6 VERIFICAR LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

El Director HSEQ verificará la eficiencia y efectividad de la gestión de conocimiento en la empresa Vitraccoat, se determina a través de:

Revisión semestral del estado de la base de conocimiento en cuanto a:

Cobertura y actualización: \_revisa que la base de conocimiento contenga la información estipulada en numeral 5.3. de este procedimiento y ésta se encuentre actualizada. Esta revisión puede suponer la necesidad de incluir otras fuentes de información en la base de conocimiento.

Satisfacción de los usuarios: \_evalúa la percepción que tienen los usuarios en cuanto a los mecanismos de acceso, incorporación o modificación y consulta de la base de conocimiento. Esta evaluación se hace por medio de grupos focales o acciones de mejoramiento propuestas.

Incorporación de las experiencias, iniciativas y lecciones aprendidas como parte de la estrategia, gestión, productos y servicios y del aprendizaje organizacional de la empresa Vitraccoat.

Canales y estrategias de identificación, gestión y comunicación del conocimiento.

Participación y aporte en foros, congresos, conversatorios, publicaciones.

### 5.7 FORMULAR ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS, MEJORA Y LECCIONES APRENDIDAS

A partir de los hallazgos u oportunidades de mejora identificadas, el Director HSEQ formulará lecciones aprendidas /o acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento.

A continuación, firman los funcionarios que participaron en la elaboración, revisión y aprobación del presente documento, los cuales hacen constar que este es conforme con las actividades realizadas por la organización.

GERENTE DIRECTOR HSEQ

Revisó y Aprobó Elaboró

### 6. HISTÓRICO DE ACTUALIZACIONES

FECHA	VERSION	SECCION	ACTUALIZACION EFECTUADA
			Se publicó el documento.
			Se realizó actualización general del procedimiento.

MATRIZ DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD	INTERPRETACION	META	DIVULGACIÓN
ESTRUCTURA	Política de SST	Divulgación de la política de SST	Documento de la Política de SST firmada, divulgada y fechada. Cumplimiento de requisitos de norma.	SST	Coordinador de SST	Anual	Cumplimiento	El documento de la Política de SST firmada, divulgada y fechada.		
ESTRUCTURA	Objetivos y metas	Objetivos y metas de seguridad divulgados	Objetivos y metas de seguridad escritos y divulgados.	SST	Coordinador de SST Gerencia	Mensual	Cumplimiento	Los objetivos y metas de seguridad se encuentran escritos y divulgados.		
ESTRUCTURA	Plan de trabajo anual	Áreas con Plan de Trabajo anual en SST	Nº de áreas de la empresa con Plan anual de trabajo en SST/Total	SST	Coordinador de SST Gerencia	Semestral	Número	Número de actividades del plan anual de trabajo cumplidos		

MATRIZ DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD	INTERPRETACION	META	DIVULGACIÓN
			áreas de la empresa.							
ESTRUCTURA	Responsabilidades	Asignación de responsabilidades	N° total de Jefes con delegación de responsabilidad en SGSST/Total de Jefes de la estructura.	SST	Coordinador de SST	Anual	Número	Número total de Jefes con responsabilidades		
ESTRUCTURA	Identificación de peligros y riesgos	Método definido para la identificación de peligros	Método definido para la identificación de peligros.	SST	Coordinador de SST	Anual	Cumplimiento	Identificación de peligros realizado		
ESTRUCTURA	Funcionamiento del Copasst	Funcionamiento del COPASST	La empresa cuenta con un COPASST	SST	Copasst	Semestral	Número	Número de reuniones anuales del Copasst		

MATRIZ DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD	INTERPRETACION	META	DIVULGACIÓN
			en funcionamiento y con delegación de funciones.							
ESTRUCTURA	Recursos	Asignación de Recursos Humanos	N° de recursos humanos disponibles según tamaño de la empresa.	SST	Gerente Jefes de Área COPASST Coordinador SST	Anual	Número	Número de Comités en funcionamiento y número de encargados del SGSST		
ESTRUCTURA	Plan de emergencias	Áreas con Plan de emergencia	N° de Áreas con plan de emergencia/Nro. total de trabajadores.	SST	Coordinador de SST Comité de emergencias	Anual	Número	Número de sedes con plan de emergencias		

MATRIZ DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD	INTERPRETACION	META	DIVULGACIÓN
ESTRUCTURA	Capacitación en SST	Áreas con Plan de capacitación anual en SST	N° de Áreas con plan de capacitación anual en SST/Total de áreas	SST	Coordinador de SST	Anual	Porcentaje	XX% de personas capacitadas		

