

**Desarrollo de un manual de calidad para la implementación de la norma ISO 9001; 2015  
en la empresa Rodriguez y Mendoza S.A.S**

José Luis Rodríguez Mendoza

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Administración de Empresas  
Bogotá D.C  
2020

**Desarrollo de un manual de calidad para la implementación de la norma ISO 9001; 2015  
en la empresa Rodriguez y Mendoza S.A.S**

José Luis Rodríguez Mendoza

Director  
Mario Duque Gaitán

Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Administración de Empresas  
Bogotá D.C

2020

## **Resumen**

La empresa Rodríguez y Mendoza S.A.S es una microempresa que se dedica, al alquiler de maquinaria pesada y transporte de materiales de construcción para realización de obras civiles. Dada su actividad, se hace necesario un compromiso con la calidad que garantice que el trabajo que se está realizando es completamente seguro y confiable. Se resuelve definir los elementos acerca de calidad acogiéndose a la norma ISO 9001:2015, en donde se aplican las diferentes disposiciones de esta para cumplir a cabalidad con esta, así como con los requisitos de la norma, así como con las leyes colombianas que competen a la empresa.

*Palabras clave:* Calidad, Transporte de materiales pétreos, Servicio al cliente, Mejora continua, Mercado

### **Abstract**

Rodríguez y Mendoza S.A.S is a microenterprise that is dedicated to the rental of heavy machinery and transportation of construction materials for civil works. Given its activity, a commitment to quality is necessary to ensure that the work being carried out is completely safe and reliable. It is resolved to define the elements about quality according to the ISO 9001: 2015 standard, where the different provisions of this are applied to comply fully with it, as well as with the requirements of the standard, as well as with the Colombian laws that correspond to the enterprise.

*Keywords:* Quality, transportation of stone materials, Customer service, Continuous improvement, Market

## Tabla de contenidos

Introducción .....	9
1. Planteamiento del problema .....	10
1.1. Pregunta problema .....	12
2. Objetivos .....	13
2.1. Objetivo general.....	13
2.2. Objetivos específicos.....	13
3. Justificación .....	14
4. Marco referencial.....	15
4.1. Antecedentes.....	15
4.1.1. Evolución de la calidad. ....	16
4.1.2. Antecedentes de la compañía. ....	18
4.2. Marco Conceptual.....	21
4.2.1. Calidad.....	21
4.2.2. Transporte .....	21
4.2.3. Servicio al cliente .....	21
4.2.4. Mejora continua.....	22
4.2.5. Mercado .....	22
4.2.6. Control de la calidad. ....	22
4.2.7. ISO (Organización Internacional de Normalización) .....	22
4.2.8 Calidad y servicio. ....	22
4.2.9. ISO 9001. ....	22
4.3. Marco teórico.....	26
4.3.1. Historia de la ISO 9001. ....	28
4.3.2. Normas ISO.....	29
4.4. Marco metodológico.....	32
4.4.1. Hipótesis de la investigación. ....	32
4.4.2. Tamaño poblacional. ....	32
4.4.3. Muestra. ....	32
4.4.4. Cronograma. ....	33
4.4.5. Alcance y limitaciones.....	33

4.4.6. Cronograma limitaciones (plan de contingencia).....	33
5. Propuesta.....	56
5.1. Manual de la calidad.....	56
Conclusiones .....	73
Referencias.....	75
Anexos .....	79

## Lista de tablas

Tabla 1 Evolución de portafolio de productos y servicios .....	20
Tabla 2 Historia de la ISO 9001 .....	28
Tabla 3 Normas ISO .....	29
Tabla 4 Cronograma de actividades .....	33
Tabla 5 Cronograma de limitaciones, plan de contingencia .....	34
Tabla 6 Alquiler de maquinaria pesada .....	35
Tabla 7 Exportaciones de servicio de transporte .....	39
Tabla 8 Importaciones de servicio de transporte .....	40
Tabla 9 Análisis PEST .....	41
Tabla 10 Matriz de evaluación de factores externos MEFI .....	42
Tabla 11 Criterios de Validación MEFI.....	43
Tabla 12 Matriz de evaluación de factores externos MEFE .....	44
Tabla 13 Criterios de matriz MEFE .....	45
Tabla 14 Legislación para movimiento de vehículo de carga por carretera.....	45
Tabla 15 Matriz MPC.....	50
Tabla 16 Criterios de validación MPC .....	51
Tabla 17 Construcción de la matriz DOFA.....	52
Tabla 18 Construcción de la Matriz Boston Consulting Group.....	54
Tabla 19 Principios de Rodriguez y Mendoza S.A.S.....	57
Tabla 20 Talento Humano Rodriguez y Mendoza SAS .....	67

## Lista de figuras

Figura 1. Organigrama. ....	21
Figura 2. Diagrama de Gant Cronograma de limitaciones plan de contingencia. ....	34
Figura 3. Materiales de Construcción. ....	35
Figura 4. Demanda de materiales de construcción en Colombia (2011-2021). ....	37
Figura 5. Línea del tiempo subsector. ....	38
Figura 6. Descripción de la cadena productiva. ....	38
Figura 7. Dólar en el año 2019 ....	40
Figura 8. Grafica MPC.....	51
Figura 9. Evaluación matriz Boston.....	54
Figura 10. Organigrama. ....	58
Figura 11. Mapa de procesos.....	59
Figura 12. Proceso de alquiler de maquinaria.....	79
Figura 13. Proceso de entrega de material. ....	80
Figura 14. Proceso de selección de personal. ....	81
Figura 15. Proceso de contratación de personal. ....	81
Figura 16. Proceso de facturación.....	82
Figura 17. Proceso de mantenimiento de vehículos. ....	82
Figura 18. Proceso de capacitación.....	83
Figura 19. Proceso de alquiler de maquinaria.....	84
Figura 20. Formato de entrevista. ....	91



## **Introducción**

A continuación, se dará a conocer una propuesta de mejora Para la empresa Rodriguez y Mendoza SAS, donde se busca generar herramientas para llevar a cabo en el futuro la implementación del Sistema de Gestión de Calidad mediante lo estructurado por la norma ISO 9001:2015, lo cual permita generar mayor rendimiento y reconocimiento dentro de la compañía.

Por lo anterior se evidencia como el Sistema Gestión de Calidad contribuye a satisfacer las necesidades de los clientes. Es la intención de Rodriguez y Mendoza S.A.S demostrar la capacidad para suministrar servicios que contribuyan a la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y la normatividad aplicable. El documento desarrollado a continuación es usado como medio para establecer los lineamientos internos bajo los cuales es controlada la prestación de servicios en Rodriguez y Mendoza S.A.S, acorde a los requerimientos de la norma ISO 9001: 2015

Esta pasantía será llevada a cabo en un periodo de seis meses donde se formularán los parámetros formulados por la norma. El objetivo de este manual es documentar el Sistema Gestión de Calidad de Rodriguez y Mendoza S.A.S para el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015; y se podrá utilizar en todos los documentos del sistema para referirse al Sistema Gestión de Calidad en todos los procesos de la compañía.

## 1. Planteamiento del problema

Ante la necesidad de las empresas de generar productos y servicios de excelente calidad, es importante que las empresas MIPYMES (las cuales serán tomadas en este proyecto de pasantía) tomen la iniciativa de generar manuales de calidad para mejorar sus productos y servicios, basados en lo establecido por la ISO 9001:2015.

El ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) es un proceso fundamental que deben tener en cuenta las organizaciones para la realización de sus actividades y lograr el alcance de los objetivos planteados por la misma. Rodriguez y Mendoza SAS no se encuentra muy fortalecida en esa área. Como menciona Singh (1997, págs. 99-109) existen mecanismos para llevar a cabo el ciclo PHVA, los cuales serán analizados a continuación

Por otro lado, Rodriguez y Mendoza SAS no cumple con todos los parámetros que establece la ISO 9001 (2010) en lo relacionado a los principios de la gestión de la calidad, debido a que maneja procesos experienciales y referidos, un ejemplo de lo anterior es el siguiente: es muy frecuente que la compañía tome decisiones por referidos.

Rodriguez y Mendoza SAS no usa con frecuencia formatos de control de calidad para evaluar los servicios prestados, por ejemplo, no ha desarrollado estrategias para evaluar la satisfacción del cliente cuando se le da conclusión a un proyecto desarrollado por la compañía, por lo tanto, esta nunca está enterada, si para el cliente fue de su agrado el servicio prestado o por lo contrario no satisfaga sus necesidades.

En cuanto a Normatividad Rodriguez y Mendoza SAS no tiene muy presente en términos de calidad, la normatividad vigente para estos procesos, ya que la compañía les presta mayor atención a restricciones vehiculares y todo lo de ley que permita el funcionamiento de la empresa.

Para el caso de política de calidad Rodriguez y Mendoza SAS no toma relevancia por dar conocimiento de esta a los integrantes de la compañía, sino por el contrario y como lo decía anteriormente solo se interesan por prestar un servicio sin conocer los puntos de vista de los grupos de interés. La compañía no maneja recursos de seguimiento y medición de los procesos manejados dentro de la compañía (formatos físicos o digitales para evaluar la calidad del servicio).

Rodriguez y Mendoza SAS cuenta con diferentes canales para darse a conocer, pero en la mayoría de los casos no se impulsan por adquirir nuevos clientes, sino todo lo muestran a los

grupos de interés para que estos en la medida de lo posible logren recomendarlos en algún trabajo es decir a través de la voz a voz.

En cuanto a toma de conciencia, Rodriguez y Mendoza SAS no es consciente, debido a que como se mencionaba anteriormente, la política de calidad se da a conocer a todos los integrantes de la organización, por lo general estos temas solo los conoce el personal administrativo.

Lo anterior debido a que la parte operativa (operadores de las diferentes maquinas) no tienen constante interacción con el área administrativa, en la medida de reuniones empresariales por motivo de las largas jornadas de trabajo a las cuales se acoge la empresa por las actividades principales de la compañía.

El tema de operación es algo complejo dentro de Rodriguez y Mendoza SAS debido a que por las actividades a las que se dedica sus jornadas de trabajo en el área operativa son muy extensas, es decir se trabajan casi 12 horas de lunes a viernes y los sábados 6 horas. Lo anterior debido a que los vehículos de carga pesada tienen largas restricciones por ser de tráfico pesado y por un pico y placa ambiental implementado por el gobierno nacional mediante la resolución 840 de 2020.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización.

El diseño del sistema de gestión de la calidad de una organización está influenciado por:

El entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno,

Sus necesidades cambiantes, sus objetivos particulares,

Los productos que proporciona,

Los procesos que emplea,

Su tamaño y la estructura de la organización.

Rodriguez y Mendoza SAS es una empresa MYPIME la cual no es muy conocida debido a que su estrategia para llegar al mercado es mediante referidos, en donde la mayoría de los clientes con los que trabaja son recomendados por personas o compañías con las cuales se ha trabajado en algún momento, lo que conlleva a que la empresa no sea tan reconocida como se espera.

### **1.1. Pregunta problema**

¿Cómo puede contribuir el desarrollo de un Manual de calidad para la implementación de la norma ISO 9001:2015 a mejorar los procesos de servicio al cliente y de posicionamiento de la organización Rodríguez y Mendoza S.A.S?

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Desarrollar un Manual de calidad para la mejora de los procesos de servicio al cliente y de posicionamiento de la organización Rodríguez y Mendoza S.A.S.

### **2.2. Objetivos específicos**

Conocer los procesos claves en cuanto a marketing de la organización Rodriguez y Mendoza SAS

Determinar los elementos más relevantes que permitan el mejoramiento del proceso de calidad de la empresa Rodriguez y Mendoza SAS

Evaluar la comunicación con el cliente interno y externo frente a la norma ISO 9001 2015

### 3. Justificación

La dirección de Rodríguez y Mendoza S.A.S, es consciente del compromiso de ofrecer un servicio de alquiler de maquinaria con los mejores estándares de calidad, y disponible para satisfacer al cliente cuando lo requiera; cumpliendo como proveedores, manejando una cultura de mejoramiento continuo en las áreas de operación y administrativa, para posicionarse en el mercado.

Por medio de este proyecto de grado Pasantía, se busca definir parámetros acerca de Sistema de Gestión de Calidad por medio de la norma ISO 9001:2015, para la empresa Rodriguez y Mendoza SAS la cual pueda llevarse a cabo su implementación unos años más tarde en actividades relevantes para la economía como lo es la construcción.

Para Rafael Mora (2019) las organizaciones han orientado sus decisiones estratégicas a la implementación de sistemas de gestión de la calidad (SGC) frente a los inminentes cambios del entorno, con el fin de mejorar el desempeño global y satisfacer los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios. Los SGC con base en la norma ISO 9001 se reconocen internacionalmente en más de 170, países con al menos 1.100.000 organizaciones certificadas hasta el año 2016 y con un crecimiento del 7% con respecto al año anterior. Además, la actual edición ISO 9001 de 2015 destaca cambios importantes como la combinación del pensamiento basado en riesgos y una nueva organización con 10 capítulos idénticos para las versiones recientes de sistemas de gestión. La nueva organización de la norma se conoce como estructura de alto nivel, donde uno de sus propósitos principales es lograr una mayor alineación entre los diferentes estándares normativos.

Según Paloma Lemos (2016) una de las razones fundamentales por las cuales es importante documentar un sistema de Gestión de calidad es porque la ley lo exigen lo que conlleva a Rodriguez y Mendoza SAS a estructurar formatos de los procesos manejados con la finalidad de abordarlos y llevar un mejor control sobre las actividades de la empresa.

En lo que se refiere al alcance de la documentación unas normas tienen requisitos más estrictos que otras, entre las más exigentes, estarían las normas ISO relativas al sistema de gestión de calidad para sectores específicos, entre las menos exigentes se encuentra la ISO 9001. Esto debido a que la Norma estipula diferentes mecanismos para documentar esos procesos

#### 4. Marco referencial

La compañía a la cual se le realizara esta pasantía es Rodriguez y Mendoza S.A.S identificada con N.I.T 900.459.933-2, y que cámara de comercio (2020) la reconoce con código CIIU No 4923: Transporte de cargas por carretera; 4290: Construcción de instalaciones industriales, excepto edificios; 4663: Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción; y 0811: Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita

##### 4.1. Antecedentes

Para la Organización internacional de Normalización el propósito de esta norma internacional es evidenciar los requisitos del sistema de gestión de la calidad complementarios a los requisitos para los productos y servicios que maneja la empresa, para prestar un servicio de excelente calidad.

La Organización internacional de Normalización (2017) afirma que algunos clientes, tanto del sector público como en el privado, buscan la confianza que puede proporcionar una organización dotada de un sistema eficaz de gestión de la calidad. Si bien la satisfacción de estas expectativas es un motivo para disponer de un sistema de gestión de la calidad, existen otras razones y algunas de ellas se relacionan a continuación.

La mejora del funcionamiento y la productividad de su organización.

Un mayor hincapié en los objetivos de su organización y en las expectativas de sus clientes.

El logro y mantenimiento de la calidad de sus productos (incluidos los servicios) con el fin de satisfacer las exigencias y las necesidades implícitas de sus clientes.

La mejora de la satisfacción del cliente.

La confianza en que la calidad que se persigue es alcanzada y mantenida-

La demostración a clientes actuales y potenciales de lo que su organización puede hacer por ellos.

La apertura de nuevas oportunidades de mercado o el mantenimiento de la cuota de mercado actual.

La obtención de la certificación.

La oportunidad de competir en pie de igualdad con organizaciones mayores

Si bien un sistema de gestión de la calidad puede contribuir a cumplir estas expectativas, debe recordar que dicho sistema no es más que un medio para alcanzar los objetivos establecidos para

su organización, y no un fin en sí mismo. Para Rodríguez y Mendoza SAS es fundamental lograr estructurar un manual de calidad con el cual se logre dar cumplimiento a cada una de las características mencionadas anteriormente.

Para la Organización internacional de Normalización (2015) un sistema de gestión de la calidad, por sí mismo, no conducirá forzosamente a una mejora de los procesos de trabajo o de la calidad de su producto. No solucionará todos sus problemas. Es sólo un medio para facilitar la adopción de un enfoque más sistemático de cara a los objetivos de su actividad. La Norma ISO 9001:2008 contiene requisitos para la mejora continua. Puede utilizar este enfoque para cerciorarse de que se vayan logrando mejoras provechosas y rentables.

#### **4.1.1. Evolución de la calidad.**

Según Luz Aldana et al (2010, pág. 18) Siempre ha existido, se originó con el hombre de las cavernas, donde con el paso del tiempo el ser humano fue mejorando la calidad de la respuesta a sus necesidades básicas, como alimento y seguridad, para lo cual fue apropiándose de prácticas encaminadas al mejoramiento continuo de sus armas, de sus métodos de cultivo, desarrollando su propia tecnología, primero para labrar la piedra (Edad de Piedra) y luego los metales (Edad del Metal), y otros desarrollos, hasta llegar a la Edad Media, en la cual los artesanos eran quienes se encargaban de manejar los bienes de producción y de consumo. Todo el proceso se realizaba en forma conjunta, es decir, el diseño, el desarrollo del producto y su control, de tal manera que el artesano se aseguraba de que el producto contara con la calidad requerida para el cliente.

Aldana et al (2010, pág. 18) afirma que a mediados del siglo XVIII se inició la producción masiva, cada pieza la fabricaban distintas personas que seguían el diseño y a la vez cada pieza tenía determinadas medidas (metrología) y cumplía con ciertas normas (normalización). En este tiempo se construyeron máquinas y herramientas y se instruyó a los operarios para estructurar un sistema de producción en serie; sin embargo, existían productos defectuosos, pues no se daba importancia a los efectos producidos por las variaciones de los procesos de producción; esto se debía al trabajo heterogéneo de los operarios, a las habilidades que cada ser humano tiene y a las actitudes que manifestaban frente al trabajo.

Aldana et al (2010, pág. 18) plantea que surgen también los mercados con base en el prestigio de la calidad de los productos, se les da una marca a los productos para ganar imagen; por ejemplo, la porcelana alemana. Por lo anterior es importante que Rodríguez y Mendoza SAS dentro de sus objetivos también plantee una creación de su marca como tal.



Como lo muestra Aldana et al (2010, pág. 19) llega la Revolución Industrial, en su primera etapa, comprendida entre finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, en la cual se impulsa la inventiva, aplicada a la producción, y se desarrolla el transporte.

Aldana (2010, pág. 19) contempla que, con el desarrollo de los telares, se multiplican la cantidad y la calidad de los productos, y mediante ferrocarriles y barcos se transportan desde Inglaterra. En este mismo período se inicia la producción de piezas siguiendo los parámetros de medición y cumpliendo con unas normas determinadas. Se instruyó a los operarios para alcanzar un sistema de producción en serie.

Aldana (2010, pág. 19) afirma que la segunda etapa de la Revolución Industrial, que va desde mediados del siglo XIX hasta comienzos del siglo XX, se caracteriza por el desarrollo de la industria química, la electricidad, el petróleo y el acero. En esta etapa se logra el desarrollo del aeroplano, la comercialización del automóvil, la producción de bienes de consumo masivo y la invención del teléfono.

Para Aldana (2010, pág. 19), en ese entonces nace la teoría clásica de la administración, desarrollada por Frederick W. Taylor, quien aporta importantes principios, como la necesidad de avanzar en la industrialización, el énfasis en los procesos, la producción masiva, las expectativas de progreso material, el ser humano como factor del proceso productivo, el énfasis en la estrategia agresiva, el liderazgo autoritario, la comunicación vertical, las órdenes de dirección, la competencia destructiva, entre otros.

Aldana (2010, pág. 19) afirma que como en estos momentos los responsables de la calidad eran los inspectores, las empresas tuvieron que contratar muchos de ellos para que clasificaran los productos en buenos y malos. Con el control de calidad, las empresas ganaron en productos de calidad, pero a grandes costos.

Para Aldana (2010, pág. 19) en la posguerra, comprendida entre las décadas de 1950 y 1960, los productos de Estados Unidos se consideraban de gran calidad a pesar de los defectos que pudieran presentar, mientras que los del Japón eran pésimos, de muy baja calidad. Aparecen entonces Edward Deming y Joseph Juran, quienes se dedican a enseñar a los japoneses sus principios para mejorar la calidad, en especial técnicas para el mejoramiento continuo, entre las que se encuentran las técnicas estadísticas, búsqueda de la satisfacción del cliente y formación para todas las personas. Se impone el control estadístico del proceso.

Según Aldana (2010, pág. 19) durante la década de 1950 se dio un auge de hacer las cosas muy bien, en especial en los países más involucrados en la guerra, los cuales hoy representan las potencias del mundo. El desarrollo de la calidad continúa con la etapa de su aseguramiento, para lo cual surge la necesidad de la participación de todos los departamentos en el diseño, planeación y ejecución de las políticas de la calidad.

Para Aldana (2010, pág. 20) le sigue la etapa de la administración estratégica por calidad total, en la década de 1990. La calidad se centra en el mercado y las necesidades del consumidor, dando gran importancia a la calidad en el proceso de competitividad. El concepto de administración de la calidad total es el pilar de todas las empresas que desean enfrentar un reto de cambio en cuanto a la forma de hacer las cosas, de trabajar de cara al cliente y de involucrar en cada acción de la organización la metodología del mejoramiento continuo (PHVA).

