

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Industrial**



**“PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN  
BASE A LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA  
EMPRESA VILTONY RENT A CAR E.I.R.L”**

Tesis presentada por la Bachiller:  
**Flores Cornejo, Vilma Katherine**  
para optar por el Título Profesional de:  
**Ingeniera Industrial**

**Asesor:** Ing. Urday Luna, Ferly Elmer

**Arequipa – Perú**

**2020**

## DEDICATORIA

*A Dios, por darme la vida y permitirme concluir mi carrera.*

*A mis padres Luis y Doris y mis hermanos Anthony y Larry, por su apoyo incondicional por su amor, esfuerzo y sacrificio.*

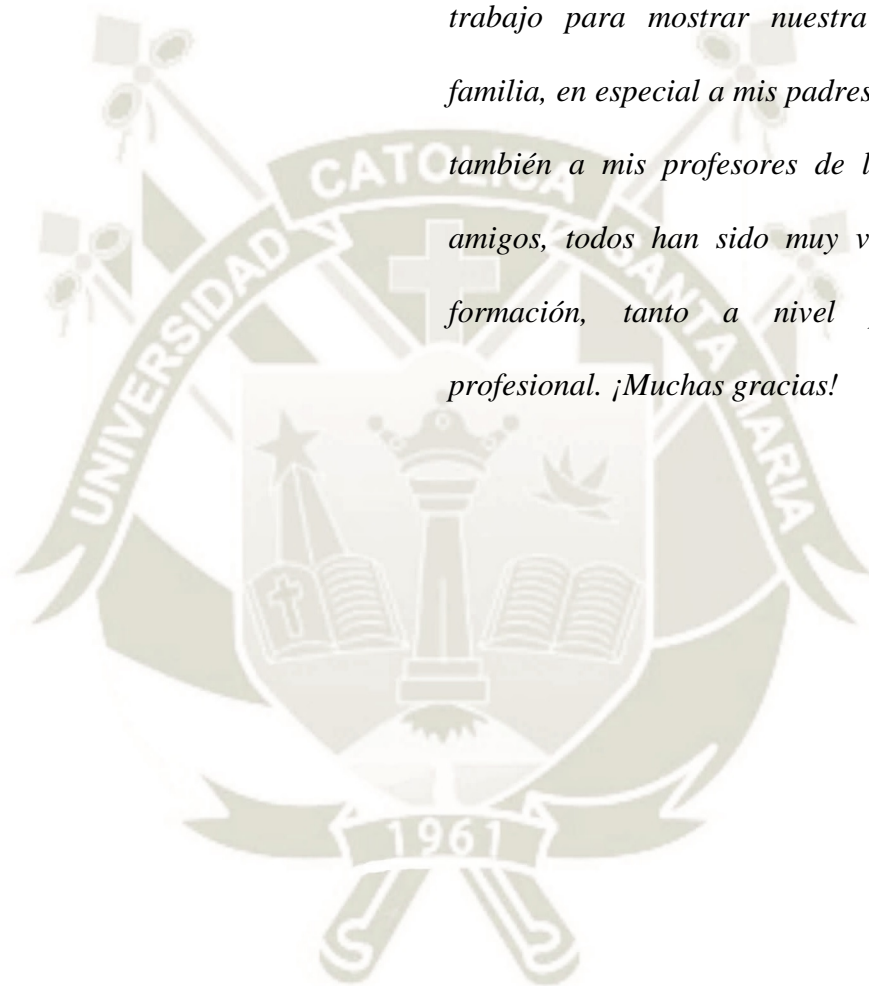
*A mi tía Lily Cornejo, quien me apoyó desde un inicio para el estudio de esta hermosa carrera Ingeniería Industrial.*

***Vilma***



## AGRADECIMIENTOS

*En el camino de mi formación profesional pude encontrar a diversas personas que me ayudaron a forjar mi camino. Aprovecho el presente trabajo para mostrar nuestra gratitud a mi familia, en especial a mis padres y hermanos, así también a mis profesores de la universidad y amigos, todos han sido muy valiosos para mi formación, tanto a nivel personal como profesional. ¡Muchas gracias!*



## RESUMEN

El presente trabajo busca elaborar una propuesta de estandarización de los procesos operativos en base a la norma ISO 9001:2015 para la reducción de costos en la empresa Viltony Rent a Car EIRL.

En los dos primeros capítulos se desarrollaron en base a una descripción detallada del planteamiento teórico, detallando antecedentes organizacionales. También se detalló la actividad económica y principales procesos y operaciones como también los objetivos, hipótesis y variables, justificación y el alcance del trabajo. También se desarrollaron las bases teóricas, así como los antecedentes de investigación acerca de la norma ISO 9001:2015. Así mismo se hace hincapié en la importancia de los beneficios de la estandarización para las organizaciones.

Para el tercer y cuarto capítulo, se realizó el planteamiento operacional del trabajo, desarrollando los aspectos metodológicos de la investigación, así como los de la propia propuesta. También se elaboró el diagnóstico situacional actual de la empresa en función a una evaluación de los procesos involucrados y análisis de especificaciones de la norma ISO 9001:2015.

En el quinto capítulo se desarrolla en cuatro etapas: Planificación del Sistema de Gestión de Calidad, Hacer, Verificar y Actual, esto es base al ciclo de Deming que sugiere la misma norma ISO 9001: 2015

Finalmente, en el sexto capítulo se realizó la evaluación de la solución y los beneficios, logrando como resultado un Beneficio Neto de S/. 17,712.97, una relación C/B de 1.08, VAN: S/ 25,655.70 y TIR: 18% con lo cual se comprueba la factibilidad del proyecto.

**Palabras clave:** *Gestión de Calidad, ISO 9001:2015, Renta de Vehículos.*

## ABSTRACT

This work seeks to prepare a proposal for the standardization of operating processes based on the ISO 9001: 2015 standard for cost reduction at the Viltony Rent a Car EIRL company.

In the first two chapters they were developed based on a detailed description of the theoretical approach, detailing organizational background. The economic activity and main processes and operations were also detailed, as well as the objectives, hypotheses and variables, justification and the scope of the work. The theoretical bases were also developed, as well as the research background on the ISO 9001: 2015 standard. Likewise, the importance of the benefits of standardization for organizations is emphasized.

For the third and fourth chapter, the operational approach of the work was carried out, developing the methodological aspects of the research, as well as those of the proposal itself. The current situational diagnosis of the company was also prepared based on an evaluation of the processes involved and analysis of specifications of the ISO 9001: 2015 standard.

In the fifth chapter it is developed in four stages: Planning of the Quality Management System, Do, Verify and Actual, this is based on the Deming cycle that suggests the same ISO 9001: 2015 standard.

Finally, in the sixth chapter the evaluation of the solution and the benefits was carried out, achieving as a result a Net Profit of S /. 17,712.97, a C / B ratio of 1.08, NPV: S / 25,655.70 and IRR: 18% with which the feasibility of the project is verified.

**Keywords:** *Quality Management, ISO 9001: 2015, Services, Vehicle Rental*

## INTRODUCCIÓN

Todo lo relativo a la estandarización de procesos en busca de la mejora de la calidad, ha venido cobrando gran importancia en las empresas ya que con ello se logra un comportamiento estable dentro de la misma.

Con la estandarización de los procesos bajo un Sistema de Gestión de Calidad se generan productos y/o servicios con calidad homogénea y bajos costos; con ello las organizaciones pretenden consolidar los procesos de tal manera que se pueda mejorar la eficacia de los mismos.

El objetivo de estandarizar procesos implementando un sistema de gestión adecuado, es obtener un incremento en la rentabilidad. Así, al aumentar la calidad de los servicios y/o productos ofrecidos, el cliente percibirá dicho cambio y la empresa obtendrá mayores beneficios. Por otro lado, el actuar bajo el esquema ISO 9001 aportaría, entre otras cosas, control a la organización con respecto a la forma de llevar a cabo sus procedimientos disminuyendo los riesgos que pueden surgir desde el requerimiento, la prestación y culminación del servicio; provocando, por tanto, un incremento de la productividad e impactando en el grado de satisfacción laboral ya que los colaboradores podrían sentirse más satisfechos con una adecuada gestión en su lugar de trabajo.

Las exigencias de la oferta y la demanda en los mercados crean expectativas sobre la mejora continua, rentabilidad en los costos, oportunidad de negocios e incluso en la satisfacción del cliente y como consecuencia de esto último incrementando la fidelidad por parte de los clientes. Los llamados estándares internacionales permiten equilibrar todas estas ventajas competitivas en las empresas que saben aplicarlos con estrategias de mejora continua.

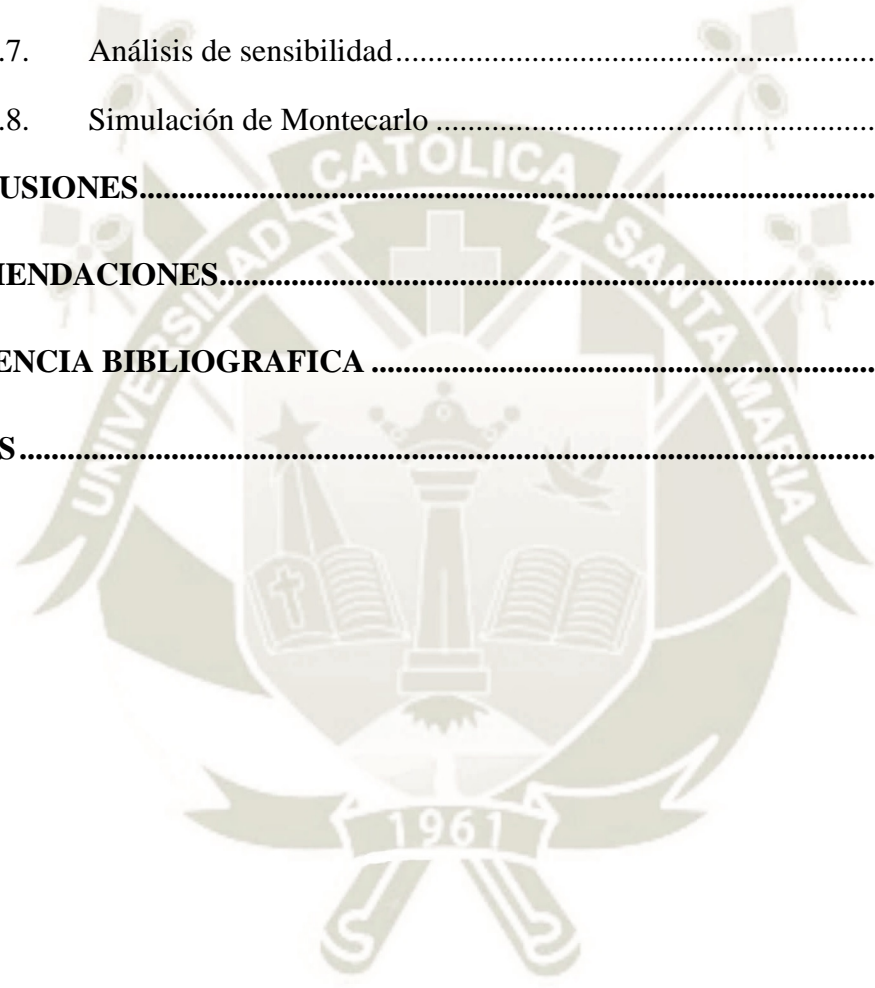
## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>v</b>
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Planteamiento Teórico.....</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes Generales de la Organización.....	1
1.1.1 Antecedentes y condiciones actuales de la organización.....	1
1.1.2 Sector y actividad económica.....	1
1.1.3 Misión, Visión y valores.....	2
1.1.4 Organización.....	3
1.1.5 Principales procesos y operaciones.....	4
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.2.1 Descripción del Problema.....	4
1.3 Formulación del Problema.....	5
1.3.1 Interrogante principal.....	5
1.4 Sistematización del problema.....	6
1.4.1 Interrogantes secundarias.....	6
1.5 Objetivos.....	6
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivo específicos.....	6
1.6 Hipótesis.....	7
1.7 Variables.....	7
1.7.1 Variable independiente.....	7
1.7.2 Variable dependiente.....	7

1.7.3	Operacionalización de variables.....	7
1.8	Justificación.....	8
1.8.1	Teórica.....	8
1.8.2	Práctica.....	8
1.9	Alcances del Proyecto.....	9
1.9.1	Temático:.....	9
1.9.2	Espacial:.....	9
1.9.3	Temporal:.....	9
1.10	Viabilidad del proyecto.....	9
<b>CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA.....</b>		<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>Marco de Referencia.....</b>	<b>10</b>
2.1.	Antecedentes de la Investigación sobre el tema.....	10
2.2.	Bases teóricas.....	12
2.2.1.	La Gestión empresarial y la Calidad.....	12
2.2.2.	Plan de mejora de calidad.....	14
2.2.3.	Estandarización de procesos.....	16
2.2.4.	Importancia de la estandarización.....	17
2.2.5.	Beneficios de la estandarización.....	18
2.2.6.	Etapas de la estandarización.....	19
2.2.7.	Sistema de gestión de la Calidad.....	20
2.2.8.	Norma ISO 9001:2015.....	21
2.2.9.	Estandarización y Rentabilidad empresarial.....	26
<b>CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....</b>		<b>29</b>
<b>3.</b>	<b>Planteamiento Operacional.....</b>	<b>29</b>
3.1.	Aspectos metodológicos de la Investigación.....	29
3.1.1.	Diseño de Investigación.....	29
3.1.2.	Tipo de Investigación.....	29
3.1.3.	Métodos de Investigación.....	29

3.1.4.	Técnicas de Investigación .....	29
3.1.5.	Población y muestra .....	30
3.2.	Aspectos metodológicos para la propuesta .....	30
3.2.1.	Métodos de ingeniería a aplicarse .....	30
3.2.2.	Técnicas de ingeniería a aplicarse .....	30
3.2.3.	Herramientas de Análisis, planificación, desarrollo y evaluación .....	30
<b>CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....</b>		<b>31</b>
<b>4.</b>	<b>Diagnóstico de la situación actual .....</b>	<b>31</b>
4.1.	Plan estratégico .....	31
4.2.	Evaluación de los procesos involucrados.....	31
4.3.	Análisis por especificaciones de la Norma ISO 9001:2015 .....	31
<b>CAPÍTULO V: PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN .....</b>		<b>43</b>
<b>5.</b>	<b>Propuesta de Estandarización .....</b>	<b>43</b>
5.1.	Etapa 1: Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.....	43
5.1.1.	Contexto de la Organización .....	43
5.1.2.	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.....	44
5.1.3.	Liderazgo.....	52
5.1.4.	Planificación.....	54
5.2.	Etapa 2: Hacer .....	66
5.2.1.	Apoyo .....	66
5.2.2.	Operación .....	75
5.3.	Etapa 3: Verificar .....	77
5.3.1.	Evaluación de desempeño .....	77
5.4.	Etapa 4: Actuar.....	82
5.4.1.	Mejora .....	82
<b>CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA.....</b>		<b>83</b>
<b>6.</b>	<b>Evaluación Económica .....</b>	<b>83</b>
6.1.	Evaluación económica.....	83

6.1.1.	Costos Operativos de la empresa .....	84
6.1.2.	Ingresos de la Empresa.....	86
6.1.3.	Costos de Implementación .....	89
6.1.4.	Beneficios esperados de la propuesta.....	89
6.1.5.	Procesos involucrados en la reducción de costos.....	93
6.1.6.	Flujo de Caja .....	94
6.1.7.	Análisis de sensibilidad.....	95
6.1.8.	Simulación de Montecarlo .....	96
<b>CONCLUSIONES.....</b>		<b>99</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>		<b>100</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICA .....</b>		<b>101</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>104</b>



## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1. ORGANIGRAMA VILTONY RENT A CAR.....</b>	<b>3</b>
<b>FIGURA 2. CICLO DE DEMING .....</b>	<b>24</b>
<b>FIGURA 3. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS .....</b>	<b>26</b>
<b>FIGURA 4. MAPA DE PROCESOS VILTONY RENT A CAR EIRL.....</b>	<b>31</b>
<b>FIGURA 5. PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGC .....</b>	<b>32</b>
<b>FIGURA 6. NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN POR CLÁUSULA.....</b>	<b>33</b>
<b>FIGURA 9 PORCENTAJE DE VALORES DE CUMPLIMIENTO Y NUMERALES DE CLAUSULA 6 .....</b>	<b>37</b>
<b>FIGURA 10 PORCENTAJE DE VALORES DE CUMPLIMIENTO Y NUMERALES DE LA CLÁUSULA 7 ...</b>	<b>38</b>
<b>FIGURA 11 PORCENTAJE DE VALORES DE CUMPLIMIENTO Y NUMERALES DE CLAUSULA 8.....</b>	<b>39</b>
<b>FIGURA 12 PORCENTAJE DE VALORES DE CUMPLIMIENTO Y NUMERALES DE LA CLÁUSULA 9....</b>	<b>41</b>
<b>FIGURA 13 PORCENTAJE DE VALORES DE CUMPLIMIENTO Y NUMERALES DE LA CLÁUSULA 10... 42</b>	<b>42</b>
<b>FIGURA 15. MAPA DE PROCESOS .....</b>	<b>44</b>
<b>FIGURA 16. ANÁLISIS FODA.....</b>	<b>47</b>
<b>FIGURA 17. PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN .....</b>	<b>52</b>
<b>FIGURA 18. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....</b>	<b>53</b>
<b>FIGURA 19. ORGANIGRAMA VILTONY RENT A CAR EIRL.....</b>	<b>54</b>
<b>FIGURA 20. ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DE GESTIÓN .....</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA 20. FORMATO DE PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS – SECCIÓN A .....</b>	<b>64</b>
<b>FIGURA 21. FORMATO DE PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS – SECCIÓN B .....</b>	<b>65</b>
<b>FIGURA 22 RELACIÓN DE FLOTA VEHICULAR .....</b>	<b>66</b>
<b>FIGURA 23. DIAGRAMA DE FLUJO LOGÍSTICA.....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA 24. DIAGRAMA DE FLUJO RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>69</b>
<b>FIGURA 25. DIAGRAMA DE MANTENIMIENTO GENERAL .....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 26. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO COMERCIAL .....</b>	<b>71</b>
<b>FIGURA 27. FORMATO PERFIL DE PUESTO.....</b>	<b>72</b>
<b>FIGURA 28. DIAGRAMA DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA .....</b>	<b>75</b>

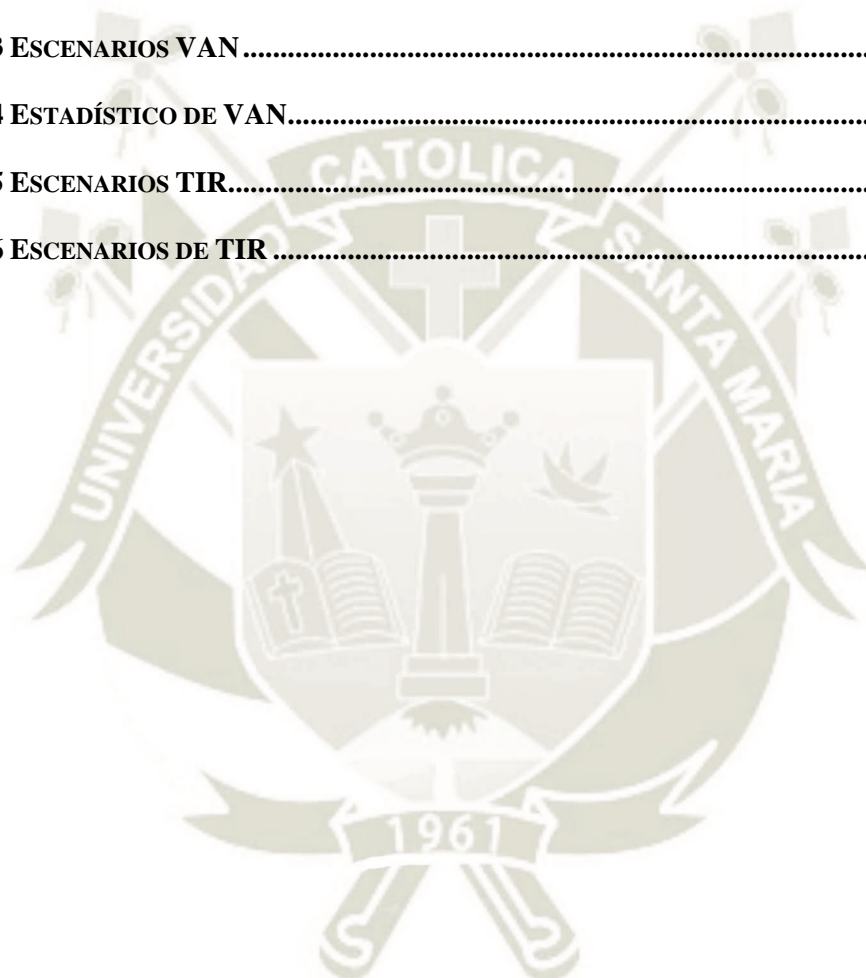
<b>FIGURA 29. DIAGRAMA DE FLUJO OPERACIONES VILTONY RENT A CAR EIRL .....</b>	<b>76</b>
<b>FIGURA 30. FORMATO CÁLCULO DE INDICADORES .....</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 31. DIAGRAMA DE FLUJO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO .....</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 32. DIAGRAMA DE FLUJO DE AUDITORIA INTERNA .....</b>	<b>80</b>
<b>FIGURA 33. DIAGRAMA DE FLUJO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN .....</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 34. DIAGRAMA DE FLUJO NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA .....</b>	<b>82</b>
<b>FIGURA 35. BENEFICIOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>90</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>7</b>
<b>TABLA 2 PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN DE SGC.....</b>	<b>32</b>
<b>TABLA 3 PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN POR CLÁUSULA.....</b>	<b>33</b>
<b>TABLA 4 NIVEL DE CUMPLIMIENTO - CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>34</b>
<b>TABLA 5 NIVEL DE CUMPLIMIENTO-LIDERAZGO.....</b>	<b>35</b>
<b>TABLA 6 NIVEL DE CUMPLIMIENTO-REQUISITOS DE PLANIFICACIÓN.....</b>	<b>36</b>
<b>TABLA 7 NIVEL DE CUMPLIMIENTO-REQUISITOS DE SOPORTE.....</b>	<b>38</b>
<b>TABLA 8 NIVEL DE CUMPLIMIENTO-OPERACIÓN.....</b>	<b>39</b>
<b>TABLA 9 NIVEL DE CUMPLIMIENTO - EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLA 10 NIVEL DE CUMPLIMIENTO - MEJORA.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLA 11 MATRIZ EFI.....</b>	<b>48</b>
<b>TABLA 12 MATRIZ EFE.....</b>	<b>49</b>
<b>TABLA 13 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES STAKEHOLDERS.....</b>	<b>49</b>
<b>TABLA 14 PODER VS INFLUENCIA / INTERÉS.....</b>	<b>50</b>
<b>TABLA 15 UBICACIÓN DE LOCAL.....</b>	<b>51</b>
<b>TABLA 16 ANÁLISIS DE RIESGOS.....</b>	<b>56</b>
<b>TABLA 17 MATRIZ DE OPORTUNIDADES.....</b>	<b>58</b>
<b>TABLA 18 LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS.....</b>	<b>73</b>
<b>TABLA 19. INDICADORES ESTABLECIDOS DE PROCESOS.....</b>	<b>79</b>
<b>TABLA 20 PLANILLAS.....</b>	<b>84</b>
<b>TABLA 21 GASTOS OPERATIVOS.....</b>	<b>84</b>
<b>TABLA 22 MAQUINARIA Y EQUIPOS.....</b>	<b>85</b>
<b>TABLA 23 VENTAS DE LA EMPRESA 2017 - 2019.....</b>	<b>86</b>
<b>TABLA 24 INFORMACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR ECONÓMICO.....</b>	<b>87</b>
<b>TABLA 25 CRECIMIENTO DEL SECTOR DE SERVICIOS.....</b>	<b>87</b>
<b>TABLA 26 CRECIMIENTO PROYECTADO PARA LA EMPRESA.....</b>	<b>88</b>

<b>TABLA 27. COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN .....</b>	<b>89</b>
<b>TABLA 28. HONORARIO DE COORDINADOR DE CALIDAD .....</b>	<b>89</b>
<b>TABLA 29 BENEFICIOS EN AHORROS E INGRESOS ESPERADOS.....</b>	<b>91</b>
<b>TABLA 30. PROCESOS INVOLUCRADOS EN LA REDUCCIÓN DE COSTOS .....</b>	<b>93</b>
<b>TABLA 31 FLUJO DE CAJA.....</b>	<b>94</b>
<b>TABLA 32 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....</b>	<b>95</b>
<b>TABLA 33 ESCENARIOS VAN.....</b>	<b>96</b>
<b>TABLA 34 ESTADÍSTICO DE VAN.....</b>	<b>97</b>
<b>TABLA 35 ESCENARIOS TIR.....</b>	<b>98</b>
<b>TABLA 36 ESCENARIOS DE TIR .....</b>	<b>98</b>



## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	104
ANEXO N°2 FORMATO SGC-F-02 DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	105
ANEXO N°3 FORMATO SGC-F-03 ANÁLISIS DE STAKEHOLDERS .....	106
ANEXO N° 4 MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES .....	107
ANEXO N° 5 CRITERIOS PARA ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES .....	118
ANEXO N° 6 ENCUESTA DE AMBIENTE LABORAL.....	122
ANEXO N° 7 PROCEDIMIENTO CO-P-01 COMERCIAL .....	124
ANEXO N°8 PROCEDIMIENTO OP-F-01 ALQUILER .....	132
ANEXO N° 9 PROCEDIMIENTO OP-F-02 OPERACIÓN DE VEHÍCULO.....	138
ANEXO N° 10 INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN .....	139
ANEXO N° 11 VALORES ALEATORIOS PARA EL CÁLCULO DE VAN.....	140
ANEXO N° 12 VALORES ALEATORIOS PARA EL CÁLCULO DE TIR.....	146

## CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. Planteamiento Teórico

#### 1.1 Antecedentes Generales de la Organización

##### 1.1.1 Antecedentes y condiciones actuales de la organización

Viltony Rent a Car E.I.R.L. es una empresa que está en funcionamiento desde el 08 de noviembre del 2008, inicialmente se dedicaba al alquiler de vehículos Sedan, posteriormente pudo ampliar su flota de vehículos adquiriendo camionetas Pick Up 4x4, camionetas cerradas 4x4, Minivans. Teniendo como nuevos clientes a empresas mineras, empresas de turismo, y empresas de transporte de personal.

En la actualidad Viltony Rent a Car E.I.R.L. trabaja con una flota de 15 camionetas Pick Up 4x4, 6 vehículos sedan, 4 minivans y 4 camionetas cerradas 4x4; siendo de esta forma proveedor principal de las empresas Graña y Montero, Southern Peru Cooper Corporation, Minera Cerro Verde y OPECOVI. Además, cuenta con un personal especializado en las labores que se requiere y con conductores constantemente capacitados.

##### 1.1.2 Sector y actividad económica

El giro del negocio de la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L., es la prestación de servicios de alquiler de vehículos sedan, camionetas y minivans. La empresa desde su creación no ha cambiado su giro de negocio a pesar de las tendencias del mercado, las cuales ampliaban el giro de negocio hacia el turismo neto.

### 1.1.3 Misión, Visión y valores

#### Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, preocupándonos por mantener nuestras unidades, en constante evaluación para brindarles seguridad y confianza. Apoyados por personal capacitado y de amplia experiencia, garantizando un buen trato al cliente y operatividad de los vehículos en todo terreno.

#### Visión

Ser una empresa líder a nivel regional y nacional, comprometiéndonos con la sociedad y nuestros clientes en ofrecerles servicios que les permita satisfacer sus expectativas y crecer junto a ellos.

#### Valores

- Integridad: Honrar todos los compromisos con nuestros clientes y proveedores.
- Respeto por el cliente: Adoptar una diversidad de ideas, culturas para mejorar nuestra promesa y valor a los clientes.
- Calidad: Poner los intereses de nuestros clientes en primer lugar. Estaremos dedicados a brindar una experiencia de alquiler individualizada que asegure la satisfacción del cliente y gana la lealtad inquebrantable de nuestros clientes.
- Crecimiento y Rentabilidad: Buscar nuevas ideas y oportunidades para acelerar un crecimiento rentable.

### 1.1.4 Organización

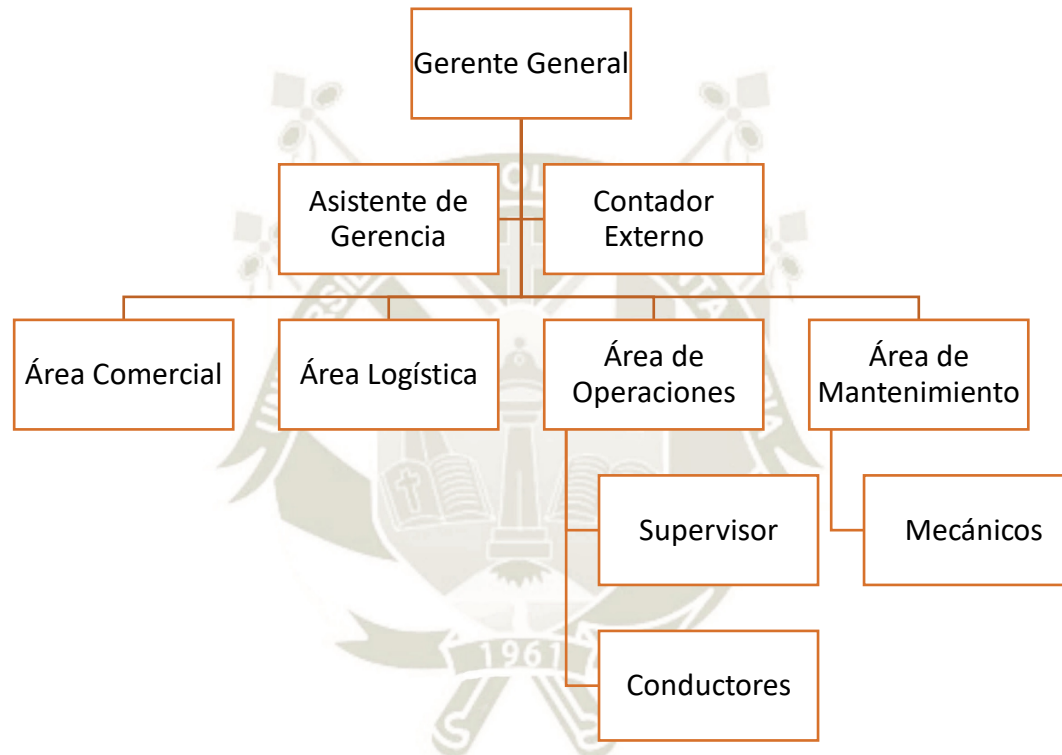


Figura 1. Organigrama Viltony Rent a Car

Fuente: Elaboración propia

### 1.1.5 Principales procesos y operaciones

Viltony Rent a Car E.I.R.L. cuenta con dos áreas que tienen funciones diferentes:

– *Área de Administración*

Se encarga de la administración en general de la empresa. El gerente general, secretaria y contador pertenecen a esta área, quienes se encargan administrar ingresos, salidas y costos que se tienen en la empresa.

– *Área Operativa*

Esta área se encarga de las operaciones para que el vehículo pueda ser alquilado. El supervisor de entrega, conductor y mecánico pertenecen a esta área, quienes se encargan de la supervisión del vehículo, antes, durante y después de cumplir el servicio de alquiler.

## 1.2 Planteamiento del problema

### 1.2.1 Descripción del Problema

La empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L. lleva 12 años en el mercado de servicios, y es hasta ahora que no cuenta con una estandarización de procesos, siendo ésta la principal razón de que no haya un orden en las actividades y no se trabaje de manera organizada ni controlada.

La empresa presenta problemas de interacción de procesos, falta de delimitación adecuada de responsabilidades, inadecuada planificación sobre el control operativo que acarrea gastos operativos que influyen en la rentabilidad de la empresa, no ha identificado los riesgos que podría derivar de la no estandarización de sus procesos, sumado a eso no existe una

planificación estratégica ni indicadores tanto de procesos como de gestión estratégica.

Así mismo los procesos y procedimientos no se encuentran documentados por lo que el desorden de la gestión actual genera desconocimiento de la capacidad operativa, coordinación interna inadecuada y a su vez pérdida de clientes que solicitan el servicio.

Con mención a lo anterior se puede inferir que dichos problemas influyen en la rentabilidad de la empresa por lo que proponer la estandarización de proceso operativo no solo permitirá conocer a fondo la realidad de la empresa, también permitirá establecer indicadores que guiarán las actividades que permitan que la organización crezca de manera óptima, mejorando el servicio con un mayor control operacional, menores gastos operativos, incremento en la rentabilidad y mayores beneficios económicos.

Viltony Rent a Car E.I.R.L. está limitado en cuanto a la demanda que puede cubrir, pero actualmente trabaja con empresas constructoras (GyM) y empresas que solicitan transporte de personal (Opecovi – Covisur). La alianza que tiene con sus clientes ya fidelizados le da ciertas ventajas en cuanto a sus competidores, pero eso no garantiza una adecuada gestión operativa ni su permanencia en el mercado.

### **1.3 Formulación del Problema**

#### **1.3.1 Interrogante principal**

¿De qué manera la propuesta de estandarización del proceso operativo de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001:2015 impactará en los costos operativos de la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.?

## 1.4 Sistematización del problema

### 1.4.1 Interrogantes secundarias

- ¿Cuál es la situación actual de la empresa?
- ¿Cuál es caracterización, entradas, salidas, responsables e indicadores del proceso de alquiler de vehículos?
- ¿Cuáles son los riesgos asociados al proceso de alquiler de vehículos y cuales las acciones a tomar para su mitigación?
- ¿Cuál sería el impacto de la mejora propuesta en los costos operativos de la empresa?

## 1.5 Objetivos

### 1.5.1 Objetivo general

Elaborar una propuesta que estandarice el proceso de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001:2015 y evaluar la reducción de costos en la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.

### 1.5.2 Objetivo específicos

- Determinar la situación actual de la empresa.
- Realizar caracterización, identificación de entradas, salidas, responsables, indicadores del proceso de alquiler de vehículos.
- Identificar los riesgos asociados al proceso de alquiler de vehículos y las acciones a tomar para su mitigación.
- Evaluar el impacto de la mejora propuesta en los costos operativos de la empresa.

## 1.6 Hipótesis

Es factible que a través de la estandarización del proceso de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001:2015 se logre una reducción de costos en la empresa “Viltoony Rent a Car E.I.R.L.

## 1.7 Variables

### 1.7.1 Variable independiente

- Estandarización del Proceso de Alquiler en base a la norma ISO 9001:2015: La cual dará forma a la empresa para que esta logre su misión, a través de una serie de documentos y herramientas para que estas sean llevadas a cabo.

### 1.7.2 Variable dependiente

- Reducción de Costos

### 1.7.3 Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR
<b>Variable Independiente:</b> Estandarización del Proceso de Alquiler en base a la norma ISO 9001:2015	Directrices de la Norma ISO 9001:2015	4. Contexto de la Organización 5. Liderazgo 6. Planificación 7. Soporte 8. Operaciones 9. Evaluación de desempeño 10. Mejora
<b>Variable Dependiente:</b> Reducción de Costos	Indicadores de Rentabilidad	Utilidad Neta (Soles) Gastos Operativos (Soles)

Fuente: Elaboración propia

## 1.8 Justificación

### 1.8.1 Teórica

El presente trabajo busca generar reflexión sobre el conocimiento existente con la aplicación de herramientas de análisis estratégico, fundamentadas en métodos teóricos comprobados como son el análisis FODA, Gestión de riesgos y análisis de Stakeholders.

### 1.8.2 Práctica

Debido a que los aspectos analizados en la problemática inciden en la rentabilidad de la empresa en estudio, la propuesta de solución busca tener un impacto real y positivo a través de la implementación del estándar de calidad en la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L, tal es así que una adecuada gestión en la empresa también influye en el grado de satisfacción laboral de los colaboradores.

#### *1.8.2.1 Justificación Económica*

La empresa cuenta con 12 años de antigüedad y ha logrado grandes avances, sin embargo, su cartera de clientes es bastante reducida, por lo que la no estandarización del servicio puede significar un factor crítico a largo plazo, es por ello que con la propuesta se busca la llegada de nuevos clientes y un nivel operativo adecuado, con ello se pretende alcanzar un incremento significativo en la rentabilidad de la empresa e incrementar su participación en el mercado actual.

#### *1.8.2.2 Justificación Profesional*

El presente trabajo de investigación es de importancia para los profesionales de la carrera de ingeniería industrial debido a que se estudia un factor determinante

para la mejora de la rentabilidad empresarial. Se busca ampliar conocimiento acerca de dicho tema y su aplicación en una realidad específica.

## **1.9 Alcances del Proyecto**

### **1.9.1 Temático:**

El presente trabajo está orientado a evaluar el estado actual de la empresa en base a la norma ISO 9001:2015 y, finalmente diseñar una propuesta para la estandarización de los procesos que sea apropiada para la empresa y para el rubro al que dedica sus actividades.

### **1.9.2 Espacial:**

La propuesta está diseñada para ser aplicada a la Empresa Viltony Rent a Car EIRL de la ciudad de Arequipa cuyo giro es la prestación de servicios de alquiler de vehículos sedan, camionetas y minivans.

### **1.9.3 Temporal:**

La presente investigación está orientada en el análisis de la información del periodo 2018.

## **1.10 Viabilidad del proyecto**

- Se cuentan con conocimientos técnicos sobre sistemas de gestión, juntamente con los conocimientos de base que han sido adquiridos en el periodo académico universitario.
- Se cuenta con el libre acceso a la información requerida para el desarrollo del proyecto.
- Se dispone del presupuesto necesario para desarrollar la propuesta del sistema de gestión de calidad.

## CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA

### 2. Marco de Referencia

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación sobre el tema

- Primeramente tenemos a la investigación realizada por Cuyutupa (2017) “Implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la mejora de la productividad en la empresa SC INGENIEROS DE PROYECTOS S.A.C.” tuvo como fin principal hallar que medida la implementación de un sistema de gestión de calidad usando la Norma ISO 9001:2015 mejora la productividad en la empresa SC Ingenieros de Proyectos S.A.C para lo cual se hizo el levantamiento de información que evidencio la baja productividad debido a la falta de procedimientos y controles operacionales se capturo datos desde el mes de Agosto 2016 hasta el mes de Mayo del 2017 dividiendo la base de datos en “BD\_ANTES” y “BD\_DESPUES” se propuso la implementación bajo un periodo de 10 meses. La investigación concluye que los resultados que se obtuvieron del periodo antes 0% y después 13% evidencia el incremento del 13% en productividad y ello se debe a la eficacia y eficiencia; así mismo se concluyó que la eficiencia mejoró con la optimización de recursos humanos y materiales reflejándose en el incremento de la ganancia al 37.6%; también se concluyó que la mejora de la eficacia debido a la entrega oportuna de sus proyectos, implico que el área de producción controle las solicitudes de cambio y realice una correcta planificación con respecto al tiempo ya que al tener una eficacia antes de 0% debido a que era usual entregar los proyectos fuera de tiempo con desviación de más de 2 días, en comparación a la eficacia después de 17.5%.

- Una segunda investigación realizada por Loayza (2018) titulada “Mejora de la calidad de servicio mediante la norma ISO 9001:2015 en una empresa de conversiones, Lima 2018” que buscaba elaborar y desarrollar un sistema para poder gestionar la calidad del servicio para la empresa GM Conversiones, ya que durante el servicio que brindaban se podía identificar errores en la forma y manera de realizarlo, afectando ultimadamente los niveles de satisfacción de los clientes y a su vez la reputación que posee la empresa. Esta investigación posee un enfoque mixto ya que usa instrumentos tanto cualitativos como cuantitativos para desarrollar un diagnóstico de la situación actual de la empresa; para posteriormente diseñar el sistema de gestión de la calidad propiamente dicho tomando como base esencial la norma ISO 9001:2015, para poder mejorar procedimientos y procesos en el taller de conversiones, enfocándose principalmente en la corrección de los errores identificados en los procesos.