## Apéndice J. Matriz de indicadores por procesos del SGSST

MATRIZ DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD	INTERPRETACION	META	DIVULGACIÓN
PROCESO	Autoevaluación	Evaluación inicial del SGSST	SUMATORIA DE PORCENTAJE POR CADA UNO DE LOS ITEMS EVALUADOS	EVALUACIÓN INICIAL DEL SGSST	Coordinador de SST Copasst Otras áreas	SEMESTRAL	Porcentaje	XX% de cumplimiento del SGSST		
PROCESO	Ejecución del plan de trabajo	Ejecución del plan de trabajo en el SGSST	(N° DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO EN EL PLAN/NRO DE ACTIVIDADES PROPUESTAS EN EL PERIODO EN EL PLAN DE TRABAJO) X 100	PLAN ANUAL DE TRABAJO EN SST	Coordinador de SST	SEMESTRAL	Porcentaje	XX% de actividades cumplidas del plan de trabajo		
PROCESO	Intervención de peligros y riesgos	Intervención de los peligros identificados	N° TOTAL DE PELIGROS INTERVENIDOS EN EL PERIODO/TOTAL DE PELIGROS IDENTIFICADOS	INSPECCIONES DE SEGURIDAD MATRIZ DE RIESGOS INVESTIGACIONES DE AT REPORTES DEL COPASST	Coordinador de SST	SEMESTRAL	Porcentaje	XX% de peligros intervenidos		

MATRIZ DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD	INTERPRETACION	META	DIVULGACIÓN
PROCESO	Plan de accidentalidad	Ejecución del plan de intervención de la accidentalidad	Nº DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA INTERVENCIÓN DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS/ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA LA INTERVENCIÓN DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS	ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD INVESTIGACIÓN DE AT REPORTE DE INCIDENTES	Jefes de Área COPASS T Área de Gestión de la SST	SEMESTRAL	Porcentaje	XX% de actividades cumplidas del plan de intervención de riesgos		
PROCESO	Investigación de accidentes e incidentes	Porcentaje de accidentes/incidentes investigados	Nº DE ACCIDENTES/INCIDENTES INVESTIGADOS/NRO DE ACCIDENTES/INCIDENTES REPORTADOS	REPORTE DE ACCIDENTES/INCIDENTES	Gerente Jefes de Área COPASS T Área de Gestión de la SST	SEMESTRAL	Porcentaje	XX% de investigaciones realizadas		
PROCESO	Simulacros	Porcentaje de simulacros realizados por sede	Nº DE SIMULACROS REALIZADOS/NRO DE SIMULACROS PROGRAMADOS	PLAN ANUAL DE TRABAJO EN SST	Gerente Jefes de Área COPASS T Área de	SEMESTRAL	Porcentaje	XX% de simulacros ejecutados		

MATRIZ DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD	INTERPRETACION	META	DIVULGACIÓN
					Gestión de la SST					

Apéndice K. Acta de revisión por la dirección

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código: Por Definir
	VERSION: 01	ACTA DE REVISION POR LA DIRECCION
	FECHA: Por Definir	

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora inicio: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Hora final: \_\_\_\_\_

ORDEN DEL DIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>

DESARROLLO
<p>Política y Objetivos de Calidad y Seguridad</p> <p>Resultados de auditorías y Estado de las acciones correctivas y preventivas.</p> <p>Desempeño de los procesos (Indicadores de Gestión)</p> <p>Conformidad del producto y servicio.</p> <p>Resultados de la gestión realizada sobre los riesgos identificados para la entidad</p> <p>Acciones de seguimiento de revisiones previas efectuadas por la dirección.</p> <p>Estado del Plan de Calidad y Seguridad.</p> <p>Cambios que pueden afectar al Sistema de Gestión.</p> <p>Recomendaciones para la mejora.</p>
CONCLUSIONES

COMPROMISOS			
RESPONSABLE	ACCIONES	FECHA LIMITE CUMPLIMIENTO*	ENTREGA A TIEMPO

\*La Fecha límite de cumplimiento de cada uno de estos compromisos será desarrollada en un Plan de Mejoramiento que deberá formular el responsable de las respectivas acciones, citadas en el presente documento.

Anexos:

Listado de asistentes

Informe de Revisión por la Dirección con corte xxx

Firmas de los responsables