Por último Aldana (2010, pág. 20) afirma que el advenimiento del desarrollo tecnológico y el avance en los sistemas de comunicación, junto con la globalización, dan origen a otro concepto de la calidad, la reingeniería de procesos, en que las empresas se enfocan en mejorar de manera rápida y radical en todo lo referente a los procesos administrativos, de producción y de comercialización.

Rodríguez y Mendoza SAS es una compañía que mediante la Cámara de Comercio de Bogotá (2019, pág. 1) afirma que su objeto social es que la sociedad tendrá como finalidad la realización de actividades de alquiler de maquinaria, transporte de materiales, compactación de materiales. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

#### **4.1.2. Antecedentes de la compañía.**

##### **4.1.2.1. Misión.**

La misión de Rodríguez y Mendoza es:

El compromiso principal de Rodríguez y Mendoza S.A.S. es conocer las necesidades del cliente, anticiparnos a sus requerimientos y sobrepasar sus expectativas, ofreciendo alquiler de maquinaria pesada y servicio de transporte de Materiales térreos, basado en un servicio seguro y confiable y a precios competitivos; en una búsqueda constante de estar a la vanguardia de la tecnología, para continuar garantizando su permanencia en el tiempo y cumpliendo con todas las normas técnicas aplicables para mantenernos como líderes en servicio; incrementando la rentabilidad para sus

accionistas y ofreciendo oportunidades de crecimiento para los empleados con capacitación continua.  
(Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### **4.1.2.2. Visión**

La visión de Rodríguez y Mendoza S.A.S es:

“En el 2023 ser una empresa líder en alquiler de maquinaria pesada, abarcando un mercado a nivel nacional, creciendo de la mano con la innovación, la calidad y servicio, con base en cumplir con las expectativas de nuestros clientes” (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### **4.1.2.3. Valores corporativos.**

Los valores corporativos son aquellos que ayudan a que la empresa maneje un ambiente agradable tanto para administrativos como para trabajadores, haciendo que las metas organizacionales se cumplan de manera exitosa. Los valores corporativos aplicables para Rodríguez y Mendoza S.A.S son:

##### **Responsabilidad**

Rodríguez y Mendoza S.A.S se caracteriza por cumplir con los compromisos adquiridos, para dar confianza y credibilidad al cliente.

##### **Calidad**

RyM S.A.S ofrece vehículos y servicio de excelente calidad, que llenen las expectativas de los clientes.

##### **Puntualidad**

Importante para Rodríguez y Mendoza SAS este factor ya que conocemos la importancia del tiempo de nuestro cliente.

##### **Confiabilidad**

Para RyM S.A.S es importante este valor desde el momento en que se contacta con sus clientes hasta la finalización del servicio.

##### **Transparencia**

Para RyM S.A.S es importante realizar la prestación del servicio de manera objetiva, eficaz y clara.

##### **Servicio al cliente**

Hace parte de la visión de RyM S.A.S, trabajando día a día para suplir con las necesidades de los clientes.

Trabajo en equipo

Rodriguez y Mendoza S.A.S se caracteriza por integrar a todo su equipo de trabajo para el alcance los objetivos propuestos por la misma

#### ***4.1.2.4. Evolución de portafolio de productos y servicios***

Para Rodriguez y Mendoza S.A.S es importante actualizar su flota de transporte y maquinaria pesada, por motivos de permanencia en el mercado, y renovación de sus activos a la vanguardia con lo que ofrece el campo de servicio de transporte de materiales térreos, así como el alquiler de la maquinaria amarilla, donde se va adquiriendo, dependiendo la necesidad o la actividad para la que este contratada la compañía

#### ***4.1.2.5. Evolución del portafolio de productos y servicios.***

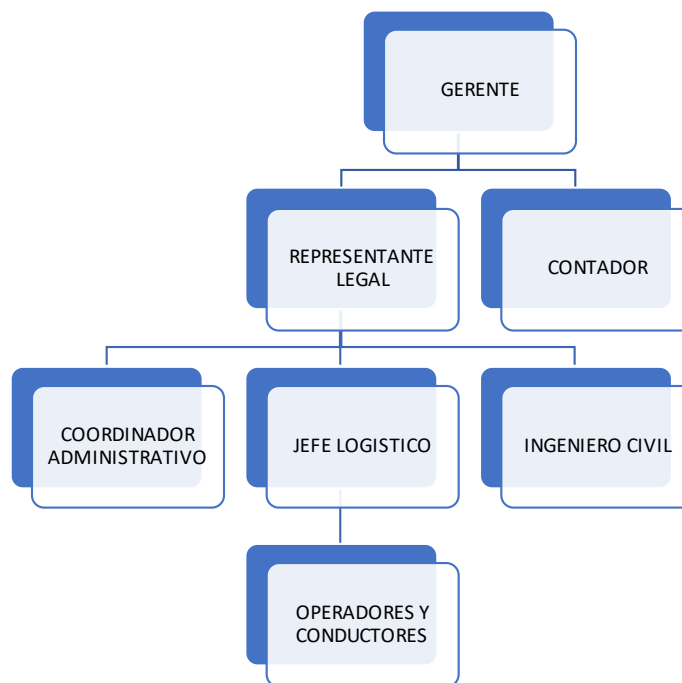
Tabla 1

*Evolución de portafolio de productos y servicios*

ITEM	DESCRIPCION	MODELO	CANTIDAD
1	RETROEXCAVADORA TAQUEUCHI	2006	1
2	RETROCARGADOR VOLBO BL160B	2011	1
3	VOLQUETA DOBLETROQUE INTERNATIONAL	2007	1
4	VOLQUETA DOBLETROQUE INTERNATIONAL	2012	1
5	VOLQUETA DOBLETROQUE INTERNATIONAL	2015	1

*Nota:* (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

#### 4.1.2.6. Organigrama.



**Figura 1.** Organigrama. (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

## 4.2. Marco Conceptual

### 4.2.1. Calidad.

Para Lluís Cuatrecasas, (2000, pág. 19) la calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. (para esta pasantía aplica para organizaciones direccionada a servicios).

### 4.2.2. Transporte de materiales pétreos.

Según Juannas (2020) consiste en el transporte de materiales de roca que debidamente fragmentados y clasificados se emplean en la industria de la construcción para la parte estructural más comúnmente conocida como “obra negra”; hacen parte de este grupo gravas, arenas, triturados y agregados livianos del concreto.

### 4.2.3. Servicio al cliente.

El servicio al cliente es el servicio o atención que una empresa o negocio brinda a sus clientes al momento de atender sus consultas, pedidos o reclamos, venderle un producto o entregarle el mismo.

#### **4.2.4. Mejora continua.**

Según Cesar Camisón et al (2006, pág. 315) el enfoque de la mejora continua es atacar constantemente los focos de no calidad, cuestionando las prácticas y métodos organizativos.

#### **4.2.5. Mercado.**

Para Staton (2007, pág. 6) es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precio, promoverlos y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización.

#### **4.2.6. Control de la calidad.**

Para Gutiérrez (2013) el control de la calidad tiene éxito en la medida en que cada uno de los trabajadores de línea asume su responsabilidad con respecto al proceso. Esto debido a que conocen la situación concreta y son los que mejor pueden identificar las soluciones de los problemas.

#### **4.2.7. ISO (Organización Internacional de Normalización)**

Según Salvio Martínez (2015) ISO consiste en una organización no gubernamental establecida en 1947, donde su misión es promover el desarrollo de regularización y las actividades relacionadas en el mundo con miras a facilitar el intercambio internacional de géneros y servicios. El trabajo de la ISO es producir acuerdos internacionales que se publican con normas internacionales.

#### **4.2.8 Calidad y servicio.**

Según Vargas, Aldana (2007) el servicio es definido como el conjunto de actividades, actos o hechos aislados o secuencia de actos trabados, de duración y localización definida, realizados gracias a medios humanos y materiales, puestos a disposición de un cliente individual o colectivo, según procesos, procedimientos y comportamientos que tienen un valor económico y, por tanto, traen beneficios o satisfacciones como factor de diferenciación

#### **4.2.9. ISO 9001.**

Para Salvio Martínez (2015, pág. 38) es la base del sistema de gestión de calidad, ya que es una norma internacional y se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema eficaz que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios

Según Martínez (2015, pág. 38) la ISO 9001 es un modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño y desarrollo de la producción, la instalación y el servicio posventa.

#### **4.2.9.1. Principios.**

Según Icontec (2015, pág. ii) los principios de la gestión de la calidad que se deben tener presentes por parte de las organizaciones son: Enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en la evidencia y gestión de las relaciones.

Para este caso se tendrán en cuenta: por un lado, enfoque en el cliente, ya que pensando en ellos es que Rodriguez y Mendoza S.A.S busca mejorar su proceso de calidad en los servicios prestados. Y por otro lado Mejora, ya que por medio de esta se busca garantizar ese bienestar que la compañía quiere darle a los clientes.

#### **4.2.9.2. Estructura organizativa.**

Según Juan Velasco Sánchez (2005, pág. 36) es necesario tener una estructura organizacional porque: a) la reserva de proyectos a la espera de ser acometidos es muy grande; (b) las presiones de la competencia no tienen fin; (c) marchar a un ritmo revolucionario para mejorar la calidad no tiene precedentes y es imprescindible hacerlo; (d) nadie ha tenido la responsabilidad de seleccionar los proyectos que se han de acometer, asignar la responsabilidad y seguir los progresos realizados; (e) el sistema actual de recompensar está orientado a la consecución de objetivos operativos, no a realizar mejoras.

Para Velasco (2005, pág. 36) dichos factores conllevan a designar una estructura que capacite al personal para llevar a cabo proyectos de mejora y a un ritmo sin precedentes. Dicha estructura se enfrenta a elementos esenciales como la identificación de los proyectos a acometer y asignar claramente la responsabilidad.

La estructura está dada por: (a) establecimiento de un control de calidad para tratar los proyectos colectivamente; (b) designar un equipo para llevar a cabo los proyectos individualmente.

#### **4.2.9.3. Pasos para implementarla.**

Según Carlos Garzón (2017, pág. 20) los pasos para la implementación de la ISO 9001 son:

*Información.* Es necesario tener conocimiento de la norma ISO 9000 e ISO 9001 para implementarla en la empresa.

*Planificación.* Cada proyecto comienza con un buen plan. Compare su sistema de gestión de calidad actual con los requerimientos de la norma ISO 9001. Haga un perfil de su plan y prepare un programa de implementación.

*Desarrollo.* La norma ISO 9001 requiere que se documenta su SGC. Es necesario desarrollar un manual de calidad, así como los procedimientos requeridos para su sistema.

*Capacitación.* Todos los empleados deberán estar capacitados para trabajar y cumplir con la norma ISO 9001 y según los requerimientos del sistema implantado.

*Auditorías Internas.* Es necesario demostrar que el sistema es eficaz. Deberá comparar sus SGC con los requerimientos de la norma ISO 9001 mediante auditorías internas. Se debe formar y capacitar a un equipo auditor interno, para esta etapa.

*Auditoría de registro.* Deberá contratar a un auditor de registro que lleve a cabo una auditoría externa. Una vez realizada el registro estará completo. Si desea y le es beneficioso, puede solicitar la certificación de su SGC, a una empresa certificadora.

#### **4.2.9.4. Empresa de obras civiles.**

Según Alejandro Porras y Edinson Diaz (2015) la empresa de obra civil está vinculada al desarrollo de infraestructuras para la población. En este caso, el uso del término civil procede de la ingeniería civil, que recibe dicha denominación para diferenciarse de la ingeniería militar.

#### **4.2.9.5. Manual de calidad**

Para Ángel Pola Maceda (1988, págs. 89-90) el manual de calidad tiene las siguientes funciones: Sirve como evidencia de la operatividad del sistema de calidad, indicando las políticas y procedimientos a desarrollar por quienes ejecutan el trabajo; Actúa como "garantía" de continuidad de las operaciones, independientemente de la rotación de personal. Ayuda a que las operaciones se realicen según el sistema establecido y no dependan del personal de turno; Es importante como patrón de referencia para evaluar los procedimientos que se siguen en la práctica; Puede ser de interés en la "formación interna" del personal de la empresa para dar a conocer técnicas o procedimientos específicos.

Lo que determina la necesidad de un manual de calidad, en contra de lo que muchos creen, no es el tamaño de la empresa. La necesidad del manual surge cuando existe demasiada información sobre normas, instrucciones, procedimientos, etc., como una buena solución para mantenerla ordenada y actualizada.

Pola (1988, págs. 91-92) considera que el contenido del manual de calidad es relativo a cada empresa, debiendo responder a sus características fundamentales. Por ello no puede darse una pauta única, pero es normal que un manual de calidad contenga los siguientes aspectos:



- Organización para la calidad, donde se especifican las funciones y responsabilidades, organigramas, políticas de calidad, comités o grupos de trabajo, etc. Planificación de la función calidad, que contiene el programa de actuación para asegurar la calidad y su planificación en el tiempo. Véase planificación de la calidad.
- Control del proyecto o diseño, para fijar los criterios referentes a la revisión del diseño y procedimientos en caso de modificaciones.
- Relaciones con los proveedores, que contiene los procedimientos escritos que rigen las actividades de compra para garantizar la calidad de los suministros.
- Control de procesos, que incluye las pautas de inspección para verificación y autocontrol. En estas pautas se especifican las características a comprobar, procedimientos de muestreo (o frecuencia) y otros aspectos que pueden ser muy diversos, dependiendo del tipo de proceso. El control en montaje se considera como un control de proceso.
- Control final. Pruebas. En este apartado se desarrollan aspectos similares a los anteriores, orientados ahora al producto terminado y a las pruebas funcionales y de laboratorio.
- Procesos especiales. Aquí se especifican los procedimientos a seguir en aquellos procesos que por sus características se consideran especiales. Debe figurar también un sistema que garantice el cumplimiento del procedimiento. Manipulación, almacenado y expedición. En este apartado se señalan los procedimientos de manipulación, almacenado y expedición, tanto para el material que se recibe de los proveedores como para el que está en proceso, en almacenes o para expedición.
- Servicio y asistencia, donde se especifican instrucciones de uso, mantenimiento, actuación ante fallos, pautas de valoración del nivel de calidad, servicio postventa en general. — Materiales no conformes. Acciones correctivas. Se desarrollan aquí aspectos referentes a la identificación, separación y tratamiento especial ante rechazos.
- Costes de la calidad, indicando la forma de determinarlos. Generalmente se desglosan en prevención, valoración y fallos.
- Auditorías orientadas a evaluar el funcionamiento del sistema de calidad, la calidad del producto o la idoneidad de los proveedores
- Pueden existir empresas que, por el tipo de actividad que realizan, no precisen de la aplicación de los doce puntos anteriores, o bien que necesiten algunos aspectos que no hayan sido considerados en la lista anterior.

#### **4.2.9.6. Mejoramiento continuo en la calidad del servicio.**

Es un proceso que conduce a un gran compromiso progresivo y continuo, donde toda la organización se centra en la forma de pensar todas y cada una de las actividades que en ella se gestionan; por lo tanto, se imprime un carácter más productivo y responsable a las instituciones que practican el mejoramiento continuo, como forma de vida y transformacional organizacional.

Según Vargas & Aldana (2007, pág. 97) el mejoramiento continuo en la calidad del servicio se fundamenta en cuatro pilares:

*Trabajo en equipo:* implica conformar trabajos bajo la filosofía del equipo y seguir unos puntos previamente definidos, con el objetivo de alcanzar una meta común que vaya en beneficio de la organización y de cada uno de los individuos que la conforman.

*Liderazgo participativo:* antes que autocracia e imposición y búsqueda de la satisfacción del jefe, antes que del bien común.

*Optimización de procesos:* todos y cada uno de los procesos deben ser efectivos y flexibles, buscando satisfacer siempre las necesidades y expectativas de los clientes.

*Compromiso con la calidad, el servicio y la productividad:* implica que todos los empleados de la organización maximicen recursos y eliminen desperdicios.

### **4.3. Marco teórico**

Según INCONTEC (2015) la gestión se define como aquellas actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización. Por otro lado, Salvio Martínez (2015) afirma que la calidad es la encargada de cumplir con los requisitos, adquiriendo una categoría precisa, la cual es aplicable a cualquier actividad, ya que todas las actividades deben obedecer a los lineamientos establecidos por la ley.

Mario Gutiérrez (2013, pág. 23) considera que la calidad designa el conjunto de atributos o propiedades de un objeto que permiten emitir un juicio de valor acerca de él. Mario Gutiérrez (2013, pág. 87) afirma que un artículo tiene calidad si cumple con las especificaciones establecidas por la ley, de lo contrario, no es un producto o servicio de calidad. Afirma que la calidad es el grado de adecuación de un producto al uso que desea darle el consumidor. Mario Gutiérrez (2013, pág. 90) plantea que un producto o servicio tiene calidad en la medida en que satisface las expectativas del cliente, lo anterior está enfocado al nivel de satisfacción con el cual culmina cada cliente luego de terminar la actividad para la cual fue contratada la compañía

Según Cesar Camisión et al (2006, pág. 169) El concepto de calidad como satisfacción de las expectativas del cliente se desarrolla precisamente ante la conciencia de estos problemas y con el ánimo de superarlos. Lo importante “en calidad” es la orientación hacia el cliente, si bien ahora la calidad se define y mide en términos de percepción de calidad por el consumidor y no por la empresa. La organización deberá centrar su atención en las expectativas de los clientes para intentar satisfacerlas o superarlas con su producto.

Para INCONTEC (2015) la gestión de la calidad se define como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización, con respecto a la calidad. Por lo anterior se evidencia que la empresa Rodriguez y Mendoza S.A.S no maneja un manual de calidad adecuado para controlar los procesos internos y actividades realizadas por la compañía.

La ISO 9001 (2015) plantea la calidad como una decisión estratégica para las organizaciones que instruya mejoras ante el comportamiento global proporcionando una base sólida, para generar una empresa sostenible y competitiva, donde se logre aumentar la satisfacción del cliente y disminuir los riesgos presentados en los procesos que maneja la compañía

Según INCONTEC (2015) la gestión se define como aquellas actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización. Para Fernando Salvio Martínez (2015) la calidad es cumplir con los requisitos, al adquirir una categoría precisa, la cual es aplicable a cualquier actividad, ya que todas las actividades deben obedecer a los lineamientos establecidos por la ley. Por otro lado, Mario Gutiérrez (2013) considera que la calidad designa el conjunto de atributos o propiedades de un objeto que permite emitir un juicio de valor acerca de él. Según Mario Gutiérrez (2013) un artículo tiene calidad si cumple con las especificaciones establecidas por la ley, de lo contrario, no es un producto o servicio de calidad. Afirma que la calidad es el grado de adecuación de un producto al uso que desea darle el consumidor.

Por lo anterior, Rodriguez y Mendoza SAS se caracteriza por dirigir de una manera adecuada la compañía, llevándola hacia la dirección adecuada, aunque se tiene en cuenta que no se da a conocer mucho juicio de valor por parte de los grupos de interés, como se mencionaba anteriormente.

Para Mario Gutiérrez (2013, pág. 90) un producto o servicio tiene calidad en la medida en que satisface las expectativas del cliente. Según Cesar Camisión et al (2006, pág. 169) el concepto de calidad como satisfacción de las expectativas del cliente se desarrolla precisamente ante la conciencia de estos problemas y con el ánimo de superarlos. Lo importante en calidad es la

orientación hacia el cliente, si bien ahora la calidad se define y mide en términos de percepción de calidad por el consumidor y no por la empresa. La organización deberá centrar su atención en las expectativas de los clientes para intentar satisfacerlas o superarlas con su producto.

Para INCONTEC (2015) La gestión de la calidad se define como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización, con respecto a la calidad. Por lo anterior se evidencia que la empresa Rodriguez y Mendoza S.A.S no maneja un manual de calidad adecuado para controlar los procesos internos y actividades realizadas por la compañía.

#### 4.3.1. Historia de la ISO 9001.

Tabla 2

##### *Historia de la ISO 9001*

Historia de la ISO 9001:2015	
BS5750 1979	Según Paloma López Lesmes (2015, pág. xii) fue una norma que se desarrolló claramente orientada al control de los resultados de la producción, pero incluyendo bastantes aspectos relativos a la gestión (desde la evaluación del contrato o los requisitos del cliente hasta las auditorías internas o el control de los registros).
ISO 9001 de 1987	López (2016, pág. xxxi) afirma que se estructuraba en cuatro capítulos principales, siendo el último de ellos el que describía los requisitos del sistema de calidad. Estos capítulos son: Objeto y campo de aplicación, Referencias, definiciones y por último requisitos del sistema de calidad.
ISO 9001 de 1994	Según López (2015, pág. xxxii) comienza también a emplearse como “norma de referencia” para otros estándares de gestión certificables, como la norma ISO 14001 (para la gestión medioambiental) o la norma OHSAS 18001 (para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo).
ISO 9001 de 2000	Para López (2015, pág. xxxiv) uno de los cambios más significativos es la integración existente (ISO 9001/ISO 9002/ISO 9003) en un único con la posibilidad de que la organización pueda excluir los requisitos que no le apliquen en función de sus actividades. de los tres esquemas esquema de certificación aplicación de aquellos.
ISO 9001 de 2008	Para López (2015, pág. xxxviii) los cambios se centraron en mejorar la redacción ejemplo, en el apartado 7.6 se cambió la expresión medición”

	por “equipo de seguimiento y medición”). de algún “dispositivo de requisito (por seguimiento y medición
ISO 9001 de 2015	López (2015, pág. xxxix) afirma que hubo cambios en la estructura, nuevos enfoques, requisitos que aparecen por primera vez y requisitos que desaparece. La versión 2015 de la norma ha tenido un impacto extraordinario que las organizaciones de todo el mundo aún están evaluando como abordar.