Mediante los indicadores que se obtuvieron como resultado de la encuesta se puede observar que el principal problema que afronta la empresa es la calidad. Pues un 50% indicó que los procesos dentro de la empresa no están documentados en casi ninguna ocasión, mientras que un 43,33% consideró en algunas ocasiones lo estaba y en otras no; por otro lado, el 26,67% de los encuestados indicó que no había un control eficaz en los procedimientos y un 33,33% indicó que solo a veces se toman medidas para mitigar efectos adversos ocurridos en la realización de los procedimientos.

Se realizó un flujo de caja frente a la implementación con una proyección de 5 años obteniéndose como resultados en un escenario real y considerando que el costo de oportunidad es de un 10%; el VAR es mayor a “0” por S/. 515, 736 y el

TIR en un 81%; por tanto, la propuesta presentada es económicamente viable y es aconsejable realizar para la empresa estudiada.

- Como tercera investigación tenemos la realizada por Gómez y Ochochoque, (2017) titulada “Diseño y elaboración de la propuesta de Implementación de ISO 9001: 2015 en una empresa de Automatización y control; establecimiento de indicadores usando el método Balanced Scorecard.” en donde se buscaba realizar la propuesta de diseño viable y aplicable para la implementación de la norma ISO: 2015; para esto se trabaja de acuerdo a una metodología que primero aborda un análisis de la situación actual de la empresa para luego poder realizar un estudio de los factores internos y externos que afectan a la empresa, seguido por una aplicación de un check list basado en la norma ISO 9001 vigente con su posterior análisis, un diagnóstico del plan estratégico y por último analizar los indicadores del sistema actual mediante el Balanced Scorecard. Luego de esto se procedió a elaborar un Plan Estratégico propuesto, caracterizar cada uno de los procesos de la cadena de valor de la empresa para identificar los riesgos de la empresa, y pasar a desarrollo de la documentación característica de un Sistema de gestión de la Calidad.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. La Gestión empresarial y la Calidad**

Según Udaondo (1992) la calidad es ahora un elemento fundamental en el estilo de gestión de las empresas. Existe un interés de la dirección hacia la calidad al descubrir que su intervención favorece a la productividad, la eficacia y la imagen de productos y/servicios ofrecidos. Es un factor fundamental para el desarrollo económico y la competitividad empresarial ya

que permite que incluir la calidad en la gestión empresarial involucra la planificación de los procesos y conocer la manera de cómo actuar frente a situaciones óptimas o frente a situaciones con alguna desviación de los requisitos establecidos.

El término de calidad es ampliamente utilizado y se define según la norma ISO 9000 (2015) como: “el grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto o servicio que cumple con las necesidades o expectativas establecidas, implícitas u obligatorias”.

Según Cortés (2017) “la calidad se mide en base al grado de satisfacción de los requisitos expresados o no por el cliente”.

La gestión de calidad podría definirse como el modo en que la dirección planifica, implanta programas y controla los resultados con vistas a la mejora de los procesos. Según Udaondo (1992) la gestión adecuada implica planificar, es decir, anticipar el modo en que se va a trabajar para lograr los objetivos propuestos; estructurar el proceso de acciones, gestionando de forma equilibrada los recursos materiales y humanos. Asimismo, se debe establecer procedimientos de verificación que controlen el sistema para luego analizar los resultados a fin de mejorar el sistema.

Según Cortés (2017) algunos de los aspectos que podemos lograr con la correcta gestión de calidad son la productividad y competitividad pues involucran todas las áreas y los niveles de la empresa, llegando a obtener una orientación hacia los resultados, aprendizaje, coherencia de objetivos, innovación y mejoras continuas; todo esto debido a que los procesos poseen

un mayor énfasis en la parte de gestión y están orientados a netamente satisfacer al cliente.

### 2.2.2. Plan de mejora de calidad

Según Cortés (2017) el plan de calidad es el documento en el cual se especifica aquellos procedimientos que debe aplicarse, quienes es responsable de aplicarlos y cuando deben aplicarse ya sea a un proyecto, procesos, producto o algún contrato en específico.

Navas y Guerras (2002) indican que el plan de mejora es una de las más importantes herramientas de gestión en la actualidad constituido por un conjunto de estrategias adoptadas en base al estudio de las dinámicas propias de cada actividad, las cuales, bajo el nombre de factores determinantes, sirven de orientación y/o guía para su diseño.

Chiavenato (2006) define la calidad como una estrategia, debido a que su implementación se desarrolla para optimizar la atención al cliente o satisfacer las necesidades de los procesos complementarios y con ello lograr un óptimo producto, bien o servicio. También nos menciona que bajo los conceptos de calidad se encuentra la figura de cliente. Que puede ser interno o externo ya que las personas, al formar parte del proceso, se vuelven clientes para la persona de quien recibe el producto o servicio para completar la etapa que le corresponde a él realizar; y, se vuelve un proveedor para la persona que recibe el producto o servicio con el valor agregado. Todo ello de cliente/proveedor interno y externo es la base de la calidad total.

La mejora implica que cada evento sucesivo al anterior de su mismo tipo es mejor afrontado, más satisfactorio y cumple mejores y mayores estándares, lo cual, al asociarse a la continuidad en los procesos, implica la generación de un círculo virtuoso que se repite de manera superior cada vez. Se vuelve entonces una necesidad que la organización cuente con un sistema que posea las siguientes características:

- Contar con unos empleados con gran habilidad, capaces de realizar buenos trabajos, que también conozcan sus defectos y errores; y que puedan realizar tareas y operaciones de toda índole. Lo primordial en este aspecto se reduce al conocimiento por parte del empleado de las obligaciones y responsabilidades de su puesto.
- Buscar tener empleados que se encuentren motivados a la hora de realizar su trabajo y que también estén comprometidos con el mismo, que estén en la búsqueda constante de mejoramiento constante. Para esto se vuelve un requisito contar un alto índice de satisfacción laboral entre los trabajadores y que se identifiquen con la empresa.
- Contar con empelados que se adapten fácilmente al cambio, que tengan un pensamiento flexible y consientes de las nuevas situaciones que se pueden presentar dentro de la organización. Esto podrá lograrse brindándoles seguridad a los trabajadores en su propio puesto para que así quieran buscar mejorar los mismos a través del cambio.
- Toda nueva metodología significará una inversión, ya sea en su etapa de planeamiento o aplicación; esto pues cada cambio que se realice debe ser primeramente estudiado para concluir si es viable o no. Mas estas

inversiones se pueden justificar mediante los diferentes ahorros que se dan si se realizan, así como en la reducción del tiempo de fabricación.

Por todo lo planteado podemos decir que existe una gran diversidad de procedimientos que buscan analizar las exigencias del usuario en un proceso productivo, e incluso llevar más allá este análisis, logrando convertir estas exigencias en un modo trabajo propio de la organización, siempre en la búsqueda de la calidad. Las diversas estrategias y propuestas de mejora continua, aisladamente o unificadas entre sí, han sido largamente estudiadas y suponen cada una, un conjunto de estrategias y técnicas para asegurar su ejecución de manera exitosa.

### **2.2.3. Estandarización de procesos**

Sangeeta y Karunes (2004) citados en (Fontalvo, Morelos, & Vergara, 2011) definen un "proceso" como un modelo que junta ciertas entradas, lo junta con un ambiente físico y tangible, una cultura organizacional, unas características del ambiente externo y personas para que de acuerdo a ciertas acciones se pueda lograr una transformación de estas entradas, dándoles un valor agregado, generando así un rendimiento propio del sistema.

La estandarización se basa en que todas aquellas tareas innecesarias de un proceso sean eliminadas con el fin de buscar una secuencia lógica, sencilla y fácil de comprender. Esto ayuda a reducir costos; ya que se logra un uso eficiente de los recursos logrando en el producto y/o servicio un nivel de calidad homogéneo. Asimismo, conforma un mecanismo de formalización y documentación de procesos perfeccionados.

Cuando una decisión es programada en todas sus etapas quiere decir que es posible desarrollar procesos o métodos con cierta estandarización Iborra, Dasí y Dolz (2014); sabiendo esto, la estandarización se vuelve un aspecto esencial en el crecimiento de una organización. Un proceso que mantiene las mismas condiciones produce los mismos resultados. Por tanto, si se pretende obtener resultados homogéneos, es necesario estandarizar las condiciones, es decir, materiales, maquinaria, métodos, procedimientos y conocimiento de la gente.

#### **2.2.4. Importancia de la estandarización**

Según Rodríguez (2105) dentro de la importancia de la estandarización cabe resaltar lo siguiente:

- Nos ofrece una mejor forma de preservar el conocimiento y la experiencia.
- Proveen una base para medir el desempeño
- Suministran base para la mejora
- Provee de base para prevenir la recurrencia de errores y minimiza la variación

La estandarización Facilita el proceso de certificación de las diferentes normas Internacionales ISO 9001.

- Según Camisón (2006), el valor operativo más interesante de la certificación es la creación de una disciplina que permite documentar todas las acciones puestas en práctica y ciertos datos fundamentales, tales como los costos de calidad.

De acuerdo con Kondo (1993) citado en (Rodríguez, 2015) existen dos clases de estandarización:

- La primera es la estandarización de cosas que se refiere a la igualdad de los objetos
- La segunda es la estandarización de trabajo, y se refiere a establecer acuerdos acerca de la forma de hacer algo. Cuando se encuentre una mejor forma de realizar el proceso, se debe modificar el estándar.

Los formatos a utilizar para estandarizar actividades deben incluir al menos información de quien lo elaboro, quien lo aprobó, el número de versión y la fecha a partir de la cual entra en vigencia el documento.

Dependiendo del tipo de proceso, se puede utilizar distintas formas de estándar ya que algunos pueden requerir de mayor detalle. La pequeña empresa debe trabajar con el formato que mejor se adapte a sus necesidades y evitar aquello que no sea valioso ni necesario.

#### **2.2.5. Beneficios de la estandarización**

Dentro de los beneficios que se obtiene con la estandarización, cabe mencionar que permite conservar la calidad y mejorarla. La estandarización de procesos contribuye a obtener productos y/o servicios con calidad homogénea debido a la creación de formas de trabajo ideales.

Otro beneficio es la reducción de costos es otro de los beneficios de la estandarización, ya que se reducen tiempos de fabricación, los desperdicios y se evita la realización de actividades que no agreguen valor; logrando así realizar un proceso más productivo y menos costoso. Asimismo, se puede

mencionar que la estandarización permite mejorar la productividad y permite obtener información para transmitir el conocimiento.

También cabe resaltar que es necesario que los estándares se revisen periódicamente y se actualicen conforme a las necesidades de la empresa, ya que si no sucede esto pierden importancia y no se logra identificar oportunidades de mejora.

#### **2.2.6. Etapas de la estandarización**

Para desarrollar e idear un proceso estandarizado es necesario pasar por las siguientes etapas:

- a) Describir el proceso actual: Esto se logra con la observación directa o mediante declaraciones. En esta etapa es conveniente utilizar flujos.
- b) Idear una prueba del proceso: Es decir, pensar en cómo se realizarán las actividades, para esto se tiene que buscar que todos los trabajadores participen, pues ellos son las personas que tiene un mayor grado de conocimiento de su labor.
- c) Ejecutar y monitorear la prueba: Después de definir la prueba del proceso se realiza la ejecución, pero al mismo tiempo se sigue revisando para identificar las mejoras y mitigar los inconvenientes que se presenten, para luego formular una segunda prueba.
- d) Inspeccionar el proceso: Una vez obtenida la segunda prueba, se procede a la ejecución y se sigue perfeccionando. En esta etapa no solo se busca la mejor manera de realizar las actividades sino también una manera más simplificada y eficiente; con el fin de lograr una optimización de recursos. También se definen los indicadores que nos

permitan visualizar como se está trabajando e identificar oportunidades de mejora.

- e) Propagar el uso del proceso revisado: Después de la definición y documentación de la nueva forma de realizar las actividades, el siguiente paso es difundir la nueva metodología por lo que es necesario capacitar al personal.
- f) Mantener y mejorar el proceso: Se busca aplicar y mantener la metodología mejorada, verificando que se cumpla. Asimismo, es necesario incentivar a los trabajadores para la identificación de ideas que mejoren el proceso.

### **2.2.7. Sistema de gestión de la Calidad**

Si nos referimos primeramente al concepto de gestión, estamos hablando de todas aquellas actividades que se realizan dentro de la organización que tiene como fin controlar y dirigir todos los aspectos dentro de la misma; si complementamos esta definición con la palabra “sistema” podemos decir que un sistema de gestión es establecer los lineamientos, políticas y objetivos que nos permitan lograr un control en la organización. Por lo que podemos decir que un sistema de gestión engloba diversos elementos (objetivos, políticas, estrategias, estructuras, y recursos) que nos ayudan a planificar, realizar, y verificar cada una de las acciones que se realizan en pro de los objetivos organizacionales, como indica Camisón (2006).

Ahora, abordando el concepto de calidad total podemos decir que está referido a conocer las necesidades del destinatario o cliente y poder adecuarnos a sus necesidades; de manera que podamos garantizarle un

cumplimiento de los mismos a través de la mejora continua actividades que nos ayuden a lograrlo y que además se beneficie de la colaboración de cada uno de los trabajadores implicados en satisfacer dichas necesidades. Según Jiménez (2009), la gestión estratégica de la calidad pasa, por tanto, por conocer esas necesidades (tanto las actuales como las futuras) y por intentar satisfacerlas al máximo posible, aplicando la mejora continua.

Según Camisón (2006) Nos explica que un sistema de gestión dentro de una organización abarca diversas áreas de especialización o subsistemas para poder tener una gestión real que implique una totalidad de la empresa.

#### **2.2.8. Norma ISO 9001:2015**

La Norma Internacional ISO 9001:2015 tiene como título “Sistema de Gestión de Calidad”, y tiene como objetivo poder servir como un estándar capaz de ser aplicado a una organización para demostrar poseer una capacidad de realizar productos o servicios que puedan satisfacer las necesidades del cliente, así como los aspectos legales.

De igual manera se espera conseguir un incremento en la satisfacción del cliente mediante la aplicación correcta de dicho sistema, que abarca diversos aspectos como procesos de mejora y análisis reglamentarios necesarios. (ISO 9001, 2015).

La norma estudiada posee requisitos, términos, definiciones y referencias normativas sobre: Contexto de la organización, Liderazgo, Planificación, Apoyo, Control Operacional, Evaluación de Desempeño, Producción y Mejora. Todos estos pasarán a ser tratados:

- El contexto de la organización habla acerca de una determinación de los límites del sistema de gestión, es decir su alcance. Además se habla de poder tener conocimiento pleno de las necesidades de las partes interesadas.
- Al tratar el liderazgo se centra principalmente en las responsabilidades de la alta dirección, principalmente las que tienen que ver con el compromiso para con el sistema de gestión de calidad, abarcando en este los objetivos planteados y los lineamientos de calidad de acorde a las necesidades del cliente.
- En la planificación se nos dice que es clave para poder lograr cumplir objetivos a través de acciones, el planteamiento de estos objetivos debe ser coherente, medible, comunicable, actualizado.
- En lo que respecta apoyo, es ideal que la organización pueda destinar recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.
- Al hablar de control operacional, la Norma nos dice que es un proceso que nos sirve a poder conocer que requisitos tienen los interesados para con nuestros productos o servicios, para esto es una tarea básica de la organización establecer un canal eficaz de comunicación con el cliente.
- De acuerdo a la Norma, una Evaluación de Desempeño, es poder tener una medición de acuerdo a indicadores para controlar cada aspecto del sistema de gestión. Esto mediante un uso de auditorías internas y una evaluación de la dirección.

- En lo que respecta a Producción y Mejora, se dice que la organización debe estar siempre en la búsqueda de una mejora tanto de convivencia, como de adecuación y eficacia del sistema de gestión de calidad, evaluándolo constantemente.

Es en este contexto que la Norma aplica a sus bases el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) para el enfoque a los procesos y el pensamiento basado en riesgos. En primer lugar, el enfoque a procesos nos va a permitir una planificación más específica de los mismos, asegurándonos mediante el ciclo PHVA que se cuente siempre con los recursos necesarios y que sean gestionados de manera ideal, logrando así identificar oportunidades de mejora continua. Ahora, hablando del pensamiento basado en riesgos, se dice que permite determinar a una organización que factores podrían terminar causando que no se logre los resultados esperados por el sistema de gestión de la calidad, para así corregir estas causas y prevenir posibles efectos negativos. (ISO 9001, 2015)

#### ***2.2.8.1. Mejora continua y el ciclo de Deming***

También conocido como ciclo PDCA y permite a una organización asegurar una correcta gestión de recursos, y que de esta forma se puedan determinar algunas oportunidades, observando en donde se puede mejorar; y reaccionado a estas. Este ciclo está basado en la mejora continua, pues busca siempre lograr calidad en cada actividad realizada. Ahora se presenta este ciclo aplicado a la gestión de la calidad.

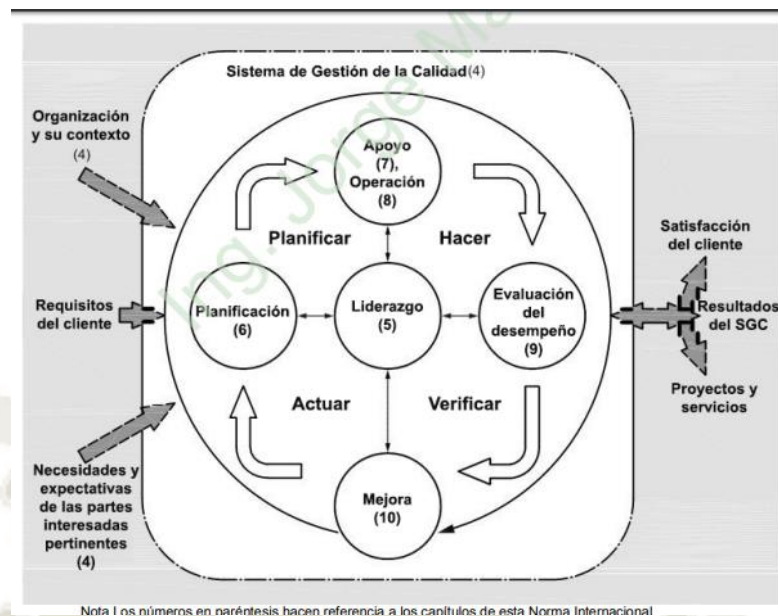


Figura 2. Ciclo de Deming

Fuente: (ISO 9001, 2015)

### 2.2.8.2. Gestión por procesos

Al hablar de gestión estamos tratando la manera de como realizamos las actividades de forma adecuada para cumplir los objetivos propuestos y se asocia a la planificación de procesos para llevar a cabo dichas actividades.

La gestión por procesos es como orientamos las actividades que se realizan en una organización para poder logra la mejora continua. Para lograr esto los procesos deben desarrollarse a de forma efectiva, coordinada y que pueda satisfacer a todos los interesados. Pérez (2010) nos dice que la forma de gestionar los procesos es utilizando una metodología de Medición, Análisis y Mejora a los mismos.

De acuerdo a la norma ISO 9001:2015 tener un enfoque en procesos abarca primero definir y luego gestionar de manera sistemática todos los procesos y sus interacciones para de esta forma poder alcanzar los resultados que se

pronosticaron de acuerdo a la alta dirección de la organización. Por tales motivos, la norma adopta el enfoque en procesos, pues nos permite desarrollar, implementar y mejorar eficientemente un sistema de gestión de calidad, que nos permita, finalmente, lograr tener a nuestro cliente satisfecho.

Por todo lo expuesto, es de suma importancia el tratamiento de la Gestión por procesos, ya que ayuda a mejorar la eficacia y eficiencia dentro de la organización para poder cumplir objetivos y metas, mejorando su desempeño. Es por esto que la gestión por procesos y un sistema de gestión de calidad están íntimamente relacionados, ya que colaboran en la aplicación una de otra, logrando:

- Entendimiento y cumplimiento de los requisitos.
- Cuantificar el valor agregado de cada proceso.
- Que los procesos tengan un desempeño eficaz
- La mejora de los procesos

A continuación, se muestra en la figura como es que se gestiona un proceso según la norma ISO: 2015

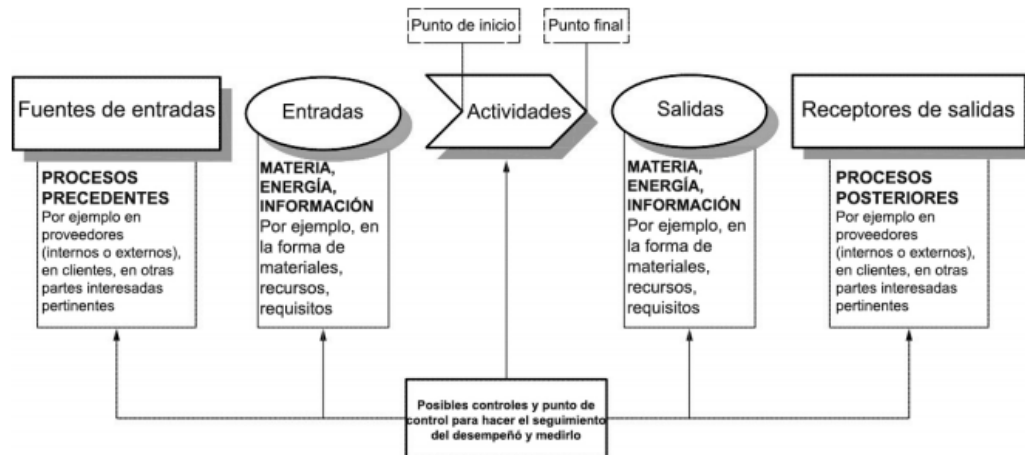


Figura 3. Enfoque basado en procesos

Fuente: (ISO 9001, 2015)

### 2.2.8.3. *Pensamiento basado en los riesgos*

Uno de los objetivos de organizar un sistema de gestión de la calidad es el de cumplir un rol de prevención; pues nos permite identificar los niveles de riesgo que representa cada proceso de la gestión de calidad, hablando netamente de riesgo en no llegar a cumplir los objetivos; cambiando de tal forma, los efectos de la incertidumbre en cada organización.

### 2.2.9. **Estandarización y Rentabilidad empresarial**

Cuando los procesos no se encuentran estandarizados, generalmente es, o bien porque no se ve el beneficio de la estandarización en sí mismo o no se ha cuantificado con claridad el beneficio. Durante la ejecución de un proceso, intervienen varios factores como las personas, materiales, recursos tecnológicos, infraestructura, tiempo, entre otros. El modo en el que se gestione los recursos determina al final el grado de satisfacción del cliente final y como consecuencia la rentabilidad de la empresa.

Al estandarizar los procesos se incrementa la calidad, se reducen los costos y se incrementa la rentabilidad ya que se optimizan los procesos. Un proceso defectuoso genera sobrecostos como consecuencia resta competitividad y eventualmente afecta la rentabilidad.

### **2.2.9.1. Rentabilidad**

Según Aguiar, Díaz, y García (2006) La rentabilidad empresarial es una medida de la eficiencia con que la empresa gestiona los recursos económicos y financieros. Puede definirse como la relación entre los resultados obtenidos y la inversión realizada. Cuando se concretan dichos resultados y la inversión se obtienen dos tipos de rentabilidad: económica y financiera. La rentabilidad económica relaciona el resultado económico con las inversiones o activo total, por lo que es un indicador de la gestión económica. La rentabilidad financiera relaciona el resultado neto con los recursos propios.

### **2.2.9.2. Indicadores de rentabilidad**

Ortiz (2011) citado en (Fontalvo Herrera, Vergára Schmalbach, & de la Hoz, 2012) nos dice que todos los indicadores ya sea de rentabilidad, lucratividad o rendimiento tiene como fin poder tener una medición de la efectividad de la administración de la organización para poder conocer y llevar un control tanto del costo y así poder incrementar las utilidades:

- Margen Bruto, es un indicador que se define como la utilidad bruta sobre las ventas netas, y expresa el porcentaje determinado de utilidad bruta que se está generando por cada sol vendido.
- Margen operacional, se define como la utilidad operacional sobre las

ventas netas, indicando si el negocio es o no lucrativo en sí mismo, independientemente de la forma de financiamiento

- Margen neto, se define como la utilidad neta sobre las ventas netas.

La utilidad neta es igual a las ventas netas, menos el costo de ventas, menor el gasto operacional, menos la provisión para impuesto de renta, más otros ingresos menos otros gastos. Esta razón por sí sola no refleja la rentabilidad del negocio.

- Utilidad operacional, también llamada utilidad proveniente de las operaciones, la cual muestra las relaciones entre los ingresos obtenidos de los clientes y los gastos en los cuales se incurre para producir estos ingresos.

## CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 3. Planteamiento Operacional

#### 3.1. Aspectos metodológicos de la Investigación

##### 3.1.1. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es no experimental ya que no se pretende manipular ninguna variable. Y se recogerá los datos directamente de la unidad de análisis diseñando una propuesta para la estandarización del proceso de alquiler de vehículos.

##### 3.1.2. Tipo de Investigación

El nivel de investigación es descriptivo y de tipo propositiva. Ya que se pretende analizar, evaluar y entender la situación actual de la empresa para luego proponer un estándar adecuado para el proceso de alquiler en base a la norma ISO 9001:2015

##### 3.1.3. Métodos de Investigación

El método aplicado en la siguiente investigación es de enfoque mixto ya que implica la recolección, análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta.

##### 3.1.4. Técnicas de Investigación

Acorde con los objetivos planteados en la presente investigación, se empleó técnicas y herramientas necesarias como: Análisis FODA, Análisis de Stakeholders, Gestión de Riesgos, Ciclo de Deming, mapeo de procesos.

### **3.1.5. Población y muestra**

La población es todos los procesos involucrados en la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L. y la muestra a tomar para la investigación es el proceso operativo de alquiler de vehículos livianos.

## **3.2. Aspectos metodológicos para la propuesta**

### **3.2.1. Métodos de ingeniería a aplicarse**

La metodología propuesta para la elaboración del diseño más óptimo de un Sistema de Gestión se está elaborando de manera que se alcancen tanto los objetivos específicos como el objetivo general planteados y así pueda ser aplicada a las empresas del mismo rubro. El desarrollo se realiza en base al ciclo de Deming y su relación con la norma ISO 9001:2015

### **3.2.2. Técnicas de ingeniería a aplicarse**

- Análisis de los interesados
- Análisis de amenazas y oportunidades
- Análisis de procesos
- Análisis de modo de fallos y efectos (AMFE).

### **3.2.3. Herramientas de Análisis, planificación, desarrollo y evaluación**

Acorde con los objetivos planteados en la presente investigación, se empleó técnicas y herramientas necesarias como: Análisis FODA, Análisis de Stakeholders, Gestión de Riesgos, Ciclo de Deming, mapeo de procesos.

## CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

### 4. Diagnóstico de la situación actual

#### 4.1. Plan estratégico

Actualmente la empresa no cuenta con un plan estratégico establecido del cual se pueda regir para tener resultados en un periodo de tiempo.

#### 4.2. Evaluación de los procesos involucrados

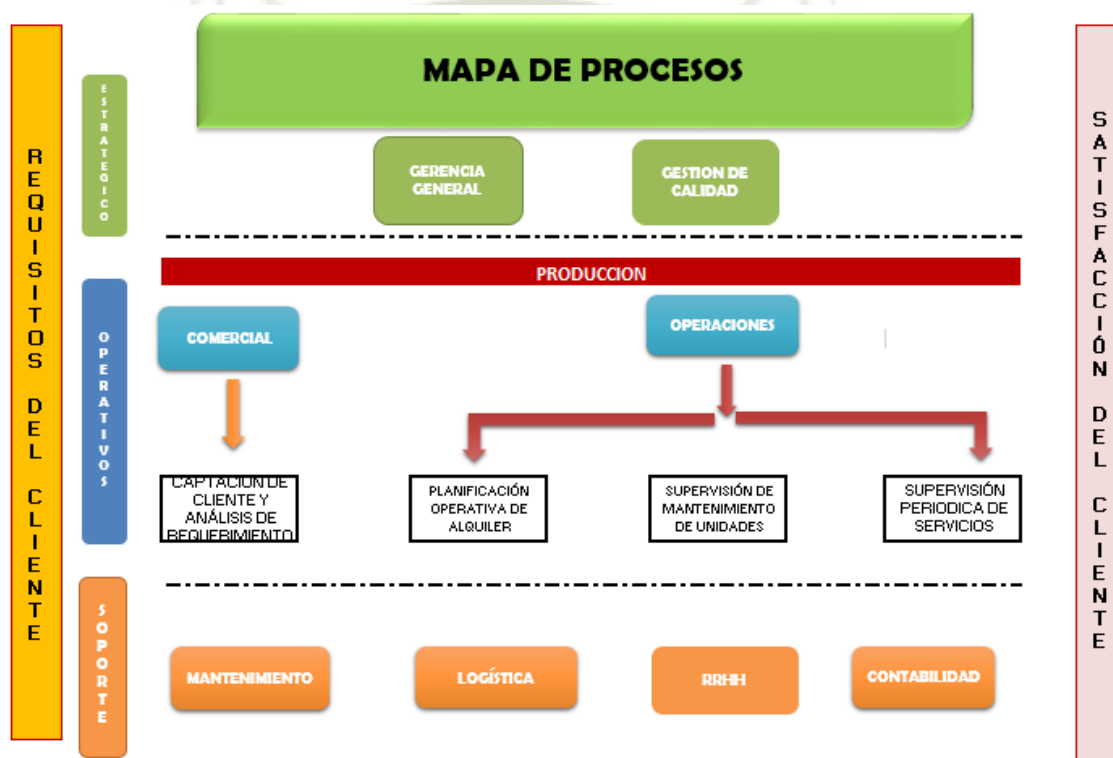


Figura 4. Mapa de Procesos Viltony Rent a Car EIRL

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.3. Análisis por especificaciones de la Norma ISO 9001:2015

Se ha realizado el análisis por especificaciones de la Norma ISO 9001:2015, estableciendo un porcentaje de cumplimiento:

- Para requisito no documentado o inexistente (0%)
- Requisito aplicado, pero no documentado un 25%

- Requisito documentado, pero no aplicado 50%
- Requisito aplicado y documentado 75%
- Requisito aplicado, documentado y controlado 100%.
- Requisito que no aplica N/A

De manera general en la tabla 2 se muestra en nivel de implementación de la norma ISO 9001:2015 en el diagnostico por especificaciones de la Norma en la organización Viltony Rent a Car EIRL.

**Tabla 2** Porcentaje de implementación de SGC

%IMPLEMENTACIÓN SGC	
PORCENTAJE OBTENIDO	38.03%
MINIMO NORMA	100%
<b>BRECHA</b>	<b>61.97%</b>

Fuente: Elaboración Propia

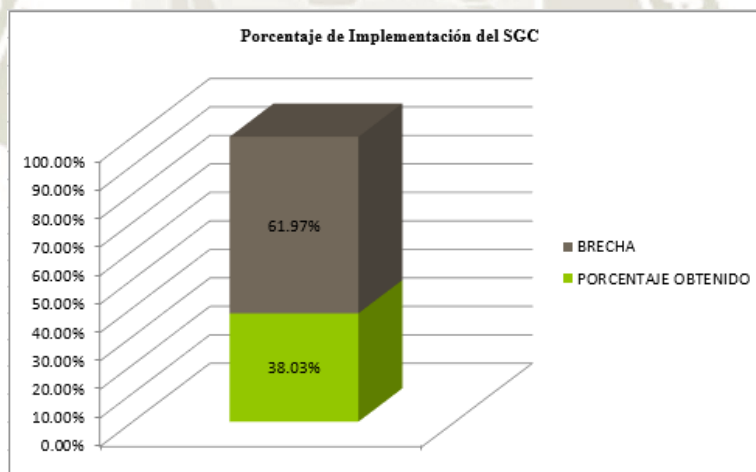


Figura 5. Porcentaje de Implementación del SGC

Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en la Tabla 2 y *Figura 5* el porcentaje de implementación con respecto a la norma ISO 9001:2015 dentro de la organización es del 38.30% obteniendo una brecha de 61.97%, lo que nos indica que dicho porcentaje requiere

un nivel de actuación inmediato con respecto a la implementación y/o estandarización de procesos.

**Tabla 3** *Porcentaje de Implementación por Cláusula*

% IMPLEMENTACIÓN POR CLÁUSULA	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	52.27%
5. LIDERAZGO	37.93%
6. PLANIFICACIÓN	50.00%
7. SOPORTE	23.08%
8. OPERACIÓN	57.10%
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	0.00%
10. MEJORA	22.50%

Fuente: Elaboración Propia



Figura 6. Nivel de Implementación por Cláusula

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4** Nivel de cumplimiento - Contexto de la Organización

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN							
NUMERAL	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	TOTALES
4.1	0	0	1	1	0	0	2
4.2	1	0	0	0	2	0	3
4.3	0	0	0	1	4	0	5
4.4	7	0	3	0	2	0	12
TOTALES	8	0	4	2	8	0	22
<b>PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN CLÁUSULA 4</b>							
52.27%							

Fuente: Elaboración Propia

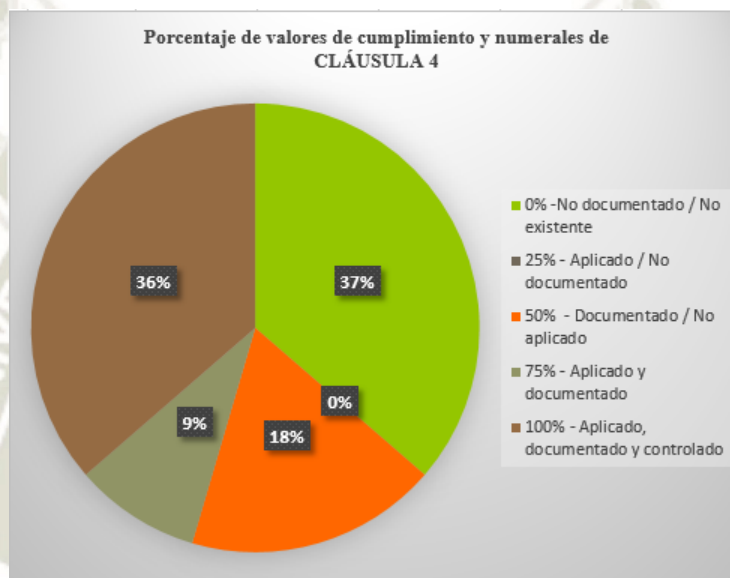


Figura 7. Porcentaje de valores de cumplimiento y numerales de la cláusula 4

Fuente: Elaboración Propia

Según se muestra en la Tabla 4, el porcentaje de implementación alcanzado es de 52.27% con respecto a los 22 "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula.

La figura N° 7 muestra que el 37% de los "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula no se encuentran documentados o no existen, encontrándose dicho porcentaje en el requisito 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y en el

requisito 4.4 SGC y sus procesos como se muestra en la Tabla 4, dentro del análisis se puede inferir que la organización no realiza el seguimiento ni revisión de las partes interesadas, así mismo tampoco se ha determinado la interacción de los procesos, análisis de riesgos, identificación acciones para abordar riesgos, identificación de responsables del SGC entre otras cuestiones correspondientes a un SGC debido a que aún no se ha propuesto o implementado.

El 18% de los "DEBES" se encuentra documentado, pero no aplicado, un 9% se encuentra aplicado y documentado, mientras que un 36% se encuentra aplicado, documentado y controlado.

**Tabla 5 Nivel de cumplimiento-Liderazgo**

<b>LIDERAZGO</b>							
<b>NUMERAL</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>	<b>TOTALES</b>
5.1	6	4	3	1	1	0	15
5.2	3	0	0	0	5	0	8
5.3	2	1	3	0	0	0	6
<b>TOTALES</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>29</b>
<b>PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN CLÁUSULA 5</b>							
37.93%							

Figura 8. Porcentaje de valores de cumplimiento y numerales de la cláusula 5

Fuente: Elaboración Propia

Según se muestra en la Tabla 5 el porcentaje de implementación alcanzado es de 37.93% con respecto a los 29 "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula.

La figura 8 muestra que el 38% de los "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula no se encuentran documentados o no existen, encontrándose dicho porcentaje en el requisito 5.1

Liderazgo y compromiso, 5.2 Política y 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la Organización como se muestra en la Tabla 5; dentro del análisis se puede inferir que la organización no ha asumido responsabilidades con respecto a un SGC; a pesar que la organización ha establecido su política de calidad, ésta no se ha comunicado; así mismo no se ha asignado responsabilidades y autoridades para informar a la alta dirección sobre las oportunidades de mejora ni el rendimiento de un SGC. El 17% de los "DEBES" se encuentra aplicado, pero no documentado, 21% se encuentra documentado, pero no aplicado, un 3% se encuentra aplicado y documentado, mientras que un 21% se encuentra aplicado, documentado y controlado.

Tabla 6 Nivel de cumplimiento-Requisitos de Planificación

<b>PLANIFICACION</b>							
<b>NUMERAL</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>	<b>TOTALES</b>
6.1	8	0	0	0	0	0	8
6.2	1	0	0	0	13	0	14
6.3	4	0	0	0	0	0	4
<b>TOTALES</b>	13	0	0	0	13	0	26
<b>PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN CLÁUSULA 6</b>							
50.00%							

Fuente: Elaboración Propia

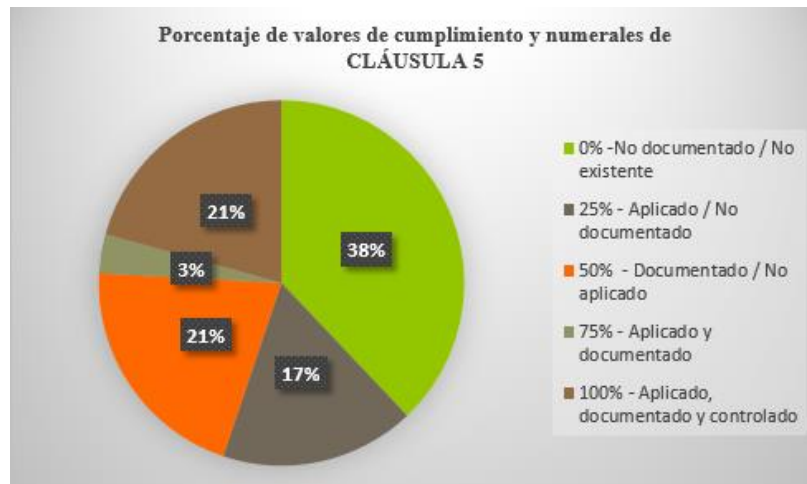


Figura 9 7 Porcentaje de valores de cumplimiento y numerales de  
Clausula 6

Fuente: Elaboración propia

Según se muestra en la Tabla 6 el porcentaje de implementación alcanzado es de 50% con respecto a los 26 "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula.

La figura 9 muestra que el 50% de los "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula no se encuentran documentados o no existen, encontrándose dicho porcentaje en el requisito 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos como se muestra en la Tabla 6; dentro del análisis se puede inferir que la organización no ha asumido responsabilidades con respecto a un SGC; a pesar que la organización ha establecido su política de calidad, ésta no se ha comunicado; así mismo no se ha asignado responsabilidades y autoridades para informar a la alta dirección sobre las oportunidades de mejora ni el rendimiento de un SGC. El 50% de los "DEBES" se encuentra aplicado, documentado y controlado.