Nota: (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### 4.3.2. Normas ISO.

Tabla 3

#### *Normas ISO*

NORMAS ISO	
ISO 9001	Para ISOTOOLS (2020) La ISO 9001 es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad de organizaciones públicas y privadas, independientemente de su tamaño o actividad empresarial. Se trata de un método de trabajo excelente para la mejora de la calidad de los productos y servicios, así como de la satisfacción del cliente.
ISO 9004	Según ISOTOOLS (2020) tiene como objetivo ayudar en la consecución del éxito sostenido independientemente de las características de la organización. Aunque las premisas en la gestión de la calidad son la mejora continua y la máxima satisfacción de los clientes, ISO 9004 incluye el concepto primordial de la supervivencia económica. Adicionalmente ISO 9004 no necesita el reconocimiento de una certificación externa y persigue el aumento de la calidad de productos y servicios mediante herramientas de autoevaluación.
ISO IEC	Según ISOTOOLS (2020) es una norma orientada a la evaluación de la conformidad. Contiene los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración. Este estándar fue publicado por ISO en diciembre de 1999 y se revisó en mayo de 2005. Es el resultado de la asociación entre La Organización Internacional de Normas y La

17025	Comisión Electrotécnica Internacional. La norma reemplaza la Guía ISO 25 y EN 45001 y toma en consideración la experiencia de operaciones que se obtuvo desde que se publicaron las normas anteriores.
ISO TS 16949	Según Isotools (2020) la ISO/TS 16949 o “Requisitos particulares para la aplicación de la norma ISO 9001 para la producción en serie y de piezas de recambio en la industria del automóvil” es la especificación técnica que regula la gestión de la calidad del sector automoción.
ISO 14001	Según Isotools (2020) La ISO 14001 es una norma internacional que contiene los requisitos necesarios para implantar un Sistema de Gestión de Medioambiental. Proporciona a las organizaciones la posibilidad de instaurar un SGMA que demuestre un desempeño ambiental válido.
<b>ISO 5001</b>	Isotools (2020) afirma que el Sistema de Gestión Energética es la parte del sistema de gestión de una organización dedicada a desarrollar e implantar su política energética, así como a gestionar aquellos elementos de sus actividades, productos o servicios que interactúan con el uso de la energía.
ISO 45001	Para Isotools (2020) la ISO 45001 será tras su publicación, estimada para el año 2016, un estándar internacionalmente reconocido como la norma ISO que contiene los requisitos necesarios para la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
ISO 22000	Según Isotools (2020) la ISO 22000 es una norma que define y especifica los requisitos para desarrollar e implantar un Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria. La intención final de este estándar es lograr la armonización internacional de la gran variedad de normas que existen en esta materia y ser un medio que permita alcanzar la mejora continua de la Seguridad Alimentaria.
ISO 22301	Según Isotools (2020) ISO 22301 es una norma internacional de gestión de continuidad de negocio. Esta ha sido creada en respuesta a la fuerte demanda internacional que obtuvo la norma británica original, BS 25999-2 y otras normas.
	Según Isotools (2020) la ISO 27001 es una norma internacional que

ISO 27001	permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan. La aplicación de ISO-27001 significa una diferenciación respecto al resto, que mejora la competitividad y la imagen de una organización.
ISO 28000	Para Isotools (2020) la norma ISO 28000 “Especificaciones para los Sistemas de Gestión de la Seguridad para la Cadena de suministro” se lanzó en el 2007. Fue la primera norma internacional dirigida exclusivamente a la seguridad de riesgos en la cadena de suministro.
ISO 31000	Según Isotools (2020) esta ley tiene por objetivo que organizaciones de todos los tipos y tamaños puedan gestionar los riesgos en la empresa de forma efectiva, por lo que recomienda que las organizaciones desarrollen, implanten y mejoren continuamente un marco de trabajo cuyo objetivo es integrar el proceso de gestión de riesgos en cada una de sus actividades.
ISO 39001	Isotools (2020) afirma que La ISO 39001 es una norma internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que especifica los requisitos para implantar un Sistema de Gestión de Tráfico de Seguridad (Road Traffic Security – RTS) o de Seguridad Vial (SV) para que las organizaciones que interactúa con el sistema vial reduzcan el número de muertes y lesiones y heridos graves derivados de los accidentes de tránsito.
ISO 19600	Para Isotools (2020) La nueva norma ISO 19600 se ha publicado como una guía de referencia internacional para dotar a las organizaciones de un Sistema de Gestión de Compliance (cumplimiento normativo) con el objetivo de evitar los diferentes riesgos que se producen por el incumplimiento legal, es decir, disminuir los riesgos que existen de sufrir sanciones, multas, contingencias, daños, etc.
ISO 26000	Isotools (2020) afirma que La ISO 26000 es una norma internacional de aplicación voluntaria que orienta a las organizaciones en la que se establecen las definiciones, principios y materiales fundamentales de la Responsabilidad Social Empresarial.

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### **4.4. Marco metodológico**

Según Samperi et al (2014, pág. 531) los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Por otro lado, está el método descriptivo, el cual para Sampieri et al (2014, pág. 92) consiste en especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

Por lo anterior se considera que la metodología desarrollada en esta pasantía es mixta y descriptiva, debido a que describe y formula todo lo relacionado con la compañía con la finalidad de estructurar todos los parámetros para que más adelante se logre llevar a cabo una implementación.

##### **4.4.1. Hipótesis de la investigación.**

Rodriguez y Mendoza SAS desarrolla el manual de calidad basado en la ISO 9001:2015 para dejar un modelo de implementación reflejado de la norma para que logre ser implementado en el futuro por las directivas de la organización logrando reconocimiento en el mercado por la calidad de los servicios prestados

##### **4.4.2. Tamaño poblacional.**

El tamaño poblacional por estudiar por parte de Rodriguez y Mendoza SAS dentro de esta pasantía se caracteriza por ser aplicada a aquellas empresas que estén certificadas con la ISO 9001:2015 en el área de construcción de obras civiles, definida como la actividad principal a la que se dedica la compañía.

##### **4.4.3. Muestra.**

La muestra a la cual va enfocada esta pasantía por parte de Rodriguez y Mendoza SAS es a todas aquellas empresas colombianas certificadas en ISO 9901:2015 en el área de construcción de obras civiles, definida como la actividad principal a la que se dedica la compañía, Un ejemplo de ello es la empresa Construcciones el cóndor SA.



#### 4.4.4. Cronograma.

Tabla 4

*Cronograma de actividades*

Cronograma	
Enero	Diagnóstico de la empresa
Febrero	
Marzo	Estructura política de calidad
abril	Objetivo de Calidad
Mayo	Mapa de procesos
junio	Descripción de procesos
julio	Procedimiento de satisfacción del cliente
Agosto	Establecer políticas y condiciones de operación
Septiembre	Entrevista de satisfacción del cliente
Octubre	Manual de calidad
Noviembre	
Diciembre	

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### 4.4.5. Alcance y limitaciones.

El alcance de esta pasantía para Rodríguez y Mendoza SAS, es dejar planteados los parámetros que contienen la ISO 9001 para que más adelante sea posible llegar a certificarse en alta calidad con los servicios que presta la compañía dentro del mercado para obtener crecimiento y rendimiento.

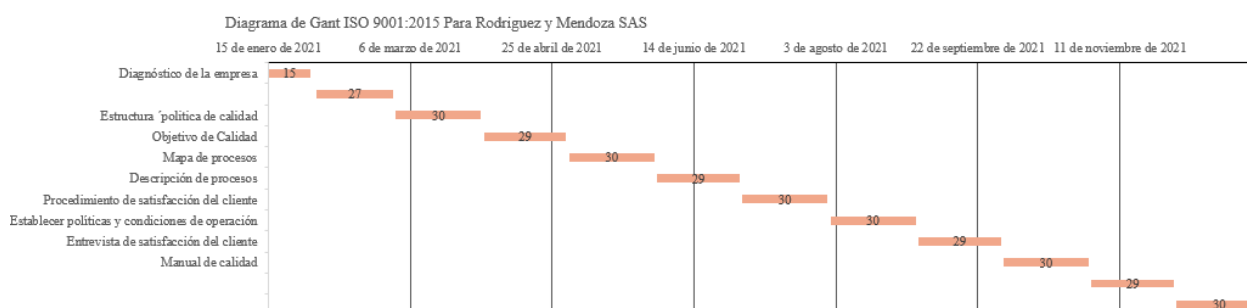
#### 4.4.6. Cronograma limitaciones (plan de contingencia)

Tabla 5

*Cronograma de limitaciones, plan de contingencia*

Cronograma			
NOMBRE ACTIVIDAD	FECHA INICIO	NUMERO DE DIAS	FECHA FIN
Diagnóstico de la empresa	15 de enero de 2021	15	30/01/2021
	1 de febrero de 2021	27	28/02/2021
Estructura política de calidad	1 de marzo de 2021	30	31/03/2021
Objetivo de Calidad	1 de abril de 2021	29	30/04/2021
Mapa de procesos	1 de mayo de 2021	30	31/05/2021
Descripción de procesos	1 de junio de 2021	29	30/06/2021
Procedimiento de satisfacción del cliente	1 de julio de 2021	30	31/07/2021
Establecer políticas y condiciones de operación	1 de agosto de 2021	30	31/08/2021
Entrevista de satisfacción del cliente	1 de septiembre de 2021	29	30/09/2021
Manual de calidad	1 de octubre de 2021	30	31/10/2021
	1 de noviembre de 2021	29	30/11/2021
	1 de diciembre de 2021	30	31/12/2021
INICIO PROYECTO		44211	
FIN DE PROYECTO		44560	

Nota: (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)



**Figura 2.** Diagrama de Gant Cronograma de limitaciones plan de contingencia. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Para Aguilar (2006) los materiales de construcción constituyen un insumo fundamental para la construcción, y la construcción es una de las principales fuentes de crecimiento económico y,

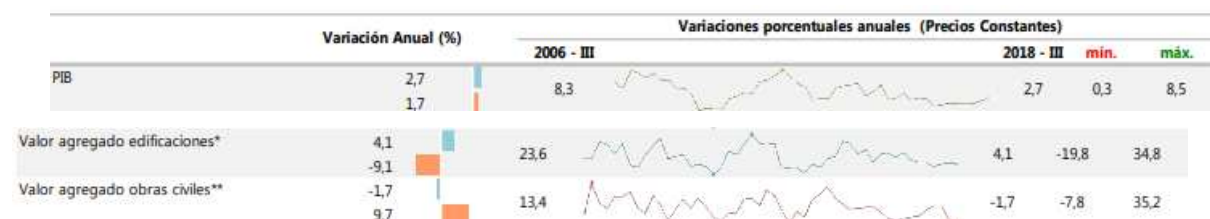
por esta vía, de bienestar para la sociedad. La eficiencia en la extracción de estos materiales y su costo tienen impactos sobre las economías locales y regionales. Se trata de un sector que opera con productores de distinto tamaño, con distintos niveles de tecnología y con presencia de un gran número de actores informales.

#### 4.4.6.1.1. PIB Producto Interno Bruto.

##### Alquiler de Maquinaria pesada

Tabla 6

##### Alquiler de maquinaria pesada



Nota: (Dane, 2018, pág. 3)

Aunque el sector de alquiler de maquinaria pesada y venta de materiales para la construcción todavía está en el mercado, es notorio que en los últimos años ha bajado rápidamente esta industria, por cuestiones del dólar u otras situaciones que ha pasado nuestro país.

##### Materiales de construcción



Figura 3. Materiales de Construcción. (DANE, 2019, pág. 18)

En la gráfica anterior se denota que en el año 2017 no fue el mejor, aunque en el 2018 y 2019 existió un buen aumento que para abril del presente año 2019 fue de 0.61%, el cual se puede entender que esta industria siempre va a estar en continua variación.

#### 4.4.6.1.2. *Futuro del sector.*

Por medio de interempresas (2018) se realizó una entrevista a Rebeca Aceituno y a Santi Tuneu, gerentes del Grupo Moicano Rent donde se realizó la siguiente pregunta, con la finalidad de conocer su empresa y saber que piensan del futuro que se avecina. Dicha pregunta fue: ¿Cómo ven el futuro en el sector del alquiler de maquinaria?, a la cual respondieron:

“Nosotros somos optimistas, como ya hemos comentado con anterioridad, hay un ligero cambio de mentalidad en nuestros clientes, cosa que viene provocando cierto cambio de tendencia y un pequeño aumento del alquiler de maquinaria frente a la compra de estos equipos.” (Interempresas, 2018)

En la antigüedad una maquinase funcionaba y daba solución a diferentes procesos, pero en la actualidad se ha venido generando nuevos mecanismos de solución dentro del sector, lo cual permite que cada trabajo se realice con el equipo específico, cosa que propicia que en una obra se logre ver gran variedad de maquinaria.

El cliente final no siempre cuenta con la posibilidad de disponer en su propiedad de todos los equipos que son necesarios para llevar a cabo una obra, por tanto, es en ese momento, donde se toma la decisión de alquilar una maquinaria a un tercero con la finalidad de beneficiar, facilitar el trabajo para llevar a cabo el desarrollo de una obra civil.

En esta pregunta realizada se puede concluir que el alquiler de maquinaria pesada siempre será una industria en movimiento ya que las empresas de hoy prefieren tercerizar muchas de sus actividades para así disminuir en sus finanzas. Adicionalmente, la tercerización en las empresas se coordina con método administrativos como lo es el gana-gana, donde las partes resultan beneficiadas por lo acordado

#### 4.4.6.1.3. *Futuro de venta de material para la construcción.*

En un período de 10 años (2006-2016), el consumo de materiales de construcción se duplicó en Colombia, registrando una producción de COP 19,1 billones y ventas por COP 25,49 billones en 2016. Esto por el crecimiento de las diferentes ciudades de manera horizontal a través de los últimos años.

#### 4.4.6.1.4. *Demanda de materiales de construcción en Colombia (2011-2021)*

Figura 4

*Demanda de materiales de construcción en Colombia (2011-2021)*



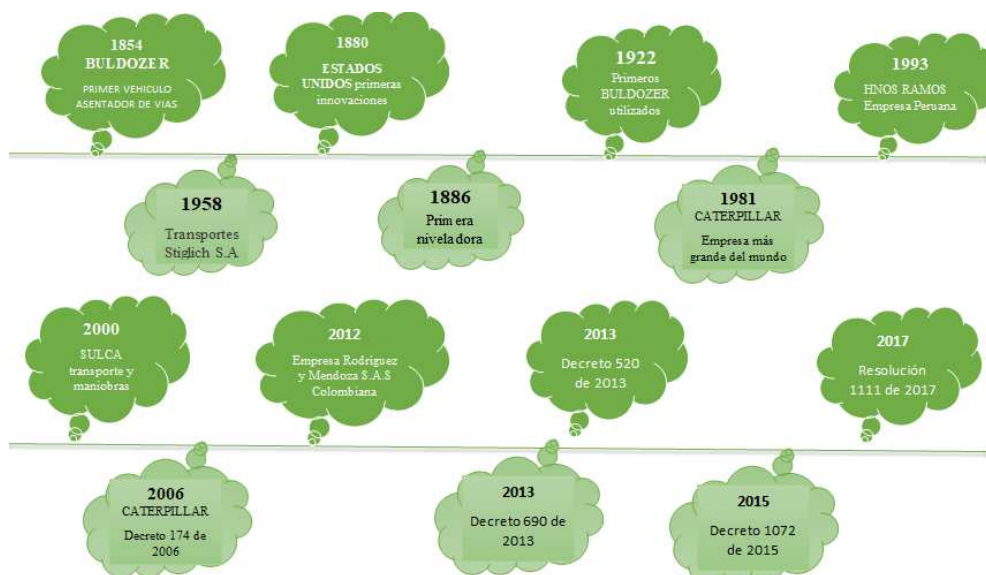
**Figura 5.** Demanda de materiales de construcción en Colombia (2011-2021). (Invest in Bogota, 2019)

Son importantes los anteriores resultados para el desarrollo de este proyecto, debido a que evidencia la importancia que existe al momento de adquirir materiales de construcción de excelente calidad para llevar a cabo una obra civil y generar buenos resultados para las partes involucradas, tanto para la compañía con mayor reconocimiento como para el cliente con la satisfacción de a ver realizado el trabajo adecuado.

#### ***Reseña Histórica del subsector***

##### ***4.4.6.1.5. Línea del tiempo subsector.***

La historia de la maquinaria pesada empezó hacia 1880, fue en Estados Unidos en donde dio origen a las innovaciones tecnológicas tanto para ahorrar la mano de obra primero en la agricultura y luego en la construcción. Ambos siguiendo un auge que crecía cada vez más y con gran fuerza en la mecanización.

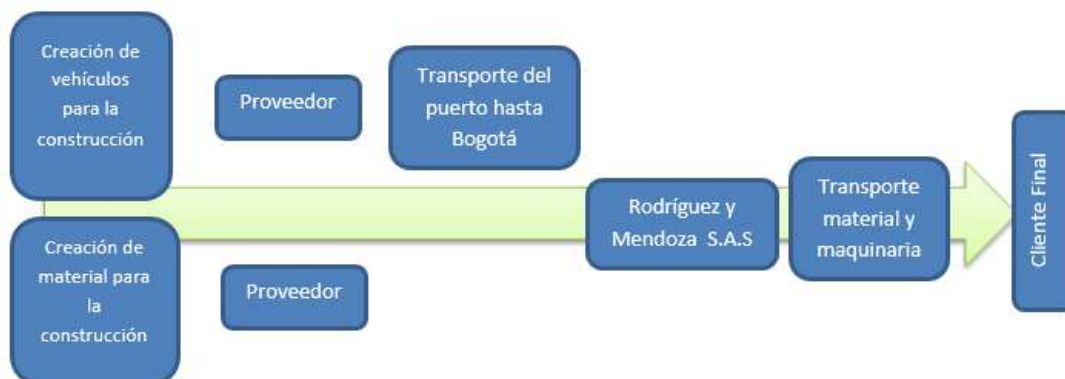


**Figura 6.** Línea del tiempo subsector. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Es importante esta línea del tiempo dentro de este proyecto, debido a que permite dar a conocer los diferentes tipos de maquinaria y normatividad que es utilizada dentro de la empresa y enterarse de manera más detallada, los tipos de maquinaria amarilla existentes, así como de la ley que acoge esta actividad.

#### 4.4.6.1.6. Descripción de la cadena productiva.

A continuación, se evidencia los procesos que se llevan a cabo en Rodríguez y Mendoza SAS para la realización de las actividades, desde el origen del proceso hasta la llegada al cliente final, teniendo en cuenta las actividades principales y secundarias que desarrolla dentro del mercado a nivel nacional.



**Figura 7.** Descripción de la cadena productiva. Nota: (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Es importante la cadena productiva dentro de este proyecto de pasantía debido a que permite dar a conocer a los lectores los productos y servicios específicos por los cuales se desarrollan las actividades de la empresa para conocer a cabalidad en qué dirección será enfocada la implementación de la ISO 9001:2015.

#### 4.4.6.1.7. Variables macroeconómicas.

Las variables macroeconómicas que involucran a Rodriguez y Mendoza SAS dentro del mercado global son: variación, contribución y distribución porcentual del valor de las exportaciones de servicios de transporte según principales códigos CABPS. Lo anterior es debido a que el transporte es la actividad principal de Rodriguez y Mendoza SAS.

#### 4.4.6.1.8. Exportaciones e importaciones de servicio de transporte.

Exportaciones de servicio de transporte: Para este factor el DANE ha presentado variaciones más exactamente disminución en el periodo abril-junio 2019, los mayores montos de las exportaciones de servicios se registraron en: viajes, servicios de transporte y otros servicios empresariales. Par este caso se tomó como referencia el de servicio de transporte que es la actividad principal de la compañía Rodriguez y Mendoza SAS

Tabla 7

#### *Exportaciones de servicio de transporte*

Agrupación	2018	2019	Variación %
Servicio de transporte	378,1	375,5	-0,7%

*Nota:* (DANE, 2019, pág. 3)

Las exportaciones de servicio de transporte ya sea de alquiler de maquinaria de construcción y de venta de materiales de construcción para la misma hubo una variación, esta variación fue una reducción del del 0,7% esto quiere decir que durante ese periodo del año 2019 ha bajado las exportaciones.

Esto es muy útil para esta pasantía porque muestra datos relevantes sobre la actividad que realiza la compañía, todo esto como conocimiento del entorno de la compañía, en la medida en que se dan a conocer estadísticas, no muy viable para las empresas colombianas, pero de igual manera se conoce más exactamente cómo se comporta el sector dentro de la compañía.

## Importaciones de servicio de transporte

### 4.4.6.1.9. Importaciones de servicio de transporte.

Como se evidencia a continuación en las importaciones de servicio de transporte pasa lo opuesto que con las exportaciones ya que Colombia en los últimos años ha venido siendo un país el cual para las empresas extranjeras es un buen potencial por sus recursos y mano de obra calificado.

Tabla 8

### Importaciones de servicio de transporte

Agrupación	2018	2019	Variación %
Servicio de transporte	637,0	649,7	2,0%

Nota: (DANE, 2019, pág. 10)

Esto es muy útil para esta pasantía porque muestra datos relevantes sobre la actividad que realiza la compañía, todo esto como conocimiento del entorno de la compañía, en la medida en que se dan a conocer estadísticas, no muy viable para las empresas colombianas, pero de igual manera se conoce más exactamente cómo se comporta el sector dentro de la compañía.

### 4.4.6.1.10. Dólar en el año 2019.



**Figura 8.** Dólar en el año 2019 (Dolar Colombia, 2019)

En la gráfica se puede notar que el dólar ha subido rápidamente en los que lleva transcurrido el año, esto es un contra para la empresa Rodríguez y Mendoza S.A.S ya que se está buscando



comprar más maquinaria para la realización de sus actividades, esto quiere decir que al momento en que la empresa quiera adquirir dicha maquinaria se le va a ser difícil porque el presupuesto que tienen no les alcanzara para comprar lo que necesitan para crecer en el mercado.

#### 4.4.6.1.11. Análisis PEST.

Tabla 9

#### Análisis PEST

Matriz PESTEL
Fuerza Económica
Desaceleración de la economía en el país que afecta el mercado de la construcción. Aumento de impuestos debido a la reforma tributaria de 1819 del 2016, aumento de compra de insumos para la construcción. Falta de liquides para pago del contrato de la empresa. La inflación y los niveles de renta.
Fuerzas sociales, culturales, demográficos y ambientales
Legalidad en los servicios públicos y de transporte por parte de las entidades públicas. Dificultad en la obtención de licencias ambientales.
Fuerzas públicas, gubernamentales y jurídicas
Lo complejo que es para las empresas el trámite y obtención de los permisos necesarios para obtener contrato de alquiler de maquinaria pesada. Por lo anterior se encuentran factores como las restricciones Posibles cambios en las ideas del gobierno con respecto a la sociedad y la empresa.
Fuerzas tecnológicas
Innovación en nueva tecnología en maquinaria pesada. Utilización de materiales de construcción ecológica amigable con el medio ambiente.

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza S.A.S, 2019)

Con la información anterior, se puede identificar que de las cuatro fuerzas la que más afecta a la Rodríguez y Mendoza SAS en la actualidad son las económicas, debido a la situación actual del país, la cual viene presentando una desaceleración económica desde hace aproximadamente dos años.

En lo concerniente a las fuerzas políticas, gubernamentales y jurídicas, que afectan actualmente, se encuentra uno de los problemas más relevantes que se tienen actualmente en el

país y que no es ajeno para este importante sector de la economía, por ejemplo, en la expedición de licencias ambientales, entre otras.

#### 4.4.6.1.12. Conclusiones del análisis del entorno.

Las conclusiones que deja el análisis del entorno para la compañía Rodriguez y Mendoza S.A.S son:

El sector y subsector en el que se desempeña la compañía es muy variable, debido a que la variedad de productos y servicios que se evidencia dentro de este trae beneficios para la compañía, pero también las inversiones son muy altas, lo que permite que sea un riesgo realizar este tipo de actividades

Las variables macroeconómicas, también juegan un papel fundamental, ya que la maquinaria que se maneja en este subsector es importada y donde factores como el PIB y la inflación además de variables económicas como el dólar influyen ampliamente en el funcionamiento y crecimiento de las compañías dedicadas a este sector.

#### 4.4.6.1.13. Matriz de evaluación de factores internos MEFI.

Tabla 10

*Matriz de evaluación de factores externos MEFI*

Factores Internos Claves	Valor (Peso)	Calificación	Valor ponderado
Fortalezas Internas			
Experiencia de varios años en el sector civil.	0,15	4	0,6
Ofrece materiales de calidad, transporte rápido y eficiente.	0,15	4	0,6
Maquinaria nueva para la realización de contratos de obras civiles.	0,1	3	0,3
Cumplimiento de los requisitos de ley en materia del sector civil	0,15	2	0,3
Facilidades de pago a los clientes.	0,1	3	0,3
Debilidades internas			0
No contar con capital suficiente, para la aceptación de grandes proyectos y licitaciones.	0,1	4	0,4
Jefes de áreas empíricos sin carrera	0	3	0

profesional.			
Nuestras instalaciones no son las adecuadas para la atención al público.	0,15	1	0,15
Falta de estrategias para ser competitivos en el mercado.	0	1	0
Empleados con conocimientos empíricos.	0,1	1	0,1

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Criterios de la matriz MEFI

Tabla 11

*Criterios de Validación MEFI*

Criterios de validación	V alor	Ma triz
Suma de pesos	1	OK
Calificación mínima	1	OK
Calificación máxima	4	OK

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Valor ponderado empresa	2, 75
-------------------------	----------

Fundamentación de la matriz MEFI

Los factores que se plantearon de esta matriz se consideran fundamentales ya que en factores como la experiencia en el sector permite que se genere mayor confianza en los procesos manejados por la compañía, adicionalmente la actualización de maquinaria permite realizar de manera más efectiva los procesos, y sobre todo cumpliendo con los requisitos de ley para el funcionamiento de la compañía

Interpretación de la matriz MEFI

La compañía se encuentra posicionada con una calificación importante de 2,75, y se dice que es importante porque a pesar de su tamaño y de su capital de trabajo, surge de manera exitosa, cumpliendo todo lo de ley y siempre pensando en el ¿Qué se puede hacer para mejorar este proceso? En cualquier área de la organización.

4.4.6.1.14. *Matriz de evaluación de factores externos MEFE.*

Tabla 12

*Matriz de evaluación de factores externos MEFE*

Factores Externos	Valor (Peso)	Calificaci ón	Valor ponderado
Oportunidades			
Crecimiento en el sector de obras civiles por aumento en la demanda.	0,15	3	0,45
Nuevas oportunidades de trabajo en sectores de la construcción de obras civiles y transporte de materiales térreos.	0,15	2	0,3
Nuevos mercados que generan oportunidades a la empresa	0,1	2	0,2
La adquisición e implementación de nuevas tecnologías.	0,15	2	0,3
Clientes potenciales con alianzas estratégicas.	0,1	1	0,1
Amenazas			0
Los cambios en la legislación incrementan costos y gastos en los procesos realizados por la empresa.	0,1	4	0,4
Competencia agresiva por parte de grandes empresas que cuentan con mayor maquinaria, crecimiento financiero y mayor recurso humano.	0	4	0
Aumento de precios de maquinaria, (retroexcavadoras, volquetas, cargadores, etc.)	0,15	3	0,45
Vencimiento de permisos y licencias ambientales.	0	3	0
Las restricciones para transportar maquinaria y materiales térreos influyen en el	0,1	4	0,4

crecimiento de la empresa.			
----------------------------	--	--	--

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Tabla 13

*Criterios de matriz MEFE*

Criterios de validación	Valor	Matriz
Suma de pesos	1	OK
Calificación mínima	1	OK
Calificación máxima	4	OK

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Valor ponderado empresa	2,6
-------------------------	-----

Fundamentación de la matriz MEFE

Rodríguez y Mendoza S.A.S tiene en cuenta estos factores debido a que el crecimiento que ha venido generando el sector es fundamental para ejercer las actividades realizadas por la compañía, actualizando de igual manera la maquinaria para trabajar de una manera más efectiva en cada actividad realizada.

Factores como la legislación y las grandes industrias son grandes amenazas para la compañía, debido a que cuentan con mayor maquinaria y equipo, contando con mayor capacidad financiera, entre otros. Las restricciones que enfrenta este sector son fundamentales para la realización de las actividades operativas de la compañía. La alcaldía mayor de Bogotá ha dispuesto de la siguiente

Tabla 14

*Legislación para movimiento de vehículo de carga por carretera*

LEGISLACION PARA MOVIMIENTO DE VEHICULO DE CARGA POR CARRETERA	
NORMA	DETALLE
2009 Resolución 4775 de	Indica que el Ministerio de Transporte a través de sus

2009 Ministerio de Transporte	Direcciones Territoriales, expedirá el Permiso de Circulación Restringida que autoriza a los vehículos automotores que no han sido matriculados ante un Organismo de Tránsito, a movilizarse por las vías de uso público o privado abierto al público, el cual tiene una vigencia de 30 días improrrogables, contados a partir de la fecha de su expedición y debe ser portado por cada vehículo en original, tiempo en el cual deben ser matriculados ante la autoridad de tránsito. Artículo 83 al 90.
2009 resolución 6434 de 2009 Ministerio de Transporte	Establece medidas de tránsito vehicular tendientes a garantizar la movilidad en las vías del país, en la temporada vacacional de Navidad y Año Nuevo y modifica parcialmente la Resolución 5776 de 2007, prohibiendo el tránsito de vehículos de carga con capacidad de 3.4 toneladas o más, durante la misma temporada, adicionando algunos corredores viales y definiendo horarios de restricción vehicular.
2010 resolución 799 de 2010 Ministerio de Transporte	Establece el uso de la firma mecánica para los permisos y trámites de Restricción de la Circulación por parte de las Direcciones Territoriales del Ministerio de Transporte que se deban realizar a través del Registro Único Nacional de Tránsito.
2011 decreto 398 de 2011 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Modifica el artículo 3° del Decreto Distrital 033 de 2009 Por el cual se dictan disposiciones para el mejor ordenamiento del tránsito de personas y vehículos por las vías públicas con el fin de exceptuar de la restricción consagrada en los artículos primero y segundo del presente Decreto, las siguientes categorías de vehículos: Caravana presidencial, Vehículo de servicio diplomático o consular, Carrozas fúnebres, Vehículos de fuerzas militares y de policía, Vehículo de emergencia, Vehículos de Personas con

	<p>discapacidad, Vehículos de empresas de servicios públicos domiciliarios, Vehículos destinados al control del tráfico y grúas, Vehículos de control de emisiones y vertimientos, Motocicletas, Vehículos blindados, Vehículos escoltas, Vehículos de medios de comunicación y de magistrados.</p>
<p>2011 decreto 608 de 2011 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.</p>	<p>Suspende la aplicación de los Decretos Distritales 212 de 2003, 180 y 198 de 2004, a partir del 26 de diciembre de 2011</p>
<p>2014 decreto 238 de 2014 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.</p>	<p>Modifica de manera transitoria el horario de restricción a la circulación de vehículos particulares dispuesto en el artículo 2° del Decreto Distrital 575 de 2013, modificado por el artículo 1° del Decreto Distrital 159 de 2014; y en el artículo 3° del Decreto Distrital 575 de 2013, únicamente para el día 19 de junio de 2014, el cual será entre las 06:00 y las 19:30 horas.</p>
<p>2014 decreto 258 de 2014 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.</p>	<p>Adopta medidas para la conservación de la seguridad y del orden público en la ciudad de Bogotá D.C., con motivo de la realización del partido de la Selección Colombia con la Selección de Uruguay, en el marco del Mundial de Fútbol de la FIFA 2014, que se llevará a cabo el día sábado 28 de junio de 2014, en el entendido de restringir la circulación de vehículos automotores de servicio particular cuyo último dígito del número de placa nacional, termine en dígito par, incluido el número cero (0), de manera transitoria para el día sábado 28 de Junio de 2014, entre las 16:00 horas y las 24:00 horas. La Restricción para motocicletas aplicará de acuerdo con el último dígito del número de placa nacional, por lo tanto, estarán restringidas aquellas motocicletas cuyo último dígito de placa termine en la letra C., de manera transitoria para el sábado 28 de junio de 2014, entre las 16:00 horas y las 24:00 horas. Restringir el expendio y consumo de bebidas</p>

	embriagantes en sitios públicos o abiertos al público en todo el territorio del Distrito Capital desde las seis (6:00) horas el sábado veintiocho (28) de junio de 2014 hasta las seis (6:00) horas del domingo veintinueve (29) de junio de 2014.
2014 decreto 284 de 2014 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Restringe de manera transitoria y sólo para el viernes 04 de julio de 2014, la circulación de motocicletas de acuerdo con el último dígito del número de placa nacional. Por lo tanto, no podrán circular aquellas motocicletas cuyo último dígito de placa termine en número par, incluido el cero (0) y en las letras A, B y D entre las 15:00 horas y las 19:30 horas de la fecha señalada.
2015 decreto 38 de 2015 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Restringe la circulación de vehículos automotores en la ciudad de Bogotá, D.C., el día 5 de febrero de 2015, entre las 5 a.m. y las 6:30 a.m., como medida adicional a la jornada del Día Sin Carro, establecida en el Decreto 1098 de 2000. Adicionalmente restringe la circulación de motocicletas en la ciudad entre las 5:00 a.m. y las 7:30 p.m.
2016 decreto 248 de 2016 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Se restringe en la ciudad de Bogotá D.C., la circulación de vehículos de servicio público de transporte terrestre automotor especial, clase automóvil, camioneta o campero, con capacidad para cuatro (4) pasajeros (sin incluir conductor), conforme al último dígito de la respectiva placa, entre las 5:30 y las 21:00 horas, de lunes a sábado. Se establece como excepciones a la norma las contempladas en el artículo 4 del Decreto Distrital 575 de 2013.
2016 decreto 421 de 2016 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Para garantizar el orden público en las jornadas del plebiscito se restringe en todo el territorio del Distrito Capital la circulación de todo tipo de vehículos que transporten cilindros de gas, trasteos, materiales de construcción y/o escombros entre las cinco (5) de la tarde del sábado 10 de octubre de 2016 hasta las seis (6) de la mañana del lunes 3 de



	octubre de 2016.
2016 decreto 515 de 2016 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Se toman medidas para el mejor ordenamiento del tránsito en las vías públicas de todo el perímetro del Distrito Capital, entre ellas se registren la circulación de vehículos automotores particulares, entre las 6:00 y las 8:30 horas y entre las 15:00 y las 19:30 horas, en todo el perímetro urbano de la ciudad.
2017 decreto 054 de 2017 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Establece medidas para la circulación de vehículos automotores y motocicletas, en la ciudad de Bogotá el primer jueves del mes de febrero de todos los años, ampliando el horario establecido en el Decreto Distrital 1098 de 2000 en especial para reducir los altos índices de contaminación que existen por la incidencia de los vehículos automotores, mejorando la movilidad, la calidad de aire en la ciudad y generando ahorro de combustibles por la utilización de medios alternativos de transporte. Asimismo, señala las excepciones, y ordena a las Secretarías Distritales de Movilidad y de Ambiente llevar a cabo el monitoreo de los indicadores asociados a la jornada.
2018 circular 006 de 2018 Secretaría Distrital de Movilidad	Establece recomendaciones en cuanto a la circulación de vehículos tipo patinetas, con o sin motor, en Bogotá D.C., restringiendo su circulación sólo a ciclorrutas (o calzada cuando no exista ciclorruta) y no en andenes o vías arteriales.
2020 concepto 7835 de 2020 Secretaría Distrital de Movilidad	Aclara que, para acceder a la excepción a la restricción vehicular como vehículo de emergencia, el vehículo debe estar identificado e iluminado, como vehículo de emergencia; en segundo lugar, debe estar registrado en el organismo de tránsito como vehículo de emergencia; y, en tercer lugar, señala que el vehículo debe cumplir con las normas y características que exige la actividad para la cual se matriculen.

2020 decreto 045 de 2020 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Establece medidas para la circulación de vehículos automotores y motocicletas en la ciudad de Bogotá el primer jueves del mes de febrero de todos los años y se deroga el Decreto Distrital 054 de 2017
2020 decreto 078 de 2020 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.	Restringe la circulación de vehículos automotores, incluidas las motocicletas particulares, de acuerdo con el último dígito del número de placa nacional del automotor.

*Nota* (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2020)

#### Interpretación de la matriz MEFE

Con el resultado de la matriz MEFE equivalente a 2,6 se evidencia que los procesos manejados por la compañía en cuanto a las oportunidades y amenazas son satisfactorios, generando motivación en cuanto a los procesos que se están llevando a cabo dentro de la compañía, para enfrentar dichos escenarios.

#### 4.4.6.1.15. Matriz del perfil competitivo – MPC.

Tabla 15

#### *Matriz MPC*

		<b>RODRIGUEZ Y MENDOZA S.A.S</b>		<b>MIROAL</b>		<b>APIROS</b>	
		<b>3,3</b>		<b>3,15</b>		<b>2,65</b>	
Factores de Éxito	Valor (Peso)	Calif.	Punt.	Calif.	Punt.	Calif.	Punt.
Conocimiento de mercado	0,05	4	0,2	2	0,1	3	0,15
Imagen con los interesados	0,15	3	0,45	3	0,45	1	0,15
Relación con los proveedores	0,25	4	1	3	0,75	2	0,5
Finanzas	0,35	3	1,05	3	1,05	3	1,05
Falta de Maquinaria	0,2	3	0,6	4	0,8	4	0,8

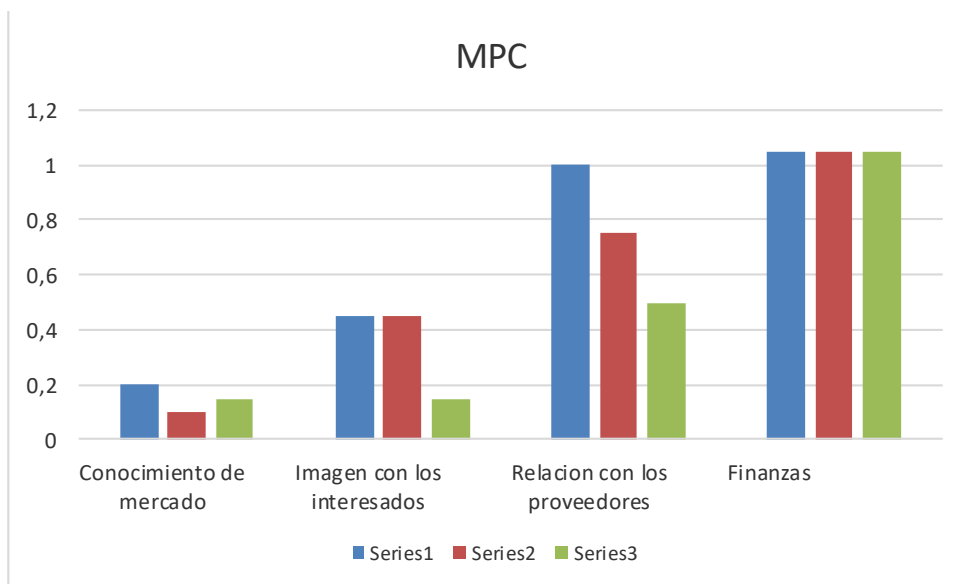
*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Tabla 16

*Criterios de validación MPC*

Criterios de validación	Valor	Matriz
Suma de pesos	1	OK
Calificación mínima	1	OK
Calificación máxima	4	OK

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)



**Figura 9.** *Grafica MPC.* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Color azul Rodríguez y Mendoza S.A.S

Color rojo Miroal

Color ver Apiros

Fundamentación de la matriz MPC

En la Matriz de perfil competitivo MPC se evidencian cuatro factores principales que se deben tener en cuenta en una organización para ser exitoso, adicionalmente se escogen tres compañías debido a que son algunos de los grandes clientes que maneja la compañía, en donde Rodríguez y Mendoza S.A.S presenta importantes resultados dentro de estas competencias que son vitales en una organización.