Tabla 7 Nivel de cumplimiento-Requisitos de Soporte

SOPORTE							
NUMERAL	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	TOTALES
7.1	8	0	3	0	2	4	17
7.2	3	0	0	1	0	0	4
7.3	0	0	0	0	4	0	4
7.4	5	0	0	0	0	0	5
7.5	13	0	0	1	0	0	14
TOTALES	29	0	3	2	6	4	40
<b>PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN CLÁUSULA 7</b>							
22.50%							

Fuente: Elaboración Propia

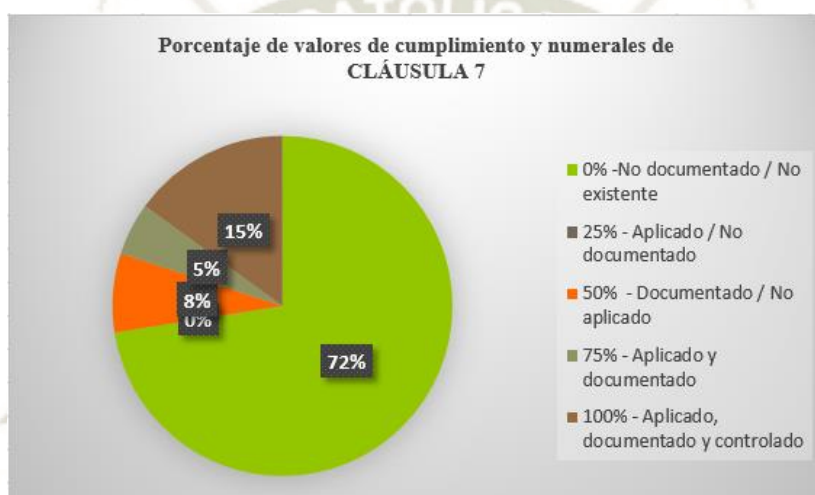


Figura 8 Porcentaje de valores de cumplimiento y numerales de la Cláusula 7

Fuente: Elaboración propia

Según se muestra en la Tabla 7 el porcentaje de implementación alcanzado es de 22,50% con respecto a los 40 "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula.

La figura N°10 muestra que el 72% de los "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula no se encuentran documentados o no existen, encontrándose dicho porcentaje en el requisito 7.1 Recurso, 7.2 Competencia, 7.3 Toma de Conciencia, 7.4 Comunicación, 7.5 Información documentada como se muestra en la Tabla 7; dentro del análisis se puede inferir que la organización no ha asumido responsabilidades

con respecto a un SGC; a pesar que la organización ha establecido su política comunicación; así mismo no se ha asignado responsabilidades y autoridades para informar a la alta dirección sobre las oportunidades de mejora ni el rendimiento de un SGC.

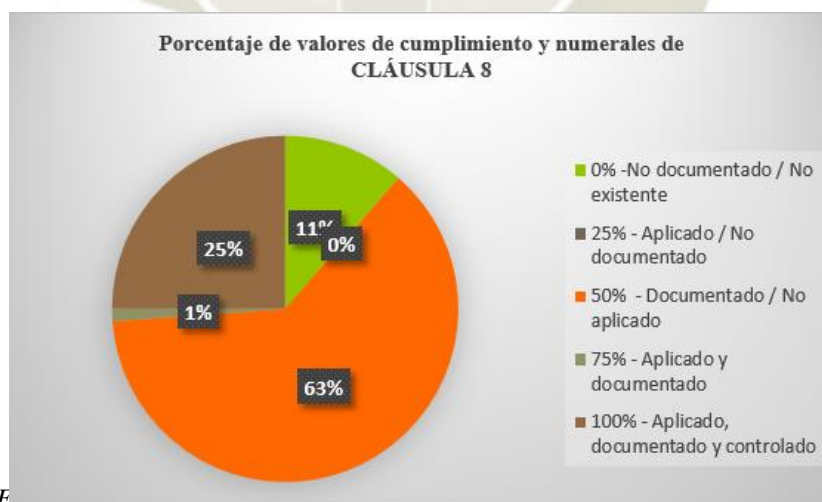
El 15% de los "DEBES" se encuentra aplicado, documentado y controlado, 8% se encuentra documentado, pero no aplicado, un 5% se encuentra aplicado y documentado.

Tabla 8 Nivel de cumplimiento-Operación

OPERACIÓN							
NUMERAL	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	TOTALES
8.1	0	0	11	0	0	0	11
8.2	1	0	2	0	16	1	20
8.3	0	0	0	0	0	35	35
8.4	9	0	12	0	0	0	21
8.5	0	0	14	1	6	3	24
8.6	0	0	5	0	0	0	5
8.7	0	0	11	0	0	0	11
TOTALES	10	0	55	1	22	39	88
<b>PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN CLÁUSULA 8</b>							
57.10%							

Fuente: elaboración propia

Según se muestra en la Tabla 8 el porcentaje de implementación alcanzado es de 57.10%



con

Fuente:

respecto a

los 88

Fuente: Elaboración Propia

"DEBES"

que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula.

La figura N° 11 muestra que el 63% de los "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula se encuentran documentados y no son aplicados, encontrándose dicho porcentaje en el requisito 8.1 Planificación y control operacional, 8.2 Requisitos para los productos y servicios, 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, 8.5 Producción y provisión del servicio, 8.6 Liberación de los productos y servicios y 8.7 Control de las salidas no conformes como se muestra en la Tabla 88; dentro del análisis se puede inferir que la organización ha asumido responsabilidades con respecto a un SGC pero no en su totalidad.

El 25% de los "DEBES" se encuentra aplicado, documentado y controlado, 63% se encuentra documentado, pero no aplicado, un 1% se encuentra aplicado y documentado.

Tabla 9 Nivel de cumplimiento - Evaluación del Desempeño

<b>EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>							
<b>NUMERAL</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>	<b>TOTALES</b>
9.1	16	0	0	0	0	0	16
9.2	10	0	0	0	0	0	10
9.3	11	0	0	0	0	0	11
<b>TOTALES</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
<b>PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN CLÁUSULA 9</b>							
0.00%							

Fuente: Elaboración Propia

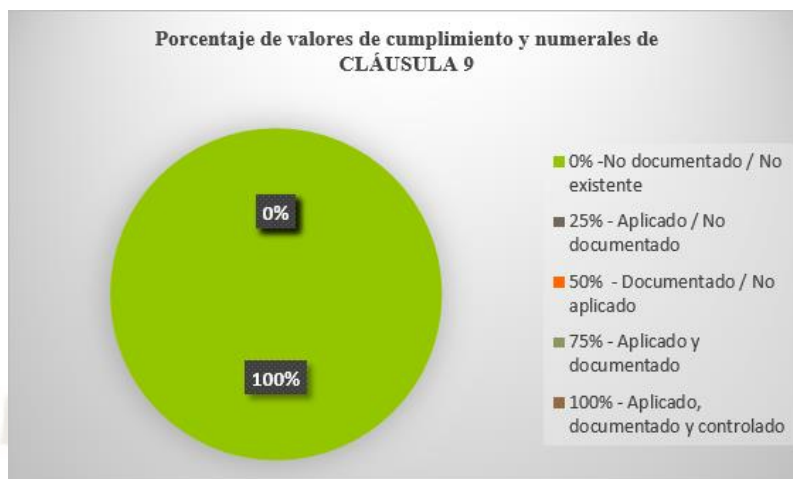


Figura 102 Porcentaje de valores de cumplimiento y numerales de la cláusula 9

Fuente: Elaboración Propia

Según se muestra en la Tabla 9 el porcentaje de implementación alcanzado es de 0% con respecto a los 37 "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula.

La figura N° 12 muestra que el 100% de los "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula se encuentran no documentados o no existente como se muestra en la Tabla 9; dentro del análisis se puede inferir que la organización no ha asumido responsabilidades con respecto a un SGC, ya que no cuenta con información registrada sobre auditorías internas que deberían realizarse en la organización para un mejor control de sus procesos.

Tabla 10 Nivel de cumplimiento - Mejora

MEJORA							
NUMERAL	0%	25%	50%	75%	100%	N/A	TOTALES
10.1	4	0	0	0	0	0	4
10.2	5	0	5	0	2	0	12
10.3	2	0	0	0	0	0	2
TOTALES	11	0	5	0	2	0	18
<b>PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN CLÁUSULA 10</b>							
25.00%							

Fuente: Elaboración Propia

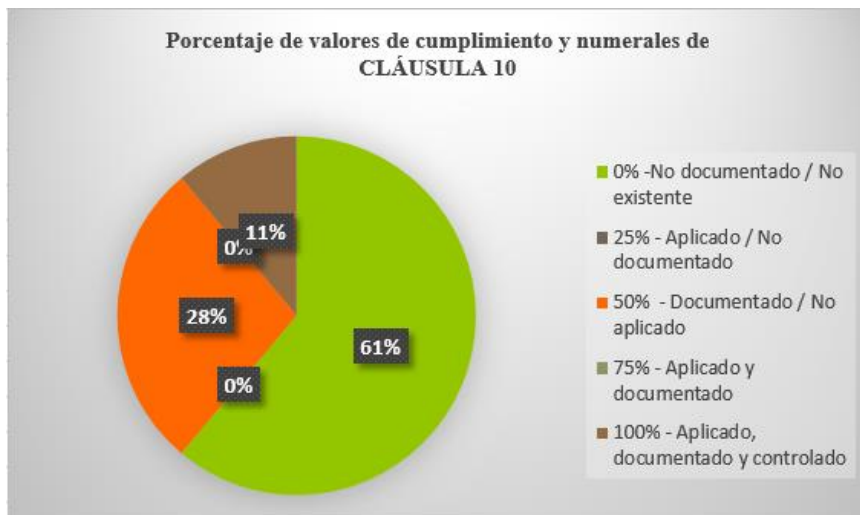


Figura 113 Porcentaje de valores de cumplimiento y numerales de la cláusula 10

Fuente: Elaboración Propia

Según se muestra en la Tabla 10 el porcentaje de implementación alcanzado es de 25% con respecto a los 18 "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula.

La figura N°13 muestra que el 61% de los "DEBES" que se contemplan en los requisitos que la norma establece para dicha cláusula no se encuentran documentados o no existen.

El 25% de los "DEBES" se encuentra aplicado, documentado y controlado, 63% se encuentra documentado, pero no aplicado, un 1% se encuentra aplicado y documentado.

## CAPÍTULO V: PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN

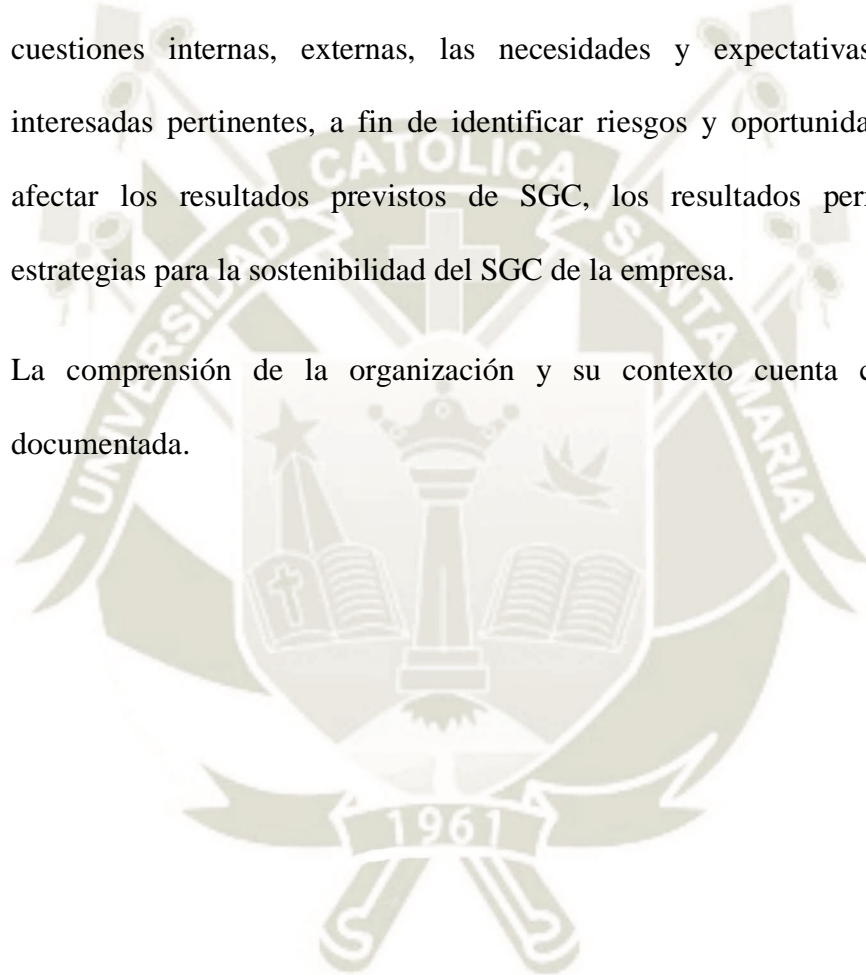
### 5. Propuesta de Estandarización

#### 5.1. Etapa 1: Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

##### 5.1.1. Contexto de la Organización

VILTONY RENT A CAR EIRL bajo la norma ISO 9001:2015 identifica las cuestiones internas, externas, las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes, a fin de identificar riesgos y oportunidades que podrían afectar los resultados previstos de SGC, los resultados permitan establecer estrategias para la sostenibilidad del SGC de la empresa.

La comprensión de la organización y su contexto cuenta con Información documentada.



### 5.1.2. Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

La organización ha determinado los procesos necesarios del SGC y su aplicación en el mapa e interacción de procesos, así mismo las entradas, salidas en el documento SGC-ESP-02 MAPA DE PROCESOS que se muestra a continuación:

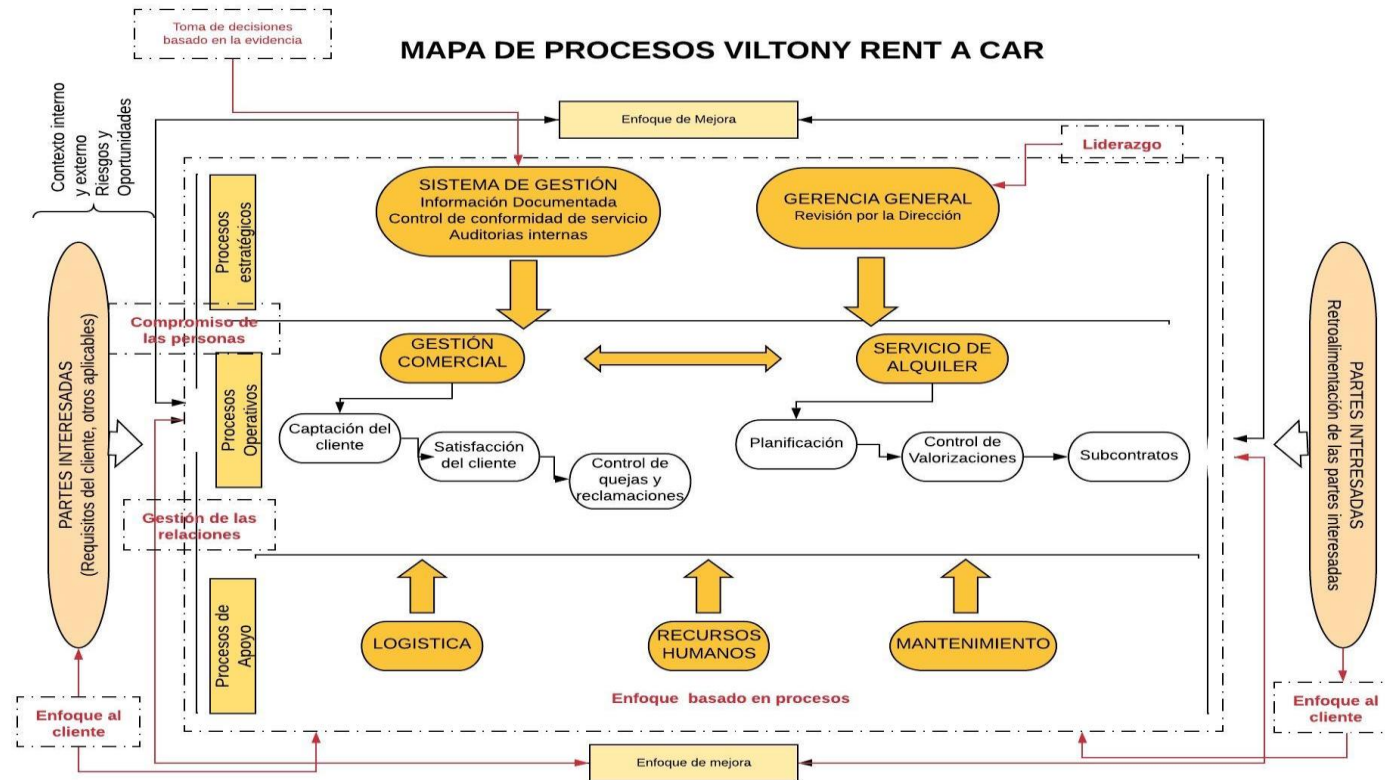


Figura 12. Mapa de Procesos

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.2.1. Procesos estratégicos

#### 5.1.2.1.1. Sistema de Gestión:

Dentro de la cual se encuentra el modo de manejar la información documentada del Sistema Propuesto, el cual se aborda en la **figura N°27 Información Documentada**.

También se aborda el control de la conformidad del servicio ofrecido, mediante el flujo de proceso en la **figura N°23 Control de conformidad de servicio** y por ultimo las auditorías internas servirá como apoyo para identificar las no conformidades del sistema, cuyo proceso es abordado en la **figura N° 31 Auditorías internas**.

De lo anterior se puede verificar el enfoque de la toma de decisiones basada en la evidencia, ya que se verifica el nivel de desempeño del sistema, ha esto también se le agrega la satisfacción del cliente, pero su medición se verá identificada en el proceso comercial.

#### 5.1.2.1.2. Gerencia General

La Revisión por la dirección abordada en la figura N°32, la cual establece elaborar un informe de revisión del sistema de gestión de calidad para asegurar que el sistema sea adecuado, conveniente y alineado a la dirección estratégica de la organización.

### 5.1.2.2. Procesos Operativos

La Gestión Comercial es abordada en la **figura N°25 Diagrama de Flujo de Procedimiento Comercial** (Involucra Captación del Cliente, Satisfacción del cliente y control de quejas y reclamaciones), a su vez el procedimiento se desarrolla

en el **anexo N°07 CO-P-01 COMERCIAL** con formatos de toma de Datos del Cliente, Formato de Encuesta de Satisfacción, Formato de Cotización, Formato de Control de quejas y Reclamaciones, Registro de Propiedad del Cliente, Tabla de costos internos.

El proceso de Alquiler de Vehículos es abordado en el procedimiento desarrollado en el **anexo 08 OP-P-01 ALQUILER**, cuyos formatos de control son el Parte de la Unidad, check list de vehículos, Valorización.

Gestión comercial y alquiler de vehículos se encuentran involucrados como procesos operativos, cuyo diagrama de flujo se encuentra en la figura N°28.

### ***5.1.2.3. Procesos de Apoyo***

Mantenimiento cuyo proceso es abordado en la figura N°24, involucra el mantenimiento preventivo y correctivo, los cuales seguirán siendo tercerizados pero se llevara control de ellos mediante informes y fichas técnicas.

El procedimiento de Logística descrito en la figura N°22, involucraría el manejo de base de datos de proveedores en caso de necesitarlo ya sea para compra de productos que se encuentren involucrados en el sistema tales como repuestos o productos que se solicite para el mantenimiento de los vehículos si se diera el caso, o proveedores de servicios.

El procedimiento de Recursos Humanos, el cual es abordado en la figura N°23, necesario para el funcionamiento del sistema en los distintos procesos es apoyado con el MOF.

5.1.2.4. Análisis estratégico de la Organización

		FORMATO				SGC-F-02	
		Análisis Estratégico				Versión:	
Elaborado por:		Vilma Flores		Aprobado por:		Gerente General	
				Fecha		7/03/2015	
		<b>FODA</b>					
		<i>Fortalezas</i>			<i>Debilidades</i>		
<b>FACTORES INTERNOS</b>		F1	Ofrece servicios variados.		D1	Poca inversión en publicidad.	
		F2	Gran aceptación de los clientes fidelizados.		D2	No contamos con una fuerza comercial sólida y	
		F3	Personal capacitado.		D3	Falta de organización y herramientas de control.	
		F4	Baja rotación del personal.		D4	Insuficiente capital para incrementar el número de vehículos	
		F5	12 años de trayectoria en el mercado		D5	Falta de material de respaldo para comerciales.	
		F6	Renovación constante de flota de vehículos				
		F7	Asistencia técnica las 24 hr				
<b>FACTORES EXTERNOS</b>		<b>FO (EXPLOTAR)</b>			<b>DO (CORREGIR)</b>		
<i>Oportunidades</i>							
O1	Nuevos proyectos mineros	Estandarización de procesos para expansión en mercado nacional.			Destinar presupuesto a publicidad aprovechando las relaciones comerciales y personales que se tienen para optimizar el presupuesto en mención. Estrategias de estabilidad y preparación Contrarrestar debilidades para explotar oportunidades		
O2	Ubicación geográfica favorable	Generación de plantillas de simulación para pruebas a clientes potenciales.					
O3	Relaciones comerciales y personales	Ventas cruzadas a clientes actuales.					
O4	Respaldo de calidad por parte de los proveedores	Crear necesidades de tecnología en empresas que aún no las manejan					
O5	Disminución de tasas de interés en bancos	Calificar a personal profesionalmente especializándolo según diversas unidades de negocio.					
<i>Amenazas</i>		<b>FA (MANTENER F)</b>			<b>DA (AFRONTAR)</b>		
A1	Cambio de gobierno	Mejorar el servicio de atención al cliente			Ampliar la capacidad financiera para tener mayor disponibilidad vehicular Estrategias de defensa y contingencia Contrarrestar debilidades y amenazas		
A2	Elevación de dólar	para mantener la fidelización de los clientes					
A3	Proveedor también es competencia	con nuestros costos					
A4	Precios menos de la competencia	Mantener el personal capacitado					
A5	Muchas empresas del mismo rubro						

Este análisis cuenta con un formato SGC-F-02 ANÁLISIS ESTRATÉGICO anexo (2) y cuyo contenido se muestra a continuación.

Figura 13. Análisis FODA

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra el análisis estratégico de la Organización:

- **Identificación de Fortalezas y Debilidades**

En la Tabla 11 se tiene la ponderación de los factores internos obtenidos después de haber realizado un diagnóstico interno dentro de la empresa, dicha ponderación es de 2.6 lo cual nos indica que la empresa Viltony Rent a Car EIRL se encuentra en condiciones de poder afrontar las debilidades que se tiene en la misma, utilizando las fortalezas.

Tabla 11 Matriz EFI

Factores Internos		Peso	Calificación	Calificación Ponderada	
<b>Fortalezas</b>		<b>50%</b>			
F1	Ofrece servicios variados.		0.05	3	0.15
F2	Gran aceptación de los clientes fidelizados.		0.1	4	0.4
F3	Personal capacitado.		0.1	4	0.4
F4	Baja rotación del personal.		0.05	3	0.15
F5	12 años de trayectoria en el mercado		0.05	3	0.15
F6	Renovación constante de flota de vehículos		0.1	4	0.4
F7	Asistencia técnica las 24 hr		0.05	3	0.15
<b>Debilidades</b>		<b>50%</b>			
D1	Poca inversión en publicidad		0.05	2	0.1
D2	No contamos con una fuerza comercial sólida y estable		0.1	1	0.1
D3	Falta de organización y herramientas de control		0.2	2	0.4
D4	Insuficiente capital para incrementar el número de vehículos		0.1	2	0.2
D5	Falta de materia de respaldo para comerciales		0.05	2	0.1
<b>Totales</b>			<b>100%</b>		<b>2.6</b>

Fuente: Elaboración Propia

- **Identificación de Oportunidades y Amenazas**

En la Tabla 12 se tiene la ponderación de los factores externos obtenidos después de haber realizado un diagnóstico externo, dicha ponderación es de 3.5 lo cual nos indica que la empresa Viltony Rent a Car se encuentra en condiciones de poder afrontar las amenazas que se tiene en la misma, a través de las oportunidades que se presenten en la empresa.

Tabla 12 Matriz EFE

<b>MATRIZ EFE</b>					
<b>Factores Externos</b>		<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>	
<b>Oportunidades</b>		<b>50%</b>			
O1	Nuevos proyectos mineros		0.2	4	0.8
O2	Ubicación geográfica favorable		0.05	2	0.1
O3	Relaciones comerciales y personales		0.05	3	0.15
O4	Respaldo de calidad por parte de los proveedores		0.1	3	0.3
O5	Disminución de tasas de interés en bancos nacionales		0.1	4	0.4
<b>Amenazas</b>		<b>50%</b>			
A1	Cambio de gobierno		0.05	2	0.1
A2	Elevación de dólar		0.1	3	0.3
A3	Proveedor también es competencia		0.1	4	0.4
A4	Precios menos de la competencia		0.05	3	0.15
A5	Muchas empresas del mismo rubro		0.2	4	0.8
<b>Totales</b>			<b>100%</b>		<b>3.5</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.2.5. Análisis de los Stakeholders

Este análisis cuenta con el formato SGC-F-03 ANÁLISIS STAKEHOLDERS que se podrá verificar en el anexo (3). La tabla N° 13 muestra la identificación de los Stakeholders, mientras que la tabla N° 14 muestra la influencia e interés de las partes interesadas para la empresa.

Tabla 13 Identificación de los principales Stakeholders

<b>IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES STAKEHOLDERS</b>						
<b>Relación débil</b>			<b>Relación Fuerte</b>			
<b>GRUPOS INTERESADOS INTERNOS</b>	<b>PODER</b>	<b>INFLUENCIA</b>		<b>GRUPOS INTERESADOS EXTERNOS</b>	<b>PODER</b>	<b>INFLUENCIA</b>
Propietario	ELEVADO	ALTA		Gobierno	POCO	BAJA
Gerencia	ELEVADO	ALTA	<b>EMPRESA VILTONY RENT A CAR EIRL</b>	Sistema financiero	ELEVADO	BAJA
Departamento de Contabilidad	POCO	BAJA		Competencia	POCO	ALTA
Departamento de Operaciones	ELEVADO	BAJA		Capacitadores	POCO	BAJA
Departamento Mantenimiento	POCO	BAJA		Clientes	ELEVADO	ALTA

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14 Poder vs influencia / Interés

		INFLUENCIA/INTERÉS	
		BAJA	ALTA
PODER	ELEVADO	<b>Mantener Satisfechos</b>	<b>Principales Stakeholders</b>
		Sistema financiero	Propietario
		Departamento de Operaciones	Gerente
			Clientes
	POCO	<b>Mínimo Esfuerzo/ Monitorear</b>	<b>Mantener Informados</b>
		Gobierno	Competencia
Departamento de Contabilidad			
Capacitadores			
	Departamento Mantenimiento		

Fuente: Elaboración Propia

Conforme a las tablas se puede establecer que el propietario, gerente, y los clientes son los principales stakeholders para los cuales se identifican sus requisitos:

- Los requisitos identificados para el propietario son: Crecimiento financiero de la empresa y claridad en el manejo de la misma.
- Los requisitos identificados para el gerente son: El rendimiento y productividad.
- Los requisitos identificados para los clientes son: Servicio de calidad, precios razonables y disponibilidad de flota.

Así mismo se identifican las estrategias para satisfacer dichos requisitos.

- La estrategia para mantener satisfecho al stakeholders 1 es realizar auditorías de seguimiento operativo y financiero para detectar posibles desvíos.
- La estrategia para mantener satisfecho al stakeholders 2 es realizar capacitaciones y dar incentivos a los trabajadores, así como mayores beneficios para mejorar la satisfacción laboral y como consecuencia la mejora de la productividad.

- La estrategia para el stakeholders 3 en cuanto al requisito de servicio de calidad es la búsqueda de alternativas para dichas mejoras, evaluación de precios de mercado y atención post venta.

#### **5.1.2.6. Definición del Alcance**

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de VILTONY RENT A CAR EIRL comprende:

- **Alquiler de vehículos livianos a nivel Nacional.**

Tabla 15 Ubicación de Local

UBICACIÓN DE LOCAL	
LOCAL 1: OFICINA PRINCIPAL	Dirección: Urb. Alto de la Luna Mza. B2 Lte. 10, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa
LOCAL 2: Almacén	Dirección: Av. Dolores 132 – José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa

Fuente: Elaboración propia


**No aplicable:** Requisito 8.3 Diseño y Desarrollo de productos y servicios, debido a que las actividades operativas que desarrollamos no se realiza la actividad de diseño y desarrollo para la ejecución de los servicios, ya que poseen características establecidas de acuerdo a los requerimientos del cliente.

#### **5.1.2.7. Mapeo de Procesos generales**

La organización ha determinado los procesos necesarios del SGC y su aplicación en el mapa e interacción de procesos, así mismo las entradas, salidas en el documento SGC-ESP-02 MAPA DE PROCESOS.

#### **5.1.2.8. Programa de actualización de Contexto de la Organización**

Se ha establecido el formato SGC-F-07, con el cual se realizará la revisión de los requisitos (contexto de la organización incluyendo el FODA, partes interesadas, riesgos y oportunidades) de manera semestral.

	<b>FORMATO</b>	SGC-F-07
	<b>PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DE CONTEXTO ORGANIZACIONAL</b>	Versión: 00 Fecha: Revisado: GG Aprobado: GG

Año	Fecha de Actualización																		
N°	Especificación	Periodicidad	Responsable	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Avance			
1	Análisis FODA	Semestral	Alta dirección																
2	Análisis STAKEHOLDERS	Semestral	Alta dirección																
3	Análisis de riesgos	Semestral	Alta dirección																
4	Análisis de Oportunidades	Semestral	Alta dirección																
5	Revisión de Política	Anual	Alta dirección																
6	Revisión de Objetivos	Anual	Alta dirección																
7	Revisión General de Procesos	Anual	Alta dirección																
8																			
9																			

Figura 14. Programa de Actualización

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.3. Liderazgo

#### 5.1.3.1. Establecimiento de la Política

La empresa Viltony Rent A Car EIRL se compromete a implantar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la calidad orientado al servicio de alquiler de vehículos y transporte de personal para poder satisfacer las necesidades de los clientes, así como también las expectativas de empleados de la organización y proveedores, sustentando dicho compromiso en la mejora de procesos, trabajo en equipo y el mejoramiento continuo de los mismos.

	<b>POLITICA</b>	<b>SGC-ESP-01</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Versión: 00 Fecha: 04/03/2019 Revisado: GG Aprobado: GG

### **Política de Gestión de Calidad**

En VILTONY RENT A CAR EIRL. Nos enfocamos en brindar calidad de servicio mediante el cumplimiento cabal de nuestros procedimientos y asumimos los siguientes compromisos:

- Asumir como propias, las necesidades y requisitos de nuestros clientes para lograr ser la empresa Arequipeña de alquiler de vehículos con mayor posicionamiento en el mercado.
- Lograr la satisfacción de nuestros clientes mediante el cumplimiento cabal de nuestros contratos, brindando un buen servicio en atención a los requerimientos y expectativas de nuestros clientes.
- Proveer el servicio más confiable en cuanto a nuestro alcance de alquiler de vehículos y camionetas para transporte de personal con unidades debidamente implementadas y en buen estado.
- Fomentar en nuestros trabajadores el compromiso con la calidad de servicio, capacitándolos para que se encuentren mejor cualificados y logren desarrollar sus funciones con eficacia.
- Mejorar continuamente el desempeño de nuestros procesos que involucran nuestro sistema de gestión.

  
 VILTONY RENT A CAR E.I.R.L.  
 Luis A. Flores Cabrera  
 GERENTE

GERENTE GENERAL  
 VILTONY RENT A CAR EIRL.

USO INTERNO      RESERVADO  
 CUALQUIER COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADO COMO COPIA NO CONTROLADA

*Figura 15. Política del Sistema de Gestión de Calidad*

Fuente: Elaboración Propia

**5.1.3.2. Definición de roles, responsabilidades y autoridades en la organización**

La alta dirección se encarga de rendir cuentas sobre el desempeño del SGC de la organización. La organización detalla las responsabilidades y autoridades los cuales son comunicados a todos los niveles y partes involucradas dentro de la organización, a través de SGC-ESP-03 Organigrama. El manual de Funciones y responsabilidades que se encuentra en el anexo (4).

	<b>ORGANIGRAMA</b>	SGC-ESP-03
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Versión: 1 Fecha: 04/03/2019 Revisado: GG Aprobado: GG

**ORGANIGRAMA DE VILTONY RENT A CAR EIRL**

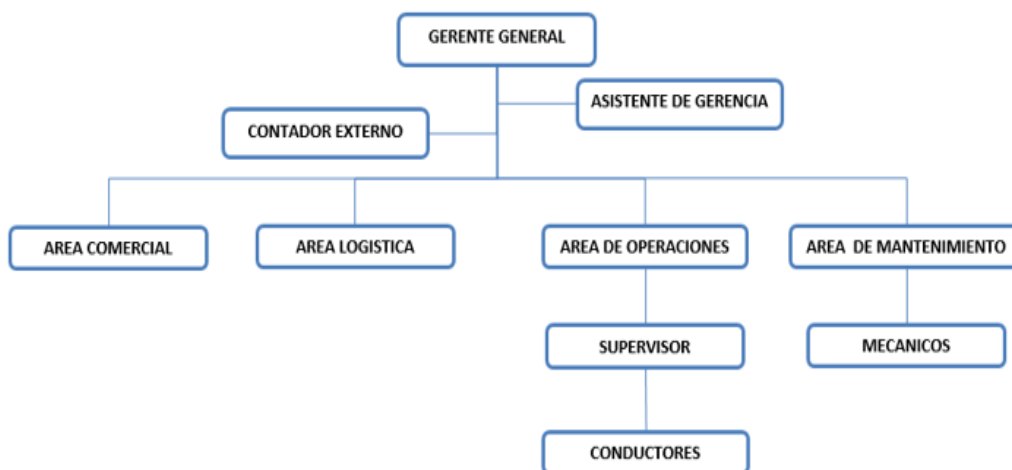


Figura 16. Organigrama Viltony Rent a Car EIRL

Fuente: Elaboración propia

**5.1.4. Planificación**

**5.1.4.1. Identificación de riesgos y Oportunidades**

Es necesario analizar la importancia relativa de los riesgos y oportunidades dentro del sistema, para el cumplimiento de este requisito se tiene información documentada en el

formato **SGC-F-04 Matriz de riesgo** en la cual se evalúan los riesgos y se identifican las acciones necesarias para abordar los mismos, mientras que en el formato **SGC-F-05 Matriz de Oportunidades**, se abordan las mismas.