Interpretación de la matriz MPC

Rodríguez y Mendoza S.A.S es considerada una compañía con alta experiencia y conocimiento por parte de sus integrantes en el sector en el cual se desempeña, en cuanto a la

imagen que tiene Rodríguez y Mendoza S.A.S con los interesados, es de resaltar que ha generado una excelente confianza entre los clientes, debido a que los procesos que maneja la compañía para el desarrollo de sus actividades, permiten que estos tengan factores muy importantes como excelente calidad y buen servicio al cliente

En la relación con proveedores, la compañía también genera un excelente trato, debido a que se considera que, gracias a los productos y servicios suministrados por estos, es que se pueden lograr hacer las cosas de una manera efectiva acompañado de una satisfacción por el servicio prestado. Las finanzas de Rodríguez y Mendoza S.A.S son buenas, en la medida en que, aunque no hay solvencia dentro de la compañía, siempre se busca llegar a un acuerdo con el cliente en el tema de precios, generando un beneficio común o también llamado (GANA-GANA)

#### 4.4.6.1.16. Evaluación de la Matriz DOFA.

Tabla 17

#### Construcción de la matriz DOFA

	Fuerzas – F	Debilidades - D
	Experiencia de varios años en el sector civil. Ofrece materiales de calidad, transporte rápido y eficiente. Maquinaria nueva para la realización de contratos de obras civiles. Cumplimiento de los requisitos de ley en materia del sector civil. 5. Facilidades de pago a los clientes.	No contar con capital suficiente, para la aceptación de grandes proyectos y licitaciones. Jefes de áreas empíricos sin carrera profesional. Nuestras instalaciones no son las adecuadas para la atención al público. Falta de estrategias para ser competitivos en el mercado. Empleados con conocimientos empíricos.
Oportunidades – O	Estrategias – FO	Estrategias – DO
Crecimiento en el sector de obras civiles por aumento en la demanda.	Incrementar las ventas de la compañía en un 30% para el año	Participar del 10% de los mercados nacionales para el

<p>Nuevas oportunidades de trabajo en sectores de la construcción de obras civiles y transporte de materiales.</p> <p>Nuevos mercados que generan oportunidades a la empresa.</p> <p>La adquisición e implementación de nuevas tecnologías.</p> <p>Clientes potenciales con alianzas estratégicas.</p>	<p>2020.</p> <p>Elevar en un 20% la calidad en el servicio de transporte de material para el primer semestre del 2020.</p> <p>Reducir en un 20% los costos operacionales de la empresa para el año 2020.</p> <p>Actualizar un 10% el recurso operativo en los próximos 5 años.</p>	<p>primer semestre del año 2020.</p> <p>Incrementar el nivel de producción en un 20% para junio 2020.</p>
<p>Amenazas – A</p>	<p>Estrategias – FA</p>	<p>Estrategias – DA</p>
<p>Los cambios en la legislación incrementan costos y gastos en los procesos realizados por la empresa.</p> <p>Competencia agresiva por parte de grandes empresas que cuentan con mayor maquinaria, crecimiento financiero y mayor recurso humano.</p> <p>Aumento de precios de maquinaria, (retroexcavadoras, volquetas, cargadores, etc.)</p> <p>Vencimiento de permisos y licencias ambientales.</p> <p>Las restricciones para transportar maquinaria y materiales térreos influyen en el crecimiento de la empresa.</p>	<p>Aumentar en un 15% los clientes de la compañía al finalizar el 2020.</p> <p>Mejorar en un 50% la eficiencia en el servicio de transporte para el año 2020.</p> <p>Implementar en un 100% el cuidado y buen manejo del medio ambiente con su entorno durante el año 2019</p>	<p>Crecer un 20% en el sector transporte a nivel local durante el mes de noviembre del 2019.</p> <p>Obtener un crédito empresarial para capital de trabajo en el primer semestre de 2020.</p> <p>Mejorar el servicio de atención al cliente en un 50% para el cuarto trimestre del 2019.</p>

*Nota:* (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Fundamentación de la matriz DOFA

La DOFA de Rodriguez y Mendoza S.A.S evidencia estrategias que se deben empezar para tener en cuenta para mejorar en el sector interno y externo de la compañía, estas estrategias permiten que de las diferentes áreas que maneja la compañía se evalúe y se tomen decisiones de ¿cómo está actualmente la compañía? y ¿hacia dónde quiere llegar?

### Interpretación de la matriz DOFA

Estrategias como la de incrementar ventas, es importante para Rodriguez y Mendoza S.A.S ya que esto impulsa a que la compañía tenga crecimiento e implemente nuevos mecanismos de evaluación y control de procesos, para lograr llegar a la excelencia, mejorando la calidad de los servicios prestados por la compañía, y reduciendo costos en elementos que puedan afectar al medio ambiente

#### 4.4.6.1.17. Matriz integral SPACE.

Tabla 18

#### Construcción de la Matriz Boston Consulting Group

UEN	Ingresos	Porcentaje Ingresos	Utilidades	Porcentaje Utilidades	Porcentaje en participación de mercado	Porcentaje tasa de crecimiento	x	y
servicio de transporte	\$ 387.280.800	80	\$ 10.384.800	8	80	2	0,8	2
alquiler de maquinaria	\$ 96.820.200	20	\$ 2.596.200	4	20	1	0,2	1
<b>Totales</b>	<b>\$ 484.101.000</b>	<b>100</b>	<b>\$ 12.981.000</b>	<b>12</b>				

Nota: (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Evaluación matriz Boston



**Figura 10.** Evaluación matriz Boston. (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Fundamentación de la matriz Boston Consulting Group

Se tomó en cuenta actividades como servicio de transporte y alquiler de maquinaria pesada, ya que son las actividades principales a las que se dedica Rodriguez y Mendoza S.A.S

#### Interpretación de la matriz Boston Consulting Group

Se logró evidenciar en la anterior matriz que la actividad realiza Rodriguez y Mendoza S.A.S y por la que más recibe ingresos es la de servicio de transporte, donde maneja una posición

agresiva, por otro lado, está la actividad de alquiler de maquinaria, donde su posición es defensiva, en la cual busca mantener ventajas competitivas para trabajar en este tipo de mercado.

*4.4.6.1.18. Alcance que se tiene en cuanto a sgc.*

El alcance que se tiene en cuanto al Sistema de Gestión de Calidad (SGC) es lograr establecer todos los parámetros planteados por la ISO 9000:2015 logrando en un futuro llevar a cabo la implementación de esta norma para la compañía Rodríguez y Mendoza SAS certificándose en alta calidad.

## 5. Propuesta

### 5.1. Manual de la calidad

#### Sistema de Gestión de la Calidad

##### Introducción

A continuación, se evidencia como el Sistema Gestión de Calidad contribuye a satisfacer las necesidades de los clientes. Es la intención de Rodriguez y Mendoza S.A.S demostrar la capacidad para suministrar servicios que contribuyan a la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y la normatividad aplicable. El documento desarrollado a continuación es usado como medio para establecer los lineamientos internos bajo los cuales es controlada la prestación de servicios en Rodriguez y Mendoza S.A.S, acorde a los requerimientos de la norma ISO 9001: 2015. El objetivo de este manual es documentar el Sistema Gestión de Calidad de Rodriguez y Mendoza S.A.S para el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015; y se podrá utilizar en todos los documentos del sistema para referirse al Sistema Gestión de Calidad en todos los procesos de la compañía.

##### Reseña Histórica

Rodríguez y Mendoza SAS comienzan su prestación de servicios en alquiler de maquinaria pesada el 23 de agosto de 2011, contando en ese entonces con un conductor y un solo vehículo de transporte; pero con el paso de los años el sector de la construcción y obras civiles han ido creciendo hizo que Rodríguez y Mendoza SAS también fuera creciendo en personal y vehículos contando ahora con más de 8 personas en función de cubrir la demanda y necesidades de los clientes.

##### Ubicación

La sede de Rodriguez y Mendoza S.A.S está ubicada en un punto estratégico para atender los requerimientos de transporte de material y alquiler de maquinaria, prestando un buen servicio y contribuyendo a la satisfacción de todos los usuarios. La sede está ubicada en la kra 79f # 52- 43 sur en la ciudad de Bogotá-Colombia.

##### Misión

El compromiso principal de Rodríguez y Mendoza S.A.S. es conocer las necesidades del cliente, anticiparnos a sus requerimientos y sobrepasar sus expectativas, ofreciendo alquiler de maquinaria pesada, basado en un servicio seguro y confiable y a precios competitivos; en una



búsqueda constante de estar a la vanguardia de la tecnología, para continuar garantizando su permanencia en el tiempo y cumpliendo con todas las normas técnicas aplicables para mantenernos como líderes en servicio; incrementando la rentabilidad para sus accionistas y ofreciendo oportunidades de crecimiento para los empleados con capacitación continua.

#### Visión

En el 2023 ser una empresa líder en alquiler de maquinaria pesada, abarcando un mercado a nivel nacional, creciendo de la mano con la innovación, la calidad y servicio, con base en cumplir con las expectativas de nuestros clientes.

#### Principios de Rodríguez y Mendoza S.A.S

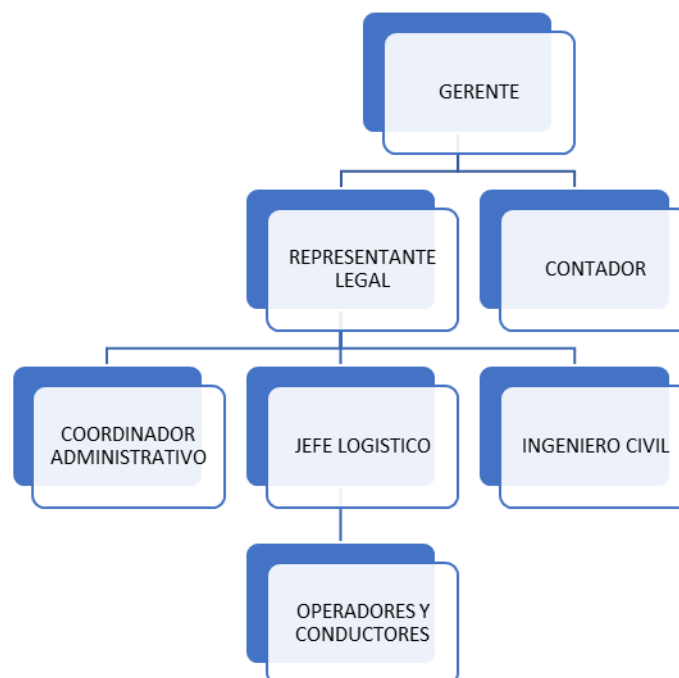
Son principios de Rodríguez y Mendoza S.A.S los siguientes:

Tabla 19

#### *Principios de Rodríguez y Mendoza S.A.S*

Principios de Rodríguez y Mendoza SAS	
Responsabilidad	Cumplir con los compromisos adquiridos, para dar confianza y credibilidad al cliente.
Calidad	Ofrecer vehículos y servicio de excelente calidad, que llenen las expectativas de nuestros clientes.
Puntualidad	Importante para Rodríguez y Mendoza SAS este factor ya que conocemos la importancia del tiempo de nuestro cliente.
Confiabilidad	A los clientes desde que se contactan con Rodríguez y Mendoza hasta la finalización del servicio.
Transparencia	Realizar la prestación del servicio de manera objetiva, eficaz y clara.
Servicio	Hace parte de nuestra visión, trabajando día a día para suplir con las necesidades de los clientes.

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)



**Figura 11.** Organigrama. (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Alcance del sistema de gestión de calidad

Rodriguez y Mendoza SAS Cubre la prestación de servicios así: Despacho de material en la ciudad de Bogotá; Servicio de transporte de material en la ciudad de Bogotá. El alcance del Sistema de Gestión de Calidad garantiza el cumplimiento de la norma ISO 9001 de 2015 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos

#### Mapa de Procesos

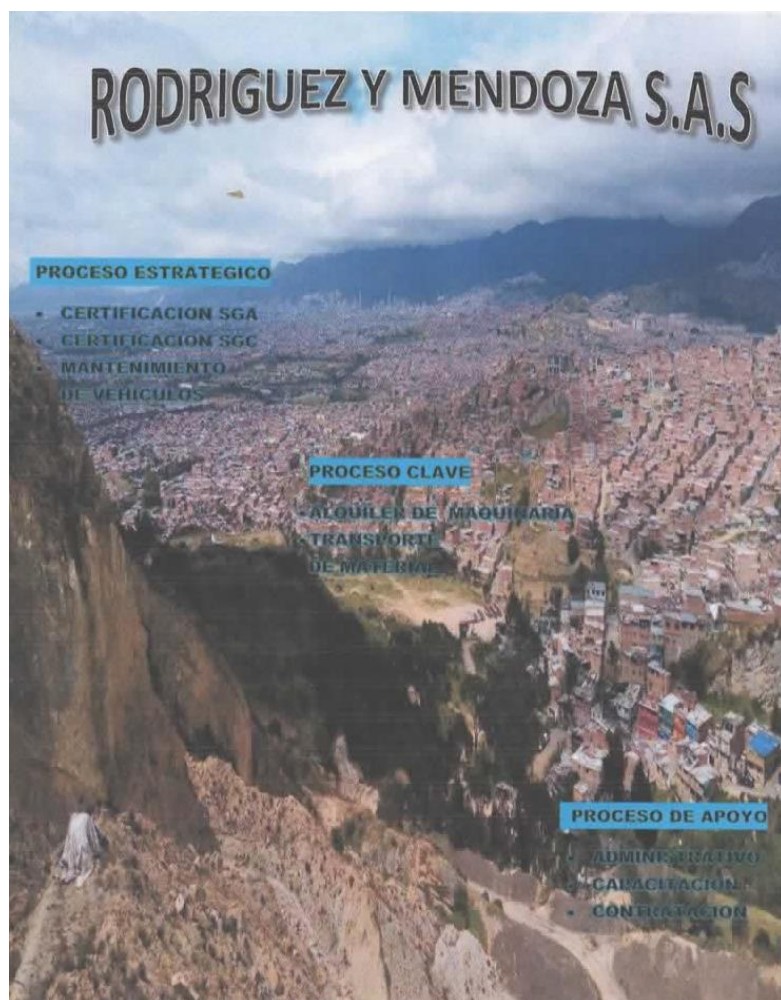
El mapa de procesos es un diagrama que evidencia la estructura de Rodriguez y Mendoza S.A.S basada en un enfoque por procesos, así como las relaciones que existen entre ellos. Según la Universidad Surcolombiana (2015) estos procesos se dividen en:

**Procesos estratégicos:** Incluyen procesos relativos al establecimiento (en este caso los procesos desarrollados por Rodriguez y Mendoza S.A.S) de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección.

**Procesos misionales (o de realización del producto o de la prestación del servicio):** incluyen todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la entidad (en este caso los procesos desarrollados por Rodriguez y Mendoza S.A.S) en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser.

Procesos de apoyo: son todos aquellos que incluyen procesos para la provisión de los recursos de Rodriguez y Mendoza SAS que son necesarios en los procesos estratégicos, misionales y de medición, análisis y mejora, para llevar a cabo las actividades de la compañía dentro del mercado en el cual se dedica.

Procesos de evaluación: Son todos aquellos que incluyen aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos de la compañía destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia. Incluyen procesos de medición, seguimiento y auditoría interna, acciones.



**Figura 12.** Mapa de procesos. (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

### Definiciones

Según la ISO 9000 (2015) en la calidad es importante tener claro los siguientes conceptos:

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

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

Clase: categoría o rango dado a diferentes requisitos de la calidad para productos, procesos o sistemas que tienen el mismo uso funcional.

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

Capacidad: aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto.

Competencia: aptitud demostrada para aplicar los conocimientos y habilidades.

Sistema: conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Sistema de gestión: sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Política de la calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Objetivo de la calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

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

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

Planificación de la calidad: Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

Control de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

Aseguramiento de la calidad: parte de la gestión de la calidad (3.2.8) orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

Mejora de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

Mejora continua: actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

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

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

Organización: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

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

Infraestructura: (organización) Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.

Ambiente de trabajo: Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

Cliente: Organización o persona que recibe un producto o servicio.

Proveedor: Organización (3.3.1) o persona que proporciona un producto.

Parte Interesada: Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización.

Contrato: Acuerdo vinculante.

Sistema de gestión de la calidad

Requisitos Generales

Rodriguez y Mendoza S.A.S establece, documenta e implementa el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) cumpliendo con el ciclo PHVA con el fin de mejorar la efectividad de la calidad dentro de la empresa.

En la etapa del “PLANEAR” se establece información respectiva del líder de proceso, objetivo del proceso, requisitos a cumplir, la interacción (entradas y salidas) con los otros procesos, los criterios y métodos necesarios para asegurar las actividades y el control de estas, los recursos (humanos, de infraestructura y de ambiente de trabajo) requeridos para la ejecución del proceso.

#### **PLANEAR**

¿Qué ruta es la óptima?

¿Cuántos viajes son necesarios?’

¿Cuántos vehículos son necesarios?

¿Qué presupuesto tengo?

¿Cuál es el tiempo de entrega?

En la etapa del “HACER” se establecen las actividades que se realizan con el fin de dar cumplimiento a lo planeado, definiendo responsables de la ejecución de la actividad y salidas que a su vez serán insumo para otros procesos.

**HACER**

Realizar las entregas necesarias

En la etapa del “VERIFICAR” se establecen los mecanismos de verificación necesarios para apoyar seguimiento y si así se requiere medición de los procesos.

**VERIFICAR**

Las entregas realizadas fueron las proyectadas

Se haya entregado todo lo solicitado por el cliente

El presupuesto gastado fue el estipulado

El área cumplió con las entregas, fechas y cantidades

En la etapa del “ACTUAR” se establecen las acciones correctivas y/o preventivas a implementar con el fin de alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos. Todos los procesos del SGC de Rodriguez y Mendoza S.A.S son Planificados, ejecutados, Verificados y Mejorados continuamente.

**ACTUAR**

Si faltaron productos, realizar Check list y verificar antes

Usar el presupuesto estipulado si se generó un mayor gasto.



## Gestión Documental

### Generalidades

Según la Universidad Surcolombiana (2015) el Sistema de Gestión de Calidad debe estar compuesto por una política de calidad, un manual de calidad, procedimientos y registros que permitan evidenciar el sistema de Gestión de Calidad.

### Manual de Calidad

El manual de calidad elaborado por Rodríguez y Mendoza S.A.S es debidamente elaborado, revisado y aprobado de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de control de documentos, incluye el alcance del Sistema de Gestión de Calidad, las exclusiones con las respectivas justificaciones, explicación general del cumplimiento de cada uno de los requisitos de las normas, relacionando los procesos con los responsables, se referencia a los procedimientos y se anexan los documentos de apoyo que ayudan a la comprensión del SGC.

### Control de Documentos

Se cuenta con los procedimientos Control de documentos del Sistema de Gestión de Calidad, documentado para garantizar el control de todos los documentos

### Control de los Registros

Se cuenta con el procedimiento documentado y el control de registros del Sistema de Gestión, que garantiza el control de los registros en cuanto a la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y la disposición de estos, una vez cumplido el tiempo de archivo.

### Responsabilidades de la dirección

#### Compromiso de la dirección

La alta dirección se conforma por el Gerente, Auxiliar administrativo y los líderes de proceso, los cuales demuestran el compromiso con la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, estableciendo y comunicando la importancia de cumplir los requisitos del cliente, legales, reglamentarios y de la organización, la política de calidad, los objetivos de calidad, revisando el Sistema de Gestión y asegurando la disponibilidad de recursos.

### Enfoque al Cliente

La Alta Dirección de Rodríguez y Mendoza S.A.S se asegura que los requisitos del cliente se determinen y se cumplan en los diferentes procesos manejados por la empresa, a través de la medición de la calidad del servicio.

### Política de Calidad

Se cuenta con el documento “Política De Calidad Y Objetivos de Calidad” en el cual se establece la Política de Calidad y el propósito de la Rodríguez y Mendoza S.A.S, el compromiso de cumplir los requisitos identificados y mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Calidad; La política de Calidad debe ser comunicada a toda la organización, mediante los diferentes medios de difusión de la empresa (Correo electrónico, teléfono móvil, Pagina Web) con el fin de ser comprendida y aplicada.

### Objetivos de Calidad

#### Política Rodríguez y Mendoza S.A.S

La directiva de Rodríguez y Mendoza S.A.S, es consciente del compromiso de ofrecer un servicio de alquiler de maquinaria con los mejores estándares de calidad, y disponible para satisfacer al cliente cuando lo requiera; cumpliendo como proveedores, manejando una cultura de mejoramiento continuo en las áreas de operación y administrativa, para posicionarse en el mercado.

Para conseguir los fines propuestos ha desarrollado un modelo de gestión que aporta valor a la organización y se ha establecido actuar en las siguientes líneas:

Hacia el cliente usuario:

Oportunidad en los tiempos de prestación del servicio.

Satisfacer lo requerido por el cliente.

Calidad en los equipos suministrados en alquiler.

Información permanente.

Hacia el cliente colaborador:

Capacitación permanente en actividades propias del negocio.

Clima laboral direccionado hacia la responsabilidad individual, trabajo en equipo y la calidad de vida.



Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido las directivas se deben asegurar que esta política es difundida, entendida y aceptada por la Organización, con el fin de que contribuya al logro de los compromisos relacionados.

Elaboro:	Reviso:	aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

Objetivos de Calidad Rodriguez y Mendoza S.A.S

De acuerdo con las políticas establecidas por la alta dirección se definen los siguientes objetivos de calidad, que nos permita medir su cumplimiento.

Hacia el cliente usuario:

Cumplir con los tiempos de prestación del servicio ofrecidos.

Cumplir con las cantidades y especificaciones de maquinaria solicitada por el cliente.

Ofrecer equipos en alquiler que cumplan con las especificaciones técnicas del cliente.

Mantener una retroalimentación de información continua con el cliente.

Hacia el cliente colaborador:

Capacitar a los Proporcionar un clima organizacional apropiado para el desarrollo de la política de calidad de la empresa.

Se deben fijar para los objetivos, un indicador que permita medir su cumplimiento, su avance y donde se debe indicar la frecuencia de medición, la meta y el responsable de calcularlo.

Planificación del Sistema de Gestión de Calidad

El Sistema de Gestión es planificado garantizando el ciclo PHVA, y se mantiene LA integridad de la empresa, realizando la respectiva planificación de todo cambio identificado que lo afecte.

Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

Responsabilidad y Autoridad

En cada uno de los Manuales, Procesos y Procedimientos se encuentran identificados los responsables de cada actividad y la autoridad según sea el caso se encuentra establecida en la normatividad interna de Rodriguez y Mendoza S.A.S.

Representante de la dirección

Rodriguez y Mendoza S.A.S mediante Acto Administrativo designó al auxiliar administrativo como el Representante de la Dirección, quien apoyado por el equipo de Calidad tienen la responsabilidad y autoridad para:

Hay que asegurar que se establecen, implementan y mantienen los procesos del Sistema de Gestión de Calidad. Informar a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión y de cualquier necesidad de mejora.

Hay que asegurar que todo el personal conozca y tenga conciencia de cumplir los requisitos del cliente, legales y de la organización.

La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad.

#### Comunicación Interna

Rodriguez y Mendoza S.A.S ha establecido diferentes mecanismos tales como; memorandos, circulares, comunicaciones oficiales, carteleras, telefonía móvil, telefonía fija, correo electrónico, boletines internos, folletos, agendas internas, sitio Web Institucional, entre otros, para difundir la información emitida por los diferentes procesos de tal manera que se garantice su confiabilidad y la oportunidad de dar a conocer información pertinente sobre la empresa.

#### Revisión de la dirección

##### Generalidades

El Auxiliar Administrativo de Rodriguez y Mendoza S.A.S prepara el informe de revisión por la dirección mediante un informe de preparación para la revisión por la dirección para que la alta dirección, efectúe por lo menos una vez al año la revisión al Sistema Gestión de Calidad de la Organización.

#### Gestión de recursos

##### Provisión de Recursos

Rodriguez y Mendoza S.A.S define los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del SGC, logrando así una oportuna planeación de la asignación de estos.

#### Talento Humano

##### Generalidades

Competencia, toma de conciencia y comisión

Tabla 20

*Talento Humano Rodriguez y Mendoza SAS*

Talento Humano Rodriguez y Mendoza SAS (2014-2019)			
Año	Personal contratado	Personal despedido	Renuncias
2014	25	12	3
2015	2	3	0
2016	4	4	0
2017	12	12	0
2018	14	10	0
2019	19	16	0

*Nota:* (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

Rodriguez y Mendoza S.A.S mediante la construcción de los perfiles para los diferentes cargos administrativo y operativo, busca definir las competencias que requiere el personal para ocupar dichos cargos y a través de la construcción de mecanismos, tales como la evaluación del desempeño, procesos de selección del personal, entre otros se busca verificar y garantizar el grado de cumplimiento de dichas competencias. A través del desarrollo de capacitaciones, inducción, reinducción y jornadas de sensibilización, se promueve la toma de conciencia al interior del personal.

#### Infraestructura

Rodriguez y Mendoza S.A.S determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios, mediante la programación de dichas actividades contempladas en el respectivo plan de mantenimiento preventivo dirigido a las instalaciones, equipos, maquinarias, infraestructura física y vehículos.

#### Ambiente de Trabajo

Rodriguez y Mendoza S.A.S cuenta con un proceso gestor de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la comunidad Organizacional, a través de brigadas y equipos de trabajo busca prevenir y garantizar un óptimo ambiente laboral, social y cultural propendiendo por un adecuado clima organizacional.

#### Realización del producto o prestación del servicio

### Planificación de la realización del producto y/o la prestación del servicio

Rodriguez y Mendoza S.A.S cuenta con los Procesos Misionales, en los cuales se planea y establecen los requisitos con que debe realizarse y prestarse los servicios, identificándose las actividades de verificación, validación, seguimiento y medición, así como los criterios de aceptación. Adicionalmente se establece e implementa el Plan de Desarrollo de la Organización el cual garantiza la asignación de recursos para su cumplimiento.

#### Procesos Relacionados con el Cliente

##### Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto y/o Servicio.

Como uno de los resultados de la Planificación del Sistema de Gestión de Calidad es la identificación, documentación y divulgación de los requisitos del cliente, legales, de Rodriguez y Mendoza S.A.S. Identificación de los requisitos del cliente.

##### Revisión de los Requisitos Relacionados con el producto y/o servicio

La organización mediante la creación de mecanismos de verificación en las diferentes etapas de la prestación del servicio garantiza que Rodriguez y Mendoza S.A.S tiene la capacidad de cumplir con los requisitos definidos y necesarios para la satisfacción del usuario.

#### Comunicación con el cliente.

Se cuenta con diversos canales de difusión y comunicación tanto al interior de la Organización como con la sociedad en general, logrando la retroalimentación con el cliente, atendiendo de manera oportuna las diferentes situaciones que se presenten.

Durante la prestación del servicio se da a conocer al cliente, los diferentes canales y responsables para garantizar una comunicación eficaz. El cliente también se puede comunicar a través de la página Web.

Se tiene garantizado a través de procedimientos documentados la atención de quejas, reclamos, percepciones y sugerencias.

#### Diseño y Desarrollo

Rodriguez y Mendoza S.A.S en los procesos Misionales, garantiza la planificación de las etapas de diseño y desarrollo para la prestación del servicio.

#### Adquisición de Bienes y Servicios

##### Proceso de Adquisición de Bienes y Servicios

Rodriguez y Mendoza S.A.S cuenta con el Proceso Gestión de Bienes y Servicios, con el fin de garantizar el suministro oportuno y adecuado de productos y servicios requeridos por los

diferentes procesos, en la sede garantizando la respectiva evaluación, selección y control de proveedores de acuerdo con los criterios según el servicio.

#### Información De La Adquisición De Bienes Y Servicios.

Rodriguez y Mendoza S.A.S tiene definido los diferentes procedimientos contractuales que en cumplimiento de la normatividad aplicable buscan garantizar el cumplimiento de los requisitos de los bienes y/o servicios a adquirir por la Organización.

#### Verificación de los productos y/o servicios adquiridos

Los productos o servicios son verificados con el fin de evidenciar el cumplimiento de las condiciones establecidas mediante supervisiones y/o interventoras, el resultado es registrado y analizado con el fin de garantizar el control y mejora de las relaciones con los proveedores.

Estos controles aplican para la adquisición de bienes y/o servicios que impacten significativamente el cumplimiento de la Misión Organizacional.

#### Producción y prestación del servicio

#### Control de la Producción y de la Prestación de Servicio

Rodriguez y Mendoza S.A.S cuenta con los Procesos Misionales los cuales están debidamente documentados siguiendo el ciclo PHVA (Planear – Hacer – Verificar – Actuar), con base en la planificación del Sistema de Gestión de Calidad, se garantiza la disponibilidad y oportunidad de los recursos (equipos, tecnología, información, planes de trabajo, procedimientos, mecanismos de seguimiento y medición de los procesos, para la administración de los riegos).

#### Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.

Rodriguez y Mendoza S.A.S valida todos sus procesos misionales ya que las deficiencias en la prestación del servicio se hacen aparentes después de haberse prestado el servicio, Rodriguez y Mendoza S.A.S tiene establecidas actividades y/o procedimientos para la aprobación de equipos y calificación del personal y el uso de métodos y procedimientos específicos para la validación de los procesos misionales.

#### Identificación y trazabilidad

En el Sistema de Gestión de Calidad de Rodriguez y Mendoza S.A.S, en todos los servicios a prestar tiene establecido que la identificación y trazabilidad se realice por el documento de identidad de la empresa.

#### Propiedad del Cliente

El historial laboral de cada empleado es considerado propiedad del cliente y se encuentra debidamente custodiada de acuerdo con la normatividad vigente, así como los productos entregados por la Comunidad Organizacional en el proceso de Investigación.

#### Preservación del Producto y/o Servicio

Rodriguez y Mendoza S.A.S identifica y garantiza mediante la protección y mantenimiento de los recursos en general que se vayan a utilizar durante la prestación del servicio.

#### Control de los Equipos de Seguimiento y Medición

Este numeral se excluye del alcance del SGC de la empresa debido a que los equipos de seguimiento y medición existentes en los laboratorios son utilizados en la formación de los empleados y no ponen en riesgo la calidad de los servicios prestados.

#### Medición y análisis

##### Generalidades

Rodriguez y Mendoza S.A.S en cada proceso tiene establecidas las actividades necesarias para cumplir con las dos últimas etapas del ciclo PHVA “Verificar” y “Actuar” de manera adecuada en sus procesos, debido a que se garantiza el análisis de los datos y la generación de mejora continua de la organización.

##### Seguimiento y Medición

##### Satisfacción del Cliente

Rodriguez y Mendoza S.A.S realiza encuestas de satisfacción del cliente, con la finalidad de conocer el nivel de satisfacción del cliente con los servicios ofrecidos por la organización. Esto debido a que para las empresas es fundamental tener conocimiento del nivel de satisfacción que género en sus clientes.

##### Auditoría interna

Rodriguez y Mendoza S.A.S tiene establecido el procedimiento de Auditorías internas de Calidad”, el cual garantiza que las auditorías sean programadas, planificadas, preparadas, ejecutadas e informadas de acuerdo con el resultado, a los diferentes líderes de proceso, con el fin que generen las acciones respectivas sin demora injustificada. Los auditores internos de calidad no pueden auditar su propio trabajo.

##### Seguimiento y Medición de los Procesos

Rodriguez y Mendoza S.A.S ha establecido como mecanismo los indicadores de gestión, para realizar el seguimiento y medición al logro de los objetivos de cada proceso del Sistema de Gestión de calidad.

#### Seguimiento y Medición del Producto y/o Servicio

Rodriguez y Mendoza S.A.S ha establecido como mecanismo la encuesta de satisfacción y calidad del servicio prestado y encuesta de satisfacción del cliente, para realizar el seguimiento y medición al logro de los objetivos de cada proceso del Sistema de Gestión de calidad.

#### Seguimiento del Producto y/o Servicio no Conforme

Se cuenta con el Procedimiento, Producto o servicio no conforme, que garantiza que todo “Producto o Servicio No Conforme” se identifique y se controle, mediante acciones encaminadas a eliminar la causa de la no conformidad detectada cuando aplique.

#### Análisis de los Datos

Rodriguez y Mendoza S.A.S determina, recopila y analiza la información generada durante la ejecución de los procesos, incluyendo los resultados de los seguimientos y mediciones con el fin de evidenciar la idoneidad, conveniencia, adecuación, efectividad y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, con el fin de conocer la satisfacción del cliente, conformidad del servicio y/o producto.

#### Mejora Continua

Rodriguez y Mendoza S.A.S mejora continuamente la efectividad del Sistema de Gestión de calidad, apoyado en la política de calidad, objetivos de calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas, las acciones preventivas y la revisión del SGC por la dirección.

#### Acción Correctiva

La Rodriguez y Mendoza S.A.S tiene establecido el procedimiento Acciones correctivas, preventivas o de mejora” el cual establece las disposiciones a seguir a toda no conformidad real o potencial identificada en el Sistema de Gestión de Calidad, las cuales son debidamente documentadas, analizadas para identificar la(s) causa(s), se establecen las actividades que contribuyan a eliminar la(s) causa(s) y se realiza seguimiento a la ejecución de las actividades con el fin de evidenciar que la causa fue eliminada.

#### Acción Preventiva

Rodriguez y Mendoza S.A.S tiene establecido el procedimiento “EV-CAL-PR-02 Acciones correctivas, preventivas o de mejora” busca eliminar las causas de no conformidades potenciales en aras de evitar su ocurrencia y mediante la implementación de acciones preventivas encaminadas a contrarrestar los efectos de los posibles problemas potenciales, determinando mediante el seguimiento y control a las mismas su eficacia y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.



## Conclusiones

En un mundo globalizado y cambiante como el que estamos viviendo actualmente, la buena calidad es un factor clave de competitividad, es por esto, que ofrecer un buen servicio ayudará a conseguir mayor rendimiento en las actividades y así mismo lograr una satisfacción del cliente tanto interno como externo. Después de haber realizado un previo diagnóstico a la compañía Rodriguez y Mendoza SAS, se evidenció, que la organización tiene poco control de sus procesos, pues tiene un manejo informal basado en la experiencia y no cuenta con una estandarización de estos, lo que hace más complejo, involucrar al personal en la consecución de las metas y seguido a esto, no cumplir con las expectativas del cliente, lo que afecta también de una u otra forma la productividad de la empresa.

Por lo tanto, y dando respuesta a los objetivos planteados dentro del presente documento, se desarrollaron diferentes aspectos cruciales para la compañía como lo son inicialmente: la misión, la visión, política de calidad, objetivos de calidad y adicional la estructuración de los procesos claves de la compañía enfocados en el servicio al cliente, que con un compromiso real por parte de las directivas, ayudará a que todo el personal conozca sus funciones y cuál es su compromiso dentro de la empresa, para así obtener beneficios mutuos, logrando un trabajo eficaz (gana-gana).

Continuando con lo anterior, se aplicó el ciclo PHVA, con el fin de identificar y corregir posibles fallos existentes, aquí fue importante definir el alcance del manual de calidad, un cronograma de actividades, matrices de diagnóstico que ayudaran a establecer las mejores estrategias y determinar cuáles son los elementos más relevantes para mejorar los procesos de calidad y cumplir con todos los estándares definidos por la norma ISO 9001:2015 y la normatividad colombiana aplicable. Mencionando algunos de los procesos que se trabajaron dentro del documento fueron: procesos y procedimientos de capacitación, satisfacción del cliente, entrega de materiales, alquiler de maquinaria, mantenimiento de maquinaria, facturación, selección de personal entre otros.

Finalmente, es necesario que la empresa desde las directivas tomen conciencia que es importante generar estrategias desde lo aportado en este trabajo, ya que la compañía no contaba con ninguno de estos procesos ni procedimientos, para así definir las actuaciones en todas las áreas operativas y de apoyo, que les permita mantener el control del rumbo de la organización, y hacer frente a las situaciones internas y externas que tienen que afrontar, importante hacer referencia que el apoyo de gerencia es clave, pues debe ser un trabajo conjunto, el facilitar la

generación de valor en los procesos internos va permitir optimizar los resultados en términos de desempeño y eficacia lo que en conclusión aumenta la satisfacción y credibilidad del cliente en la compañía frente a la competencia.

## Referencias

- Aguilar, C., León, N., & Melendéz, M. (20 de Marzo de 2006). *Fe desarrollo*. Obtenido de <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1916>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020). *Documentos para vehículos: Restricción para su Circulación o Movilización*. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=27485&cadena=v>
- Aldana de Vega, L. A., Alvarez Buikes, M. P., Bernal Torres, C. A., Díaz Becerra, M. I., Galindo Uribe, O. D., González Soler, C. E., & Villegas Cortes, A. (2010). *Administración por calidad*. Colombia: Alfoh Omega Universidad de la Sabana.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (8 de 07 de 2020). *Objetivo social*. Obtenido de <file:///C:/Users/rodri/OneDrive/Documentos/CAMARA%20DE%20COMERVIO%20MES%20DE%20JULIO.pdf>
- Camison, C., Cruz, S., & Gonzales, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson.
- Dane. (Junio de 2018). *Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib\\_const/Bol\\_ieac\\_IIItrim18.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim18.pdf)
- DANE. (7 de Junio de 2019). *Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib\\_const/Bol\\_ieac\\_Itrim19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_Itrim19.pdf)
- DANE. (Junio de 2019). *Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/comercio\\_exterior\\_servicios/bol\\_etin\\_MTCES\\_II\\_19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/comercio_exterior_servicios/bol_etin_MTCES_II_19.pdf)
- Dólar Colombia. (2019). *Gráfica del precio del dólar*. Obtenido de [dolar-colombia.com/grafica?fi=2019-01-01&ff=2019-10-07](http://dolar-colombia.com/grafica?fi=2019-01-01&ff=2019-10-07)
- Garzón Rodríguez, C. A. (2017). *Planificación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 Para Gravida S.A.S.* Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15155/1/PLANIFICACION%20DEL%20SISTEMA%20DE%20GESTION%20DE%20CALIDAD%20ISO%209001%20PARA%20GRAVIDA%20SAS.pdf>

- Gutierrez , M. (2013). *Administrar para la calidad: conceptos administrativos del control total de calidad*. Mexico: Limusa.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodologia de la investigacion sexta edicion*. Mexico: McGrawHill Education.
- INCONTEC. (23 de 9 de 2015). *Sistema de gestión de la calidad. Requisitos*. Obtenido de [http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobre%20el%20Ministerio/Sistemas-de-Gestion/NTC\\_ISO\\_9001\\_2015.pdf](http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobre%20el%20Ministerio/Sistemas-de-Gestion/NTC_ISO_9001_2015.pdf)
- Interempresas. (04 de Julio de 2018). *Entrevista a Rebeca Aceituno y a Santi Tuneu, gerentes del Grupo Moicano Rent*. Obtenido de <https://www.interempresas.net/Alquiler-OP/Articulos/220198-Entrevista-a-Rebeca-Aceituno-y-a-Santi-Tuneu-gerentes-del-Grupo-Moicano-Rent.html>
- Invest in Bogota. (28 de Junio de 2019). *Invest in Bogota*. Obtenido de <https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/materiales-de-construccion>
- ISO. (2010). *SO 9001 para la pequeña empresa. Recomendaciones del comite tecnico ISO/TC 176*. Madrid: Aenor ediciones.
- ISO 9001. (23 de septiembre de 2015). Obtenido de [http://ejrlb.com/docs2017/NORMA\\_ISO9001\\_2015.pdf](http://ejrlb.com/docs2017/NORMA_ISO9001_2015.pdf)
- Isotools. (2020). *Gestion ambiental y de la energia*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/medio-ambiente/iso-14001>
- ISOTOOLS. (2020). *Sistema de gestion de calidad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/calidad/iso-9001>
- ISOTOOLS. (2020). *Sistema de gestion de calidad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/calidad/iso-9004>
- Isotools. (2020). *Sistema de gestion de riesgo y seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-22301/>
- Isotools. (2020). *Sistemas de gestion de calidad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/calidad/iso-ts-16949>
- ISOTOOLS. (2020). *Sistemas de gestion de calidad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/calidad/iso-iec-17025>
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Medio Ambiente y Energía*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/medio-ambiente/iso-50001/>

- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Responsabilidad Social*. Obtenido de La ISO 26000 es una norma internacional de aplicación voluntaria que orienta a las organizaciones en la que se establecen las definiciones, principios y materiales fundamentales de la Responsabilidad Social Empresarial.
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Riesgos y Seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-19600-compliance/>
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Riesgos y Seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-45001>
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Riesgos y Seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-22000/>
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Riesgos y Seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-27001/>
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Riesgos y Seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-28000/>
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Riesgos y Seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-31000/>
- Isotools. (2020). *Sistemas de Gestión de Riesgos y Seguridad*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-39001/>
- Lopez Lemos, P. (2015). *Novedades ISO 9001 2015*. Madrid: Fundacion Confemetal.
- Lopez Lemos, P. (2016). *Cómo documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001:2015*. Madrid: FC Editorial.
- Mora Contreras, R. (2019). *Sistemas integrados de gestión de las normas ISO 9001 e ISO 30301 en el contexto notarial colombiano*. Obtenido de <https://search-proquest-com.recursos electronicos.uniagustiniana.edu.co/abicomplete/docview/2282018191/A563B49F978749A7PQ/1?accountid=25548>
- Organización Internacional de Normalización. (27 de Septiembre de 2017). ISO 14001:2015. Bogotá, Colombia.
- Pola Maseda, A. (1988). *Gestión de la calidad*. España: Marxombo.
- Porras Moya, D. A., & Diaz, J. E. (2015). *La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas practicas de la administración y programación*. Obtenido de

<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2951/4/LA%20PLANEACI%C3%93N%20Y%20EJECUCI%C3%93N%20DE%20LAS%20OBRAS%20DE%20CONSTRUCCI%C3%93N%20DENTRO%20DE%20LAS%20BUENAS%20PR%C3%81CTICAS%20DE%20LA%20ADMIN.pdf>

Rodriguez y Mendoza S.A.S. (2019). Obtenido de <https://rodriguezymendoza24.wixsite.com/rymsas>

Rodriguez y Mendoza SAS. (2020). *Mapa de procesos*. Obtenido de <https://rodriguezymendoza24.wixsite.com/rymsas>

Salvio Martinez, F. (2015). *Manual para iniciarse en la calidad*. Mexico: Trillas.

Singh Soin, S. (1 de 1 de 1997). *Control de calidad total*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.

Staton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing decimocuarta edicion*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.