Tabla 16 Análisis de Riesgos



FORMATO			<b>SGC-F-04</b>	
			Versión:	00
			Fecha de ap.:	11/03/19
			Revisado:	GG
			Aprobado:	GG
<b>Análisis de Riesgos- Análisis de Modo y Efecto de la Falla (AMEF)</b>				
1				
Elaborado por:		Aprobado por:		Fecha:

El objetivo de hacer un AMFE es disponer de una lista valorada de los problemas que nos podemos encontrar, y así poder centrar nuestro esfuerzo en actuar sobre el problema más importante. Se establece en base a criterios de gravedad del potencial fallo, su frecuencia y la dificultad en la detección

$$(\text{índice de prioridad de riesgo}) = S \times O \times D$$

IPR

Criterios de Evaluación			
Severidad (S)	Ocurrencia (O)	Detección (D)	Valor
Peligroso sin alerta	Muy alta : Problemas casi inevitables	Absoluta incertidumbre	10
Peligroso con alerta		Muy remota	9
Muy alto	Alta: Fallos repetitivos	Remota	8
Alto		Muy baja	7
Moderado		Baja	6
Bajo	Moderadas: Problemas ocasionales	Moderada	5
Muy bajo		Muy moderada	4
Menor	Baja: Pocas Problemas relativamente	Alta	3
Muy menor		Muy alta	2
Ninguno	Remota: Problema inverosímil	Casi seguro	1

Prioridad de IPR:	
500 – 1000	Alto riesgo de fallo
125 – 499	Riesgo de fallo medio,
70 – 124	Riesgo de fallo bajo
0 - 69	No existe ningún riesgo de fallo

ÁREA	Proceso	Pasos Clave del Proceso	Tipo de riesgo	Modos de Falla Potenciales	Efectos de Fallas Potenciales	S	Causas Potenciales ¿Qué causa que el paso clave falle?		O	Controles de Ocurrencia	D	IPR	EVALUACIÓN	Acciones Recomendadas	Resp.	Acciones Implementadas	S	O	D	IPR	EVALUACIÓN DE LA MEJORA	
							Factor de Riesgo externo	Factor de riesgo interno														
		¿Cuál es el paso del proceso?	-Estratégico -Operativos -Cumplimiento -Imagen -Financiero -Tecnológico.	¿De qué manera puede fallar dicho paso del proceso?	¿Cuál es el impacto de las variables de los pasos clave cuando hay un fallo (cliente o requerimientos internos)?	¿Qué tan severo es el efecto para el cliente?	-Social -Cultural -Económico -Tecnológico -Legal -Ambiental	-Estructura -Cultura Org. -Modelo de Operación -Cumplimiento de planes -Sistemas de Información -Procesos y procedimiento -RRHH	¿Qué tan seguido ocurre la causa o Modo de Fallo?	¿Cuáles son los controles existentes y procedimientos preventivos de Causa o Modo de Fallo?	¿Qué también pueden detectar la Causa o Modo de Fallo?			¿Cuáles son las acciones para reducir la Ocurrencia de la Causa o mejorar la Detección?	¿Quién es responsable de las acciones recomendadas?	Anotar las acciones implementadas. Incluye en la que se completó.						
Comercial	Captación cliente	Carta de presentación	Imagen	Mala comunicación	Perdida de cliente	8	Social	Cumplimiento de planes	6	Revisión mensual de información de carta	10	480	RIESGO DE FALLO MEDIO. EVALUACIÓN SELECTIVA PARA IMPLANTAR MEJORAS ESPECÍFICAS	Revisión de modelos de carta	Jefe comercial		8	6	1	48	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN	
Comercial	Negociación de precios de servicios	Comunicación directa con el cliente	Financiero	Diferencia de precios	Perdida de cliente	8	Económico	Cumplimiento de planes	3	Costos determinados por servicios	1	24	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN									

Comercial	Cotización de servicios	Armar documentos	Cumplimiento	Envío de documento a destiempo	Pérdida de cliente	7	Económico	Modelo de Operación	7	Seguimiento de envío de cotizaciones	5	245	RIESGO DE FALLO MEDIO, EVALUACIÓN SELECTIVA PARA IMPLANTAR MEJORAS ESPECÍFICAS	Revisión de requerimientos de cotizaciones	Jefe comercial			7	7	1	49	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN
Gerencia	Negociación con bancos	Solicitar leasing o créditos vehiculares	Financiero	% de tasa de interés alta	Incremento de gastos	2	Económico	Modelo de Operación	3	Negociar con diferentes bancos la tasa de interés	3	18	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN									
Gerencia	Adquisición de unidades	Negociación de precio en relación a la disponibilidad	Estratégico	Tiempo de entrega prolongado	Retraso en inicio de operaciones	8	Económico	Cumplimiento de planes	2	Realizar constante seguimiento del proceso	3	48	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN									
Operativa	Implementación de unidades	Requisitos del cliente	Cumplimiento	No tener proveedor para llevar a cabo el proceso	Retraso en entrega de vehículo	9	Económico	Cumplimiento de planes	2	Tener lista de proveedores para cada trabajo	2	36	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN									
Operativa	Entrega de unidades	Entrega de documentación (check list)	Operativo	No cumplir con la documentación requerida	Retraso en inicio de operaciones	7	Económico	Procesos y procedimientos	2	Revisión mensual de información de check list	2	28	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN									
Mantenimiento	Control de operaciones de unidades	Registro de mantenimientos preventivo y correctivos	Operativo	Realizar mantenimientos fuera del kilometraje correspondiente	Inoperatividad de la unidad	9	Económico	Procesos y procedimientos	8	Controles de mantenimientos por vehículo	6	432	RIESGO DE FALLO MEDIO, EVALUACIÓN SELECTIVA PARA IMPLANTAR MEJORAS ESPECÍFICAS	Control de kilometrajes de unidades	Jefe de Operaciones			9	2	1	18	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN
Logístico	Adquisición de materiales dañados	Compra de repuestos o materiales en deficiencia	Operativo	No se realiza la compra	Inoperatividad de la unidad	8	Económico	Procesos y procedimientos	3	Registros de compras de repuestos	2	48	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN									
Administrativo	Facturación de servicios	Emitir la factura del servicio	Cumplimiento	Facturación a destiempo	Retraso de pagos	3	Económico	Cumplimiento de planes	3	Registro de servicios durante el mes	3	27	NO EXISTE NINGÚN TIPO DE FALLO, NO SE TOMA NINGUNA ACCIÓN									

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17 Matriz de Oportunidades

	<b>FORMATO</b>				<b>SGC-F-05</b>	
	<b>Análisis de Oportunidades</b>				Versión: 00 Fecha: 11/03/19 Revisado: GG Aprobado: GG	

1		Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha:				
Criterios de Evaluación				Determinación de nivel de Priorización				
IMPACTO (I)	ALTO	Impacto muy relevante para la estrategia de la organización, y resultados previstos del sistema de gestión de la calidad. Introduce mejoras muy significativas	3	EVALUACIÓN		IMPACTO (I)		
	MODERADO	Impacto moderado para la estrategia de la organización, y resultados previstos del sistema de gestión de la calidad. Introduce algunas mejoras	2	FACTIBILIDAD	ELEVADA	3	6	9
	BAJO	Impacto bajo para la estrategia de la organización, y resultados previstos del sistema de gestión de la calidad. No introduce mejoras importantes	1		MODERADA	2	4	6
					BAJA	1	2	3
FACTIBILIDAD (F)	ELEVADA	La intervención es altamente factible, si bien presenta algunas dificultades por la disponibilidad de recursos y/o aceptabilidad.	3	NIVEL DE PRIORIZACIÓN ALTO		NP=9		
	MODERADA	La intervención es factible, si bien presenta algunas dificultades por la disponibilidad de recursos y/o aceptabilidad	2	NIVEL DE PRIORIZACIÓN MEDIO		2<NP<9		
	BAJA	La intervención es poco factible con dificultades para llevarla a cabo	1	NIVEL DE PRIORIZACIÓN BAJO		NP≤ 2		

ORIGEN CAUSAS EFECTOS	OPORTUNIDADES (I) (F)		NIVEL DE PRIORIDAD NP(F*I)	OPORTUNIDAD					VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN			
				PLAN DE ACCION	RESPONS ABLE	RECURSOS	PLAZO	SEGUIENTO				
RIESGOS DE PROCESOS	Carta de presentación poco visual.	Poco interés en el servicio.	Mejora de la imagen organizativa con creación de brochure	2	3	MEDIO	Gestionar la contratación de un diseñador gráfico para elaboración de brochure	Jefe Comercial	Administrativos	1 mes		
	Solicitud de leasing	Incremento de gastos Operativos	Mayor disponibilidad vehicular	3	2	MEDIO	Gestionar créditos financieros previa evaluación administrativa	Administración/Gerencia	Administrativos	2meses		

	Control de mantenimientos	Mayores gastos operativos	Identificación oportuna de mantenimientos	3	3	ALTO	Estandarizar el procedimiento de control operativo	Operaciones	Logísticos	1 semana		
CUESTIONES INTERNAS (FODA) DEBILIDADES	Baja capacitación comercial	Baja captación de clientes	Mejorar la fuerza comercial	3	3	ALTO	Realizar capacitaciones al área comercial	Jefe Comercial	Administrativos	1 mes		
CUESTIONES EXTERNAS (FODA) AMENAZAS	Tercerización de servicio, el proveedor es competencia	Disminución de clientes	Incrementar flota vehicular	3	2	MEDIO	Disminuir la derivación del servicio cuando no haya disponibilidad vehicular	Comercial	Logísticos	6 meses		
	Incremento de empresas del rubro	Menor cantidad de clientes	Mejorar la calidad del servicio sin bajar los costos del servicio	3	3	ALTO	Estandarizar los procesos operativos	Operaciones/ Comercial	Logísticos	3 meses		
CUESTIONES EXTERNAS (FODA) OPORTUNIDADES	Proyectos mineros en apertura	Mayor demanda del servicio	Posicionamiento en el mercado	3	3	ALTO	Gestionar certificación de calidad de servicio	Comercial	Administrativos	6 meses		
	Disminución de tasas de interés en los bancos	Mayor solicitud de créditos	Aumento de capital de trabajo	3	2	MEDIO	Analizar la necesidad de adquirir créditos	Administración/Gerencia	Administrativos	1 mes		

*Nota.: Los criterios tomados para la evaluación del análisis de riesgos y oportunidades se encuentran en el anexo (5)*

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de los riesgos analizados dentro del área comercial, la forma en la que la empresa presenta los servicios tiene riesgo sobre la imagen de la misma; la mala presentación de la misma o la no claridad de los servicios puede ocasionar la pérdida de clientes potenciales, lo cual tiene efecto en la confiabilidad del servicio por lo que el índice de severidad es de ocho. Así mismo es considerado ocasional con probabilidad de detección con valor de 10, ya que no es verificada y la pérdida de un cliente potencial puede asociarse a otros factores. El índice de prioridad de riesgo (IPR) es media la cual no indica que debe implementarse mejoras. La pérdida de cliente por el tema de cotizaciones documentadas es un riesgo cuyo índice de prioridad también es medio, al cual se le debe implementar mejoras; ya que una cotización documentada puede mejorar la captación del cliente.

No tener registros en el área operativa genera desfases en los mantenimientos por lo que se debe de establecer controles y estandarizar en proceso para disminuir el riesgo de fallo del proceso que también se encuentra en nivel medio. Al analizar los riesgos de fallo se pueden identificar oportunidades tales como la mejora de la imagen para la mayor captación de clientes, tales como la creación de un brochure empresarial con servicios realizados, incrementar el capital de trabajo, obtener mayor disponibilidad vehicular. La mejora de la fuerza comercial, identificación oportuna de mantenimientos, mejora de la calidad de servicio, posicionamiento en el mercado son consideradas oportunidades con alto índice de priorización.

#### ***5.1.4.2. Definición de objetivos y planificación para logros***

Las especificaciones de las metas trazadas e indicadores de medición se detallan en el documento SGC-ESP-05 Objetivos y Metas de Calidad / SGC-ESP-06 Indicadores de los Objetivos.

Con la finalidad de cumplir los requisitos de la Política del Sistema de Gestión de Calidad VILTONY RENT A CAR EIRL ha establecido objetivos de Calidad, los cuales son medibles y coherentes:

- Asegurar la calidad de los servicios prestados a través de la correcta identificación de los requisitos del cliente y cumplimiento cabal de nuestros contratos.
- Mantener un contacto directo con nuestros clientes buscando siempre la satisfacción de sus necesidades, atendiendo toda observación y sugerencia con respecto a nuestras actividades dentro del servicio que brindamos.
- Realizar controles e inspecciones sobre nuestras operaciones cumpliendo con las reglamentaciones internas y las que obliga nuestra legislación para garantizar un trabajo eficiente, seguro y óptimo para beneficio de nuestros clientes.
- Mantener personal altamente capacitado en todos los frentes de nuestras operaciones, para brindar el mejor servicio a nuestros clientes. Así mismo se establece los siguientes indicadores:

	<b>INDICADORES DE GESTION</b>	<b>SGC-ESP-06</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	Versión: 00 Fecha: 11-03-2019 Revisado: GG Aprobado: GG

**INDICADORES DE CALIDAD**

<b>Objetivo: Revisar y/o actualizar la información del Contexto de la Organización, liderazgo y Planificación de SGC para que sean adecuados a la organización, alineados a la dirección estratégica.</b>		
<b>Meta</b>	<b>Indicador de Gestión (IG)</b>	<b>Indicador de Eficiencia (IE)</b>
Cumplir el 100% del Programa de actualización y/o revisión de los requisitos 4, 5, y 6 la norma	Documentos obligatorios de requisitos 4, 5 y 6 e la norma.	$IE = \frac{N^{\circ} \text{documentos de obligatorios actualizados}}{N^{\circ} \text{de documentos obligatorios}} \times 100$
<b>Objetivo: Analizar la información de entrada para Revisión por la dirección para alinearlos a la dirección estratégica de la empresa</b>		
<b>Meta</b>	<b>Indicador de Gestión (IG)</b>	<b>Indicador de Eficiencia (IE)</b>
Analizar el 100% de los documentos de entrada para revisión por la dirección	Documentos de entrada	$IE = \frac{N^{\circ} \text{documentos de entrada analizados}}{N^{\circ} \text{de documentos de entrada}} \times 100$
<b>Objetivo: Medir el Grado de Satisfacción del Cliente por área Comercial</b>		
<b>Meta</b>	<b>Indicador de Gestión (IG)</b>	<b>Indicador de Eficiencia (IE)</b>
Obtener el 90% de conformidades de servicio como mínimo, mediante la encuesta de satisfacción	Nivel de satisfacción	$IE = \frac{N^{\circ} \text{de encuestas satisfactorias}}{N^{\circ} \text{encuestas emitidas}} \times 100$
<b>Objetivo: Medir el cumplimiento de contratos desarrollados por Operaciones</b>		
<b>Meta</b>	<b>Indicador de Gestión (IG)</b>	<b>Indicador de Eficiencia (IE)</b>
Cumplir al 100% los contratos celebrados con nuestros clientes	Contratos	$IE = \frac{N^{\circ} \text{Contratos cumplidos}}{N^{\circ} \text{contratos celebrados}} \times 100$
<b>Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de inspecciones vehiculares del área de mantenimiento</b>		
<b>Meta</b>	<b>Indicador de Gestión (IG)</b>	<b>Indicador de Eficiencia (IE)</b>
Realizar el 90 % de los mantenimientos preventivos programados	Fichas Técnicas	$IE = \frac{N^{\circ} \text{Mantenimientos realizados}}{N^{\circ} \text{tot. mantenimientos programadas}} \times 100$
<b>Objetivo: Medir el cumplimiento del programa de capacitación realizada por Recursos Humanos en SGC y operaciones.</b>		
<b>Meta</b>	<b>Indicador de Gestión (IG)</b>	<b>Indicador de Eficiencia (IE)</b>
Realizar el 90% de las capacitaciones programadas	Asistencia de Personal	$IE = \frac{N^{\circ} \text{Capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{tot. Capacitaciones programadas}} \times 100$

Figura 17. Establecimiento de Indicadores de Gestión

Fuente: Elaboración Propia

#### *5.1.4.3. Planificación de cambios*

Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada de tal manera que se identifiquen los recursos y responsables. A continuación, se muestra la matriz de planificación de cambios SGC-ESP-07.



	<b>PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS</b>		<b>SGC-ESP-07</b>
			Versión: 00 Fecha: 04-03-2019 Revisado: GG Aprobado: GG

Situación	Acción	Responsable	Documentación asociado			Recursos	Objetivos de calidad asociados
			Documentos de referencia	Políticas	Registros		
Ingreso de personal	Inducción al proceso y al SGC	Responsable de proceso	Manual de Puestos y Funciones	Política de Gestión	Registro de personal	Recursos de contratación	Capacitar y actualizar al personal con base a las necesidades del SGC
Modificaciones de Política	Ajustes, difusión y sensibilización	Alta dirección	Política de Calidad	Norma ISO 9001:2015	Documentos, registro de reuniones	Material de apoyo	Capacitar y actualizar al personal en base a las necesidades del SGC
Ampliación del alcance	Analizar conveniencia y factibilidad Planificación	Alta dirección	Procedimiento General del proceso	Norma ISO 9001	Planificación del proceso Plan anual de actividades	Información	Mejorar el servicio
	Elaborar documentación	Responsable del área	Procedimientos del proceso	Norma ISO 9001	Fechas de revisión e historial de cambios en documentos del proceso	Papelería Equipo de cómputo	
	Implementación	Responsable de proceso	Procedimientos del proceso	Norma ISO 9001	Registros del proceso	Papelería Equipo de cómputo	
	Seguimiento	Alta dirección	Procedimiento General del proceso.	Indicadores y objetivos establecidos	Informe	Papelería Equipo de cómputo	
Modificaciones de Objetivos	Ajustes, difusión y sensibilización	Alta dirección	Política de Calidad SGC-ESP-05 Objetivos SGC-ESP-06 Indicadores	Norma ISO 9001:2015	Documentos, registro de reuniones	Material de apoyo	Capacitar y actualizar al personal en base a las necesidades del SGC

Figura 18. Formato de Planificación de Cambios – Sección A

	<b>PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS</b>	<b>SGC-ESP-07</b>
		Versión: 00 Fecha: 04-03-2019 Revisado: GG Aprobado: GG

Situación	Acción	Responsable	Documentación asociado			Recursos	Objetivos de calidad asociados
			Documentos de referencia	Políticas	Registros		
Cambios en la operación de los procesos	Actualización de documentación	Responsable s del Proceso	Procedimientos	Procedimientos aplicables Procedimiento SGC-P-03 Control de documentos y registros Normatividad Aplicable	Registros aplicables	Papelería	Atender oportuna y eficazmente los servicios requeridos por los clientes
	Difusión y sensibilización	Responsable del proceso/alta dirección	Política de Calidad Procedimientos	Norma ISO 9001:2015	Listas de asistencia a reuniones	Papelería para material de apoyo	Capacitar y actualizar al personal en base a las necesidades del SGC
Cambio en la versión de la norma ISO 9001	Analizar impacto sobre el SGC	Alta dirección	Documentación del SGC	Norma ISO 9001 vigente	Plan anual de actividades	Para la adquisición de norma versión vigente	Mejorar continuamente la calidad de los servicios.
	Actualización de documentación	Alta dirección	Sujetos de modificación	Política Procedimientos Norma ISO 9001 vigente	Historial de cambios de los documentos modificados	Papelería Equipo de cómputo e impresión	
	Difusión y sensibilización	Alta dirección, responsables de procesos	Procedimientos del SGC Procedimientos de los procesos	Norma ISO 9001 vigente	Listas de asistencia a reuniones	Papelería para material de apoyo Acceso a internet Acceso a Sistemas de información	Capacitar y actualizar al personal en base a las necesidades del SGC
	Seguimiento a través de auditoría interna	Alta dirección	Procedimientos del SGC Procedimientos de los procesos	Norma ISO 9001 vigente	Acta de Revisión por la dirección	Información Papelería Equipo de cómputo	

Figura 19. Formato de Planificación de Cambios – Sección B

Fuente: Elaboración Propia

## 5.2. Etapa 2: Hacer

### 5.2.1. Apoyo

#### 5.2.1.1. Recursos

VILTONY RENT A CAR EIRL ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar continuamente el SGC, buscando aumentar los niveles de Satisfacción de nuestros Clientes. La organización cuenta con una relación de vehículos propios que evidencia los recursos internos existentes con respecto a la disponibilidad para la satisfacción de los requisitos del cliente, dicha relación se encuentra en el formato OP-F-01 Relación de Flota Vehicular que se muestra a continuación.

	<b>FORMATO</b>	<b>OP-F-01</b>
	<b>RELACIÓN DE FLOTA VEHICULAR</b>	VERSION 00 FECHA 22/05/2019 REVISADO JO APROBADO GG
	<b>VILTONY RENT A CAR E I R L.</b>	
	AV. ESTADOS UNIDOS B2-10 JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	
EMPRESA: DIRECCIÓN: LUGAR DE SERVICIO:	AREQUIPA	

COD	UNIDAD	MARCA	TARJETA DE PROPIEDAD	SOAT	MODELO	PLACA	REVISIÓN TÉCNICA	PERMISO DE TRANSPORTE	SEGURO TREC	POLIZA DE SEGURO	AÑO FABRICACION	ULTIMO MANT PREVENTIVO
01	T-FORT-01	TOYOTA	Ok	Ok	FORTUNE R	V6Z-343	Ok	N/A	N/A	Ok	2015	05/05/2019
02	T-FORT-02	TOYOTA	Ok	Ok	FORTUNE R	V8B-400	Ok	N/A	N/A	Ok	2016	15/05/2019
03	T-FORT-03	TOYOTA	Ok	Ok	FORTUNE R	V9I-562	Ok	N/A	N/A	Ok	2018	27/04/2019
04	T-HLX-05	TOYOTA	Ok	Ok	HILUX	V8U-839	Ok	N/A	N/A	Ok	2016	27/04/2019
05	T-HLX-07	TOYOTA	Ok	Ok	HILUX	V9B-409	Ok	N/A	N/A	Ok	2017	20/05/2019
06	T-HLX-08	TOYOTA	Ok	Ok	HILUX	V7Y-848	Ok	N/A	N/A	Ok	2017	25/04/2019
07	T-HLX-09	TOYOTA	Ok	Ok	HILUX	V0L-835	Ok	N/A	N/A	Ok	2018	25/04/2019
08	T-HLX-12	TOYOTA	Ok	Ok	HILUX	V0L-861	Ok	N/A	N/A	Ok	2018	27/04/2019
09	T-HLX-13	TOYOTA	Ok	Ok	HILUX	V7P-950	Ok	N/A	N/A	Ok	2019	24/05/2019
10	T-HLX-14	TOYOTA	Ok	Ok	HILUX	VAC-950	Ok	N/A	N/A	Ok	2019	24/05/2019
11	T-YRS-02	TOYOTA	Ok	Ok	YARIS	V8S-117	Ok	N/A	N/A	Ok	2017	22/05/2019
12	T-YRS-04	TOYOTA	Ok	Ok	YARIS	V9C-086	Ok	N/A	N/A	Ok	2018	15/04/2019
13	H-HI-03	HYUNDAI	Ok	Ok	HI	VCI-956	Ok	Ok	N/A	Ok	2017	11/04/2019
14	N-UVN-02	NISSAN	Ok	Ok	URVAN	VAO-969	Ok	Ok	N/A	Ok	2017	21/04/2019
15	M-SPR-01	MERCEDEZ	Ok	Ok	SPRINTER	VE7-894	Ok	Ok	N/A	Ok	2018	17/05/2019

Figura 20 Relación de Flota vehicular

Fuente: Elaboración Propia

Esta información es utilizada para fines de presentación de la organización y proveer los recursos necesarios para la satisfacción de los requisitos del cliente con respecto al servicio que ofrece la organización. Así mismo como proceso de apoyo se encuentra el área de logística LG-P-01 cuyo diagrama de flujo se muestra a continuación.



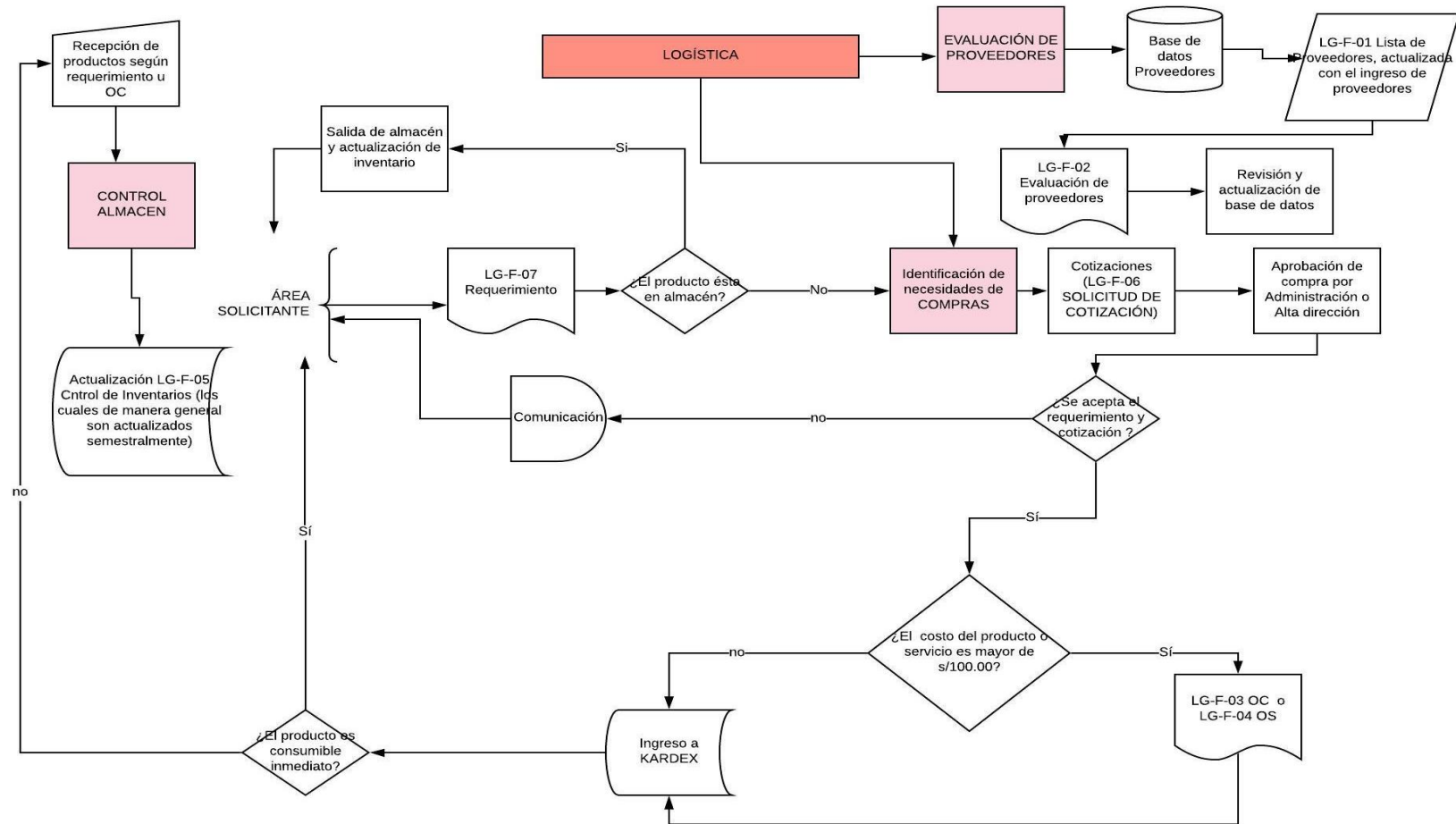


Figura 21. Diagrama de Flujo Logística

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.1.2. Personas

Para cumplir el requisito, la empresa tiene el proceso de apoyo de recursos humanos con código RH-P-01 Recursos Humanos, cuyo diagrama de flujo se muestra a continuación:

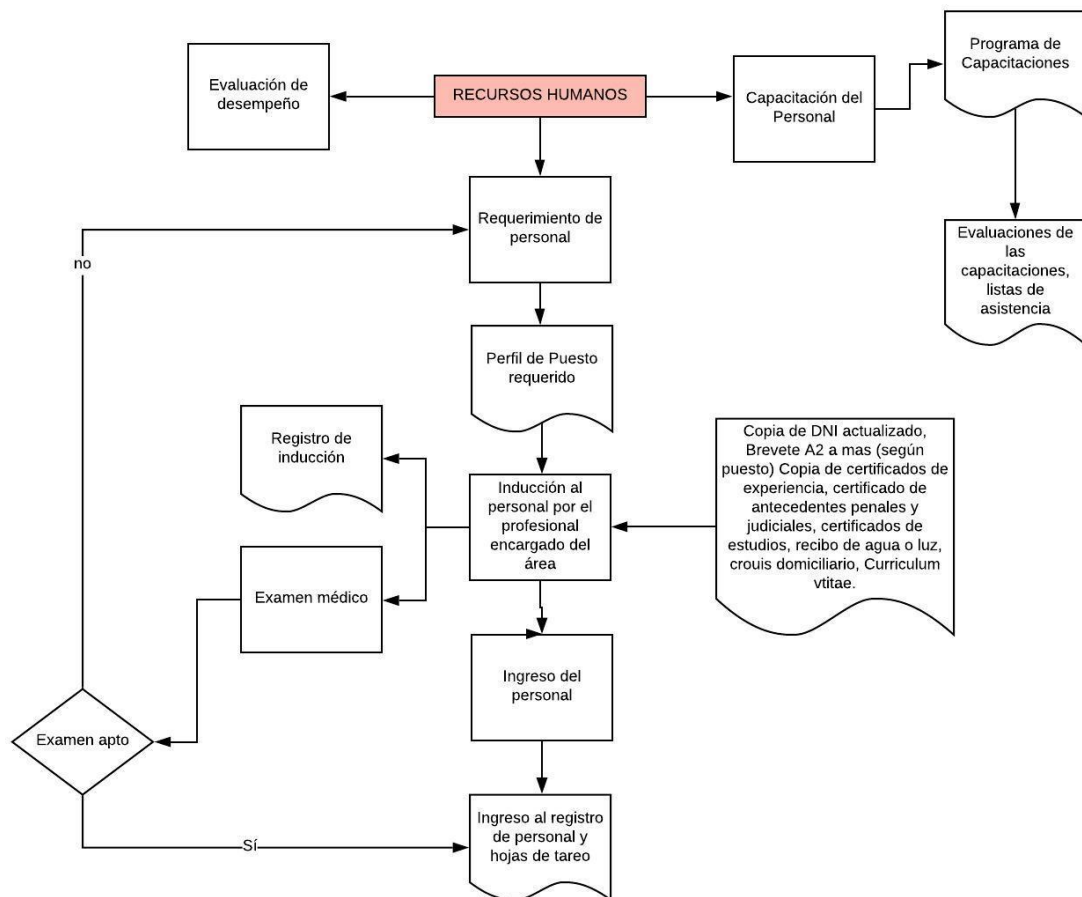


Figura 22. Diagrama de Flujo Recursos Humanos

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.1.3. Infraestructura

Para cumplir el requisito, la empresa ha creado el proceso de apoyo de mantenimiento de vehículos e infraestructura con MT-P-01 Mantenimiento General, el cual se muestra a continuación:

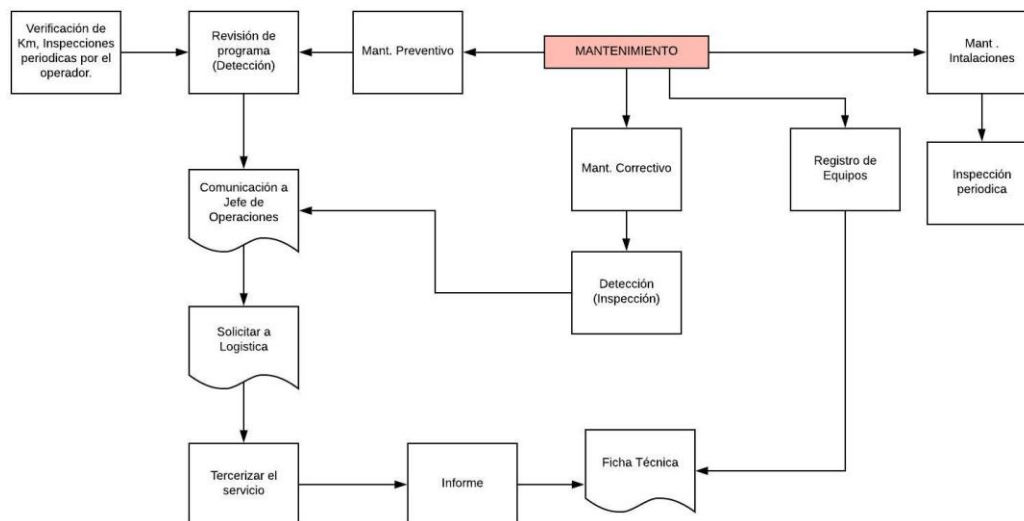


Figura 23. Diagrama de Mantenimiento General

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.1.4. Ambiente de operación

La norma en el requisito N° 7 de apoyo, en el punto 7.1.4 establece que la organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los servicios para lo cual la empresa ha diseñado una encuesta de ambiente laboral, la cual se encuentra en el anexo (6)

### 5.2.1.5. Recursos de seguimiento y medición

Para el seguimiento y medición, siendo parte del proceso operativo, se ha establecido el procedimiento CO-P-01 Comercial; dicho procedimiento se encuentra en el anexo (7) y su diagrama de flujo se muestra a continuación.

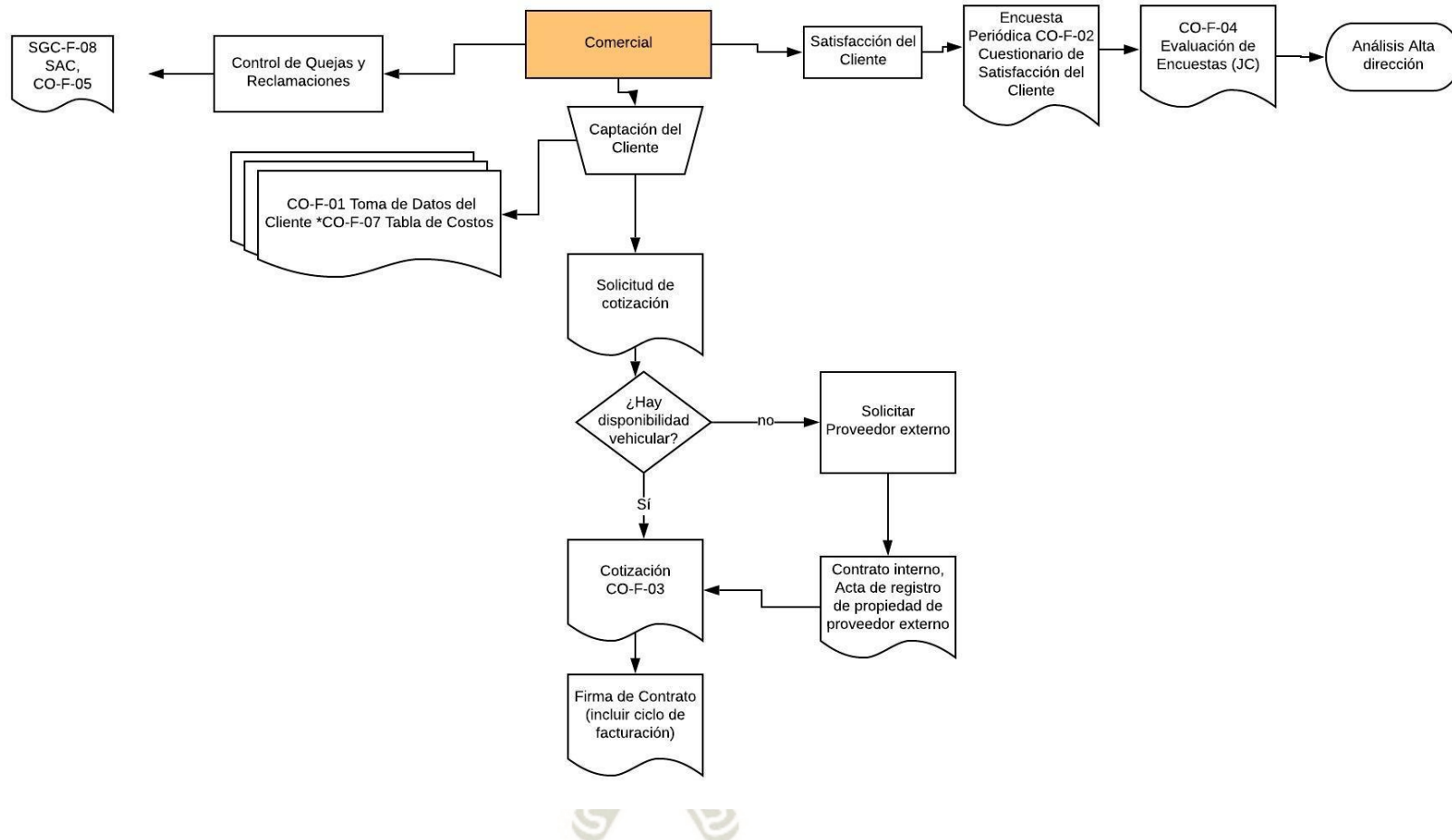


Figura 24. Diagrama de Flujo del procedimiento Comercial

Fuente: Elaboración propia

**5.2.1.6. Conocimiento, Competencia, Toma de conciencia**

Los conocimientos adquiridos por la organización son basados en la experiencia, la competencia sobre los procesos operativos se encuentra definidos por el perfil de puesto bajo el formato RH-F-01


		<b>PERFIL DEL PUESTO</b>			Versión: 00 Fecha: Revisado: JRRHH Aprobado: GG			
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>								
<b>REPORTA A:</b>								
<b>SUPERVISA A:</b>								
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:</b>								
<b>COMPETENCIA</b>								
EDUCACIÓN	MÍNIMO			ÓPTIMO				
FORMACIÓN	MÍNIMO			ÓPTIMO				
EXPERIENCIA	MÍNIMO			ÓPTIMO				
HABILIDADES	REQUERIDO	SI	NO	NA	REQUERIDO	SI	NO	NA
	Trabajo en Equipo				Organizado/Ordenado			
	Trabajo bajo presión				Cumplimiento de objetivos			
	Comunicación				Proactivo			
	motivación				Otro			
<b>OBSERVACIONES</b>					<b>FECHA</b>			

Figura 25. Formato Perfil de Puesto

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.1.7. Comunicación

La comunicación de documentos internos se encuentra definida en la lista maestra de documentos internos. Mientras que las comunicaciones externas serán evaluadas por el área comercial y la alta dirección sobre la importancia y pertinencia.

Tabla 18 Lista Maestra de Documentos internos



FORMATO						SGC-F-07	
LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS						VERSIÓN	00
						FECHA	04/03/2019
						REVISADO	GG
						APROBADO	GG
TIPO DE DOCUMENTO	IDENTIFICACIÓN	CODIGO	TIPO DE DOCUMENTO	IDENTIFICACIÓN	CODIGO	DISTRIBUIDO A	MEDIO
ESPECIFICACIONES	Alcance	SGC-ESP-01				Todo el personal	FISICO/VIRTUAL
ESPECIFICACIONES	POLITICA	SGC-ESP-02				Todo el personal	FISICO/VIRTUAL
ESPECIFICACIONES	MAPA DE PROCESOS	SGC-ESP-03				Todo el personal	FISICO/VIRTUAL
ESPECIFICACIONES	ORGANIGRAMA	SGC-ESP-04				Todo el personal	FISICO/VIRTUAL
ESPECIFICACIONES	OBJETIVOS Y METAS DE CALIDAD	SGC-ESP-05				Todo el personal	FISICO/VIRTUAL
ESPECIFICACIONES	INDICADORES DE LOS OBJETIVOS	SGC-ESP-06	REGISTRO	CALCULO DE INDICADORES Y OBJETIVOS	SGC-F-01	Jefes de área	FISICO/VIRTUAL
			REGISTRO	ANÁLISIS ESTRATÉGICO	SGC-F-02	Alta Dirección	FISICO/VIRTUAL
			REGISTRO	ANÁLISIS STAKEHOLDERS	SGC-F-03	Alta Dirección	FISICO/VIRTUAL
			REGISTRO	ANÁLISIS DE RIESGOS (AMEF)	SGC-F-04	Alta Dirección	FISICO/VIRTUAL
			REGISTRO	ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES	SGC-F-05	Alta Dirección	FISICO/VIRTUAL
MANUAL	DEFINICIÓN DEROLES , RESPONSABILIDADES	SGC-M-01				Todo el personal	FISICO/VIRTUAL
			REGISTRO	PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DE CONTEXTO DE ORGANIZACIÓN Y LIDERAZGO	SGC-F-06	Alta Dirección	FISICO/VIRTUAL
ESPECIFICACIONES	PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS	SGC-ESP-07				Jefes de área	FISICO/VIRTUAL
PROCEDIMIENTO	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	SGC-P-01	REGISTRO	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS	SGC-F-07	Alta Dirección	VIRTUAL
			REGISTRO	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS	SGC-F-08	Alta Dirección/ Evaluar por documento	VIRTUAL
PROCEDIMIENTO	CONTROL DE PRODUCTO Y SERVICIO NO CONFORME	SGC-P-02	REGISTRO	REPORTE DE PRODUCTO Y SERVICIO NO CONFORME	SGC-F-09	Alta dirección	FISICO/VIRTUAL
PROCEDIMIENTO	NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	SGC-P-03	REGISTRO	SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA	SGC-F-10	Alta dirección	FISICO

			REGISTRO	CONTROL DE SAC	SGC-F-11	Alta dirección	VIRTUAL
PROCEDIMIENTO	AUDITORIAS INTERNAS	SGC-P-04	REGISTRO	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS	SGC-F-12	Jefes de área	FISICO/VIRTUAL
			REGISTRO	PLAN DE AUDITORIA INTERNA	SGC-F-13	Jefes de área	VIRTUAL
			REGISTRO	INFORME DE AUDITORIA	SGC-F-14	Alta dirección	VIRTUAL
			REGISTRO	EVALUACION DEL AUDITOR	SGC-F-15	Alta dirección	VIRTUAL
PROCEDIMIENTO	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	SGC-P-05	REGISTRO	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	SGC-F-16	Alta dirección	VIRTUAL
PROCEDIMIENTO	COMERCIAL	OP-P-01	REGISTRO	TOMA DE DATOS	CO-F-01	Alta dirección	FISICO
			REGISTRO	CUESTIONARIO - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	CO-F-02	Alta dirección/jefe comercial	FISICO/VIRTUAL
			REGISTRO	COTIZACIÓN	CO-F-03	Jefe Comercial	VIRTUAL
			REGISTRO	EVALUACIÓN ENCUESTAS	CO-F-04	Alta dirección/jefe comercial	VIRTUAL
			REGISTRO	CONTROL DE QUEJAS Y RECLAMACIONES	CO-F-05	Alta dirección/jefe comercial	VIRTUAL
			REGISTRO	ACTA DE REGISTRO DE PROPIEDAD DEL CLIENTE	CO-F-06	Jefe Comercial/Jefe de Operaciones	FISICA
			REGISTRO	TABLA DE COSTOS INTERNO	CO-F-07	Alta dirección / jefe comercial	VIRTUAL
			REGISTRO	REGISTRO DE CONFORMIDADES DE SERVICIO	CO-F-08	Jefe Comercial	FISICA
PROCEDIMIENTO	OPERACIONES ALQUILER	OP-P-02	REGISTRO	RELACIÓN DE VEHICULOS Y RELACIÓN DE PERSONAL ASIGNADO	OP-F-01	Jefe Comercial/Jefe de Operaciones	VIRTUAL
			REGISTRO	PARTE DE UNIDAD	OP-F-02	Personal Operativo	FISICA
			REGISTRO	CHECK LIST DE UNIDAD	OP-F-03	Personal Operativo	FISICA
			REGISTRO	VALORIZACION	OP-F-04	Jefe Comercial/Jefe de Operaciones	FISICA
			REGISTRO	RELACIÓN DE VEHICULOS DISPONIBLES	OP-F-07	Jefe Comercial/Jefe de Operaciones	VIRTUAL
PROCEDIMIENTO	OPERACIÓN VEHICULAR	OP-P-03				Personal Operativo	FISICA/VIRTUAL

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.1.8. Información documentada

La información documentada se encuentra bajo responsabilidad de la alta dirección y presenta el siguiente proceso:

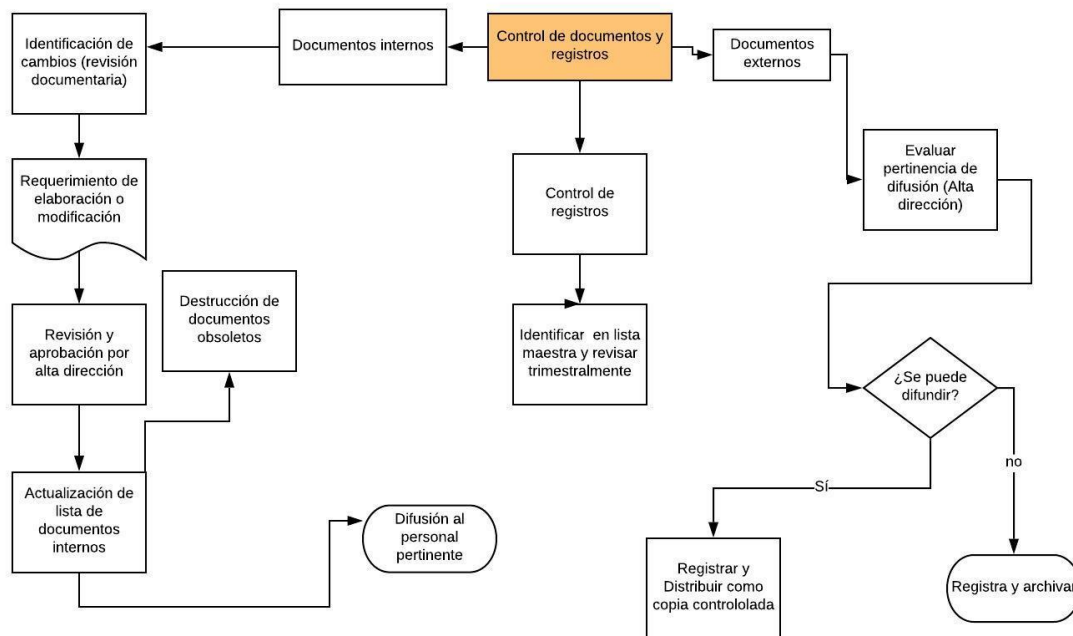


Figura 26. Diagrama de Control de información documentada

Fuente: Elaboración Propia

## 5.2.2. Operación

### 5.2.2.1. Planificación y control operacional

La organización presenta como procesos Operativos, a los determinados en el área comercial y operaciones propiamente dicho; este último involucra el OP-P-01 Alquiler y el OP-P-02 Operación, cuyos procedimientos se encuentran en el anexo (8) y (9) respectivamente. A continuación, se presenta el diagrama de flujo.