Universidad Surcolombiana . (2015). *Manual de Calidad*. Obtenido de [https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/12/gestion\\_calidad/1\\_MANUAL%20DE%20CALIDAD.pdf](https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/12/gestion_calidad/1_MANUAL%20DE%20CALIDAD.pdf)

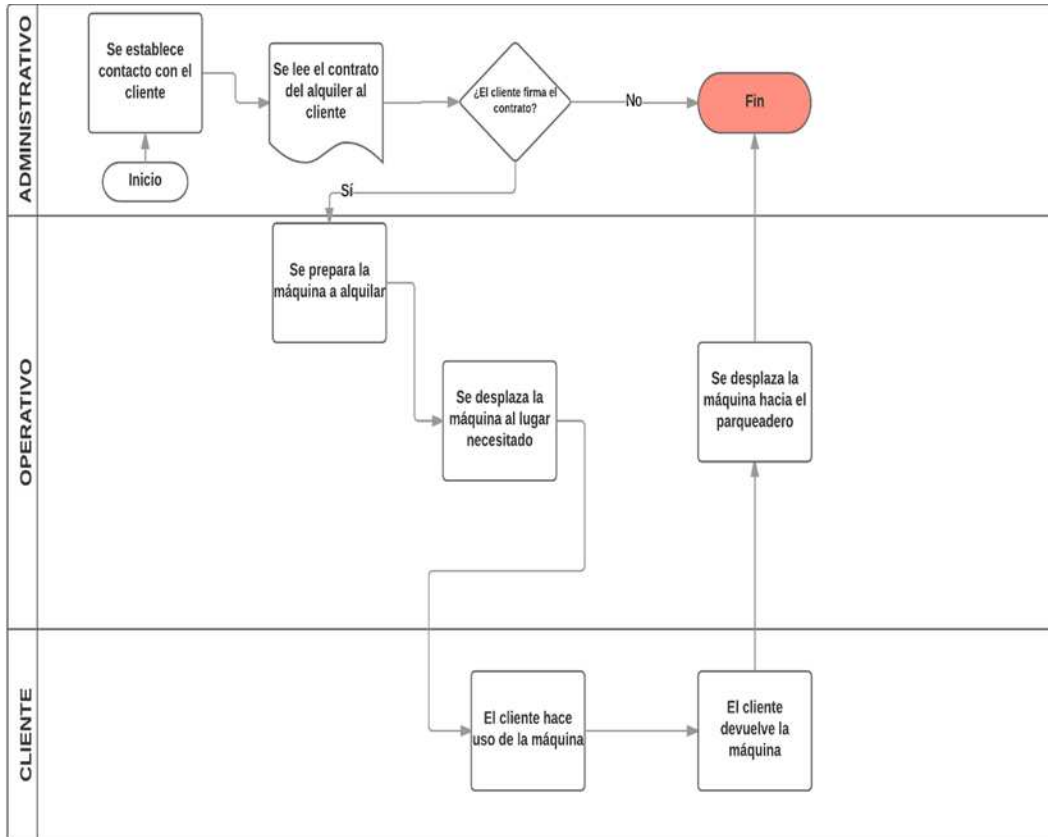
Vargas Quiñones, M. E., & Aldana de Vega, L. A. (2007). *Calidad y servicios: Conceptos y Herramientas*. Bogotá: Ecoe ediciones.

Velasco Sanchez, J. (2005). *Gestión de la calidad, Mejora continua y sistema de gestión: teoría y práctica*. Madrid España: Piramide.

## Anexos

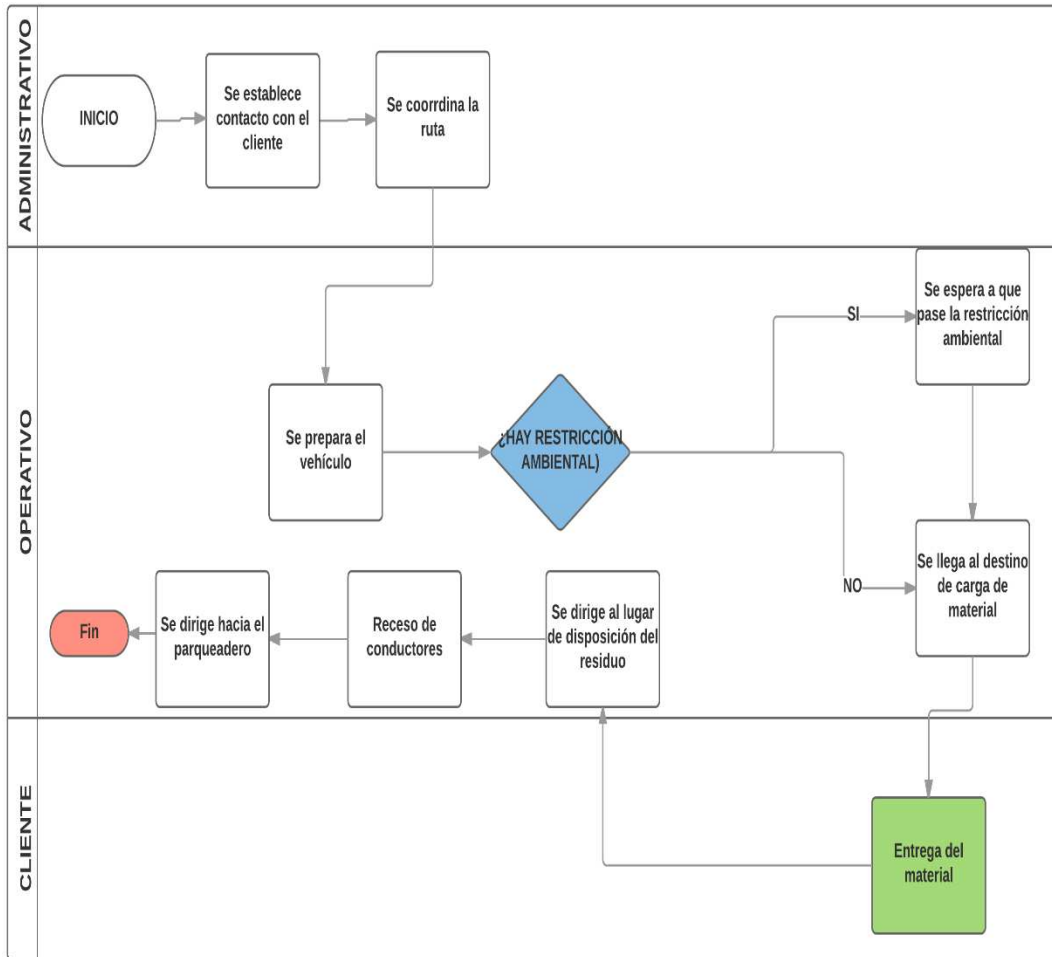
Diagrama de procesos

Proceso de alquiler de maquinaria



**Figura 13.** Proceso de alquiler de maquinaria. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

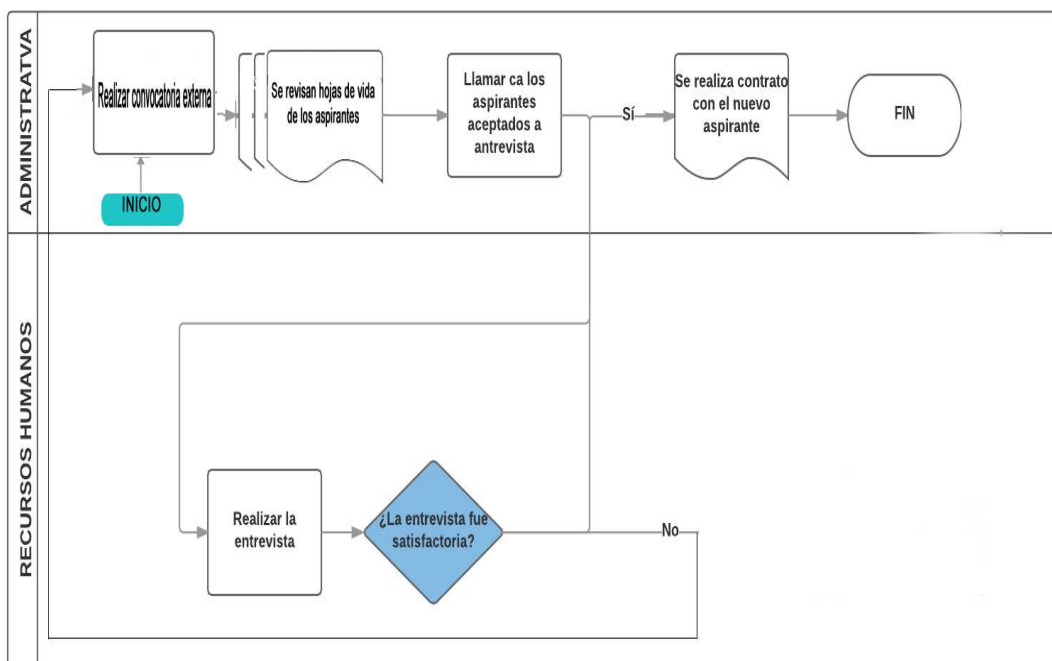
Proceso de entrega de material



**Figura 14.** Proceso de entrega de material. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

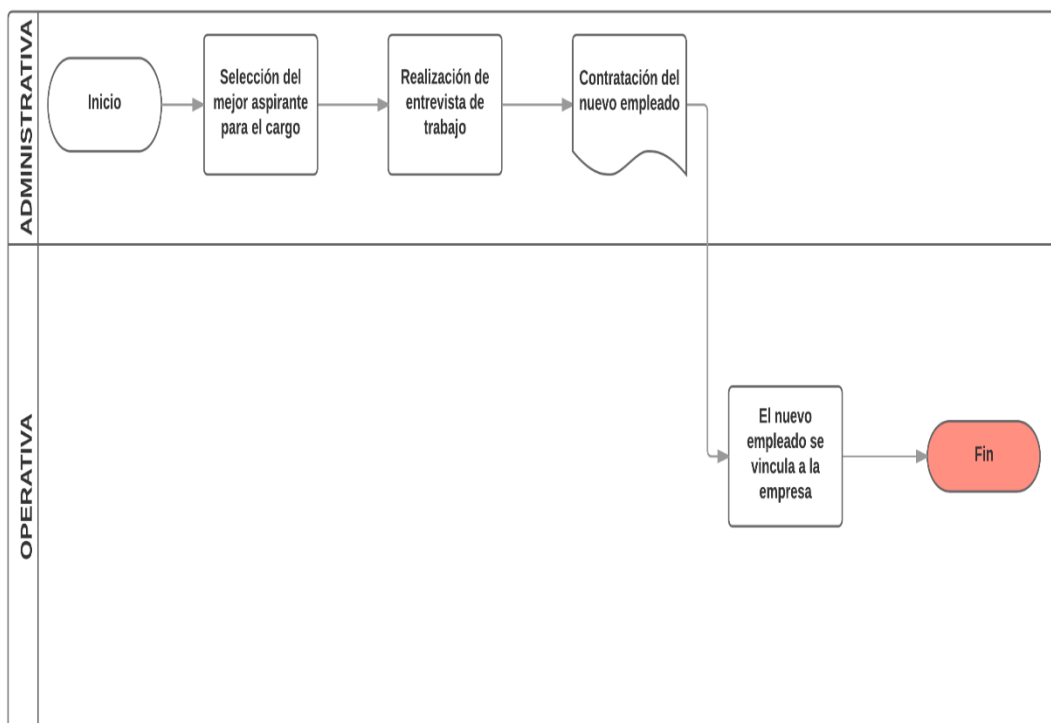
Proceso de selección de personal





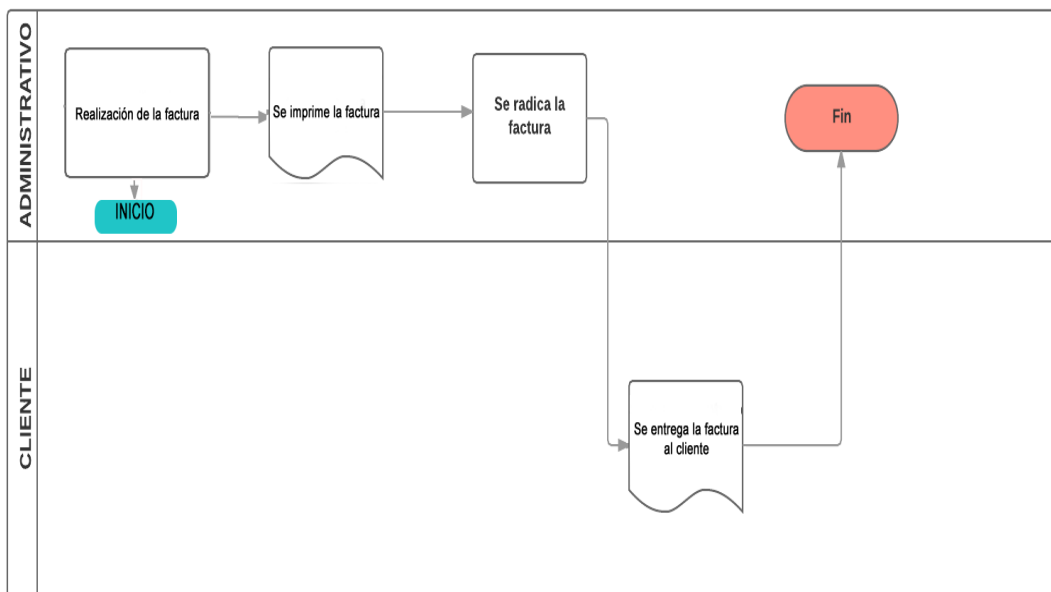
**Figura 15.** Proceso de selección de personal. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Proceso de contratación de personal



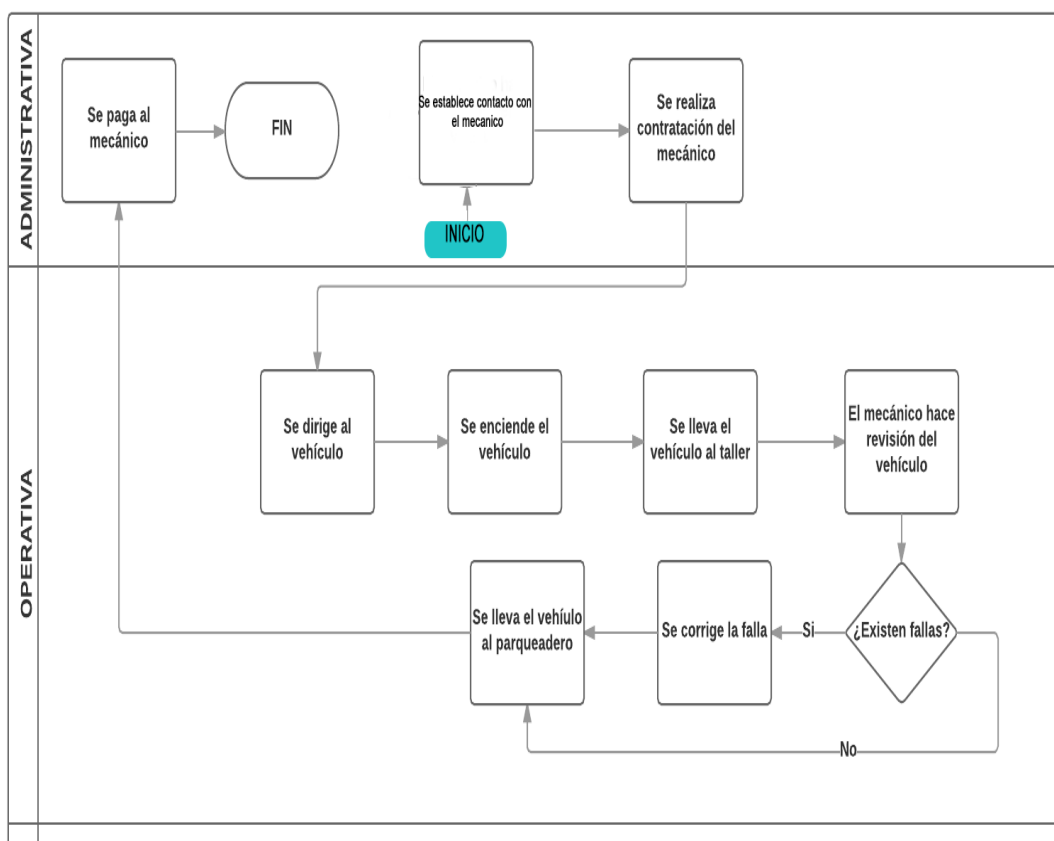
**Figura 16.** Proceso de contratación de personal. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Proceso de facturación



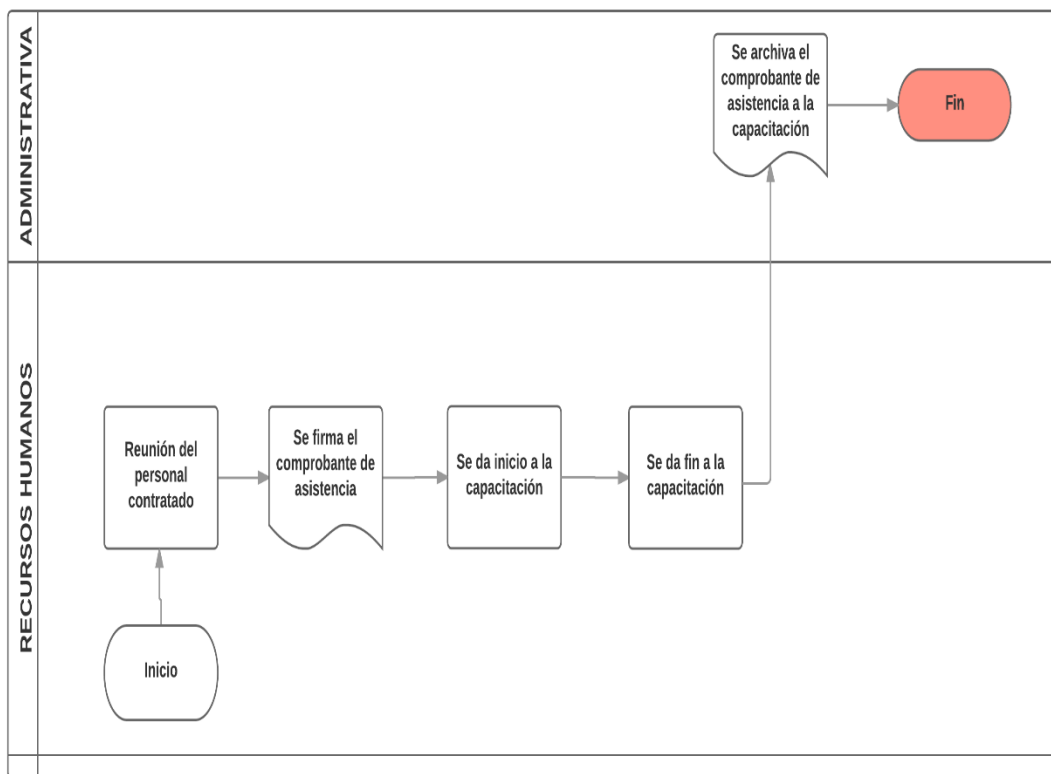
**Figura 17.** Proceso de facturación. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Proceso de mantenimiento de vehículos



**Figura 18.** Proceso de mantenimiento de vehículos. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

#### Proceso de capacitación



**Figura 19.** Proceso de capacitación. Nota: (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Caracterización del proceso

DOCUMENTO		CODIGO: G-02
CARACTERIZACIÓN		FECHA: 30/10/2017
		VERSION: 01
		Alquiler de maquinaria
DOCUMENTO		CODIGO: G-02
CARACTERIZACIÓN		FECHA: 30/10/2017
		VERSION: 01
		Alquiler de maquinaria

NO. PROVEEDORES	LIDER DE ENTRADAS	CODIGO: G-02	ACTIVIDADES	LIDER: Auxiliar Administrativo	SALIDAS	CLIENTES
OBJETIVO: ALQUILAR UN PORCENTAJE DE MAQUINARIA SUPERIOR AL 40% CON EL FIN DE CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA	1. ADMINISTRATIVO	1. Contacto con el cliente	PLANEAR: ¿Se encuentra la máquina que requiere el cliente? ¿La máquina se encuentra en buen estado? ¿La máquina cuenta con todas las condiciones de seguridad? ¿El cliente paga oportunamente?		1. Satisfacción del cliente	1. ADMINISTRATIVO
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	HACER: Alquilar la máquina al cliente		SALIDAS	CLIENTES
1. ADMINISTRATIVO	1. Contacto con el cliente Preparación del contrato	¿Se encuentra la máquina que requiere el cliente? ¿La máquina se encuentra en buen estado? ¿La máquina cuenta con todas las condiciones de seguridad? ¿El cliente paga oportunamente?			1. Satisfacción del cliente	1. ADMINISTRATIVO
2. OPERATIVO	2. Preparación de la maquinaria, Desplazamiento de la maquinaria				2. Suelos, Bonificaciones	2. OPERATIVO
3. CLIENTE	3. Utilización de la maquinaria, Devolución de la maquinaria				3. Satisfacción Agradecimientos por el servicio	3. CLIENTE
		VERIFICAR: Verificar disponibilidad de la máquina El estado de la máquina es bueno Las condiciones de seguridad son las adecuadas El cliente se ha comprometido a pagar oportunamente				
		ACTUAR: Si no se tiene la máquina o no está disponible, verificar antes La máquina debe estar siempre en buenas condiciones Ajustar la seguridad de las máquinas de acuerdo al SG-SST de la empresa Verificar que el cliente no esté reportado en Centrales de Riesgo				

CONTRATO DE ALQUILER, PLANILLA DE MAQUINARIA ALQUILADA

DOCUMENTOS DEL PROCESO

CONTRATO DE ALQUILER, PLANILLA DE MAQUINARIA ALQUILADA

REGISTROS DEL PROCESO

CONTRATO DE ALQUILER, PLANILLA DE MAQUINARIA ALQUILADA

REGISTROS DEL PROCESO

CONTRATO DE ALQUILER, PLANILLA DE MAQUINARIA ALQUILADA

PARTICIPANTES	REQUISITOS ESPECIFICOS DE LA NORMA ISO 9001 QUE APLICAN AL PROCESO
RESPONSABLE, JEFE DE OPERACIONES, OPERARIOS, CLIENTE	8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.6, 7.1, 9.1
PARTICIPANTES	REQUISITOS ESPECIFICOS DE LA NORMA ISO 9001 QUE APLICAN AL PROCESO
RESPONSABLE, JEFE DE OPERACIONES, OPERARIOS, CLIENTE	8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.6, 7.1, 9.1