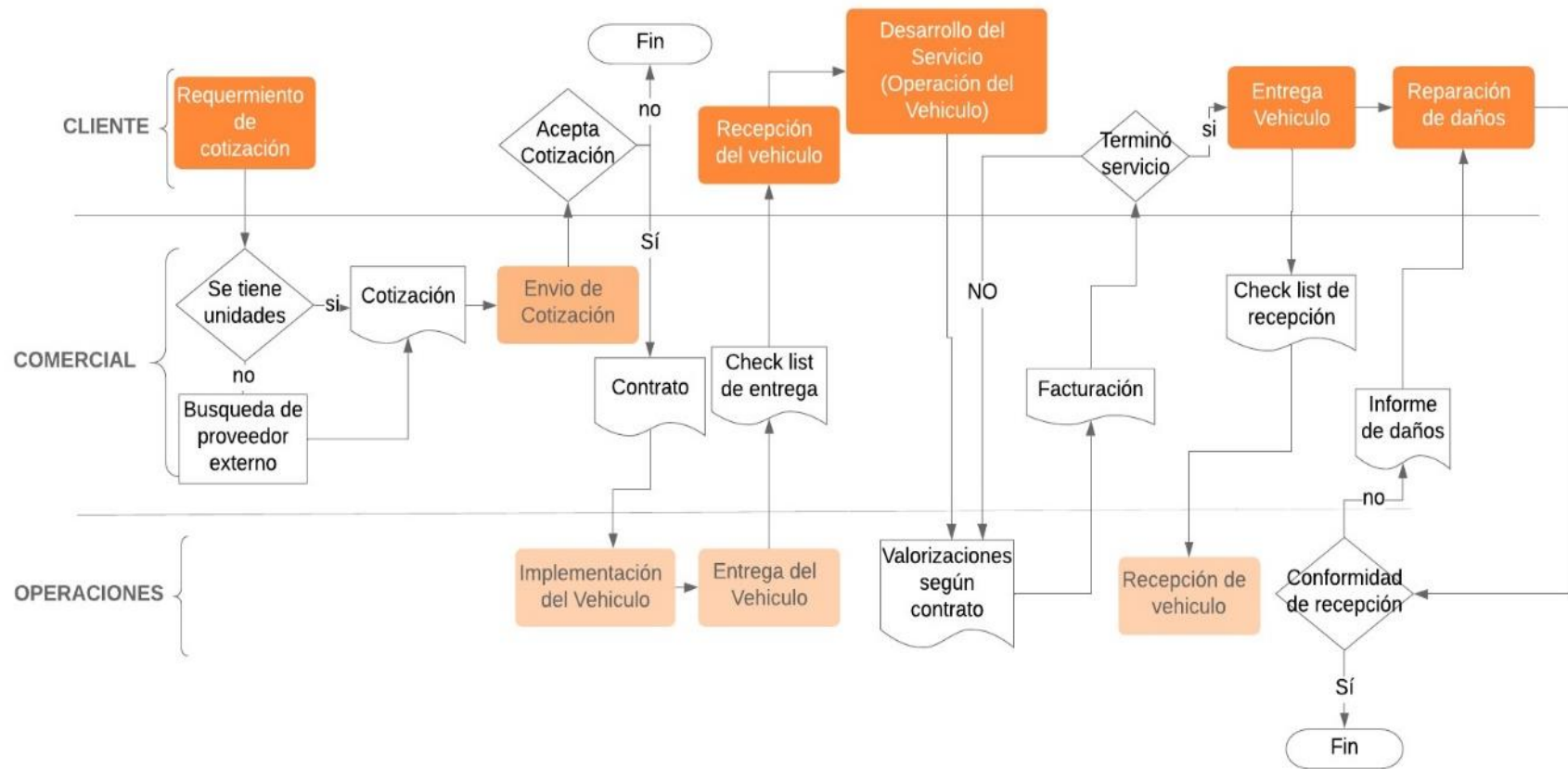


Figura 27. Diagrama de flujo Operaciones Viltony Rent a Car EIRL

Fuente: Elaboración Propia

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

Este requisito es abordado en el procedimiento CO-P-01 Comercial cuyo diagrama de flujo se encuentra en la figura N°25 y procedimiento en el anexo (7)

**5.2.2.3.Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente**

Este requisito se encuentra abordado en el diagrama de flujo de logística figura N° 22.

**5.3.Etapa 3: Verificar**

**5.3.1. Evaluación de desempeño**

**5.3.1.1.Seguimiento, medición, análisis y evaluación**

Este requisito será abordado con el cálculo de indicadores y metas propuestas en SGC-ESP-06, evaluaciones del desempeño del personal, seguimiento de controles de las matrices y planes propuestos en sus respectivos formatos. Para el control y seguimiento de indicadores se tiene el siguiente formato:

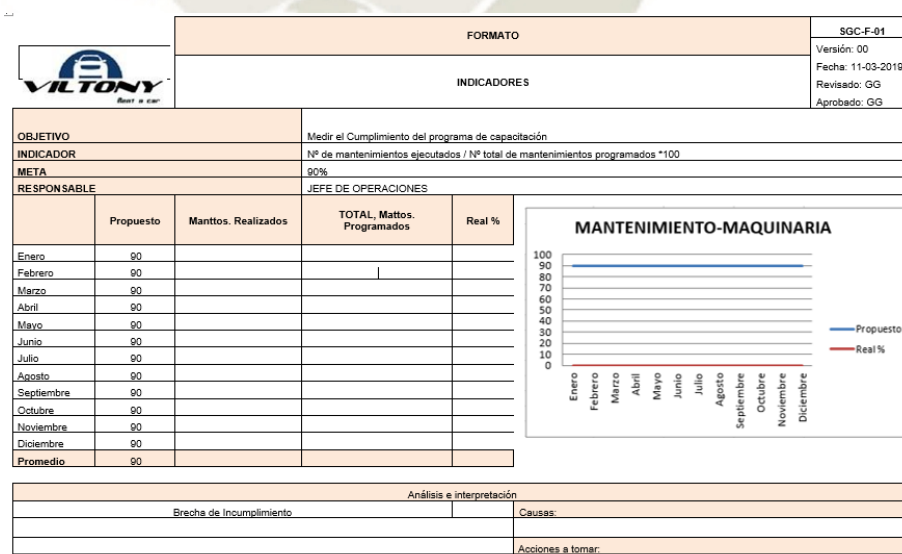


Figura 28. Formato cálculo de indicadores

Fuente: Elaboración propia

Así mismo se presenta el siguiente diagrama para la evaluación de desempeño del personal

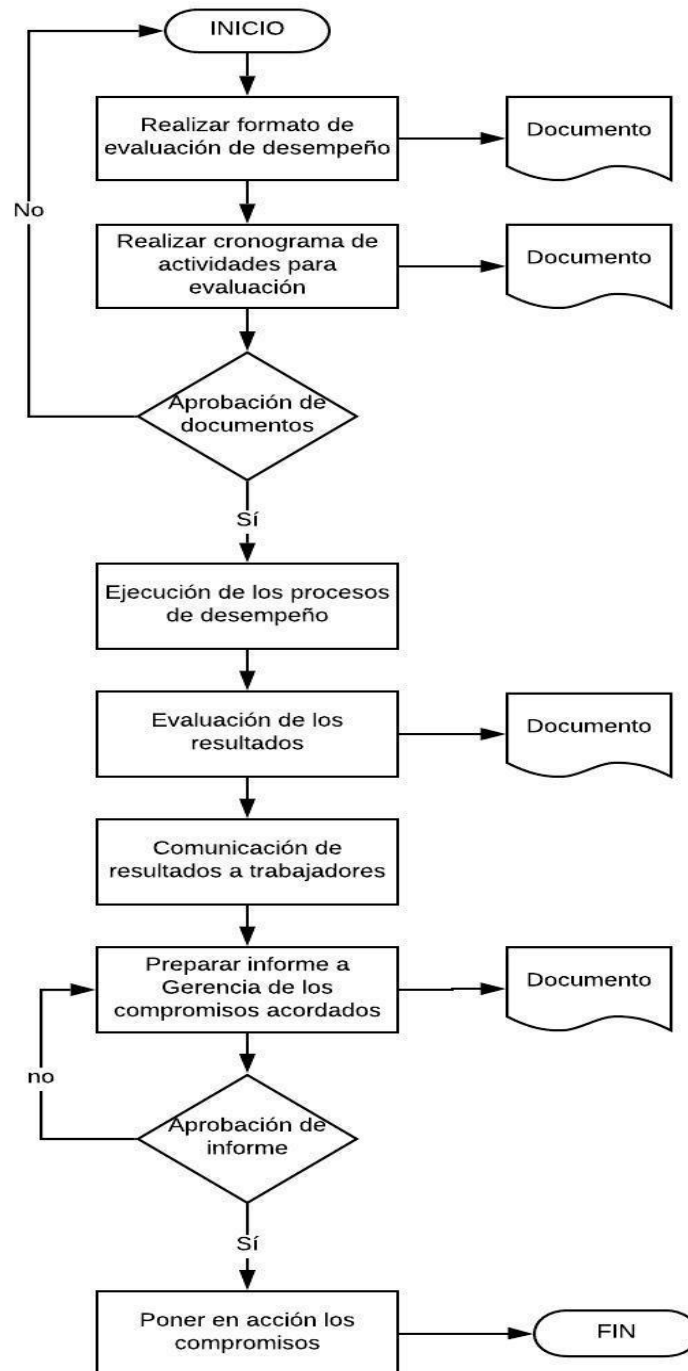


Figura 29. Diagrama de Flujo de evaluación de desempeño

Fuente: *Elaboración Propia*

**Tabla 19.** Indicadores establecidos de procesos

Objetivo: Revisar y/o actualizar la información del Contexto de la Organización, liderazgo y Planificación de SGC para que sean adecuados a la organización, alineados a la dirección estratégica.		
Meta	Indicador de Gestión (IG)	Indicador de Eficiencia (IE)
Cumplir el 100% del Programa de actualización y/o revisión de los requisitos 4, 5, y 6 la norma	Documentos obligatorios de requisitos 4, 5 y 6 e la norma.	$IE = \frac{N^{\circ} \text{documentos de obligatorios actualizados}}{N^{\circ} \text{de documentos obligatorios}} \times 100$
Objetivo: Analizar la información de entrada para Revisión por la dirección para alinearlos a la dirección estratégica de la empresa		
Meta	Indicador de Gestión (IG)	Indicador de Eficiencia (IE)
Analizar el 100% de los documentos de entrada para revisión por la dirección	Documentos de entrada	$IE = \frac{N^{\circ} \text{documentos de entrada analizados}}{N^{\circ} \text{de documentos de entrada}} \times 100$
Objetivo: Medir el Grado de Satisfacción del Cliente por área Comercial		
Meta	Indicador de Gestión (IG)	Indicador de Eficiencia (IE)
Obtener el 90% de conformidades de servicio como mínimo, mediante la encuesta de satisfacción	Nivel de satisfacción	$IE = \frac{N^{\circ} \text{de encuestas satisfactorias}}{N^{\circ} \text{encuestas emitidas}} \times 100$
Objetivo: Medir el cumplimiento de contratos desarrollados por Operaciones		
Meta	Indicador de Gestión (IG)	Indicador de Eficiencia (IE)
Cumplir al 100% los contratos celebrados con nuestros clientes	Contratos	$IE = \frac{N^{\circ} \text{Contratos cumplidos}}{N^{\circ} \text{contratos celebrados}} \times 100$
Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de inspecciones vehiculares del área de mantenimiento		
Meta	Indicador de Gestión (IG)	Indicador de Eficiencia (IE)
Realizar el 90 % de los mantenimientos preventivos programados	Fichas Técnicas	$IE = \frac{N^{\circ} \text{Mantenimientos realizados}}{N^{\circ} \text{tot. mantenimientos programadas}} \times 100$
Objetivo: Medir el cumplimiento del programa de capacitación realizada por Recursos Humanos en SGC y operaciones.		
Meta	Indicador de Gestión (IG)	Indicador de Eficiencia (IE)
Realizar el 90% de las capacitaciones programadas	Asistencia de Personal	$IE = \frac{N^{\circ} \text{Capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{tot. Capacitaciones programadas}} \times 100$

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.1.2. Auditoría interna

El objetivo es establecer las etapas y actividades generales para realizar las Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Calidad con la finalidad de determinar si éste es conforme con los requisitos de la norma de referencia y las disposiciones establecidas por la organización. También se evalúa el grado de implementación y la medida en la que se mantiene de manera eficaz, el diagrama de flujo correspondiente al proceso estratégico se presenta a continuación.

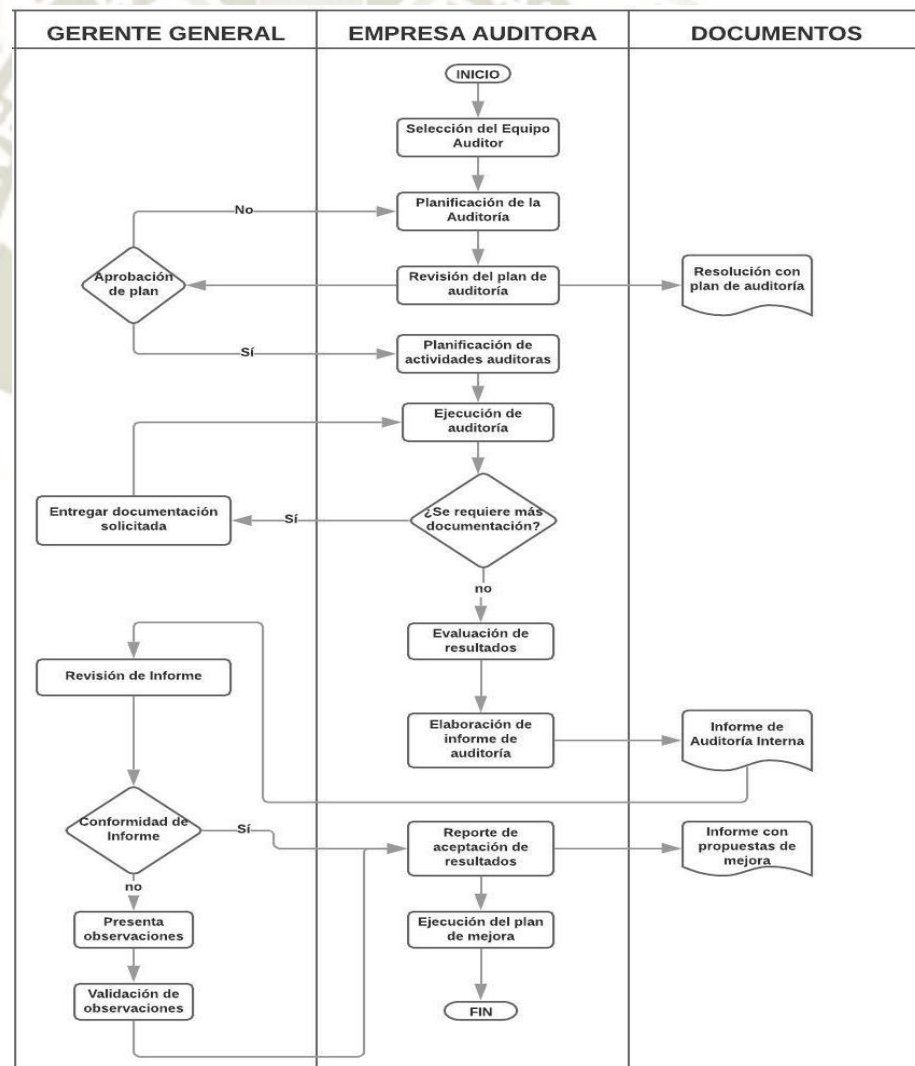


Figura 30. Diagrama de Flujo de Auditoría Interna

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.1.3. Revisión por la Dirección

El objetivo es establecer la metodología aplicable a la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de Calidad, con miras a asegurar su continua aptitud, adecuación y eficacia en la gestión de la calidad del servicio, para lo cual se elaborará un informe anexo (10). A continuación, se muestra el proceso correspondiente.

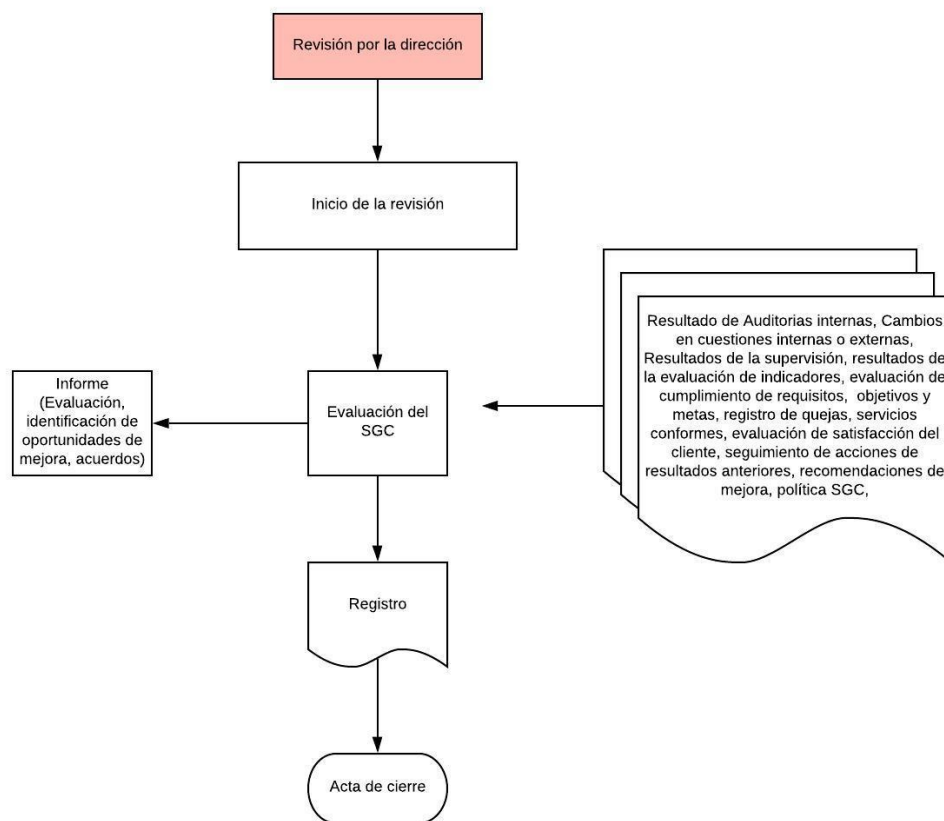


Figura 31. Diagrama de flujo de revisión por la dirección

Fuente: *Elaboración propia*

## 5.4.Etapa 4: Actuar

### 5.4.1. Mejora

#### 5.4.1.1.No conformidad y acción correctiva

Se debe abordar el servicio no conforme y establecer las etapas y actividades generales para asegurar que los servicios que no se han brindado conforme a los requerimientos o requisitos expresados por los clientes, sean identificados.

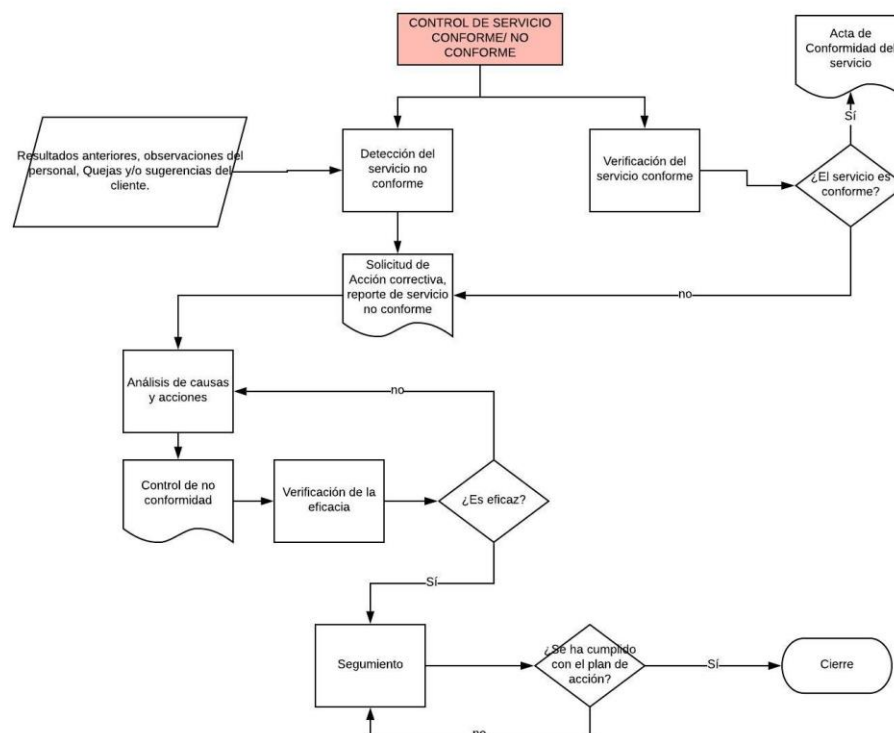


Figura 32. Diagrama de Flujo No conformidad y Acción correctiva

Fuente: *Elaboración Propia*

#### 5.4.1.2.Mejora Continua

La mejora continua será producto del análisis de los procesos involucrados, identificación de oportunidades, la medición de desempeño, el compromiso, y otros que involucre el SGC.

## CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA

### 6. Evaluación Económica

#### 6.1. Evaluación económica

En cuanto a la evaluación económica, se estima un ingreso adicional de 17,712.97 soles en total, considerando 5 años de evaluación. Estos impulsados básicamente por el ahorro en los recursos gastados en las operaciones, así mismo se estima un VAN de 40,257.59 soles y una TIR de 29%, mayor al COK de 8%.

Además, se espera obtener un incremento en las ventas, debido a la certificación que abrirá nuevos mercados, con ello se espera incrementar en 15% respecto a las ventas en el 2019, tomando en cuenta además las proyecciones económicas del sector se mantienen en crecimiento en los próximos 5 años. El incremento de ventas finalmente logrará un ingreso adicional de S/10,492.83 en el margen de ganancia de la empresa.

Finalmente indicar que en la proyección del flujo de caja se espera un beneficio neto de S/17,712.97 con un TIR del 18% y un VAN de S/25,655.70. Por tanto, el proyecto sería beneficioso para la empresa. Sin embargo, existe un escenario pesimista en el que no sería de la misma forma, este escenario debe ser evitado al momento de la ejecución del proyecto, buscando generar mayor reducción de costos para justificar su inversión.

### 6.1.1. Costos Operativos de la empresa

A continuación, se detallan los costos operativos de la empresa, específicamente el pago de planillas y los gastos operativos.

Tabla 20 Planillas

Personal	Cantidad	Sueldo Bruto Mensual	COSTO SOCIAL					TOTAL
			0.17 Gratificación	0.08 Vacaciones	0.08 CTS	Remuneracion neta	0.09 EsSalud	
<b>Gerente General</b>	1	S/3,000.00	S/ 500.10	S/ 250.00	S/249.90	S/4,000.00	S/ 270.00	S/ 4,270.00
<b>Asistente de Gerencia</b>	1	S/1,800.00	S/ 300.06	S/ 150.00	S/ 149.94	S/2,400.00	S/ 162.00	S/ 2,562.00
<b>Contador Externo</b>	1	S/1,200.00	S/ 200.04	S/ 100.00	S/ 9.96	S/1,600.00	S/ 108.00	S/ 1,708.00
<b>Supervisor</b>	2	S/2,000.00	S/ 333.40	S/ 166.67	S/ 166.60	S/2,666.67	S/ 180.00	S/ 2,846.67
<b>Mecánicos</b>	4	S/1,800.00	S/ 300.06	S/ 150.00	S/ 149.94	S/2,400.00	S/ 162.00	S/ 2,562.00
<b>Conductores</b>	3	S/1,500.00	S/ 250.05	S/ 125.00	S/ 124.95	S/2,000.00	S/ 135.00	S/ 2,135.00
<b>TOTAL</b>								<b>S/ 16,083.67</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 21 Gastos Operativos

Servicios	Valor
<b>Agua</b>	S/1,000.00
<b>Luz</b>	S/1,200.00
<b>Internet</b>	S/600.00
<b>Vigilancia</b>	S/2,500.00
<b>Insumos y consumibles de oficina</b>	S/800.00
<b>Telefonía - Celular</b>	S/1,500.00
<b>TOTAL DE OPERACIÓN</b>	<b>S/7,600.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente se muestra los costos en maquinaria y equipos, valorizados según su depreciación indicada por tributo (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, 2006)

Tabla 22 Maquinaria y Equipos

Items	Cantidad	Valor	Depreciación	Depreciación anual	Depreciación mensual
<b>Computadora 1</b>	1	S/272.70	4	S/68.18	S/5.68
<b>Computadora 2</b>	1	S/272.70	4	S/68.18	S/5.68
<b>Computadora 3</b>	1	S/245.50	4	S/61.38	S/5.11
<b>Computadora 4</b>	1	S/163.60	4	S/40.90	S/3.41
<b>Impresora 1</b>	2	S/109.10	4	S/27.28	S/2.27
<b>Impresora 2</b>	2	S/163.60	4	S/40.90	S/3.41
<b>Vehículo 1</b>	1	S/53,200.00	5	S/10,640.00	S/886.67
<b>Vehículo 2</b>	1	S/46,200.00	5	S/9,240.00	S/770.00
<b>Vehículo 3</b>	1	S/38,900.00	5	S/7,780.00	S/648.33
<b>Vehículo 4</b>	1	S/35,672.70	5	S/7,134.54	S/594.55
<b>Vehículo 5</b>	1	S/46,200.00	5	S/9,240.00	S/770.00
<b>Vehículo 6</b>	1	S/38,900.00	5	S/7,780.00	S/648.33
<b>Vehículo 7</b>	1	S/29,672.70	5	S/5,934.54	S/494.55
<b>Vehículo 8</b>	1	S/35,590.90	5	S/7,118.18	S/593.18
<b>Vehículo 9</b>	1	S/46,200.00	5	S/9,240.00	S/770.00
<b>Vehículo 10</b>	1	S/38,900.00	5	S/7,780.00	S/648.33
<b>Vehículo 11</b>	1	S/35,672.70	5	S/7,134.54	S/594.55
<b>Vehículo 12</b>	1	S/46,200.00	5	S/9,240.00	S/770.00
<b>Vehículo 13</b>	1	S/38,900.00	5	S/7,780.00	S/648.33
<b>Vehículo 14</b>	1	S/35,590.90	5	S/7,118.18	S/593.18
<b>Vehículo 15</b>	1	S/46,200.00	5	S/9,240.00	S/770.00
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>				<b>S/122,706.78</b>	<b>S/10,225.57</b>

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a los costos operativos de la empresa, si se calcula mes a mes, estos ascienden a 33 mil 909 con 23/100 soles (S/ 33,909.23) estos compuestos en su mayoría por los honorarios, luego por los activos de la empresa en función a su depreciación y finalmente por los costos operativos diversos.

### 6.1.2. Ingresos de la Empresa

Los ingresos de la empresa históricos a los que se pudo tener acceso es al de tres años, a continuación, se muestran los ingresos totales mes a mes desde el 2017 hasta el 2019, con proyecciones a fin de año.

Tabla 23 Ventas de la Empresa 2017 - 2019

<b>Reporte de Ventas</b>			
<b>Mes</b>	<b>Total Ventas 2017</b>	<b>Total Ventas 2018</b>	<b>Total Ventas 2019</b>
<i>Enero</i>	36,412.09	38,960.94	41,688.20
<i>Febrero</i>	21,089.60	22,565.87	24,145.48
<i>Marzo</i>	26,387.56	28,234.69	30,211.12
<i>Abril</i>	40,184.08	42,996.97	46,006.76
<i>Mayo</i>	63,268.50	67,697.29	72,436.11
<i>Junio</i>	56,978.60	60,967.10	65,234.80
<i>Julio</i>	45,450.65	48,632.19	52,036.45
<i>Agosto</i>	45,450.65	48,632.19	52,036.45
<i>Setiembre</i>	45,450.65	48,632.19	52,036.45
<i>Octubre</i>	40,184.08	42,996.97	46,006.76
<i>Noviembre</i>	63,268.50	67,697.29	72,436.11
<i>Diciembre</i>	63,268.50	67,697.29	72,436.11
<b>TOTAL</b>	<b>547,393.46</b>	<b>585,711.00</b>	<b>626,710.77</b>

Fuente: Elaboración Propia

Para el 2019 de julio a diciembre, se estimó a través de la fórmula en Excel denominada TENDENCIA (=TENDENCIA) la cual devuelve valor con una tendencia lineal, ajustando los valores a través de mínimos cuadrados.

El crecimiento de las ventas año a año ha ido en un promedio de crecimiento de 7%, sin embargo, para las estimaciones de flujo de caja tendremos que hacer una proyección de 5 años debido a que es el tiempo de depreciación tributaria mayor dentro de la maquinaria y equipos de la empresa.

Para la proyección de ingresos en los siguientes años, podemos basarnos en las proyecciones del Ministerio de Economía y Finanzas (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019) el cual explica que en los siguientes años el Perú seguirá creciendo. Específicamente el sector que se relaciona con los servicios de la empresa es el de Servicios.

Tabla 24 Información económica del sector económico

Demanda y oferta global (Var. % real anual)							PBI por sectores (Var. % real anual)						
	Estructura % del PBI 2018	2018	2019	2020	2021	2022		Peso Año Base 2007	2018	2019	2020	2021	2022
I. Demanda interna <sup>1</sup>	98,0	4,3	4,5	4,9	5,1	5,2	Agropecuario	6,0	7,5	4,3	4,0	4,0	4,0
1. Gasto privado	82,3	4,0	4,6	4,8	5,1	4,8	Agrícola	3,8	9,0	4,4	4,0	4,0	4,0
a. Consumo privado	64,7	3,8	3,8	4,1	4,2	4,2	Pecuario	2,2	5,4	4,1	4,1	4,0	4,0
b. Inversión privada	17,6	4,4	7,6	7,5	8,0	6,5	Pesca	0,7	39,7	-6,2	2,5	2,0	2,0
2. Gasto público	16,3	3,8	3,5	5,8	4,2	4,7	Minería e hidrocarburos	14,4	-1,3	3,3	2,4	3,7	3,3
a. Consumo público	11,5	2,0	3,2	3,9	3,6	3,6	Minería metálica	12,1	-1,5	3,0	2,2	4,1	3,9
b. Inversión pública	4,8	8,4	4,5	10,7	5,8	7,2	Hidrocarburos	2,2	0,0	4,1	3,5	1,5	0,0
II. Demanda externa neta							Manufactura	16,5	6,2	2,3	4,3	4,6	4,6
1. Exportaciones <sup>2</sup>	25,0	2,5	3,4	3,5	4,4	4,2	Primaria	4,1	13,2	0,1	4,3	5,0	4,5
2. Importaciones <sup>2</sup>	23,0	3,4	4,5	4,8	4,9	4,9	No primaria	12,4	3,7	3,6	4,3	4,5	4,6
III. PBI	100,0	4,0	4,2	4,5	5,0	5,0	Electricidad y agua	1,7	4,4	4,6	4,8	4,8	4,8
							Construcción	5,1	5,4	7,1	8,0	8,0	7,3
							Comercio	10,2	2,6	3,8	4,5	4,5	4,5
							Servicios	37,1	4,5	4,8	5,3	5,5	5,5
							PBI	100,0	4,0	4,2	4,5	5,0	5,0
							PBI primario	25,2	3,3	3,0	3,0	3,9	3,6
							PBI no primario <sup>3</sup>	66,5	4,2	4,7	5,2	5,4	5,4

1/ Incluye inventarios. 2/ De bienes y servicios no financieros. 3/ No considera derechos de importación y otros impuestos.  
Fuente: BCRP, INEI, proyecciones MEF.

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019)

Teniendo como base esta información, podemos realizar una proyección de los ingresos de la empresa de manera más efectiva. Es así que se tomará como crecimiento para los siguientes años, el índice de PBI dado para el sector económico de servicios e interpolando datos con la fórmula en Excel de =TENDENCIA para interpolar los datos hasta el 2024.

Tabla 25 Crecimiento del Sector de Servicios

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	4.5	4.8	5.3	5.5	5.5	5.9	6.2
<b>Proyectado</b>							

Fuente: Elaboración Propia

Por tanto, las proyecciones de crecimiento actualmente para la empresa se muestran a continuación

Tabla 26 Crecimiento proyectado para la empresa

Mes	Total Ventas 2017	Total Ventas 2018	Total Ventas 2019	5.3 Total Ventas 2020	5.5 Total Ventas 2021	5.5 Total Ventas 2022	5.9 Total Ventas 2023	6.2 Total Ventas 2024
<i>Enero</i>	36,412.09	38,960.94	41,688.20	43,897.68	46,312.05	48,859.21	51,756.56	54,965.47
<i>Febrero</i>	21,089.60	22,565.87	24,145.48	25,425.19	26,823.57	28,298.87	29,976.99	31,835.57
<i>Marzo</i>	26,387.56	28,234.69	30,211.12	31,812.31	33,561.98	35,407.89	37,507.58	39,833.05
<i>Abril</i>	40,184.08	42,996.97	46,006.76	48,445.12	51,109.60	53,920.62	57,118.12	60,659.44
<i>Mayo</i>	63,268.50	67,697.29	72,436.11	76,275.22	80,470.36	84,896.23	89,930.57	95,506.27
<i>Junio</i>	56,978.60	60,967.10	65,234.80	68,692.24	72,470.32	76,456.19	80,990.04	86,011.42
<i>Julio</i>	45,450.65	48,632.19	52,036.45	54,794.38	57,808.07	60,987.51	64,604.07	68,609.53
<i>Agosto</i>	45,450.65	48,632.19	52,036.45	54,794.38	57,808.07	60,987.51	64,604.07	68,609.53
<i>Setiembre</i>	45,450.65	48,632.19	52,036.45	54,794.38	57,808.07	60,987.51	64,604.07	68,609.53
<i>Octubre</i>	40,184.08	42,996.97	46,006.76	48,445.12	51,109.60	53,920.62	57,118.12	60,659.44
<i>Noviembre</i>	63,268.50	67,697.29	72,436.11	76,275.22	80,470.36	84,896.23	89,930.57	95,506.27
<i>Diciembre</i>	63,268.50	67,697.29	72,436.11	76,275.22	80,470.36	84,896.23	89,930.57	95,506.27
<b>TOTAL</b>	<b>547,393.46</b>	<b>585,711.00</b>	<b>626,710.77</b>	<b>659,926.44</b>	<b>696,222.40</b>	<b>734,514.63</b>	<b>778,071.34</b>	<b>826,311.77</b>

Fuente: Elaboración Propia

Como se dijo antes, las proyecciones han sido ajustadas a las proyecciones económicas dadas de manera oficial por el Ministerio de Economía y Finanzas para el sector de servicios.

### 6.1.3. Costos de Implementación

En cuanto a los costos de implementación se estima una inversión de 17 mil 50 soles (S/17,050) en costos de implementación y compra de muebles para su realización.

Tabla 27. Costos de implementación

<b>Costos de implementación</b>	<b>S/16,600.00</b>
1. Diagnóstico de implementación	S/3,500.00
2. Capacitaciones (3 capacitaciones)	S/1,800.00
3. Organización, definición, edición de manuales	S/5,500.00
4. Implementación	S/5,800.00
<b>Equipos diversos</b>	<b>S/450.00</b>
Estánte	S/300.00
Utiles de oficina	S/150.00
<b>Total Costo Implementación</b>	<b>S/17,050.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, existe un costo de mantenimiento del sistema de gestión de calidad ISO 9001 el cual básicamente requiere de un coordinador dentro de la organización, los honorarios para esta posición ascienden mensualmente a 2 mil 846 con 67/100 soles (S/2,846.67)

Tabla 28. Honorario de Coordinador de Calidad

		0.167	0.083	0.0833		0.09	
Equipo	Remuneracion bruta	Gratificación	Vacaciones	CTS	Remuneracion neta	EsSalud	Total Mensual
<b>Coodinador de Calidad</b>	S/2,000.00	S/333.40	S/166.67	S/166.60	S/2,666.67	S/180.00	S/2,846.67
						S/	<b>2,846.67</b>
					<b>Anual</b>	S/	<b>34,160.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 6.1.4. Beneficios esperados de la propuesta

Para poder explicar los ahorros a generar dentro de la empresa, debemos de plantear un conjunto de estrategias posibles dentro de la empresa basados en costos e ingresos para la empresa. Estos valores de crecimiento pueden ser diversos y por tanto debemos considerar

tres posibles escenarios para luego de ello, poder realizar un análisis de sensibilidad y estimar cual es la mejor situación posible para el beneficio de la empresa.

Si bien el trabajo se basa en el impacto del sistema de gestión de calidad en los costos de la empresa, no se puede dejar de tomar en cuenta los ingresos que estos podrían generar al ser un diferencial con respecto a la competencia y permitir nuevos negocios a través de la homologación como proveedores para diversas empresas de rubros que lo requieren. Por tanto, para su evaluación consideraremos ambos beneficios.

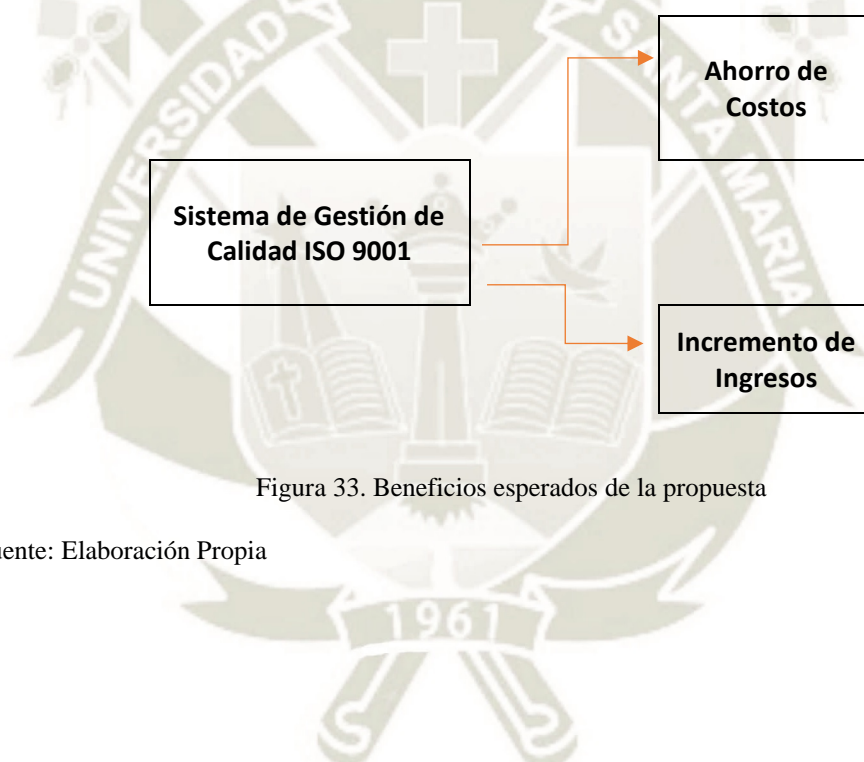


Figura 33. Beneficios esperados de la propuesta

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se detalla los ahorros de costos esperados, así como los ingresos del mismo.

Tabla 29 Beneficios en Ahorros e Ingresos esperados

	<b>Estrategia</b>	<b>Situación Actual</b>	<b>Descripción de las soluciones</b>	<b>Resultado Esperado</b>	<b>Costos estimados</b>	<b>% del costo total</b>	<b>Escenario Probable</b>	<b>Escenario Optimista</b>	<b>Escenario Pesimista</b>	
<b>ESTRATEGÍA DE COSTOS</b>	<b>Estrategia 1</b>	Aumentar la calidad de atención al usuario	La calidad de atención al usuario no cumple con los niveles de eficacia deseada, presentando problemas de servicio visibles.	Este escenario se pretende mejorar creando condiciones de trabajo a adecuadas a todo el personal, capacitarlos para desarrollar habilidades en el servicio de atención y habilitar la atención preferencial para cuentas clave	Con estas mejoras los asegurados tendrán una mejor percepción del trato que se ofrece en los almacenes de la empresa.	Costos de no calidad, quejas y reclamos	10%	15%	30%	5%
	<b>Estrategia 2</b>	Crear condiciones para un buen desenvolvimiento del personal a través de la organización del trabajo	El personal que trabaja en las áreas de Almacén manifiesta inconformidad en relación a las condiciones de trabajo ofrecidas debido a la carga laboral	La mejora de condiciones de trabajo se realizará adoptando medidas de seguridad para el íntegro del personal. A su vez se darán charlas de motivación e informaran de las mejoras que se apliquen al área de trabajo.	Lograr que el personal se encuentre motivado y conforme con las medidas adoptadas para la mejora de las condiciones laborales.	Tiempos perdidos ineficiencias, reprocesos y tardanzas	5%			
	<b>Estrategia 3</b>	Informar al personal las mejoras que se implementen	La mayoría del personal que trabaja en las áreas descritas, desconoce las mejoras que se puedan haber implementado, y por ende no existe un aprovechamiento de ellas.	Iniciar el proceso de mejora con la implementación de un comité 5S's con el mismo personal del área para mejorar las eficiencias del trabajo	Conseguir que el personal se involucre con el proceso de mejora continua que el área destinada requiere.	Tiempos perdidos ineficiencias, reprocesos y tardanzas	5%			

<b>ESTRATEGIA DE INGRESOS</b>	<b>Estrategia 4</b>	Adoptar medidas de seguridad para la prevención de accidentes	Actualmente el personal que manipula las existencias que se manejan en Almacén, no es verificada en el uso de Equipos de Protección Personal apropiados.	Adquirir implementos de seguridad de acuerdo al tipo de trabajo que cada persona desempeña, check list de equipamiento de seguridad de camionetas, planes de mantenimiento, identificar áreas de peligro y tomar medidas para la disminución de los riesgos.	Crear un ambiente laboral más seguro para el personal que realiza actividades en el uso de los servicios de la empresa	Tiempos perdidos por descanso médico	10%				
	<b>Estrategia 5</b>	Aumentar las oportunidades de negocios con la homologación de proveedor	El negocio se concentra en un conjunto de clientes pequeño, relacionados a minería	Presentarse como nuevo proveedor a diversas empresas de rubro minero, comercial y construcción, gracias a la certificación se puede homologar fácilmente como proveedor	Incrementar la cartera de cuentas clave y por tanto el nivel de servicios	Incremento de ventas	15%	15%	30%	5%	
	<b>Estrategia 6</b>	Incrementar el beneficio esperado del servicio por asegurar una mejor calidad y desempeño	Existe competencia de precios debido a que el mismo servicio se encuentra en diversas empresas	Incrementar el beneficio de los servicios debido a que se puede asegurar el desempeño de los equipos a través de mantenimientos preventivos	Lograr una diferenciación con respecto a la competencia, y por tanto una fidelización de sus clientes actuales	Incremento de ticket promedio de la venta actual	15%				

Fuente: Elaboración Propia

### 6.1.5. Procesos involucrados en la reducción de costos

Según la estrategia planteada a partir de la propuesta, se estima que los procesos de la empresa que lograrán una reducción en sus costos son: Servicio de Alquiler, Logística, Recursos Humanos y Gestión Comercial. La situación actual y el resultado esperado se detalla a continuación.

Tabla 30. Procesos involucrados en la reducción de costos

PROCESO	SITUACIÓN ACTUAL	VALOR (Soles)	RESULTADO ESPERADO	META (Soles)	AHORRO (Soles)
SERVICIO DE ALQUILER	La calidad de atención al usuario no cumple con los niveles de eficacia deseada, presentando problemas de servicio visibles.	S/ 4,069.11	Con estas mejoras los asegurados tendrán una mejor percepción del trato que se ofrece en los almacenes de la empresa.	30%	S/ 1,220.73
LOGÍSTICA	El personal que trabaja en las áreas de Almacén manifiesta inconformidad en relación a las condiciones de trabajo ofrecidas debido a la carga laboral	S/ 2,034.55	Lograr que el personal se encuentre motivado y conforme con las medidas adoptadas para la mejora de las condiciones laborales.	30%	S/ 610.37
RECURSOS HUMANOS	La mayoría del personal que trabaja en las áreas descritas, desconoce las mejoras que se puedan haber implementado, y por ende no existe un aprovechamiento de ellas.	S/ 2,034.55	Conseguir que el personal se involucre con el proceso de mejora continua que el área destinada requiere.	30%	S/ 610.37
LOGÍSTICA	Actualmente el personal que manipula las existencias que se manejan en Almacén, no es verificada en el uso de Equipos de Protección Personal apropiados.	S/ 4,069.11	Crear un ambiente laboral más seguro para el personal que realiza actividades en el uso de los servicios de la empresa	30%	S/ 1,220.73
GESTIÓN COMERCIAL	El negocio se concentra en un conjunto de clientes pequeño, relacionados a minería	S/ 6,103.66	Incrementar la cartera de cuentas clave y por tanto el nivel de servicios	30%	S/ 1,831.10
GESTIÓN COMERCIAL	Existe competencia de precios debido a que el mismo servicio se encuentra en diversas empresas	S/ 6,103.66	Lograr una diferenciación con respecto a la competencia, y por tanto una fidelización de sus clientes actuales	30%	S/ 1,831.10
		S/ 24,414.64			S/ 7,324.39

Fuente: Elaboración Propia

### 6.1.6. Flujo de Caja

Año a año el flujo de caja se incrementa en 5% debido al crecimiento del sector minero estimado en el 2019.

Tabla 31 Flujo de Caja

PERIÓDOS	2019	5.3% 2020	5.5% 2021	5.5% 2022	5.9% 2023	6.2% 2024	Valor Total
<b>1. INVERSIÓN</b>	<b>17,050.00</b>						<b>17,050.00</b>
<b>1. BENEFICIOS</b>							
La calidad de atención al usuario no cumple con los niveles de eficacia deseada, presentando problemas de servicio visibles.	4,069.11	4,284.77	4,520.43	4,760.02	5,021.82	5,287.97	27,944.12
El personal que trabaja en las áreas de Almacén manifiesta inconformidad en relación a las condiciones de trabajo ofrecidas debido a la carga laboral	2,034.55	2,142.39	2,260.22	2,380.01	2,510.91	2,643.99	13,972.06
La mayoría del personal que trabaja en las áreas descritas, desconoce las mejoras que se puedan haber implementado, y por ende no existe un aprovechamiento de ellas.	2,034.55	2,142.39	2,260.22	2,380.01	2,510.91	2,643.99	13,972.06
Actualmente el personal que manipula las existencias que se manejan en Almacén, no es verificada en el uso de Equipos de Protección Personal apropiados.	4,069.11	4,284.77	4,520.43	4,760.02	5,021.82	5,287.97	27,944.12
El negocio se concentra en un conjunto de clientes pequeño, relacionados a minería	6,103.66	6,427.16	6,780.65	7,140.02	7,532.73	7,931.96	41,916.18
Existe competencia de precios debido a que el mismo servicio se encuentra en diversas empresas	6,103.66	6,427.16	6,780.65	7,140.02	7,532.73	7,931.96	41,916.18
Diferencia de margen de total de ventas	10,492.83	11,048.95	11,656.64	12,274.44	12,949.54	13,635.86	72,058.27
<b>Beneficios Totales</b>	<b>34,907.48</b>	<b>36,757.57</b>	<b>38,779.24</b>	<b>40,834.54</b>	<b>43,080.44</b>	<b>45,363.70</b>	<b>239,722.97</b>
<b>2. COSTOS</b>							
<b>2.1. Mantenimiento SGC ISO 9001</b>	34,160.00	34,160.00	34,160.00	34,160.00	34,160.00	34,160.00	204,960.00
<b>Costos Totales</b>	<b>34,160.00</b>	<b>34,160.00</b>	<b>34,160.00</b>	<b>34,160.00</b>	<b>34,160.00</b>	<b>34,160.00</b>	<b>222,010.00</b>
<b>Utilidad del Proyecto</b>	<b>747.48</b>	<b>2,597.57</b>	<b>4,619.24</b>	<b>6,674.54</b>	<b>8,920.44</b>	<b>11,203.70</b>	<b>17,712.97</b>
<b>Beneficio Neto</b>	<b>S/17,712.97</b>						
<b>Relación Beneficio - Costo</b>	<b>1.08</b>						
<b>COK (base de comparación)</b>	<b>7%</b>						

Fuente: Elaboración Propia

### 6.1.7. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se realizará a través de tres escenarios, los cuales tienen criterios diversos y por tanto ayudarán a evaluar el beneficio esperado del proyecto.

Tabla 32 Análisis de Sensibilidad

<b>ESCENARIOS</b>	<b>Pesimista</b>	<b>Más Probable</b>	<b>Optimista</b>
<b>Supuestos</b>	Reducción del crecimiento del sector	Entorno político estable	Entorno político favorable
	Desaceleración económica	Economía con tendencia positiva	Economía creciente
	Paralización de proyectos de construcción y mina	Mantenimiento de proyectos mineros y ampliaciones de explotación	Inversión de nuevos proyectos mineros
<b>Incremento Ventas</b>	5%	15%	30%
<b>Ahorro de Costos</b>	5%	15%	30%
<b>Margen Esperado</b>	10.6%	10.6%	10.6%

Fuente: Elaboración Propia

Cabe resalta que, para el margen esperado de ganancia, se tomó el dato histórico de la empresa el cual indica que el margen del negocio se encuentra alrededor del 10,6%, por tanto, mantendremos este mismo margen para todos los escenarios.

### 6.1.8. Simulación de Montecarlo

Para el análisis de las probabilidades de los resultados se aplicó la simulación de Montecarlo, el cual permite la resolución a través de variables aleatorias y de esta manera tomar como resultado la mayor probabilidad de ocurrencia en el modelo.

#### 6.1.8.1. Escenarios - VAN

Los valores mínimo y máximo para todas las corridas del VAN son -78,027.21 y 148,223.73. Tales valores fueron considerados para poder determinar el valor del VAN con nivel de probabilidad del 95%, el cual es 96,153.42. Existe un nivel de confianza del 95% para tener un VAN de 96,153.42, sobre ese monto existe una probabilidad del 83% que la gama de valores este por debajo, y existe una probabilidad del 17% de que estén por encima de 96,153.42. El promedio del valor del VAN es mayor a cero para las 1000 pruebas, que obedecen las probabilidades aleatorias de las variables independientes.

Tabla 33 Escenarios VAN

Escala	z	Probabilidad valor menor a	Probabilidad valor mayor a
<b>-78,027.21</b>	-201%	2%	98%
<b>-58,027.21</b>	-167%	5%	95%
<b>-38,027.21</b>	-133%	9%	91%
<b>-18,027.21</b>	-99%	16%	84%
<b>1,972.79</b>	-65%	26%	74%
<b>21,972.79</b>	-31%	38%	62%
<b>41,972.79</b>	3%	51%	49%
<b>61,972.79</b>	37%	64%	36%
<b>96,153.42</b>	95%	83%	17%
<b>116,153.42</b>	129%	90%	10%
<b>136,153.42</b>	163%	95%	5%
<b>Valor del VAN con nivel de probabilidad del 95%</b>			96,153.42

Fuente: Elaboración Propia – Ms Excel

### 6.1.1.1 Estadístico - VAN

Los resultados estadísticos del análisis de 1000 datos aleatorios (ver Anexo 10) para el valor de VAN fueron los siguientes:

Tabla 34 Estadístico de VAN

<b>ESTADÍSTICOS DEL VAN</b>	
<b>Media</b>	<b>40,257.59</b>
<b>Error típico</b>	1,860.61
<b>Mediana</b>	25,655.70
<b>Moda</b>	25,655.70
<b>Desviación estándar</b>	58,837.71
<b>Varianza de la muestra</b>	3,461,876,324.97
<b>Curtosis</b>	-0.60
<b>Coefficiente de asimetría</b>	-0.10
<b>Rango</b>	226,250.94
<b>Mínimo</b>	<b>-78,027.21</b>
<b>Máximo</b>	<b>148,223.73</b>
<b>Suma</b>	40,257,59

Fuente: Elaboración Propia – Ms Excel

Con los resultados obtenidos se puede inferir que el valor medio del VAN según la simulación fue de 40,257.59. Por tanto, el proyecto es beneficioso para la empresa.

### 6.1.1.1 Escenarios - TIR

Los valores mínimos y máximo para todas las iteraciones de la TIR son 0 y 2.19.

Tales valores se consideraron para poder determinar el valor de la TIR con nivel de probabilidad del 95%, el cual es 0.29. Existe un nivel de confianza del 95% para tener un valor de TIR de 29%, sobre ese monto existe una probabilidad del 83% que la gama de valores este por debajo, y existe una probabilidad del 17% de que estén por encima de 0.29, valor que se encuentra por encima del Costo de Oportunidad de Capital (COK).

Tabla 35 Escenarios TIR

Escala	z	Probabilidad menor a	Probabilidad mayor a
<b>0.00</b>	-86%	20%	80%
<b>0.20</b>	-58%	28%	72%
<b>0.40</b>	-30%	38%	62%
<b>0.60</b>	-2%	49%	51%
<b>0.80</b>	26%	60%	40%
<b>1.00</b>	54%	71%	29%
<b>1.20</b>	82%	79%	21%
<b>1.29</b>	95%	83%	17%
<b>1.49</b>	123%	89%	11%
<b>1.69</b>	151%	93%	7%
<b>1.89</b>	179%	96%	4%
<b>Valor de la TIR con nivel de probabilidad del 95%</b>			<b>29%</b>

Fuente: Elaboración Propia – Ms Excel

#### 6.1.1.1 Estadístico - TIR

Los resultados estadísticos del análisis de 1000 datos aleatorios (ver Anexo 11) para el valor de TIR fueron los siguientes:

Tabla 36 Escenarios de TIR

<b>ESTADÍSTICAS TIR</b>	
<b>Media</b>	<b>0.612287128</b>
<b>Error típico</b>	0.022604397
<b>Mediana</b>	0.175924785
<b>Moda</b>	0
<b>Desviación estándar</b>	<b>0.714813789</b>
<b>Varianza de la muestra</b>	0.510958753
<b>Curtosis</b>	-0.580004017
<b>Coefficiente de asimetría</b>	0.913755344
<b>Rango</b>	2.190161863
<b>Mínimo</b>	<b>0</b>
<b>Máximo</b>	<b>2.190161863</b>
<b>Suma</b>	612.287128
<b>Cuenta</b>	<b>1000</b>

Fuente: Elaboración Propia – Ms Excel

## CONCLUSIONES

**Primera.** – Con el resultado final se concluye la aceptación de la hipótesis planteada, la cual indica que es factible que a través de la estandarización de los procesos de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001:2015 se logre un ingreso adicional de 17,712.97 soles en un periodo de evaluación del proyecto a 5 años.

**Segunda.** - Se logró estandarizar los procesos de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001:2015, teniendo como resultado la documentación de los mismos, así como indicadores que permitan evaluar su desempeño, así mismo el modelo de evaluación económica planteado ayudará a evaluar el desempeño del mismo en relación a la reducción de costos de la empresa.

**Tercera.** – La caracterización de los procesos generó diversos documentos dentro del empresa, relacionadas a las cuatro áreas operativas de la empresa, que a su vez son las más importantes para la generación de valor. Esto indica que el enfoque de la propuesta se basó en caracterizar los procesos más importantes y que influyen en la generación del costo dentro de la empresa Viltony Rent a Car EIRL.

**Cuarta.** - En cuanto a la mejora propuesta, se plantearon seis estrategias, cuatro de ellas relacionadas al ahorro de costos y las dos últimas relacionadas al incremento del margen de la empresa debido a la fidelización y ampliación de cartera de clientes. En cuanto al ahorro se planteó como estrategia aumentar la calidad de atención del usuario, organizar el trabajo del personal, informar y hacer partícipe al personal del proceso de mejora y finalmente adoptar medidas de seguridad que permitan la prevención de accidentes.

**Quinta.** – Finalmente con la evaluación económica. Se realizaron iteraciones a través de la simulación de Montecarlo en donde se obtuvo como resultado más probable un VAN de 40,257.59 soles como valor medio y una TIR de 29% de beneficio.

## RECOMENDACIONES

**Primera.** – Se recomienda la implementación de la propuesta planteada en la empresa, debido a que se ha identificado que refleja beneficios claros para la misma y que estos deben ser tangibilizados por la oportunidad de crecimiento del sector en el cual se desarrolla la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.

**Segunda.** – Se debe actualizar los procedimientos levantados a la fecha, debidos a que, por la naturaleza de la empresa familiar, puede presentar diversos cambios a corto plazo, por tanto, es necesario una revisión de los mismo y verificación con los usuarios permanentes para la empresa.

**Tercera.** – Se recomienda la revisión de la aplicación de la norma ISO 9001:2015 en empresas de servicios en nuestra realidad local y nacional, ya que los cambios realizados en la actualización de la norma con respecto a su versión anterior buscan una mayor amplitud en sectores y enfocarse en riesgos potenciales para su reducción.

**Cuarta.** - Se recomienda hacer extensivo el uso de herramientas de estandarización en la profesión de ingeniería industrial, ya que estas ayudan a un mejor desempeño de los procesos, y por tanto la optimización de los resultados de las organizaciones que los ejecutan.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Aguiar, I., Díaz, N., & García, Y. (2006). *Finanzas corporativas en la práctica*. Madrid: Delta.
- Amorós, E. (2007). *Comportamiento Organizacional*. Chiclayo: USAT.
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Chihuahua: Eumed.
- Bernal, A., & Rivas, L. A. (s.f.). Modelos para la identificación de stakeholders y su aplicación a la gestión de los pequeños abastecimientos comunitarios de agua. *Lebret*(4).
- Camisión, C. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistema*. Madrid: PEARSON Prentice Itall.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración* (7 ed.). Colombia: Mc Graw Hill.
- Cortés, J. (2017). *Sistemas de gestión de calidad (ISO 9001:2015)* (1 ed.). Madrid: Interconsulting Bureau.
- Cuadra P, A., & Veloso B, C. (2007). Liderazgo, Clima y Satisfacción Laboral en las Organizaciones. *Universum*, 2(22), 40-56.
- Cuyutupa Fuentes, N. J. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la mejora de la productividad en la Empresa SC Ingenieros de Proyectos S.A.C*. Universidad Cesar Vallejo.
- Cuyutupa, N. (2017). *Implementación de un sistema de gestión calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la mejora de la productividad en la empresa SC INGENIEROS PROYECTOS S.A.C (Tesis pregrado)*. Universidad César Vallejo.
- Fontalvo Herrera, T., Vergára Schmalbach, J., & de la Hoz, E. (2012). Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de la calidad en la liquidez y rentabilidad de las empresas de la Zona Industrial Vía 40. *Pensamiento y Gestión*(32), 165-189. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n32/n32a08.pdf>

- Fontalvo, T. J., Morelos, J., & Vergara, J. C. (2011). Diseño de un sistema de gestión de la calidad para los programas de ingeniería industrial de la ciudad de barranquilla con base en la norma ISO 9001 y los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA). *Omnia*, 17(1), 111-124. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73718406008.pdf>
- Gómez, A., & Ochochoque, A. (2017). *Diseño y elaboración de la propuesta de Implementación de ISO 9001: 2015 en una empresa de Automatización y control; establecimiento de indicadores usando el método Balanced Scorecard (Tesis pregrado)*. Universidad Católica San Pablo.
- Grant, R. (2004). *Dirección Estratégica*. Madrid: Civitas.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Iborra, M., Dasí, Á., & Dolz, C. (2014). *Fundamentos de la dirección de empresas* (2 ed.). Paraninfo.
- ISO 9000. (2015). *Sistemas de gestión de Calidad-Fundamentos y vocabulario*.
- ISO 9001. (2015). *Sistemas de Gestión de Calidad-Requisitos*.
- Jimenez, J. A. (2009). *Recursos, Calidad e Impacto de la patalogia en España*. España: Sociedad Española de Anatomía Patológica. Obtenido de [https://www.seap.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=cbe8cb73-440f-46ac-8f4b-46795169b398&groupId=10157](https://www.seap.es/c/document_library/get_file?uuid=cbe8cb73-440f-46ac-8f4b-46795169b398&groupId=10157)
- Loayza, D. (2018). *Mejora de la calidad de servicio mediante la norma ISO 9001:2015 en una empresa de conversiones, Lima 2018 (Tesis pregrado)*. Universidad Norbert Wiener.
- Madrid, C. d. (2017). *Análisis de la gestión de riesgos y oportunidades. Norma UNE en ISO 9001:2015*. Madrid: Dirección General de Coordinación de la Atención al Ciudadano y Humanización de la Asistencia.

Manríquez Huerta, L., & et-al. (2016). *Gestión del Talento Humano: Enfoques y Modelos* (1 ed.). Colombia: CIMTED.

Ministerio de Economía y Finanzas. (25 de Abril de 2019). *Informe Actualizado de Proyecciones Macroeconómicas 2019-2022*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/marco\\_macro/IAPM\\_2019\\_2022.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2019_2022.pdf)

Navas, J., & Guerras, M. (2002). *La Dirección estratégica de la empresa* (3 ed.). Civitas.

Newstrom, J. W. (2011). *Comportamiento Humano en el Trabajo* (13 ed.). (McGRAW-HILL/INTERAMERICANA, Ed.) Mexico.

Pérez, A. (2010). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC.

Rodríguez, M. (2015). *El método MR: Maximización de resultados para la pequeña empresa de servicios*. Bogotá: Norma.

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (2006). *INFORME N° 196-2006-SUNAT/2B0000*. Obtenido de *INFORME N° 196-2006-SUNAT/2B0000*: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2006/oficios/i1962006.htm>

Udaondo, M. (1992). *Gestión de Calidad*. Diaz de Santos.

## ANEXOS

### Anexo N°1 Matriz de Consistencia

Propuesta de estandarización de procesos operativos en base a la norma ISO 9001:2015 para la reducción de costos en la empresa VILTONY RENT A CAR E.I.R.L.									
TÍTULO Problema Principal	Formulación del problema		Objetivos	Objetivos Específicos	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicador	Diseño de Investigación
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL:</b> No se tiene estandarizado el proceso operativo de alquiler de vehículos en la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.</p>	<p><b>INTERROGANTE PRINCIPAL:</b> ¿De qué manera la propuesta de estandarización del proceso de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001:2015 impactará en los costos operativos de la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.?</p>	<p>- ¿Cuál es la situación actual de la empresa?</p>	<p><b>OBJETIVO PRINCIPAL:</b> Elaborar una propuesta que estandarice el proceso de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001 y evaluar la reducción de costos en la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.</p>	<p>- Determinar la situación actual de la empresa</p>	<p><b>H1.</b> Es factible que a través de la estandarización del proceso de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001 se logre una reducción de costos operativos en la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Estandarización del Proceso de Alquiler en base a la norma ISO 9001:2015</p>	<p>Directrices de la norma ISO 9001:2015</p>	<p>4. Contexto de la Organización 5. Liderazgo 6. Planificación 7. Soporte 8. Operaciones 9. Evaluación de desempeño 10. Mejora</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> No Experimental</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Descriptiva - Propositiva</p> <p><b>Población:</b> Procesos de la empresa Viltony E.I.R.L.</p> <p><b>Muestra:</b> Procesos Operativos</p> <p><b>Técnica:</b> Levantamiento de información</p> <p><b>Instrumentos:</b> - Papeles de trabajo - Documentación - Norma ISO 9001:2015</p>
		<p>- ¿Cuál es caracterización, entradas, salidas, responsables e indicadores del proceso de alquiler de vehículos?</p>		<p>- Realizar caracterización, identificación de entradas, salidas, responsables, indicadores del proceso de alquiler de vehículos</p>				<p><b>H0.</b> No es factible que a través de la estandarización del proceso de alquiler de vehículos en base a la norma ISO 9001 se logre una reducción de costos operativos en la empresa Viltony Rent a Car E.I.R.L.</p>	
		<p>- ¿Cuáles son los riesgos asociados al proceso de alquiler de vehículos y cuales las acciones a tomar para su mitigación?</p>		<p>- Identificar los riesgos asociados al proceso de alquiler de vehículos y las acciones a tomar para su mitigación</p>					
		<p>- ¿Cuál sería el impacto de la mejora propuesta en los costos operativos de la empresa?</p>		<p>- Evaluar el impacto de la mejora propuesta en los costos operativos de la empresa.</p>					

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°2 Formato SGC-F-02 de Análisis Estratégico



<b>FORMATO</b>		SGC-F-02	
Análisis Estratégico		Versión: 1 Fecha: 7/03/2019 Revisado: GG Aprobado: GG	
Elaborado por:		Aprobado por:	Fecha

		FACTORES INTERNOS	<b>Fortalezas</b>		<b>Debilidades</b>	
			F1		D1	
			F2		D2	
FACTORES EXTERNOS			FO (EXPLOTAR)		DO (CORREGIR)	
<b>Oportunidades</b>			FA (MANTENER F)		DA (AFRONTAR)	
O1						
O2						
<b>Amenazas</b>						
A1						
A2						

Matriz EFI				MATRIZ EFE			
Factores Internos	Peso	Calificación	Calificación Ponderada	Factores Externos	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
<b>Fortalezas</b>	50%			<b>Oportunidades</b>	50%		
F1				O1			
F2				O2			
<b>Debilidades</b>	50%			<b>Amenazas</b>	50%		
D1				A1			
D2				A2			
<b>Totales</b>	100%		0	<b>Totales</b>	100%		0
Calificar entre 1y 4	4	Fortaleza Mayor	0	Calificar entre 1y 4	4	Muy Importante	
	3	Fortaleza Menor			3	Importante	
	2	Debilidad Mayor			2	Poco Importante	
	1	Debilidad Menor			1	Nada Importante	

Cuando el Índice total es mayor a 2.5 se considera que la empresa está en condiciones de afrontar el ambiente interno de manera adecuada, utilizando las fortalezas para enfrentar las debilidades

Cuando el Índice total es mayor a 2.5 se considera que la empresa está en condiciones de afrontar el entorno de manera adecuada, utilizando las oportunidades para enfrentar las amenazas

Anexo N°3 Formato SGC-F-03 Análisis de Stakeholders

	FORMATO		<b>SGC-F-03</b>	
	ANÁLISIS DE STAKEHOLDERS		Versión:	00
			Fecha:	11/03/2019
			Revisado:	GG
		Aprobado:	GG	

IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES STAKEHOLDERS

GRUPOS INTERESADOS INTERNOS	PODER	INFLUENCIA	EMPRESAS	GRUPOS INTERESADOS EXTERNOS	PODER	INFLUENCIA

		INFLUENCIA/INTERÉS	
		BAJA	ALTA
PODER	ELEVADO	Mantener Satisfechos/ CONOCER SUS NECESIDADES	Principales Stakeholders
	POCO	Mínimo Esfuerzo/ Monitorear	Mantener Informados

Anexo N° 4 Manual de Organización y Funciones

	<b>MANUAL</b>	<b>SGC-M-02</b>
	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</b>	Versión: 00 Fecha: Revisado.: JRRHH Aprobado: GG

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN, RESPONSABILIDADES Y  
FUNCIONES**

**VILTONY RENT A CAR EIRL**



	<b>MANUAL</b>	<b>SGC-M-01</b>
	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</b>	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.:AD Aprobado: GG

GENERALIDADES

Objetivo:

El presente Manual de Organización y Funciones de la Empresa VILTONY RENT A CAR EIRL., tiene los siguientes objetivos:

- Establecer los objetivos generales y funciones específicas de las dependencias que integran la estructura orgánica de la Empresa.
- Proporcionar información a cada una de las dependencias de la Empresa sobre la organización, para una mejor coordinación y desempeño de sus funciones.
- Precisar la ubicación de cada una de las dependencias dentro de la estructura orgánica general de la Empresa, así como su nivel jerárquico, responsabilidades y dependencia funcional y administrativa.

Alcance

Siendo el objetivo de este Manual mejorar la organización de la Empresa, y el alcance del Manual es aplicable a todos los niveles de la Empresa.


Aprobación

El presente Manual debe tener el visto bueno de la Gerencia General.

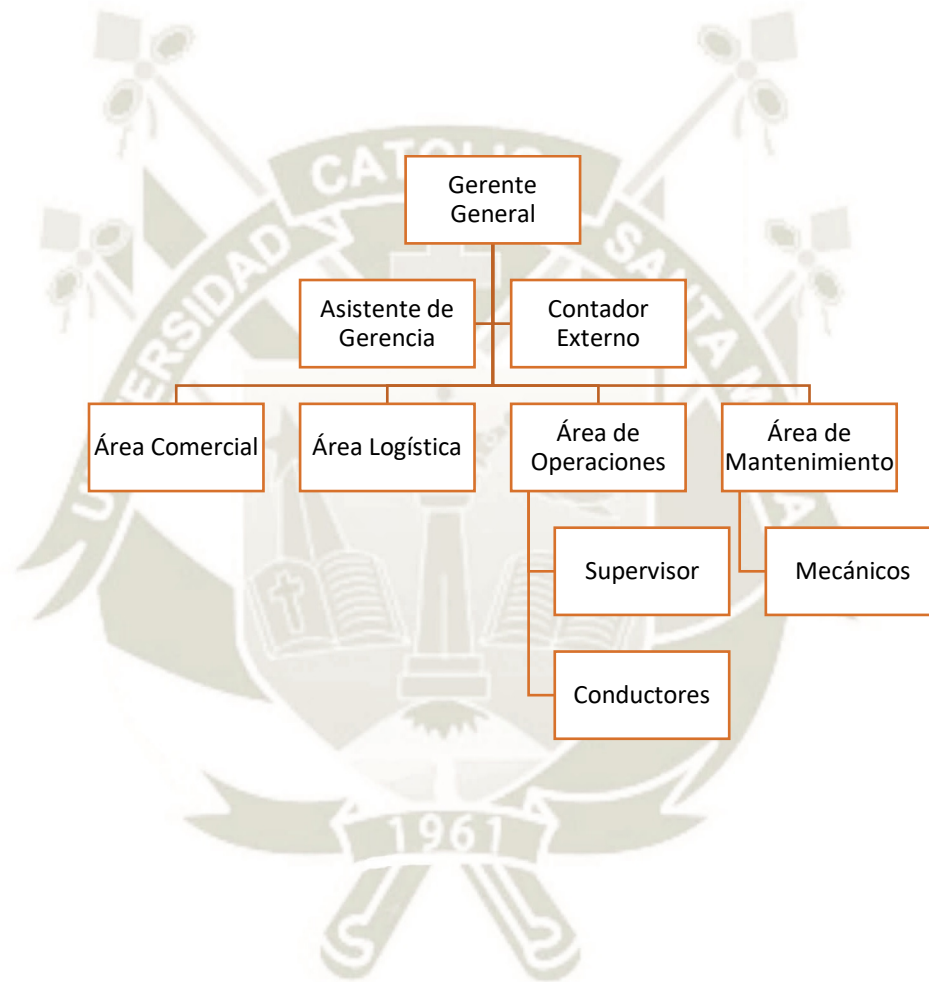
Actualización


La actualización del Manual estará a cargo de administración, así como su difusión y su posterior control y supervisión.  
Fines de la Empresa

- a. Prestar el servicio de Alquiler de Maquinaria Pesada y Trabajos de movimiento de tierras; prestando un servicio de calidad, seguro y eficiente.
- b. Promover la seguridad y la salud ocupacional entre nuestros colaboradores, enfatizando en el cuidado debido de la maquinaria, vehículos, unidades e instalaciones de nuestra empresa.

	<b>MANUAL</b>	<b>SGC-M-01</b>
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG


**ORGANIGRAMA FUNCIONAL VILTONY RENT A CAR EIRL.**



	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

IDENTIFICACION DE CARGO

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>
GERENCIA GENERAL
REPORTA A:
N/A
SUPERVISA A:
Todas las áreas
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planificar, organizar, ejecutar coordinar y controlar las actividades de gestión administrativa de los recursos humanos, logísticos, contable, financiero, bienes y servicios de la empresa, que permitan mejorar la eficiencia en conformidad a las políticas y normas fijadas por la alta dirección.</li> <li>○ Responsable de supervisar una eficiente administración de los recursos financieros, económicos, logísticos y humanos.</li> <li>○ Determinar los objetivos, políticas, metas específicas del área y definir las estrategias y programas para alcanzarlos con apoyo de las demás jefaturas.</li> <li>○ Desarrollar indicadores de gestión administrativa que permitan medir la eficiencia de la Empresa.</li> <li>○ Conducir y controlar la contratación de los seguros de la Empresa.</li> <li>○ Evaluar los requerimientos de capacitación de su personal y gestionar su participación en cursos de ampliación profesional y perfeccionamiento.</li> <li>○ Poner a disposición el entrenamiento y capacitación necesaria para que los empleados ejecuten su tarea de forma segura.</li> <li>○ Proporcionar un ambiente de trabajo saludable y seguro.</li> <li>○ Asegurarse de proveer los medios necesarios para que todos los incidentes que ocurran durante la ejecución del servicio sean reportados a la empresa oportunamente.</li> <li>○ Mantener y monitorear los programas de gestión aprobados, mediante auditorias, informes periódicos, inspecciones a las áreas de trabajo u otros que considere necesario.</li> <li>○ Asegurarse que se establezca, comunique y entienda en toda la organización la Política de la Calidad, Objetivos del SGC</li> <li>○ Asegurarse de que los recursos necesarios del SGC estén disponibles.</li> <li>○ Asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos</li> <li>○ Promover la mejora del SGC</li> <li>○ Asumir el compromiso de mantener el enfoque al cliente asegurándose de que se determinen y se cumplen los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables.</li> <li>○ Asumir el compromiso de gestionar de manera oportuna los riesgos y potenciar las oportunidades que pueden influir y/o afectar a la conformidad del servicio y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.</li> </ul>

	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

**NOMBRE DEL PUESTO**

**CONTADOR EXTERNO**

**REPORTA A:**


**GERENTE GENERAL**

**SUPERVISA A:**

**N.A.**

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

- Archiva documentos contables para uso y control interno.
- Transcribe y acceso información operando un computador.
- Participa en la elaboración de inventarios.
- Recibe los ingresos y órdenes de pago asignándole el número de comprobante.
- Revisa y verifica planillas de retención de impuestos.
- Revisa y compara lista de pagos, comprobantes, cheques y otros registros con las cuentas respectivas.
- Recibe, examina, clasifica, codifica y efectúa el registro contable de documentos.
- Cumplir responsablemente con los lineamientos, normas y procedimientos de seguridad, salud en el trabajo y reportar cualquier desviación o condición sub estándar detectada para que esta sea corregida inmediatamente.
- Corregir las conductas de riesgo de los trabajadores bajo su supervisión.
- Participar en reuniones de seguridad y salud en el trabajo.
- Asegurar la correcta implementación de los procedimientos, estándares, códigos, normas y reglas aplicables a sus trabajos.

	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

**NOMBRE DEL PUESTO**

**ASISTENTE DE GERENCIA**

**REPORTA A:**


**GERENTE GENERAL**

**SUPERVISA A:**


**N.A.**

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

- Archivar y organizar la documentación de la Empresa
- Elaboración de documentos de la empresa según se requiera (oficios, cartas, certificado de trabajo y otros)
- Organización de la información técnica referente a los vehículos con los que trabaja la empresa.
- Organización de los files de proveedores y clientes en coordinación con el área logística.
- Recepción de documentación y comunicaciones vía correo electrónico o físico.
- Planificar los pagos a bancos y consultas correspondientes a solicitud de la gerencia.
- Elaboración del requerimiento para compra de material de oficina.
- Presentación de expedientes para inscripción a licitaciones públicas y pagos correspondientes, además de otros trámites que sean solicitados por la gerencia.
- Manejo de files de pólizas de seguros y realización de los respectivos pagos.
- Manejo de caja chica de la empresa.
- Cumplir responsablemente con los lineamientos, normas y procedimientos de seguridad, salud en el trabajo y reportar cualquier desviación o condición sub estándar detectada para que esta sea corregida inmediatamente.
- Corregir las conductas de riesgo de los trabajadores bajo su supervisión.
- Asegurar la correcta implementación de los procedimientos, estándares, códigos, normas y reglas aplicables a sus trabajos.