INDICADORES DE GESTIÓN							
INDICADOR	FORMULA DE MEDICION	RESPONSABLE	GENERACION INDICADOR	FRECUENCIA	ANALISIS	REGISTROS	META
Índice de maquinaria alquilada	$\frac{\text{alquiladas}}{\text{total}} \times 100$	Auxiliar Administrativo		Mensual	Auxiliar Administrativo	Contrato de alquiler, planilla de maquinaria alquilada	Mantener un índice de alquiler de la maquinaria mínimo del 50%
Índice de maquinaria alquilada	$\frac{\text{alquiladas}}{\text{total}} \times 100$	Auxiliar Administrativo		Mensual	Auxiliar Administrativo	Contrato de alquiler, planilla de maquinaria alquilada	disponibles para su alquiler. Mantener un índice de alquiler de la maquinaria mínimo del 50%
Total de maquinaria disponible	máquinas alquiladas - máquinas fallas	Auxiliar Administrativo		Mensual	Auxiliar Administrativo	Contrato de alquiler, planilla de maquinaria alquilada	Mantener mínimo 10 máquinas disponibles para su alquiler


ELABORADO POR: Auxiliar Administrativo      REVISADO POR: Gerente      APROBADO POR: Gerente

Figura 20. Proceso de alquiler de maquinaria. (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

## Proceso de entrega de material

Tabla 18

### Proceso de entrega de material

	DOCUMENTO	CODIGO: G-01
	CARACTERIZACIÓN	FECHA: 30/10/2017 VERSIÓN: 01 Trámite de material

NOMBRE: TRANSPORTE DE MATERIAL CODIGO: G-01 LIDER: Auxiliar Administrativo

OBJETIVO: SER EFICIENTES EN EL TIEMPO DE ENTREGA DEL MATERIAL, CON EL FIN DE LLENAR LAS EXPECTATIVAS DEL CLIENTE

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
1. ADMINISTRATIVO	1. Contacto con el cliente Coordinación de la ruta	<p><b>PLANEAR:</b></p> <p>¿Qué material se necesita entregar?</p> <p>¿Cuanto material se necesita entregar?</p> <p>¿Cuándo se va a entregar?</p> <p>¿Cuántos vehículos se necesitan?</p> <p><b>HACER:</b></p> <p>Realizar la entrega de material al cliente</p> <p><b>VERIFICAR:</b></p> <p>Se entregó el material tipo solicitado</p> <p>Se entregó la cantidad de material solicitado</p> <p>El material se entregó en el tiempo estipulado</p> <p>Los vehículos usados fueron los necesarios</p> <p><b>ACTUAR:</b></p> <p>Verificar que el material que se va a entregar sea el correcto</p> <p>Confirmar que la cantidad sea la correcta</p> <p>Que se cumpla en el tiempo que se pactó con el cliente</p> <p>Usar la cantidad de vehículos necesarios</p>	1. Confirmación de la entrega del material pago por el servicio	1. ADMINISTRATIVO
2. OPERATIVO	2. Preparación del vehículo. Operación del vehículo		2. Suellos, Bonificaciones	2. OPERATIVO
3. CLIENTE	3. Entrega de material		3. Satisfacción Agradecimientos por el servicio	3. CLIENTE

DOCUMENTOS DEL PROCESO
Orden de entrega, facturas, cheques

REGISTROS DEL PROCESO
Orden de entrega, facturas, cheques

PARTICIPANTES	REQUISITOS ESPECIFICOS DE LA NORMA ISO 9001 QUE APLICAN AL PROCESO
RECURSOS TECNOLÓGICOS, RECURSOS HUMANOS	8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.6, 7.1, 9.1

INDICADORES DE GESTIÓN							
INDICADOR	FORMULA DE MEDICION	GENERACION INDICADOR		ANÁLISIS		REGISTROS	META
		RESPONSABLE	FRECUENCIA	RESPONSABLE	FRECUENCIA		
Índice de órdenes de entrega concretadas en el mes	$\frac{\text{entregas concretadas}}{\text{entregas presupuestadas}} \times 100$	Auxiliar Administrativo	Mensual	Auxiliar Administrativo	Mensual	Orden de entrega, facturas, cheques	Cumplir con el 80% de las entregas presupuestadas para el mes
Tiempo de la entrega	$\frac{\text{tiempo que tarda en llegar}}{\text{tiempo prometido de la entrega}}$	Jefe de operaciones	Mensual	Auxiliar Administrativo	Mensual	Orden de entrega	Reducir los tiempos de entrega en un 60%

ELABORADO POR: Auxiliar Administrativo

REVISADO POR: Gerente


APROBADO POR: Gerente

Nota: (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

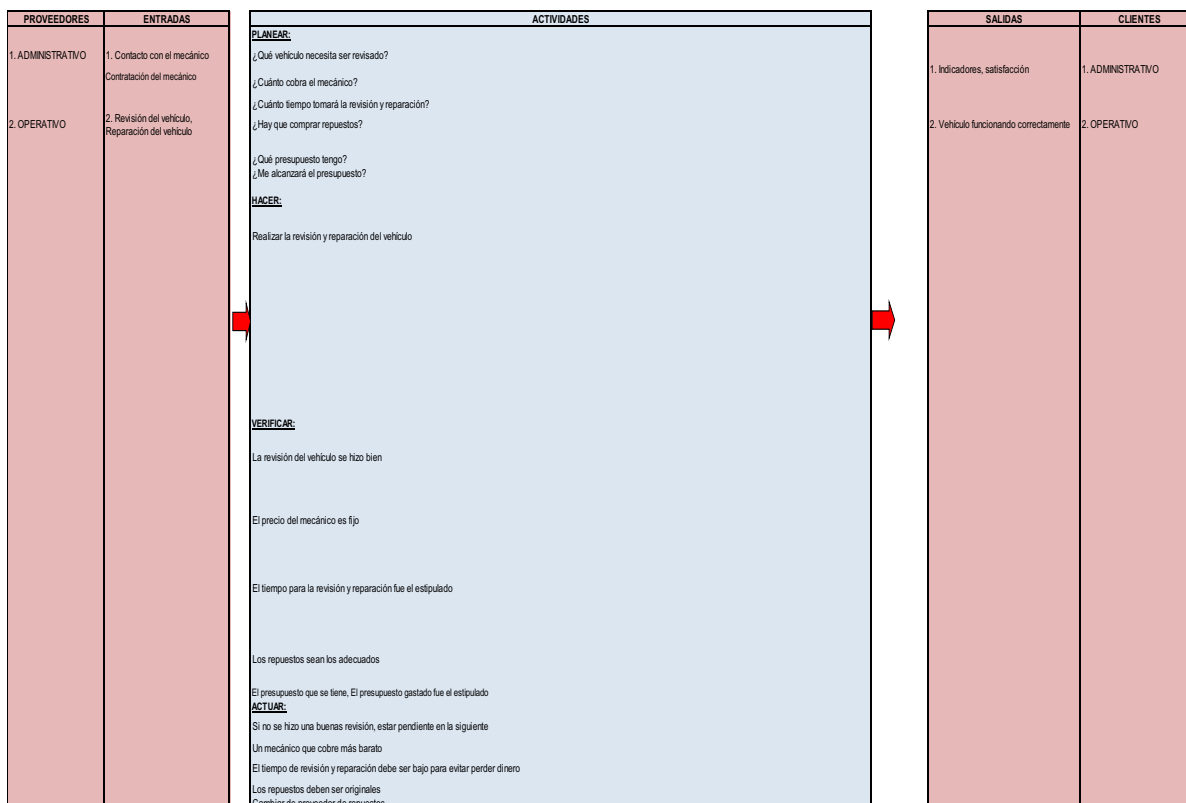
Procesos estratégicos  
Proceso de mantenimiento de vehículos

Tabla 19

Proceso de mantenimiento de vehículos

	DOCUMENTO	CODIGO: G-03 FECHA: 30/10/2017
	CARACTERIZACIÓN	VERSION: 01 Alquiler de maquinaria

NOMBRE: MANTENIMIENTO      CODIGO: G-03      LIDER: Jefe de operaciones  
OBJETIVO: OBTENER EL MEJOR BENEFICIO PARA LA EMPRESA, REPARANDO LAS MÁQUINAS EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE, CON REPUESTOS ORIGINALES Y COSTOS BAJOS



DOCUMENTOS DEL PROCESO
FACTURAS, ORDEN DE COMPRA, CHEQUES

REGISTROS DEL PROCESO
FACTURAS, ORDEN DE COMPRA, CHEQUES

PARTICIPANTES	REQUISITOS ESPECIFICOS DE LA NORMA ISO 9001 QUE APLICAN AL PROCESO
RESPONSABLE, MECÁNICO, PROVEEDORES	8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.6, 7.1, 9.1

INDICADORES DE GESTIÓN							
INDICADOR	FORMULA DE MEDICIÓN	GENERACIÓN INDICADOR		ANÁLISIS		REGISTROS	META
		RESPONSABLE	FRECUENCIA	RESPONSABLE	FRECUENCIA		
Índice de maquinaria que necesitan mantenimiento	$\frac{\text{No. Maquinas que necesitan mantenimiento}}{\text{Total de Maquinas}}$	Jefe de operaciones	Trimestral	Auxiliar Administrativo	Trimestral	FACTURAS, ORDEN DE COMPRA, CHEQUES	Tener un índice de mantenimiento bajo, por debajo del 30%
Índice de maquinaria detenida	$\frac{\text{Índices/No. De Maquinas detenidas}}{\text{Total de Maquinas}}$	Jefe de operaciones	Trimestral	Auxiliar Administrativo	Trimestral	FACTURAS, ORDEN DE COMPRA, CHEQUES	Tener menos del 20% de máquinas detenidas por mantenimiento

ELABORADO POR: Jefe de operaciones

REVISADO POR: Auxiliar Administrativo

APROBADO POR: Gerente


Nota: (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

## Procesos de apoyo

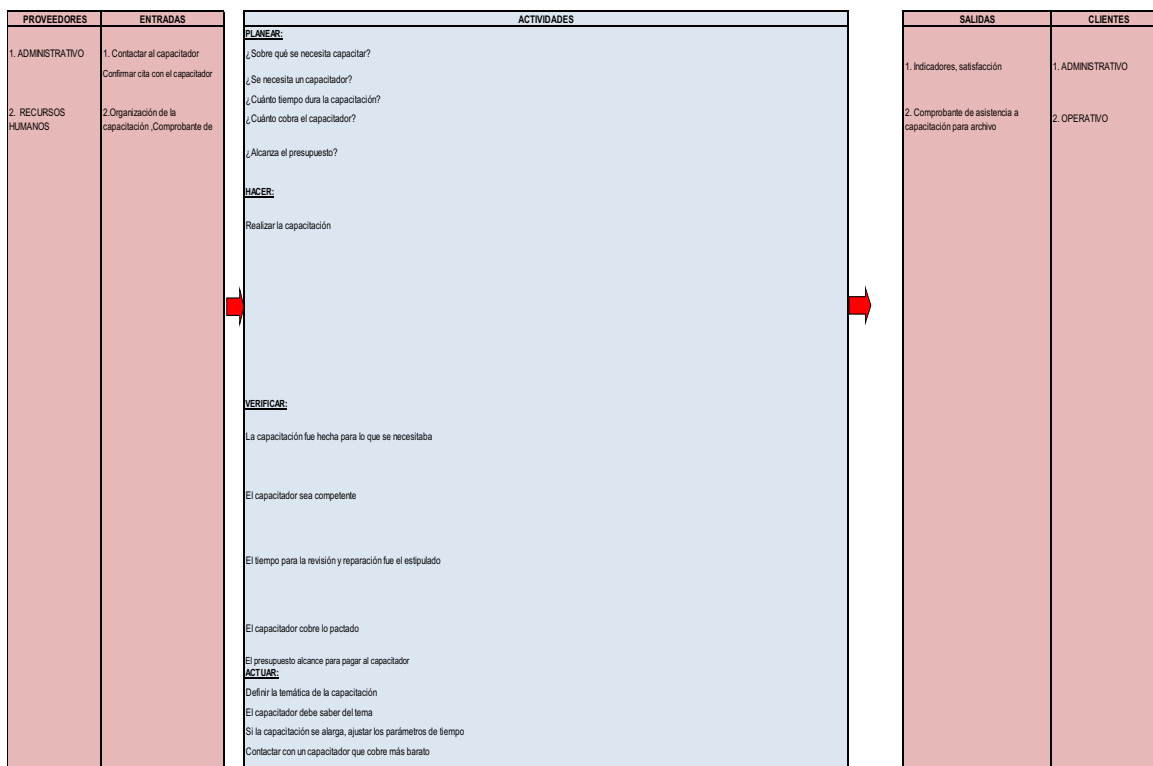
### Proceso de capacitación

Tabla 20

#### Proceso de capacitación

	DOCUMENTO	CODIGO: G-04 FECHA: 30/10/2017 VERSION: 01 Capacitación
	CARACTERIZACIÓN	

NOMBRE: CAPACITACIÓN      CODIGO: G-04      LIDER: Jefe de Recursos Humanos  
 OBJETIVO: HACER QUE LA EMPRESA SEA MÁS COMPETITIVA, REFORZANDO Y AUMENTANDO LAS COMPETENCIAS DE LOS COLABORADORES



DOCUMENTOS DEL PROCESO
CONTRATO CON EL CAPACITADOR, COMPROBANTE DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

REGISTROS DEL PROCESO
CONTRATO CON EL CAPACITADOR, COMPROBANTE DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

PARTICIPANTES	REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA NORMA ISO 9001 QUE APLICAN AL PROCESO
RESPONSABLE, AUXILIAR ADMINISTRATIVO, CAPACITADOR	8.6, 7.1, 7.3, 7.4, 9.1

INDICADORES DE GESTIÓN							
INDICADOR	FORMULA DE MEDICION	GENERACION INDICADOR		ANALISIS		REGISTROS	META
		RESPONSABLE	FRECUENCIA	RESPONSABLE	FRECUENCIA		
Tasa de asistencia a la capacitación	$\frac{\text{No. de personas asistentes a capacitación}}{\text{No. de personas capacitadas}} \times 100$	Jefe de Recursos Humanos	Semestral	Auxiliar Administrativo	Semestral	CONTRATO CON EL CAPACITADOR, COMPROBANTE DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN	El índice de asistencia a la capacitación debe ser del 100%
Cobertura de capacitación	$\frac{\text{No. de personas capacitadas}}{\text{No. de personas capacitadas}} \times 100$	Jefe de Recursos Humanos	Semestral	Auxiliar Administrativo	Semestral	CONTRATO CON EL CAPACITADOR, COMPROBANTE DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN	La cobertura de la capacitación debe ser del 100%

ELABORADO POR: Jefe de Recursos Humanos

REVISADO POR: Auxiliar Administrativo

APROBADO POR: Gerente

Nota: (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

## **Procedimiento de satisfacción del cliente**

Procedimiento de satisfacción del cliente

Objetivos.

Este procedimiento tiene por objeto establecer las políticas, condiciones, actividades, responsabilidades y controles para establecer los lineamientos, obtener, medir y dar seguimiento a la información relacionada con la percepción de los clientes con respecto al cumplimiento de los requisitos del producto y/o servicio prestado por parte de los procesos misionales que hacen parte de Rodríguez y Mendoza S.A.S

Alcance.

El procedimiento aplica a los procesos misionales que hacen parte del SGC de Rodríguez y Mendoza S.A.S Conductores de Volqueta Dobletroque, operarios de retroexcavadora, auxiliar administrativo, residente de obra, jefe de operación y contador.

Responsabilidad.

Área de atención al cliente:

Es responsabilidad del gerente y del auxiliar administrativo aportar a la empresa buenas alternativas de servicio al cliente para que este grupo de interés quede satisfecho y le sea agradable los servicios prestados por Rodríguez y Mendoza S.A.S.

Área de Procesos

En el área de procesos el encargado es el área operacional donde este se encarga de evaluar y controlar que todos los procesos clave manejados en la empresa Rodríguez y Mendoza S.A.S se cumplan

Jefes de Dependencia

Tienen la responsabilidad de colaborar con los responsables de procesos en la aplicación de las encuestas en la medición de la percepción de la satisfacción de los clientes.

Líderes del proceso

Se encargan de diseñar la encuesta para presentarla y someterla a consideración del responsable del proceso y colaborarán con los responsables de proceso en la tabulación y análisis de esta

Glosario

Cliente: Organización o persona que recibe un servicio.



Entrevista: Conversación de dos o más personas para tratar de un asunto. Es una técnica de comunicación que requiere el conocimiento de técnicas de comunicación verbal, un guion estructurado y tener una finalidad específica. Por otro lado, es un instrumento excelente en la investigación cualitativa.

Cuestionario: Es un instrumento utilizado para recoger información, diseñado para cuantificar, universalizar la información y estandarizar el procedimiento de la entrevista. Su finalidad es comparar la información.

Políticas y condiciones de operación

Para realizar dicho proceso se deben seguir los siguientes aspectos:

Tabla 21

*Políticas y condiciones de operación*

Diseño de la encuesta	Aplicación de la encuesta	Compilación de la información	
Se aplicará la encuesta a la hora de finalizar el proyecto donde se evaluará el desempeño de Rodríguez y Mendoza S.A.S durante el desarrollo de la obra. Esta evaluación se dará a conocer mediante encuestas de satisfacción del cliente.	Estas encuestas se aplicarán por lo menos una vez al año.	Las encuestas deben compilarse de acuerdo con su aplicación y reflejar los resultados en los periodos establecidos	Cada responsable de proceso debe comunicar el resultado de la satisfacción del cliente al representante de la dirección y/o administrador del SIGC, en medio físico y magnético
Las encuestas para medir la satisfacción del cliente se pueden realizar de manera individual o conjunta por los responsables y líderes de proceso, afinidad en los objetivos o clase de	Las encuestas deben aplicarse durante o al finalizar el servicio.	La calificación para que un cliente se considere satisfecho, la establecerá el responsable de cada proceso misional.	El representante de la dirección y/o administrador del SIGC, debe informar a Rectoría del estado que guarda la satisfacción del cliente en el Sistema

<p>los procesos y también por conveniencia técnica y práctica (clientes comunes) en su elaboración y aplicación de estas.</p>			
	<p>Las encuestas serán aplicadas a cada uno de los clientes misionales o razón de ser de Rodríguez y Mendoza S.A.S. Si la cantidad de los clientes se considera demasiado grande, se puede aplicar técnicas de muestreo, demostrando la validez teórica.</p>	<p>Sí el resultado de la medición de la satisfacción del cliente está por debajo de lo establecido por el responsable del proceso, aplique el procedimiento de corrección, acciones correctivas/preventivas y de mejoras. Por el contrario, si el resultado por encima de lo establecido por el responsable del proceso, aplique acciones preventivas o de mejora según aplique.</p>	

*Nota:* (Rodríguez y Mendoza SAS, 2020)

Normatividad

ISO 9001 numeral 7,2

Formato de entrevista

30/10/2017

Satisfacción del cliente Rodriguez y Mendoza S.A.S

*Procediment*  
*OK*

# Satisfacción del cliente Rodriguez y Mendoza S.A.S

Buenos días,  
por favor, dedique unos minutos de su tiempo para rellenar el siguiente cuestionario.

1

Para usted ¿Es útil los servicios que presta Rodriguez y Mendoza S.A.S?

Si  
 No

2

¿Cómo le parece el aspecto profesional de Rodriguez y Mendoza S.A.S?

Muy profesional  
 Poca profesional

3

¿Cuál es la calidad de los servicios prestados por Rodriguez y Mendoza S.A.S en comparación con la competencia?

Bueno  
 Malo

4

¿Le parece que los precios de los servicios manejados por Rodriguez y Mendoza S.A.S son más aceptables que los de la competencia?

<https://www.surveymonkey.com/s/R5F49R8RBY2N1Z/>

Figura 21. Formato de entrevista. (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

30/10/2017 Satisfacción del cliente Rodriguez y Mendoza S.A.S

aceptables  
 No aceptables

---

5

Para usted la calidad del servicio al cliente prestado en Rodriguez y Mendoza S.A.S es

Buena  
 Mala

---

6

¿Como fue la experiencia con los empleados de Rodriguez y Mendoza S.A.S?

Contentu/a  
 Muy descontenta/a

---

7

¿Cuál es su evaluación total de nuestra compañía?

*(Las posibilidades corresponden a las posibilidades de la evaluación escolar)*

Excelente  
 Bien  
 Malo  
 Deficiente

---

8

¿Recomendaria Rodriguez y Mendoza S.A.S a conocidos?

formidabawu su mfa momefa nashu hSRRR3P4SRH RUTV79A17

Nota: (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)

30/10/2017 Satisfacción del cliente Rodriguez y Mendoza S.A.S

Si  
 No

formidabawu su mfa momefa nashu hSRRR3P4SRH RUTV79A17

**ENVIAR ENCUESTA**

W7P

Cree [encuestas](#) (/es/?utm\_source=frontend&utm\_campaign=footer&utm\_medium=link&utm\_term=v1) gratis ✓ Desarrollado por [Survio](#) (/es/caracteristicas/?utm\_source=frontend&utm\_campaign=footer&utm\_medium=brand&utm\_term=v1)

Nota: (Rodriguez y Mendoza SAS, 2020)