	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>
Jefe de Comercial
<b>REPORTA A:</b>
Gerencia General
<b>SUPERVISA A:</b>
<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Planificar, organizar, ejecutar coordinar y controlar las actividades de gestión del servicio de alquiler, que permitan mejorar la eficiencia en conformidad a las políticas y normas fijadas por la alta dirección.</li> <li>o Cumplir las metas y objetivos propuestos por la Gerencia General</li> <li>o Participar en la Planificación General de la Empresa, y disponer acciones de desarrollo comercial, en concordancia a las metas y objetivos de la alta dirección.</li> <li>o Conducir y controlar la captación del cliente.</li> <li>o Realizar y llevar el control de las cotizaciones de oferta de servicio</li> <li>o Aplicar y Evaluar las encuestas de satisfacción del cliente, así como gestionar actas de conformidad de servicio.</li> <li>o Actualizar la tabla de costos internos de la organización</li> <li>o Formular y proponer a la alta dirección las políticas de gestión de la Oficina a su cargo, en concordancia a las normas y disposiciones legales actuales.</li> <li>o Evaluar los requerimientos de capacitación de su personal y gestionar su participación en cursos de ampliación profesional y perfeccionamiento.</li> <li>o Asegurar la correcta implementación de los procedimientos, estándares, códigos, normas y reglas aplicables a sus trabajos.</li> <li>o Asegurar que el personal a su cargo es competente y tiene la experiencia necesaria para realizar las tareas asignadas.</li> </ul>

	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

**NOMBRE DEL PUESTO**

**JEFE DE OPERACIONES**

**REPORTA A:**


Gerente General

**SUPERVISA A:**

Personal de Operadores

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

- Verificar el cumplimiento de todas las normas de seguridad del área de trabajo
- Supervisar, mantener un control de la producción y la atención de los servicios
- Coordinar la planificación de estrategias para potenciar los niveles de ventas u otras actividades que generen rentabilidad para la unidad de negocio.
- Supervisar las operaciones de alquiler y actividades de mantenimiento para garantizar su operatividad.
- Asegurar que todo el trabajo se haga en cumplimiento de los requisitos y normas establecidas en el presente manual y requisitos del cliente previamente establecidos y comunicados a su persona.
- Ser completamente responsable de la seguridad y la salud en el trabajo del personal bajo su cargo, así como asegurar que cualquier desviación o condición sub estándar detectada sea reportada y corregida inmediatamente.
- Monitorear constantemente y corregir las conductas de riesgo de los trabajadores bajo su supervisión.
- Reportar, analizar e investigar los incidentes ocurridos bajo su supervisión.
- Asegurar la correcta implementación de los procedimientos, estándares, códigos, normas y reglas aplicables a sus trabajos.
- Asegurar que el personal a su cargo es competente y tiene la experiencia necesaria para realizar las tareas asignadas.
- Asegurar constante comunicación con la Supervisión, Administrador de Contrato y área de Salud y Seguridad de las empresas cliente, implementando cambios, modificaciones y sugerencias en búsqueda de la “mejora continua” en materia de seguridad.

	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

**NOMBRE DEL PUESTO**

**JEFE DE MANTENIMIENTO**

**REPORTA A:**


Gerencia General

**SUPERVISA A:**

Personal a su cargo

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

- Planifica las actividades al personal a su cargo.
- Asigna las actividades al personal a su cargo.
- Ordena y supervisa la reparación de equipos y maquinarias.
- Estima el tiempo y los materiales necesarios para realizar las labores de mantenimiento y reparaciones.
- Elabora notas de pedidos de materiales y repuestos.
- Suministra al personal los materiales y equipos necesarios para realizar las tareas asignadas.
- Rinde información al jefe inmediato, del mantenimiento y las reparaciones realizadas.
- Planifica, coordina y controla el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos electrónicos y/o mecánicos.
- Controla el mantenimiento y las reparaciones realizadas.
- inspecciona el progreso, calidad y cantidad de trabajos ejecutados.
- Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.
- Reportar cualquier desviación o condición sub estándar detectada para que sea corregida inmediatamente.
- Monitorear constantemente y corregir las conductas de riesgo de los trabajadores bajo su supervisión.
- Participar en toda capacitación y actividad de entrenamiento programada en materia de calidad, seguridad y salud ocupacional tanto interna o solicitada por el cliente.

	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

**NOMBRE DEL PUESTO**

**JEFE DE LOGISTICA**

**REPORTA A:**


**JEFE DE ADMINISTRACION**

**SUPERVISA A:**

**ALMACEN, ASISTENTE DE LOGISTICA**

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

- Efectuar la evaluación de proveedores con la frecuencia requerida según calificación de los mismos.
- Actualizar la lista de proveedores aprobados.
- Verificar los productos y/o materiales recibidos de acuerdo con la cotización correspondiente y los requerimientos necesarios de cada área.
- Dar conformidad para el ingreso de productos y materiales a almacenes.
- Coordinar con almacén (entradas, reposición, recepción de materiales y/o repuesto adquiridos y transporte de los mismos a donde sean requeridas).
- Actualizar los inventarios correspondientes
- Cumplir responsablemente con los lineamientos, normas y procedimientos de seguridad, salud en el trabajo y reportar cualquier desviación o condición sub estándar detectada para que esta sea corregida inmediatamente.
- Asegurarse de que el personal a su cargo cumpla con lo establecido por la empresa en materia de Seguridad Salud y Medio ambiente.
- Corregir las conductas de riesgo de los trabajadores bajo su supervisión.
- Participar en reuniones de seguridad y salud en el trabajo.
- Asegurar la correcta implementación de los procedimientos, estándares, códigos, normas y reglas aplicables a sus trabajos.

	MANUAL	SGC-M-01
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión: 00 Fecha: 12/03/19 Revisado.: AD Aprobado: GG

**NOMBRE DEL PUESTO**

**OPERADOR DE VEHICULO**

**REPORTA A:**

**JEFE DE OPERACIONES**

**SUPERVISA A:**

**N.A.**

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

- Organizar, prever medios y materiales para el desempeño de los servicios de los vehículos.
- Prever la conducción de los vehículos para la ejecución actividades encargadas.
- Realizar el chequeo periódico de las unidades en el plazo y tiempo previsto, verificando el control de lubricantes, repuestos, motor y llantas en estado óptimo y accesorios.
- Cumplir oportuna y eficazmente con el recorrido y trabajo que se le asigne.
- Mantener actualizado el cuaderno de ocurrencias de la unidad a su cargo.
- Coordinar con el jefe operaciones las fechas en que las unidades, tengan que someterse a labores de mantenimiento, revisión, cambio de llantas y otras acciones que permitan el normal funcionamiento y operatividad en el trabajo.
- Guardar en estacionamiento adecuado y seguro a de la unidad asignada, cuando no esté trabajando.
- Tomar las previsiones pertinentes y necesarias cuando traslade material peligroso, inflamable, explosivos, cuidándose en no trasladar pasajeros.
- Otras acciones que se le asigne en el desarrollo de la obra o particularidad del servicio.
- Reportar al supervisor de obras y/o jefe de seguridad del cliente cualquier anomalía durante el trabajo.

**Anexo N° 5 Criterios para Análisis de riesgos y Oportunidades**

La metodología tomada para la evaluación de riesgos es la llamada AMFE (Análisis de Modo y Efecto de Fallos) cuyo objetivo es disponer de una lista valorada de los problemas que nos podemos encontrar, y así poder centrar nuestro esfuerzo en actuar sobre el problema más importante. Se establece en base a criterios de gravedad del potencial fallo, su frecuencia y la dificultad en la detección  $IPR$  (índice de prioridad de riesgo) =  $S \times O \times D$

***EFEECTO DE SEVERIDAD***

<b>Efecto</b>	<b>Efecto de Severidad</b>	
<b>Peligroso alerta sin</b>	Valor de severidad muy alto cuando un modo de Problema potencial afecta la operación del sistema sin alerta / Efecto peligroso. Problema de seguridad - fallo repentino. Incumplimiento con reglamento del gobierno	10
<b>Peligroso alerta con</b>	Valor de severidad muy alto cuando un modo de Problema potencial afecta la operación del sistema con alerta / Efecto de peligro potencial. Capaz de discontinuar el uso sin perder tiempo, dependiendo del fallo. Se cumple con el reglamento del gobierno en materia de riesgo	9
<b>Muy alto</b>	Identificar modos de Problema potenciales y su impacto en la confiabilidad del proceso o actividad / El cliente muy insatisfecho. Artículo inoperable, pero a salvo. Sistema inoperable	8
<b>Alto</b>	Sistema inoperable con equipo dañado / El cliente está insatisfecho. El desempeño del artículo se ve seriamente afectado, pero es funcional	7
<b>Moderado</b>	Sistema inoperable con daños menores / El cliente se siente algo inconforme. El desempeño del artículo se ve afectado, pero es operable y está a salvo. Fallo parcial, pero operable	6
<b>Bajo</b>	Sistema inoperable sin daños/ El cliente se siente algo insatisfecho. Efecto moderado en el desempeño del artículo o sistema	5
<b>Muy bajo</b>	Sistema operable con una significativa degradación de rendimiento/ El cliente se siente algo insatisfecho. Efecto moderado en el desempeño del artículo o sistema	4
<b>Menor</b>	Sistema operable con una degradación de rendimiento/Cliente algo molesto. Poco efecto en el desempeño del artículo o sistema.	3
<b>Muy menor</b>	Sistema operable con mínima interferencia/ Cliente no molesto. Poco efecto en el desempeño del artículo o sistema. -Un porcentaje muy bajo del producto deberá ser retocado en la misma cadena de producción y en el mismo puesto de trabajo. Algún cliente astuto percibiría el defecto. El defecto no afecta al desempeño del producto.	2
<b>Ninguno</b>	No hay efectos	1

**PROBABILIDAD DE FALLO**

PROBABILIDAD de fallo (ocurrencia)	Prob. Fallo (ocurrencia)	
<b>Muy alta : Problemas casi inevitables</b>	>1 in 2	10
	1 in 3	9
<b>Alta: Fallos repetitivos</b>	Identificar modos de Problema potenciales y su impacto en la confiabilidad del proceso o actividad	8
	1 in 20	7
<b>Moderadas: Problemas ocasionales</b>	1 in 80	6
	1 in 400	5
	1 in 2,000	4
<b>Baja: Pocas Problemas relativamente</b>	1 in 15,000	3
	1 in 150,000	2
<b>Remota: Problema inverosímil</b>	<1 in 1,500,000	1

DetECCIÓN	Probabilidad de la DETECCIÓN	Valor
<b>Absoluta incertidumbre</b>	El control del diseño <b>no puede</b> detectar una causa potencial/mecanismo y modo de fallo subsecuente No se puede detectar o no es verificada	<b>10</b>
<b>Muy remota</b>	<b>Muy remota</b> la probabilidad del control de diseño para detectar causas potenciales/mecanismos y modos de fallos subsecuentes. Los controles probablemente no detectarán. -El control es logrado solamente con verificaciones indirectas o al azar	<b>9</b>
<b>Remota</b>	<b>Los controles tienen poca oportunidad de detección</b> <b>El control es logrado solamente con inspección visual</b>	<b>8</b>
<b>Muy baja</b>	<b>Muy baja</b> la probabilidad del control de diseño para detectar causas potenciales/mecanismos y modos de fallos subsecuentes Los controles tienen poca oportunidad de detección	<b>7</b>
<b>Baja</b>	<b>Baja</b> la probabilidad del control de diseño para detectar causas potenciales/mecanismos y modos de fallos subsecuentes	<b>6</b>
<b>Moderada</b>	<b>Moderada</b> la probabilidad del control de diseño para detectar causas potenciales/mecanismos y modos de fallos subsecuentes	<b>5</b>
<b>Muy moderada</b>	<b>Muy moderada</b> la probabilidad del control de diseño para detectar causas potenciales/mecanismos y modos de fallos subsecuentes	<b>4</b>
<b>Alta</b>	<b>Alta</b> la probabilidad del control de diseño para detectar causas potenciales/mecanismos y modos de fallos subsecuentes	<b>3</b>
<b>Muy alta</b>	<b>Muy alta</b> la probabilidad del control de diseño para detectar causas potenciales/mecanismos y modos de fallos subsecuentes	<b>2</b>
<b>Casi seguro</b>	Control de diseño <b>detectará</b> causas potenciales/ mecanismos y modos de fallos subsecuentes	<b>1</b>
Prioridad de Riesgo: IPR		
500 – 1000	Alto riesgo de fallo, realizar cambios significativos del sistema	
125 – 499	Riesgo de fallo medio, evaluación selectiva para implantar mejoras específicas.	
70 – 124	Riesgo de fallo bajo, alguna acción se debe tomar	
0 - 69	No existe ningún riesgo de fallo, no se toma ninguna acción	

Formato		<b>SGC-F-03</b>	
		Versión: 00 Fecha de ap: Revisado: GG Aprobado: GG	
<b>Análisis de Riesgos- Análisis de Modo y Efecto de la Falla (AMEF)</b>			
Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha:	

El objetivo de hacer un AMFE es disponer de una lista valorada de los problemas que nos podemos encontrar, y así poder centrar nuestro esfuerzo en actuar sobre el problema más importante. Se establece en base a criterios de gravedad del potencial fallo, su frecuencia y la dificultad en la detección

IPR (índice de prioridad de riesgo) = S x O x D

Criterios de Evaluación			
Severidad (S)	Ocurrencia (O)	Detección (D)	Valor
Peligroso sin alerta	Muy alta : Problemas casi inevitables	Absoluta incertidumbre	10
Peligroso con alerta		Muy remota	9
Muy alto	Alta: Fallos repetitivos	Remota	8
Alto		Muy baja	7
Moderado	Moderadas: Problemas ocasionales	Baja	6
Bajo		Moderada	5
Muy bajo		Muy moderada	4
Menor		Alta	3
Muy menor	Baja: Pocas Problemas relativamente	Muy alta	2
Ninguno		Remota: Problema inverosímil	Casi seguro

IPR:	
500 - 1000	Alto riesgo de fallo
125 - 499	Riesgo de fallo medio,
70 - 124	Riesgo de fallo bajo
0 - 69	No existe ningún riesgo de fallo

ÁREA	Proceso	Pasos Clave del Proceso	Tipo de riesgo	Modos de Falla Potenciales	Efectos de Fallas Potenciales	¿Qué causas que el paso clave falle?	¿Qué tan severo es el efecto para el cliente?	Causas Potenciales		¿Qué tan seguido ocurre la causa o Modo de Falla?	¿Cuáles son los controles existentes y procedimientos preventivos de Causa o Modo de Falla?	¿Qué tan bien pueden detectar la Causa o Modo de Falla?	Acciones Recomendadas	Resp.	Acciones Implementadas	S	O	D	IPR	EVALUACIÓN DE LA MEJORA	
								Factor de Riesgo externo	Factor de riesgo interno												
		¿Cuál es el paso del proceso?	- Estratégico - Operativas - Cumplimiento - Imagen - Financiero - Tecnológico.	¿De qué maneras puede fallar dicho paso del proceso?	¿Cuál es el impacto de las variables de los pasos clave cuando hay un fallo (cliente o requerimientos internos)?	- Social - Cultural - Económico - Tecnológico - Político - Legal - Ambiental	¿Qué tan severo es el efecto para el cliente?	- Estructura - Cultura Organizacional - Modelo de Operación - Cumplimiento de planes - Sistemas de Información - Procesos y procedimientos - Recursos Humanos					¿Cuáles son las acciones para reducir la Ocurrencia de la Causa o mejorar la Detección?	¿Quiénes son responsables de las acciones recomendadas?	Anotar las acciones implementadas. Incluye en la que se completó.						

Para el análisis de Oportunidades se toma de referencia la metodología utilizada por la Comunidad de Madrid (2017) en su publicación “Análisis de la gestión de riesgos y oportunidades” que utiliza los siguientes criterios de evaluación (Madrid, 2017)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (NIVEL DE PRIORIZACIÓN DE OPORTUNIDADES)			
<b>IMPACTO</b>	ALTO	Impacto muy relevante para la estrategia de la organización, y resultados previstos del sistema de gestión de la calidad. Introduce mejoras muy significativas	<b>3</b>
	MODERADO	Impacto moderado para la estrategia de la organización, y resultados previstos del sistema de gestión de la calidad. Introduce algunas mejoras	<b>2</b>
	BAJO	Impacto bajo para la estrategia de la organización, y resultados previstos del sistema de gestión de la calidad. No introduce mejoras importantes	<b>1</b>
<b>FACTIBILIDAD</b>	ELEVADA	La intervención es altamente factible, si bien presenta algunas dificultades por la disponibilidad de recursos y/o aceptabilidad.	<b>3</b>
	MODERADA	La intervención es factible, si bien presenta algunas dificultades por la disponibilidad de recursos y/o aceptabilidad	<b>2</b>
	BAJA	La intervención es poco factible con dificultades para llevarla a cabo	<b>1</b>

Determinación de nivel de Priorización				
	EVALUACIÓN	IMPACTO (I)		
		BAJO	MODERADO	ALTO
<b>FACTIBILIDAD</b>	ELEVADA	3	6	9
	MODERADA	2	4	6
	BAJA	1	2	3

NIVEL DE PRIORIZACIÓN ALTO	$NP=9$
NIVEL DE PRIORIZACIÓN MEDIO	$2 < NP < 9$
NIVEL DE PRIORIZACIÓN BAJO	$NP \leq 2$

Anexo N° 6 Encuesta de Ambiente Laboral

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN LABORAL –EMPRESA VILTONY RENT A CAR E.I.R.L.

<b>GÉNERO</b>	<b>M</b>		<b>F</b>	
---------------	----------	--	----------	--

<b>Área a la que pertenece</b>	
<b>Cargo</b>	

**EDAD**

<i>Menos de 25 años</i>	
<i>Entre 25 y 35 años</i>	
<i>Entre 36 y 45 años</i>	
<i>Entre 46 y 55 años</i>	
<i>Más de 55 años</i>	

**Tiempo laborando en la empresa**

<b>Menos de 1 año</b>	
<b>De 1 a 3 años</b>	
<b>De 4 a 9 años</b>	
<b>Más de 10 años</b>	

Completar la siguiente información a criterio personal, no existen preguntas correctas e incorrectas. Evalúe cada alternativa en el rango indicado (Totalmente de acuerdo, de acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente de acuerdo). Gracias

		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
<b>1</b>	Las tareas de esta organización están claramente definidos y organizados					
<b>2</b>	En esta organización no siempre está claro quién tiene la autoridad formal para tomar decisiones.					
<b>3</b>	Las políticas y la estructura organizativa de la organización han sido explicadas claramente					
<b>4</b>	Nuestra productividad a veces sufre por la falta de organización y planificación					
<b>5</b>	En algunos de los proyectos en los que he participado no he estado seguro exactamente de quién era mi jefe					
<b>6</b>	Nuestra gerencia no se interesa mucho por la organización formal y la autoridad, pero en lugar de eso se concentra en agrupar a las personas indicadas para hacer el trabajo					
<b>7</b>	La gerencia piensa que si las personas están contentas, la productividad marchará bien					
<b>8</b>	Para progresar es más importante llevarse bien con los empleados que ser alto en producción					
<b>9</b>	Considera que las capacitaciones incrementan la satisfacción de los trabajadores					
<b>10</b>	Se siente cómodo con la infraestructura en la que labora					
<b>11</b>	Los medios de comunicación que le brinda la empresa son adecuados para el desarrollo de sus labores.					
<b>12</b>	El software y/o hardware brindado le ayudan a desarrollar mejor sus labores.					

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>OP-P-01</b>
	<b>COMERCIAL</b>	Versión: 00 Fecha: Revisado: JC Aprobado: GG

### 1. OBJETIVO

Definir los procesos relacionados a la captación de clientes, elaboración de propuestas de servicio.

### 2. ALCANCE

El procedimiento abarca a todas las contrataciones privadas y estatales que celebre de la empresa VILTONY RENT A CAR EIRL. dentro del alcance del sistema gestión.]

### 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

#### 3.1 Definiciones

- **Máquina Seca:** Máquina solicitada en alquiler sin combustible incluido.
- **Máquina Servida:** Máquina solicitada en alquiler con combustible incluido.


#### 3.2 Abreviaturas

- **VoBo:** Visto bueno.
- **GG:** Gerente General.
- **JC:** Jefe Comercial

### 4. DESARROLLO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Captación de clientes	La captación de clientes se hace vía página web y/o relaciones comerciales con clientes anteriores, una vez que el cliente contacta con la empresa se registran los detalles del servicio solicitado en el formato <b>CO-F-01 Toma de Datos del Cliente</b> en base al cual se elabora la cotización del mismo.	Jefe Comercial
Elaboración de la Cotización de Alquiler	Se realiza la cotización del alquiler de equipo en base a la <b>CO-F-07 Tabla de costos internos</b> por tipo de vehículo y por el tipo de alquiler que puede ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquina Seca</li> <li>• Máquina Servida</li> </ul> El alquiler se cotiza por hora, días, mes, según requerimiento del cliente. Y esta se envía al cliente en el formato <b>CO-F-03 Cotización</b> donde se define los costos, impuestos aplicables, plazos de trabajo y otras condiciones de la contratación. Se envían también el detalle de las especificaciones técnicas del equipo. En caso el cliente lo solicite se adjuntará el CV del operador responsable del trabajo. En caso de no tener la disponibilidad de alquiler se puede subcontratar el servicio con un proveedor externo para lo cual en un contrato interno se adjuntara el formato ACTA DE REGISTRO DE PROPIEDAD DEL CLIENTE o PROVEEDOR EXTERNO <b>CO-F-06</b>	Jefe Comercial
Elaboración de contrato	El cliente remite un formato de <b>contrato</b> para su revisión y se procede a la firma si no existiera algún ajuste del mismo.	Jefe Comercial
<b>FACTURACION</b>		
Emisión de Facturas	Para emitir la facturación previamente se coordina con el Supervisor Operativo de turno, a quien se le solicita un reporte vía telefónica del servicio. A clientes regulares, se emite la <b>factura</b> mensual de servicios en la fecha que se coordine con el cliente o pactada en el contrato, la que siempre, es previa	Jefe Comercial/ Jefe Operativo

Anexo N° 7 Procedimiento CO-P-01 Comercial

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>OP-P-01</b>
	<b>COMERCIAL</b>	Versión: 00 Fecha: Revisado: JC Aprobado: GG
	a la culminación del mes. A clientes ocasionales, o servicios especiales, se emite la <b>factura</b> a su culminación.	
<b>Valorización del servicio a todo costo</b>	Se prepara la <b>OP-F-04 Valorización</b> de los servicios en base a información suministrada por los clientes en el formato <b>CO-F-01 Toma de datos del Cliente</b> . La información para elaborar la valorización, dependiendo de los requisitos del cliente:  <b>Alquiler</b> - Se elabora una descripción de los vehículos de alquiler, incluyendo el precio de unidad.	Jefe Comercial
<b>SATISFACCIÓN DE CLIENTE</b>		
<b>Medición de satisfacción de cliente</b>	Periódicamente o al menos una vez al año, el área comercial medirá la satisfacción del cliente con el fin de recabar información que ingrese a la revisión por la dirección para su análisis y mejora continua de los procesos. Para efectuar la misma se hará entrega a los clientes del <b>CO-F-02 Cuestionario de Preguntas-Satisfacción del Cliente</b> , cuyos datos se evaluarán y calificarán según <b>CO-F-04 Evaluación de Encuestas</b> .	Jefe Comercial
<b>REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMACIONES</b>		
<b>Manejo de Quejas y Reclamaciones</b>	En el caso de que se reciba una queja o reclamación por parte de un cliente esta se registrara para su tratamiento en <b>CO-F-05 Registro de Quejas y Reclamaciones</b> , donde se realizara el análisis de la causa y las acciones a tomar y comunicar posteriormente al cliente la solución adoptada frente a la misma, en el caso de que esta queja o reclamación sea considerada como pertinente por la alta dirección se deberá generar una SAC en el formato <b>SGC-F-08 SAC</b> .	Jefe Comercial/GG

5. Registros o Documentos relacionados

TOMA DE DATOS	CO-F-01
CUESTIONARIO - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	CO-F-02
COTIZACIÓN	CO-F-03
EVALUACIÓN ENCUESTAS	CO-F-04
CONTROL DE QUEJAS Y RECLAMACIONES	CO-F-05
ACTA DE REGISTRO DE PROPIEDAD DEL CLIENTE o PROVEEDOR EXTERNO	CO-F-06
TABLA DE COSTOS INTERNO	CO-F-07


6. Anexos

USO INTERNO  
CUALQUIER

COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADO COMO COPIA NO CONTROLADA

Página 2 de 9  
RESERVADO

Anexo A Toma de Datos Comercial

	<b>FORMATO</b>	<b>CO-F-01</b>
	<b>TOMA DE DATOS DEL CLIENTE</b>	Versión: 00 Fecha: Revisado: JC Aprobado: G G

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	
---------------------------	--

<b>NOMBRE (recepción la solicitud)</b>			
<b>PERSONA DE CONTACTO</b> :		<b>RUC</b>	
<b>ENCARGADO</b> :		<b>FECHA</b>	
<b>CARGO</b> :			
<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b> :			

<b>DETALLES DEL SERVICIO</b>
------------------------------

<b>OBSERVACIONES</b> :	
------------------------	--


Anexo B Satisfacción del Cliente-Comercial

	<b>FORMATO</b>	<b>CO-F-02</b>
	<b>CUESTIONARIO DE PREGUNTAS SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	Versión: 00 Fecha: Revisado: JC Aprobado: GG

NOMBRE DEL CLIENTE	
PERSONA DE CONTACTO	
FECHA	

Por favor marque con una "X" la alternativa que interprete mejor la apreciación que tenga acerca del servicio que brinda nuestra empresa

1 En VILTONY RENT A CAR EIRL brindamos la atención y respuesta adecuada a sus consultas comerciales y administrativas en forma:

DEFICIENTE:       ACEPTABLE:       BUENO:       MUY BUENO:       EXCELENTE:

2 La calidad operativa de nuestras maquinarias y equipos para prestar el servicio son a su criterio:

DEFICIENTE:       ACEPTABLE:       BUENO:       MUY BUENO:       EXCELENTE:

3 El envío oportuno de nuestras cotizaciones y facturación es:

DEFICIENTE:       ACEPTABLE:       BUENO:       MUY BUENO:       EXCELENTE:

4 Ante novedades y/o requerimientos urgentes respondemos en tiempo y forma:

DEFICIENTE:       ACEPTABLE:       BUENO:       MUY BUENO:       EXCELENTE:

5 En general, la calidad del servicio que presta VILTONY RENT A CAR EIRL. es:

DEFICIENTE:       ACEPTABLE:       BUENO:       MUY BUENO:       EXCELENTE:


Responda

¿Tiene consultas o sugerencias que nos ayuden a mejorar nuestro servicio?


Agradecemos el tiempo que nos ha dedicado

VILTONY RENT A CAR EIRL

Anexo C: COTIZACIÓN-COMERCIAL

	FORMATO	CO-F-03
	COTIZACIÓN DE ALQUILER	VERSION: 00 FECHA: REVISADO JC APROBADO GG

Nº	DIA	MES	AÑO

SEÑORES	:	
ATENCIÓN	:	
CARGO	:	

La presente es para expresarle un cordial saludo y asimismo en atención a su solicitud remitimos nuestra cotización del servicio de alquiler de XXXXXX, bajo el siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCIÓN	Disp.	Und.	CANT	P.U	PT
1						S/. 0.00
2						
3						
9						
TOTAL						S/ -

Otras especificaciones

1.1 Incluyen Impuestos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	1.2 Máquina SECA <input type="checkbox"/> SERVIDA <input type="checkbox"/>	1.3 Movilización y desmovilización Contratante <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/>
---	---	---

1.4 Incluye Operador SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	1.5 Incluye SCTR SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	1.6 Incluye EPPS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
---	---	---

1.6 Otros:


DISPONIBILIDAD. - INMEDIATA de recibida la conformidad de la presente cotización PREVIA ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO.

Cualquier consideración referente a la presente cotización podrá ser tratada directamente si las partes así lo consideran conveniente.

Sin otro particular y con la seguridad de poder servirlos nos despedimos de Ud. Quedando a la espera de su grata respuesta.

VºB JEFE COMERCIAL

Anexo D-COMERCIAL

	<b>FORMATO</b>	<b>CO-F-04</b>	
	TABLA PARA EVALUACION DE ENCUESTAS DE SATISFACCION	VERSION	00
		FECHA:	
		REVISADO :	JC
		APROBADO :	GG

ITEM	CLIENTE	UBIC.	PREGUNTA					TOTAL	RESULTADO
			1	2	3	4	5		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
Análisis									

VALOR DE RESPUESTAS	
DEFICIENTE: D	1
ACEPTABLE: A	2
BUENO : B	3
MUY BUENO: MB	4
EXCELENTE : E	5

CALIFICACION		
DEFICIENTE	5	9
ACEPTABLE	10	14
BUENO	15	19
MUY BUENO	20	23
EXCELENTE	24	25

Interpretación
----------------


Item	Criterios	TOTAL
	Deficiente	
	Aceptable	
	Bueno	
	Muy Bueno	
	Excelente	
	Total Encuestados	

PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

0% 0%


- Deficiente
- Aceptable
- Bueno
- Muy Bueno

Anexo E-COMERCIAL

	<b>FORMATO</b>	<b>CO-F-05</b>
	<b>CONTROL DE QUEJAS Y RECLAMACIONES</b>	Versión: 00 Fecha: Revisado: JC Aprobado: GG

Nº	NOMBRE DEL SOLICITANTE	RECIBIDO POR	DIRECCIONADO A	FECHA	DESCRIPCION DE LA QUEJA Y/O RECLAMACION	ANALISIS DE LA CAUSA	ACCIONES TOMADAS	COMUNICADA A	ESTADO SOLUCIONADO /PENDIENTE/ NO PROCEDE

Anexo F-COMERCIAL

	<b>FORMATO</b>	<b>CO-F-07</b>
	<b>ACTA DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE</b>	<b>Versión:</b> 00 <b>Fecha:</b> <b>Revisado:</b> JO <b>Aprobado:</b> GG

ACTA DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE O PROVEEDO EXTERNO

En el distrito de, provincia de \_\_\_\_\_ Departamento/región de \_\_\_\_\_ siendo las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, en las instalaciones de \_\_\_\_\_, ubicado en \_\_\_\_\_, del Distrito de \_\_\_\_\_, Provincia de \_\_\_\_\_ y Departamento/Región de \_\_\_\_\_; los suscritos dan conformidad de que se está entregando temporalmente a la Empresa VILTONY RENT A CAR EIRL. los siguientes artículos, elementos y/o unidades para el desarrollo de sus actividades:


- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Para tal efecto se procede a la recepción de los enseres y materiales Propiedad de la Empresa \_\_\_\_\_; debiendo ser devueltos en el mismo estado al término del servicio. Firmando los suscritos el presente documento en señal de conformidad.

\_\_\_\_\_  
p/ LA EMPRESA CLIENTE  
y/o proveedor externo

\_\_\_\_\_  
p/ VILTONY RENT A CAR EIRL

ANEXO G-COMERCIAL

	FORMATO	CO-F-07
	TABLA DE COSTOS INTERNOS	VERSION: `00 FECHA : REVISADO POR : JC APROBADO POR : GG

FECHA DE ACTUALIZACION:

ITEM	DESCRIPCION	H/M	CONDICION	PRECIO/UNITARIO (NUEVOS SOLES)		OBS
				LOCAL	EXTERNO	
1	MARCA : MODELO :	H/M	SECA			LOS PRECIOS INCLUYEN IMPUESTOS DE LEY
			SERVIDA			LOS PRECIOS INCLUYEN IMPUESTOS DE LEY
2	MARCA : MODELO :	H/M	SECA			LOS PRECIOS INCLUYEN IMPUESTOS DE LEY
			SERVIDA			LOS PRECIOS INCLUYEN IMPUESTOS DE LEY
3	MARCA : MODELO :	H/M	SECA			LOS PRECIOS INCLUYEN IMPUESTOS DE LEY
			SERVIDA			LOS PRECIOS INCLUYEN IMPUESTOS DE LEY

Anexo N°8 Procedimiento OP-F-01 Alquiler

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>OP-P-01</b>
	<b>ALQUILER DE MAQUINARIA</b>	Versión: 00 Fecha: 08/04/2019 Revisado: JO Aprobado: GG

**1. OBJETIVO**

Definir los procesos relacionados al desarrollo de las actividades de alquiler de maquinaria pesada.

**2. ALCANCE**

El procedimiento abarca a todo el personal que se encuentran en las diferentes sedes donde la empresa presta el servicio de alquiler de maquinaria dentro del alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa VILTONY RENT A CAR EIRL.

**3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

**3.1 Definiciones**

- **Máquina Seca:** Máquina solicitada en alquiler sin combustible incluido.
- **Máquina Servida:** Máquina solicitada en alquiler con combustible incluido.

**3.2 Abreviaturas**

- **GG:** Gerente General
- **JO:** Jefe de Operaciones

**4. DESARROLLO**

ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
<b>1. PLANIFICACION DEL SERVICIO</b>		
Planificación	Para el desarrollo del servicio solicitado por el cliente, se hace la designación de los vehículos y Personal, dicha designación que da registrada en la OP-F-01 <b>Relación de vehículos y Relación de Personal asignado</b> . Nota. En caso de vehículos propios el cód. Será (*P- número correlativo) y en caso de ser adquirido de un proveedor externo se codificara como (*A- número correlativo)	JO
<b>2. Alquiler de Maquinaria</b>		
Recepción de Solicitud del cliente	El cliente hace llegar al Área Comercial sus requerimientos de maquinaria para confeccionar la CO-F-03 <b>Cotización</b> de acuerdo a la disponibilidad de los vehículos correspondientes para definir el <b>contrato</b> en términos acordados con sus necesidades.  Se ofrece en alquiler la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camionetas Pick Up 4x4</li> <li>• Camionetas cerradas 4x4</li> <li>• Vehículos Sedan</li> <li>• Minivans</li> </ul>	JC/JO

Página 1 de 8

USO INTERNO CUALQUIER COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADO COMO COPIA NO CONTROLADA RESERVADO

Anexo A-Operaciones Alquiler


	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>OP-P-01</b>
	<b>ALQUILER DE MAQUINARIA</b>	Versión: 00 Fecha: 08/04/2019 Revisado: JO Aprobado: GG

<b>Alquiler</b>	Se definen en el contrato los términos del alquiler, con maquina Seca o máquina servida y otros que se pacte en el <b>contrato</b> del cliente. Al final del servicio se prepara la <b>OP-F-03 Valorización</b> de los servicios en base a información suministrada por los clientes en el formato <b>CO-F-01 Toma de datos del Cliente</b> y el control de máquina de los respectivos registros <b>OP-F-02 partes de unidad</b> emitidos por el operador de cada vehículo con la conformidad del controlador o representante en caso lo designe el cliente. La valorización también se puede realizar conforme a las cláusulas del contrato.	JC/JO
<b>Proveedores de vehículos</b>	En el caso VILTONY RENT A CAR subcontrate vehículos para sus procesos se tendrán los siguientes controles: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentar la relación de unidades alquiladas.</li> <li>2. Presentar lista de operadores cuando se incluya al operador también en el servicio.</li> <li>3. Adjuntar los CV de los operadores de maquinaria con las respectivas competencias (Curriculum, certificados y/o constancias de experiencias previas en el puesto, fotocopia de datos personales y Brevete), de acuerdo a los perfiles de puesto de Viltony Rent a Car.</li> <li>4. Antes de iniciarse el servicio la maquinaria deberá ser aprobada por Viltony Rent a Car según el formato <b>OP-F-03</b></li> </ol>	JC/JO
<b>NOTA 1: La verificación del estado operativo de las maquinarias se hará al inicio de las labores mediante el formato check list de unidad, que será realizado por el Operador y verificado por el Jefe Operaciones del Cliente.</b>		
<b>Del mismo modo se efectuará un check list de maquinaria en el momento del término del contrato.</b>		

5. REGISTROS O DOCUMENTOS RELACIONADOS

<b>RELACIÓN DE VEHICULOS Y RELACIÓN DE PERSONAL ASIGNADO</b>	<b>OP-F-01</b>
<b>PARTE DE UNIDAD</b>	<b>OP-F-02</b>
<b>CHECK LIST DE UNIDAD</b>	<b>OP-F-03</b>
<b>VALORIZACIÓN</b>	<b>OP-F-04</b>
<b>COTIZACIÓN</b>	<b>CO-F-03</b>
<b>ACTA DE REGISTRO DE PROPIEDAD O PROVEEDOR EXTERNO</b>	<b>CO-F-06</b>

6. Anexos

	<b>FORMATO</b>			<b>OP -F-02</b>	
	<b>PARTE DE UNIDAD</b>			VERSION : 00	FECHA :
					APROBADO : GG
			<b>VILTONY RENT A CAR EIRL</b> <b>ALQUILER DE VEHICULOS TERRESTRES</b> Dirección: _____ Contacto: _____		Parte n°:
Sr:					
Unidad/ placa					
Nombre de operador:					
Lugar de trabajo:					
Servicio:	HM		DÍAS		OTRO
<b>PARTE DIARIO</b>					
MAÑANA	TARDE			COMBUSTIBLE (GLN)	
HORA DE INICIO:		HORA DE INICIO:			
HORA FINAL:		HORA FINAL:			
TOTAL DE HORAS:		TOTAL, DE HORAS:			TOTAL, DE GLN:
TOTAL DE HORAS TRABAJADAS					
OBS:		FECHA,	/	/	
OPERADOR		CONTROLADOR		REPRESENTANTE	

Anexo A-Operaciones Alquiler

	<b>FORMATO</b>		<b>OP-F-03</b>																				
			Versión:	<b>00</b>																			
			Fecha:	08/04/2019																			
			Revisado	<b>JO</b>																			
		Aprobado	<b>GG</b>																				
SERVICIO:		TURNO:	EQUIPO/MARCA/PLACA:																				
OPERADOR:		SUPERVISOR:																					
CORRECTO	<input checked="" type="checkbox"/>	INCORRECTO	<input type="checkbox"/>	NO APLICA																			
NA																							
REPARAR :	Inmediato ( )	Antes de 10 Hrs ( )	Antes de 24 Hrs ( )	Antes de 1 Semana ( )																			
<b>FECHAS DIAS DE TRABAJO</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	<b>FECHAS DIAS DE TRABAJO</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	<b>FECHAS DIAS DE TRABAJO</b>	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
<b>KILOMETRAJE U HOROMETRO</b>	HM/KM							<b>KILOMETRAJE U HOROMETRO</b>	HM/KM							<b>KILOMETRAJE U HOROMETRO</b>	HM/KM						
<b>Para Todo Vehículo</b>								<b>Para Todo Vehículo</b>								<b>Para Todo Vehículo</b>							
▶▶ 1. Sistema de Dirección ▶▶ 2. Sistema de Frenos ▶▶ 3. Alarma de Retroceso ▶▶ 4. Cinturones de Seguridad ▶▶ 5. Sistema Hidráulico ▶▶ 6. Espejos ▶▶ 7. Luces ▶ 8. Neblineros ▶ 9. Limpiaparabrisas 10. Circulina 11. Pértiga ▶▶ 13. Llantas ▶▶ 14. Espárragos y Tuercas ▶▶ 15. Aro y Pestaña ▶▶ 16. Claxón ▶▶ 17. Panel (Velocímetro, Combustible)								▶▶ 1. Sistema de Dirección ▶▶ 2. Sistema de Frenos ▶▶ 3. Alarma de Retroceso ▶▶ 4. Cinturones de Seguridad ▶▶ 5. Sistema Hidráulico ▶▶ 6. Espejos ▶▶ 7. Luces ▶ 8. Neblineros ▶ 9. Limpiaparabrisas 10. Circulina 11. Pértiga ▶▶ 13. Llantas ▶▶ 14. Espárragos y Tuercas ▶▶ 15. Aro y Pestaña ▶▶ 16. Claxón ▶▶ 17. Panel (Velocímetro, Combustible)								▶▶ 1. Sistema de Dirección ▶▶ 2. Sistema de Frenos ▶▶ 3. Alarma de Retroceso ▶▶ 4. Cinturones de Seguridad ▶▶ 5. Sistema Hidráulico ▶▶ 6. Espejos ▶▶ 7. Luces ▶ 8. Neblineros ▶ 9. Limpiaparabrisas 10. Circulina 11. Pértiga ▶▶ 13. Llantas ▶▶ 14. Espárragos y Tuercas ▶▶ 15. Aro y Pestaña ▶▶ 16. Claxón ▶▶ 17. Panel (Velocímetro, Combustible)							

<p>18. Asientos</p> <p>▶▶ 19. Extintor</p> <p>20. Vidrios de Ventanas</p> <p>21. Guardafangos</p> <p>▶▶ 22. Tacos con jalador</p> <p>▶▶ 23. Estribos/Escaleras</p> <p>24. Orden y Limpieza</p> <p>▶▶ 25. Soat Vigente</p> <p>▶▶ 26. Inspección Técnica</p> <p>▶▶ 27. Conos</p>		<p>18. Asientos</p> <p>▶▶ 19. Extintor</p> <p>20. Vidrios de Ventanas</p> <p>21. Guardafangos</p> <p>▶▶ 22. Tacos con jalador</p> <p>▶▶ 23. Estribos/Escaleras</p> <p>24. Orden y Limpieza</p> <p>▶▶ 25. Soat Vigente</p> <p>▶▶ 26. Inspección Técnica</p> <p>▶▶ 27. Conos</p>		<p>18. Asientos</p> <p>▶▶ 19. Extintor</p> <p>20. Vidrios de Ventanas</p> <p>21. Guardafangos</p> <p>▶▶ 22. Tacos con jalador</p> <p>▶▶ 23. Estribos/Escaleras</p> <p>24. Orden y Limpieza</p> <p>▶▶ 25. Soat Vigente</p> <p>▶▶ 26. Inspección Técnica</p> <p>▶▶ 27. Conos</p>
--	--	--	--	--

**CONDICIONES PARA OPERAR**

- ▶▶ Estos puntos deben estar operativos al 100%, para operar el vehículo o equipo móvil
- ▶ De acuerdo al tipo de trabajo, turno o tiempo deben estar operativos 100%

**Observaciones:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Operador

\_\_\_\_\_  
Firma del Supervisor



Anexo A-Operaciones Alquiler

	FORMATO															OP -F-04	
	VALORIZACION															VERSION : 00 FECHA : REVISADO : JO APROBADO: GG	
<b>VALORIZACIÓN N° 01</b>																	
VALORIZACION PERIODO:																	
FECHA VALORIZACIÓN :																	
PROYECTO:																	
CONTRATISTA:																	
CONTRATO:																	
N° DE CONTRATO / COTIZACIÓN																	
ITEM	DESCRIPCION	CONTRATO			ACUMULADO ANTERIOR				VALORIZACIÓN N° 01			ACUMULADO ACTUAL			SALDO		
		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	PARCIAL (S/.)	CANTIDAD	PARCIAL	%	CANTIDAD	PARCIAL	Avance %	CANTIDA D	PARCIAL	Avance %	CANTIDAD	PARCIAL	Faltante %
<b>COSTO DIRECTO</b>																	
<b>TOTAL VALORIZADO SIN IMPUESTOS</b>																	
Amortización de adelanto																	
<b>SUB TOTAL</b>																	
RETENCIÓN DE GARANTÍA																	
<b>TOTAL SIN IMPUESTOS</b>																	
Impuestos (IGV - 18%)																	
<b>TOTAL A FACTURAR CON IMPUESTOS</b>																	
DETRACCIÓN 10%																	
<b>TOTAL A PAGAR CON IMPUESTOS</b>																	
<b>GARANTÍA (Carta Fianza) 0.00%</b>																	
<b>RESUMEN</b>																	
		CONTRACTUAL	VALORIZACION 1	VALORIZACION 2	VALORIZACION 3	VALORIZACION 4	VALORIZACION 5	VALORIZACION 6	Acumulado	Porcentaje							
ITEM :COSTO	COSTO DIRECTO																
	Impuestos (IGV - 18%)																
	<b>TOTAL FACTURADO</b>																
	Detracción 10%																
	<b>TOTAL A PAGAR CON IGV</b>																
<b>OBSERVACIONES:</b>																	

Jefe Comercial

Jefe Operaciones

Anexo N° 9 Procedimiento OP-F-02 Operación de vehículo

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>OP-P-02</b>
	<b>OPERACION DE VEHICULO</b>	Versión: 00 Fecha: 04/04/19 Revisado: JO Aprobado: GG

**1. OBJETIVO**

Este procedimiento es para definir las actividades y responsabilidades relacionadas a la operación vehículos para la prestación del servicio de alquiler en VILTONY RENT A CAR EIRL, garantizar la operatividad de los mismos y la continuidad del servicio.

**2. ALCANCE**

Este procedimiento se aplica a todos los operadores designados por la empresa para cumplir los alquileres según lo solicite el cliente.

**3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

**3.1 Abreviaturas**

- GG : Gerente General
- JO : Jefe de Operaciones


**4. DESCRIPCIÓN**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Antes de la Operación de la Maquinaria	Todos los operadores de maquinaria que participan directamente dentro de la prestación del servicio deberán cumplir lo siguiente antes del inicio de la jornada diaria asignada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar el estado del vehículo antes de operarlo.</li> <li>- Realizar el <b>check list a la máquina</b>. OP-F-03</li> <li>- Revisar el <b>cuaderno de ocurrencias</b> de la máquina o unidad</li> </ul>	Operador
Durante la Operación de la Maquinaria	Al dar inicio a la operación se deberá cumplir con los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encender la maquina a operar y dejar calentar antes de operarla.</li> <li>- Realizar la operación con la maquina según asignación.</li> <li>- Tener cuidado de los indicadores del monitor de la máquina (presión, niveles, etc.)</li> <li>- Llenar el control respectivo de la máquina (kilometraje).</li> <li>- Llevar registro e toda anomalía y/o falla detectada en el respectivo <b>Cuaderno de Ocurrencias</b>.</li> </ul> NOTA 1 : Toda falla detectada deberá ser informada inmediatamente al Jefe de Operaciones para su respectiva acción	Operador
Después de la Operación de la Maquinaria	Al finalizar la jornada con la Operación de la maquina el Operador deberá realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anotar las horas trabajadas y registrar en el parte diario.</li> <li>- Verificar el abastecimiento de la maquina (Combustible, aceite de motor, frenos y otros).</li> </ul> NOTA 2: El Operador encargado de la maquina deberá registrar los mantenimientos realizadas en el <b>cuaderno de ocurrencias</b>	Operador

**5. Registro o documentos relacionados**

Check list de Máquina OP-F-03

Anexo N° 10 Informe de Revisión por la Dirección

	<b>FORMATO</b>		<b>SGC-F-15</b>	
	<b>INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>		<b>Versión:</b>	00
		<b>Fecha:</b>	04/04/19	
		<b>Revisado:</b>	GG	
		<b>Aprobado:</b>	GG	
Fecha:				
<b>PARTICIPANTES</b>				
<b>Nombres</b>			<b>Firmas</b>	
<b>Gerente General</b>				
<b>INFORMACION</b>				
<b>Aspecto</b>		<b>Descripción</b>		
1. RESULTADOS DE LA ULTIMA AUDITORÍA DE CALIDAD				
2. CUMPLIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS				
3. RETROALIMENTACIÓN DEL CLIENTE				
4. DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS (Satisfacción del cliente, partes interesadas, cumplimiento de objetivos, conformidades)				
5. ESTADO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS				
4. DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS (Satisfacción del cliente, partes interesadas, cumplimiento de objetivos, conformidades)				
5. ESTADO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS				
6. ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y REVISIONES POR A DIRECCION PREVIAS				
7. CAMBIOS QUE PODRIAN AFECTAR AL SGC				
8. REVISION DE LA POLITICA DE CALIDAD				
9. EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES				
<b>RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA</b>				
<b>Aspectos</b>	<b>Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	
<b>MEJORA DE LA EFICIENCIA DEL SGC Y SERVICIO</b>				
<b>MEJORA DEL PRODUCTO EN RELACION A LOS REQUISITOS DEL CLIENTE</b>				
<b>NECESIDADES DE RECURSOS</b>				

Anexo N° 11 Valores aleatorios para el cálculo de VAN

VAN			91568.36				
N	V. Aleatorio	N	V. Aleatorio	N	V. Aleatorio	N	V. Aleatorio
1	91568.36158	251	-78027.2093	501	91568.36158	751	345961.7179
2	-40256.9643	252	289306.3504	502	251536.1054	752	148223.7291
3	91568.36158	253	251536.1054	503	91568.36158	753	251536.1054
4	345961.7179	254	53798.11655	504	91568.36158	754	251536.1054
5	345961.7179	255	-40256.9643	505	289306.3504	755	289306.3504
6	91568.36158	256	91568.36158	506	148223.7291	756	289306.3504
7	91568.36158	257	148223.7291	507	53798.11655	757	148223.7291
8	289306.3504	258	53798.11655	508	345961.7179	758	251536.1054
9	91568.36158	259	289306.3504	509	-40256.9643	759	148223.7291
10	251536.1054	260	289306.3504	510	91568.36158	760	289306.3504
11	91568.36158	261	148223.7291	511	345961.7179	761	289306.3504
12	-40256.9643	262	289306.3504	512	148223.7291	762	148223.7291
13	-40256.9643	263	345961.7179	513	91568.36158	763	289306.3504
14	289306.3504	264	91568.36158	514	53798.11655	764	148223.7291
15	53798.11655	265	91568.36158	515	53798.11655	765	345961.7179
16	345961.7179	266	91568.36158	516	91568.36158	766	16398.40325
17	-40256.9643	267	53798.11655	517	148223.7291	767	251536.1054
18	91568.36158	268	148223.7291	518	345961.7179	768	91568.36158
19	91568.36158	269	251536.1054	519	148223.7291	769	345961.7179
20	148223.7291	270	-78027.2093	520	91568.36158	770	91568.36158
21	-78027.2093	271	91568.36158	521	148223.7291	771	53798.11655
22	345961.7179	272	345961.7179	522	148223.7291	772	91568.36158
23	91568.36158	273	289306.3504	523	148223.7291	773	91568.36158
24	148223.7291	274	345961.7179	524	53798.11655	774	-40256.9643
25	53798.11655	275	53798.11655	525	148223.7291	775	91568.36158
26	345961.7179	276	251536.1054	526	16398.40325	776	345961.7179
27	148223.7291	277	16398.40325	527	91568.36158	777	91568.36158
28	148223.7291	278	-78027.2093	528	148223.7291	778	91568.36158
29	-40256.9643	279	91568.36158	529	148223.7291	779	148223.7291
30	148223.7291	280	148223.7291	530	91568.36158	780	91568.36158
31	148223.7291	281	53798.11655	531	148223.7291	781	53798.11655
32	53798.11655	282	148223.7291	532	148223.7291	782	289306.3504
33	91568.36158	283	91568.36158	533	91568.36158	783	345961.7179
34	-40256.9643	284	91568.36158	534	148223.7291	784	289306.3504
35	91568.36158	285	91568.36158	535	-78027.2093	785	91568.36158
36	91568.36158	286	53798.11655	536	289306.3504	786	-40256.9643
37	289306.3504	287	289306.3504	537	91568.36158	787	345961.7179
38	289306.3504	288	91568.36158	538	148223.7291	788	289306.3504
39	148223.7291	289	91568.36158	539	289306.3504	789	148223.7291

40	148223.7291	290	91568.36158	540	91568.36158	790	289306.3504
41	16398.40325	291	345961.7179	541	148223.7291	791	251536.1054
42	16398.40325	292	148223.7291	542	91568.36158	792	251536.1054
43	289306.3504	293	148223.7291	543	345961.7179	793	91568.36158
44	91568.36158	294	148223.7291	544	-40256.9643	794	91568.36158
45	289306.3504	295	-78027.2093	545	53798.11655	795	289306.3504
46	148223.7291	296	53798.11655	546	91568.36158	796	251536.1054
47	91568.36158	297	53798.11655	547	289306.3504	797	289306.3504
48	289306.3504	298	251536.1054	548	53798.11655	798	91568.36158
49	148223.7291	299	-78027.2093	549	91568.36158	799	289306.3504
50	91568.36158	300	91568.36158	550	289306.3504	800	53798.11655
51	345961.7179	301	-40256.9643	551	251536.1054	801	91568.36158
52	148223.7291	302	289306.3504	552	-40256.9643	802	16398.40325
53	53798.11655	303	-40256.9643	553	345961.7179	803	251536.1054
54	91568.36158	304	16398.40325	554	289306.3504	804	148223.7291
55	148223.7291	305	289306.3504	555	148223.7291	805	-40256.9643
56	91568.36158	306	-78027.2093	556	91568.36158	806	345961.7179
57	345961.7179	307	148223.7291	557	91568.36158	807	16398.40325
58	345961.7179	308	53798.11655	558	91568.36158	808	148223.7291
59	251536.1054	309	289306.3504	559	53798.11655	809	-40256.9643
60	289306.3504	310	345961.7179	560	16398.40325	810	-40256.9643
61	148223.7291	311	148223.7291	561	148223.7291	811	345961.7179
62	53798.11655	312	-40256.9643	562	148223.7291	812	16398.40325
63	-78027.2093	313	148223.7291	563	289306.3504	813	-40256.9643
64	289306.3504	314	289306.3504	564	53798.11655	814	251536.1054
65	53798.11655	315	289306.3504	565	16398.40325	815	289306.3504
66	251536.1054	316	148223.7291	566	91568.36158	816	91568.36158
67	-40256.9643	317	251536.1054	567	91568.36158	817	91568.36158
68	345961.7179	318	-78027.2093	568	91568.36158	818	251536.1054
69	289306.3504	319	91568.36158	569	53798.11655	819	251536.1054
70	16398.40325	320	91568.36158	570	53798.11655	820	53798.11655
71	53798.11655	321	148223.7291	571	148223.7291	821	91568.36158
72	289306.3504	322	289306.3504	572	148223.7291	822	91568.36158
73	16398.40325	323	251536.1054	573	289306.3504	823	289306.3504
74	289306.3504	324	-78027.2093	574	91568.36158	824	91568.36158
75	-40256.9643	325	251536.1054	575	91568.36158	825	16398.40325
76	289306.3504	326	148223.7291	576	-78027.2093	826	345961.7179
77	148223.7291	327	289306.3504	577	251536.1054	827	91568.36158
78	91568.36158	328	345961.7179	578	91568.36158	828	91568.36158
79	289306.3504	329	148223.7291	579	91568.36158	829	289306.3504
80	53798.11655	330	148223.7291	580	148223.7291	830	148223.7291
81	345961.7179	331	91568.36158	581	91568.36158	831	289306.3504
82	16398.40325	332	148223.7291	582	-40256.9643	832	53798.11655
83	251536.1054	333	53798.11655	583	289306.3504	833	289306.3504

84	148223.7291	334	251536.1054	584	53798.11655	834	345961.7179
85	289306.3504	335	-40256.9643	585	148223.7291	835	-40256.9643
86	345961.7179	336	-78027.2093	586	345961.7179	836	251536.1054
87	289306.3504	337	345961.7179	587	91568.36158	837	148223.7291
88	-40256.9643	338	-78027.2093	588	91568.36158	838	53798.11655
89	289306.3504	339	91568.36158	589	16398.40325	839	16398.40325
90	91568.36158	340	91568.36158	590	91568.36158	840	148223.7291
91	251536.1054	341	16398.40325	591	251536.1054	841	251536.1054
92	91568.36158	342	345961.7179	592	91568.36158	842	289306.3504
93	-78027.2093	343	289306.3504	593	289306.3504	843	16398.40325
94	-40256.9643	344	289306.3504	594	53798.11655	844	-78027.2093
95	91568.36158	345	91568.36158	595	91568.36158	845	53798.11655
96	91568.36158	346	345961.7179	596	53798.11655	846	289306.3504
97	251536.1054	347	345961.7179	597	53798.11655	847	-40256.9643
98	289306.3504	348	-40256.9643	598	91568.36158	848	16398.40325
99	91568.36158	349	148223.7291	599	289306.3504	849	91568.36158
100	289306.3504	350	345961.7179	600	-40256.9643	850	-40256.9643
101	-40256.9643	351	-78027.2093	601	53798.11655	851	53798.11655
102	-78027.2093	352	16398.40325	602	53798.11655	852	53798.11655
103	289306.3504	353	53798.11655	603	251536.1054	853	289306.3504
104	-40256.9643	354	345961.7179	604	289306.3504	854	345961.7179
105	345961.7179	355	148223.7291	605	91568.36158	855	53798.11655
106	148223.7291	356	91568.36158	606	16398.40325	856	345961.7179
107	91568.36158	357	148223.7291	607	345961.7179	857	289306.3504
108	345961.7179	358	-78027.2093	608	53798.11655	858	148223.7291
109	53798.11655	359	148223.7291	609	289306.3504	859	53798.11655
110	289306.3504	360	289306.3504	610	251536.1054	860	53798.11655
111	-40256.9643	361	16398.40325	611	91568.36158	861	148223.7291
112	53798.11655	362	16398.40325	612	-40256.9643	862	91568.36158
113	91568.36158	363	-40256.9643	613	91568.36158	863	251536.1054
114	91568.36158	364	289306.3504	614	53798.11655	864	53798.11655
115	-78027.2093	365	16398.40325	615	148223.7291	865	-40256.9643
116	91568.36158	366	91568.36158	616	148223.7291	866	251536.1054
117	-40256.9643	367	-78027.2093	617	16398.40325	867	53798.11655
118	53798.11655	368	-78027.2093	618	91568.36158	868	16398.40325
119	91568.36158	369	91568.36158	619	-40256.9643	869	-40256.9643
120	16398.40325	370	148223.7291	620	-78027.2093	870	-40256.9643
121	-78027.2093	371	148223.7291	621	-40256.9643	871	-40256.9643
122	-40256.9643	372	148223.7291	622	148223.7291	872	91568.36158
123	53798.11655	373	91568.36158	623	91568.36158	873	345961.7179
124	53798.11655	374	345961.7179	624	91568.36158	874	289306.3504
125	345961.7179	375	251536.1054	625	16398.40325	875	-78027.2093
126	-40256.9643	376	91568.36158	626	-78027.2093	876	53798.11655
127	-40256.9643	377	16398.40325	627	148223.7291	877	289306.3504

128	53798.11655	378	91568.36158	628	-40256.9643	878	53798.11655
129	289306.3504	379	16398.40325	629	-78027.2093	879	91568.36158
130	289306.3504	380	289306.3504	630	148223.7291	880	91568.36158
131	148223.7291	381	345961.7179	631	-40256.9643	881	289306.3504
132	91568.36158	382	148223.7291	632	289306.3504	882	148223.7291
133	148223.7291	383	91568.36158	633	-40256.9643	883	91568.36158
134	91568.36158	384	91568.36158	634	91568.36158	884	91568.36158
135	91568.36158	385	251536.1054	635	345961.7179	885	148223.7291
136	148223.7291	386	16398.40325	636	289306.3504	886	16398.40325
137	345961.7179	387	345961.7179	637	91568.36158	887	16398.40325
138	148223.7291	388	91568.36158	638	345961.7179	888	289306.3504
139	345961.7179	389	289306.3504	639	289306.3504	889	-40256.9643
140	251536.1054	390	91568.36158	640	-78027.2093	890	53798.11655
141	16398.40325	391	251536.1054	641	91568.36158	891	148223.7291
142	289306.3504	392	53798.11655	642	91568.36158	892	345961.7179
143	-40256.9643	393	16398.40325	643	148223.7291	893	148223.7291
144	91568.36158	394	-40256.9643	644	91568.36158	894	-40256.9643
145	148223.7291	395	91568.36158	645	-78027.2093	895	-40256.9643
146	91568.36158	396	91568.36158	646	91568.36158	896	-40256.9643
147	91568.36158	397	345961.7179	647	91568.36158	897	91568.36158
148	53798.11655	398	289306.3504	648	289306.3504	898	91568.36158
149	148223.7291	399	91568.36158	649	-40256.9643	899	91568.36158
150	251536.1054	400	251536.1054	650	91568.36158	900	148223.7291
151	-40256.9643	401	-40256.9643	651	148223.7291	901	-40256.9643
152	53798.11655	402	345961.7179	652	148223.7291	902	345961.7179
153	289306.3504	403	148223.7291	653	91568.36158	903	-40256.9643
154	53798.11655	404	289306.3504	654	53798.11655	904	-78027.2093
155	16398.40325	405	-40256.9643	655	289306.3504	905	251536.1054
156	289306.3504	406	251536.1054	656	289306.3504	906	148223.7291
157	16398.40325	407	289306.3504	657	251536.1054	907	91568.36158
158	-78027.2093	408	53798.11655	658	-78027.2093	908	16398.40325
159	251536.1054	409	91568.36158	659	-40256.9643	909	148223.7291
160	53798.11655	410	91568.36158	660	91568.36158	910	91568.36158
161	16398.40325	411	-40256.9643	661	345961.7179	911	289306.3504
162	53798.11655	412	-40256.9643	662	289306.3504	912	91568.36158
163	289306.3504	413	91568.36158	663	91568.36158	913	-78027.2093
164	91568.36158	414	53798.11655	664	148223.7291	914	-40256.9643
165	91568.36158	415	16398.40325	665	289306.3504	915	-78027.2093
166	91568.36158	416	91568.36158	666	53798.11655	916	16398.40325
167	91568.36158	417	91568.36158	667	16398.40325	917	148223.7291
168	91568.36158	418	91568.36158	668	148223.7291	918	148223.7291
169	289306.3504	419	289306.3504	669	91568.36158	919	148223.7291
170	289306.3504	420	16398.40325	670	16398.40325	920	148223.7291
171	16398.40325	421	91568.36158	671	148223.7291	921	16398.40325

172	16398.40325	422	16398.40325	672	91568.36158	922	345961.7179
173	16398.40325	423	251536.1054	673	91568.36158	923	91568.36158
174	91568.36158	424	289306.3504	674	53798.11655	924	289306.3504
175	-40256.9643	425	289306.3504	675	91568.36158	925	345961.7179
176	289306.3504	426	91568.36158	676	91568.36158	926	-40256.9643
177	251536.1054	427	91568.36158	677	91568.36158	927	91568.36158
178	91568.36158	428	148223.7291	678	289306.3504	928	345961.7179
179	148223.7291	429	289306.3504	679	251536.1054	929	91568.36158
180	91568.36158	430	16398.40325	680	251536.1054	930	91568.36158
181	345961.7179	431	53798.11655	681	53798.11655	931	289306.3504
182	289306.3504	432	53798.11655	682	-40256.9643	932	91568.36158
183	-78027.2093	433	289306.3504	683	-40256.9643	933	148223.7291
184	53798.11655	434	345961.7179	684	251536.1054	934	289306.3504
185	289306.3504	435	148223.7291	685	251536.1054	935	148223.7291
186	345961.7179	436	-40256.9643	686	345961.7179	936	53798.11655
187	91568.36158	437	-40256.9643	687	148223.7291	937	345961.7179
188	-78027.2093	438	91568.36158	688	148223.7291	938	91568.36158
189	91568.36158	439	91568.36158	689	289306.3504	939	148223.7291
190	91568.36158	440	345961.7179	690	91568.36158	940	53798.11655
191	148223.7291	441	91568.36158	691	16398.40325	941	251536.1054
192	53798.11655	442	148223.7291	692	345961.7179	942	53798.11655
193	91568.36158	443	-40256.9643	693	91568.36158	943	53798.11655
194	91568.36158	444	-40256.9643	694	345961.7179	944	345961.7179
195	91568.36158	445	91568.36158	695	289306.3504	945	148223.7291
196	91568.36158	446	91568.36158	696	53798.11655	946	148223.7291
197	-78027.2093	447	148223.7291	697	16398.40325	947	148223.7291
198	91568.36158	448	-40256.9643	698	289306.3504	948	251536.1054
199	289306.3504	449	251536.1054	699	53798.11655	949	53798.11655
200	91568.36158	450	91568.36158	700	148223.7291	950	16398.40325
201	-78027.2093	451	289306.3504	701	16398.40325	951	345961.7179
202	91568.36158	452	91568.36158	702	148223.7291	952	148223.7291
203	91568.36158	453	-40256.9643	703	53798.11655	953	-40256.9643
204	148223.7291	454	91568.36158	704	91568.36158	954	91568.36158
205	289306.3504	455	-78027.2093	705	91568.36158	955	91568.36158
206	91568.36158	456	16398.40325	706	16398.40325	956	53798.11655
207	-40256.9643	457	-78027.2093	707	91568.36158	957	345961.7179
208	-40256.9643	458	251536.1054	708	148223.7291	958	345961.7179
209	289306.3504	459	-78027.2093	709	289306.3504	959	251536.1054
210	289306.3504	460	148223.7291	710	148223.7291	960	53798.11655
211	-40256.9643	461	16398.40325	711	16398.40325	961	-78027.2093
212	-40256.9643	462	53798.11655	712	148223.7291	962	91568.36158
213	-40256.9643	463	91568.36158	713	345961.7179	963	91568.36158
214	91568.36158	464	345961.7179	714	-40256.9643	964	-78027.2093
215	289306.3504	465	91568.36158	715	289306.3504	965	16398.40325

216	289306.3504	466	91568.36158	716	148223.7291	966	91568.36158
217	251536.1054	467	148223.7291	717	148223.7291	967	148223.7291
218	91568.36158	468	53798.11655	718	345961.7179	968	289306.3504
219	53798.11655	469	289306.3504	719	91568.36158	969	-40256.9643
220	91568.36158	470	-78027.2093	720	148223.7291	970	16398.40325
221	53798.11655	471	345961.7179	721	345961.7179	971	91568.36158
222	91568.36158	472	91568.36158	722	-40256.9643	972	-40256.9643
223	251536.1054	473	289306.3504	723	148223.7291	973	289306.3504
224	289306.3504	474	289306.3504	724	345961.7179	974	91568.36158
225	91568.36158	475	148223.7291	725	345961.7179	975	91568.36158
226	-40256.9643	476	289306.3504	726	289306.3504	976	-78027.2093
227	91568.36158	477	148223.7291	727	-78027.2093	977	16398.40325
228	91568.36158	478	251536.1054	728	345961.7179	978	148223.7291
229	-40256.9643	479	289306.3504	729	289306.3504	979	289306.3504
230	53798.11655	480	148223.7291	730	148223.7291	980	91568.36158
231	345961.7179	481	91568.36158	731	345961.7179	981	289306.3504
232	91568.36158	482	-40256.9643	732	-40256.9643	982	53798.11655
233	-78027.2093	483	53798.11655	733	148223.7291	983	-40256.9643
234	289306.3504	484	345961.7179	734	345961.7179	984	289306.3504
235	345961.7179	485	53798.11655	735	251536.1054	985	289306.3504
236	16398.40325	486	-40256.9643	736	148223.7291	986	345961.7179
237	289306.3504	487	91568.36158	737	-40256.9643	987	91568.36158
238	289306.3504	488	289306.3504	738	-40256.9643	988	148223.7291
239	53798.11655	489	-78027.2093	739	91568.36158	989	91568.36158
240	148223.7291	490	-78027.2093	740	148223.7291	990	289306.3504
241	345961.7179	491	91568.36158	741	16398.40325	991	91568.36158
242	91568.36158	492	251536.1054	742	-40256.9643	992	53798.11655
243	345961.7179	493	53798.11655	743	148223.7291	993	148223.7291
244	-40256.9643	494	-78027.2093	744	148223.7291	994	53798.11655
245	91568.36158	495	-78027.2093	745	345961.7179	995	91568.36158
246	91568.36158	496	148223.7291	746	251536.1054	996	91568.36158
247	16398.40325	497	53798.11655	747	289306.3504	997	53798.11655
248	148223.7291	498	91568.36158	748	289306.3504	998	148223.7291
249	289306.3504	499	91568.36158	749	251536.1054	999	91568.36158
250	16398.40325	500	251536.1054	750	289306.3504	1000	148223.7291

Anexo N° 12 Valores aleatorios para el cálculo de TIR

TIR			0.176				
N	V. Aleatorio	N	V. Aleatorio	N	V. Aleatorio	N	V. Aleatorio
1	1.588	251	0.00	501	1.588	751	0.176
2	0.795	252	0.00	502	2.190	752	0.062
3	0.176	253	1.19	503	0.795	753	1.588
4	0.000	254	0.00	504	0.000	754	0.000
5	0.176	255	0.06	505	1.189	755	0.062
6	0.000	256	0.18	506	0.000	756	0.000
7	1.588	257	0.00	507	0.176	757	0.176
8	0.176	258	0.00	508	1.189	758	1.189
9	0.062	259	0.18	509	0.795	759	0.176
10	1.588	260	0.18	510	0.000	760	0.176
11	0.176	261	0.18	511	0.062	761	1.189
12	2.190	262	0.18	512	0.000	762	2.190
13	0.000	263	1.59	513	1.588	763	2.190
14	0.000	264	0.06	514	1.588	764	0.000
15	2.190	265	1.59	515	0.176	765	0.176
16	0.795	266	1.59	516	0.000	766	0.000
17	0.062	267	0.00	517	0.176	767	1.588
18	0.000	268	0.00	518	1.588	768	1.588
19	0.176	269	0.18	519	1.588	769	1.588
20	0.000	270	0.00	520	2.190	770	0.000
21	0.062	271	0.18	521	0.176	771	0.000
22	2.190	272	0.00	522	0.176	772	0.062
23	0.062	273	0.06	523	0.176	773	0.795
24	0.795	274	0.80	524	0.176	774	1.588
25	0.176	275	1.19	525	0.176	775	2.190
26	0.000	276	0.06	526	1.588	776	1.588
27	2.190	277	0.06	527	0.000	777	0.176
28	0.000	278	0.80	528	0.176	778	1.588
29	0.176	279	0.00	529	1.189	779	0.176
30	0.000	280	0.06	530	0.000	780	0.000
31	0.176	281	0.18	531	0.062	781	0.795
32	0.795	282	1.59	532	0.795	782	1.588
33	2.190	283	0.80	533	0.000	783	0.176
34	0.795	284	0.18	534	1.588	784	1.588
35	0.176	285	0.18	535	2.190	785	0.000
36	0.000	286	0.06	536	0.795	786	0.176
37	1.189	287	0.00	537	0.176	787	1.189
38	0.795	288	2.19	538	0.176	788	0.000

39	0.000	289	2.19	539	0.795	789	0.176
40	0.062	290	0.00	540	0.062	790	1.189
41	0.795	291	2.19	541	0.176	791	0.176
42	0.176	292	1.59	542	1.189	792	0.795
43	1.588	293	0.80	543	1.189	793	1.588
44	1.189	294	0.80	544	0.000	794	0.795
45	1.588	295	0.80	545	0.176	795	1.588
46	0.176	296	0.06	546	1.588	796	0.062
47	0.000	297	0.18	547	0.795	797	1.189
48	0.000	298	0.80	548	0.000	798	1.588
49	0.795	299	0.80	549	1.189	799	0.000
50	0.795	300	0.06	550	1.588	800	1.588
51	0.000	301	0.18	551	0.176	801	0.000
52	0.176	302	1.59	552	2.190	802	0.000
53	0.176	303	0.00	553	0.176	803	0.000
54	0.795	304	0.18	554	0.000	804	0.176
55	0.000	305	0.18	555	0.176	805	0.176
56	0.176	306	0.06	556	0.062	806	1.588
57	0.000	307	1.19	557	0.176	807	0.176
58	0.176	308	0.00	558	0.062	808	0.176
59	0.176	309	0.18	559	0.176	809	0.176
60	0.000	310	0.00	560	0.795	810	0.176
61	0.000	311	1.19	561	2.190	811	1.588
62	0.176	312	0.80	562	0.176	812	0.795
63	0.176	313	0.18	563	0.795	813	0.000
64	0.795	314	1.59	564	0.795	814	0.176
65	0.000	315	1.59	565	0.176	815	1.588
66	0.000	316	0.00	566	0.176	816	1.588
67	1.588	317	0.00	567	0.176	817	0.062
68	2.190	318	0.06	568	0.795	818	0.176
69	0.062	319	2.19	569	1.588	819	0.000
70	0.795	320	2.19	570	0.000	820	0.000
71	0.000	321	0.18	571	0.176	821	0.176
72	0.062	322	1.59	572	1.189	822	1.588
73	0.062	323	1.19	573	1.588	823	0.795
74	0.000	324	0.80	574	0.176	824	0.062
75	0.000	325	0.18	575	0.176	825	1.588
76	0.000	326	0.18	576	2.190	826	1.189
77	0.795	327	1.59	577	1.588	827	0.062
78	0.000	328	0.18	578	0.062	828	0.000
79	0.176	329	0.80	579	0.176	829	1.588
80	1.588	330	1.59	580	0.176	830	1.588
81	2.190	331	0.80	581	0.795	831	2.190
82	0.176	332	2.19	582	0.000	832	0.062

83	2.190	333	2.19	583	0.795	833	0.795
84	0.176	334	0.00	584	1.588	834	1.189
85	0.176	335	0.00	585	0.176	835	2.190
86	0.000	336	0.00	586	0.795	836	0.000
87	0.000	337	0.06	587	2.190	837	0.795
88	0.176	338	0.00	588	1.588	838	1.189
89	1.189	339	0.18	589	0.000	839	0.000
90	2.190	340	0.00	590	0.176	840	1.588
91	0.062	341	1.19	591	0.795	841	0.176
92	1.588	342	0.18	592	1.189	842	2.190
93	0.176	343	0.00	593	0.795	843	1.588
94	0.000	344	0.18	594	0.176	844	0.000
95	0.176	345	0.00	595	0.176	845	0.000
96	0.176	346	0.80	596	0.795	846	0.176
97	0.176	347	0.06	597	0.176	847	0.000
98	0.176	348	0.00	598	0.000	848	0.176
99	0.176	349	0.80	599	0.176	849	0.176
100	0.176	350	0.00	600	0.000	850	2.190
101	0.176	351	0.06	601	2.190	851	0.795
102	0.176	352	1.59	602	0.176	852	0.000
103	0.062	353	1.59	603	0.176	853	0.062
104	2.190	354	0.80	604	0.000	854	1.588
105	0.062	355	0.18	605	0.000	855	0.176
106	0.176	356	1.19	606	0.176	856	1.588
107	0.000	357	0.06	607	0.176	857	0.176
108	1.588	358	2.19	608	1.588	858	0.062
109	0.176	359	0.06	609	0.176	859	1.588
110	0.000	360	0.18	610	1.588	860	1.588
111	0.795	361	0.00	611	0.000	861	1.588
112	1.588	362	1.59	612	1.588	862	0.795
113	2.190	363	1.19	613	0.000	863	0.062
114	0.000	364	0.18	614	2.190	864	0.176
115	0.000	365	1.59	615	0.000	865	0.062
116	0.795	366	0.00	616	0.176	866	0.000
117	0.176	367	0.00	617	0.176	867	1.588
118	1.189	368	0.80	618	2.190	868	0.000
119	0.000	369	0.80	619	0.000	869	1.189
120	1.588	370	0.18	620	0.000	870	0.176
121	0.062	371	0.18	621	1.588	871	0.000
122	0.795	372	2.19	622	0.000	872	0.000
123	0.176	373	0.00	623	0.176	873	0.176
124	0.176	374	0.00	624	0.795	874	0.176
125	0.000	375	0.18	625	0.000	875	0.176
126	1.588	376	1.59	626	0.000	876	0.062

127	0.176	377	0.18	627	0.795	877	1.588
128	2.190	378	0.18	628	0.176	878	0.000
129	0.176	379	0.80	629	0.000	879	0.176
130	2.190	380	1.59	630	0.795	880	0.795
131	0.176	381	0.00	631	1.189	881	0.062
132	0.176	382	0.06	632	0.000	882	0.176
133	1.588	383	0.80	633	0.000	883	1.588
134	0.176	384	0.18	634	0.795	884	1.588
135	0.176	385	0.18	635	1.189	885	2.190
136	0.176	386	1.19	636	0.795	886	0.000
137	0.000	387	0.18	637	1.588	887	0.000
138	0.000	388	0.18	638	0.000	888	1.588
139	0.176	389	0.80	639	0.000	889	0.000
140	1.588	390	1.59	640	0.000	890	0.176
141	0.000	391	0.18	641	0.176	891	0.795
142	0.000	392	0.18	642	1.189	892	0.000
143	1.189	393	0.18	643	1.588	893	0.176
144	2.190	394	0.80	644	2.190	894	1.588
145	1.189	395	0.00	645	0.176	895	1.588
146	2.190	396	0.18	646	0.000	896	1.189
147	1.189	397	1.59	647	0.000	897	1.588
148	0.176	398	1.59	648	1.588	898	0.176
149	0.000	399	0.00	649	0.176	899	0.000
150	0.795	400	0.18	650	1.588	900	0.176
151	0.000	401	0.00	651	0.000	901	0.795
152	0.000	402	1.59	652	1.189	902	0.795
153	2.190	403	1.59	653	1.189	903	2.190
154	1.588	404	1.59	654	0.000	904	0.000
155	0.000	405	1.59	655	0.000	905	1.588
156	0.000	406	0.18	656	0.176	906	0.062
157	1.588	407	0.00	657	0.176	907	0.000
158	2.190	408	0.80	658	0.000	908	0.176
159	2.190	409	0.18	659	1.588	909	0.000
160	2.190	410	1.59	660	0.176	910	0.176
161	1.588	411	0.18	661	0.062	911	1.588
162	1.189	412	0.00	662	0.795	912	0.000
163	0.795	413	0.18	663	0.000	913	1.588
164	1.189	414	0.00	664	0.062	914	1.588
165	0.062	415	0.18	665	0.795	915	1.189
166	0.176	416	0.80	666	1.588	916	0.000
167	1.588	417	0.18	667	0.176	917	0.176
168	0.000	418	0.80	668	0.795	918	0.795
169	2.190	419	0.80	669	1.189	919	0.795
170	0.000	420	0.80	670	0.000	920	0.000

171	0.176	421	0.00	671	0.176	921	0.176
172	0.176	422	1.59	672	1.588	922	1.588
173	0.795	423	0.00	673	0.000	923	1.588
174	0.000	424	0.00	674	0.000	924	0.000
175	0.062	425	0.00	675	0.000	925	0.176
176	0.000	426	0.00	676	0.000	926	0.062
177	0.000	427	0.00	677	0.176	927	0.176
178	0.176	428	0.18	678	1.189	928	0.062
179	0.000	429	0.80	679	1.588	929	0.176
180	0.000	430	0.00	680	0.176	930	2.190
181	0.000	431	0.18	681	0.000	931	1.588
182	0.000	432	0.80	682	0.000	932	0.000
183	0.000	433	0.18	683	0.000	933	0.000
184	1.588	434	0.18	684	1.588	934	0.176
185	0.795	435	0.00	685	0.795	935	1.588
186	0.000	436	0.80	686	0.000	936	1.189
187	2.190	437	0.06	687	2.190	937	1.189
188	0.795	438	0.00	688	1.588	938	0.176
189	0.062	439	0.80	689	0.000	939	0.176
190	1.588	440	0.18	690	0.000	940	0.000
191	0.000	441	0.18	691	1.588	941	0.176
192	0.795	442	0.06	692	0.176	942	1.588
193	0.000	443	0.00	693	0.176	943	0.795
194	0.795	444	0.18	694	0.000	944	0.062
195	0.062	445	1.59	695	0.795	945	0.062
196	1.189	446	0.00	696	2.190	946	0.062
197	0.176	447	0.80	697	1.588	947	2.190
198	1.588	448	0.00	698	0.176	948	0.000
199	2.190	449	0.00	699	1.588	949	1.588
200	0.000	450	0.80	700	1.189	950	0.000
201	0.062	451	0.18	701	0.176	951	1.588
202	1.588	452	0.80	702	0.000	952	0.795
203	0.176	453	0.18	703	0.000	953	0.000
204	0.795	454	0.18	704	0.176	954	0.176
205	0.000	455	2.19	705	0.176	955	0.176
206	0.176	456	0.80	706	0.176	956	0.000
207	0.000	457	0.00	707	0.176	957	0.062
208	0.000	458	0.00	708	0.062	958	0.176
209	0.000	459	0.18	709	1.189	959	0.795
210	0.000	460	0.18	710	0.795	960	0.176
211	0.000	461	0.80	711	1.588	961	0.176
212	0.062	462	1.59	712	0.795	962	2.190
213	0.176	463	0.00	713	0.000	963	1.189
214	0.000	464	2.19	714	1.588	964	0.000

215	0.176	465	1.19	715	0.000	965	0.176
216	2.190	466	1.59	716	0.176	966	0.000
217	0.795	467	0.80	717	1.189	967	0.176
218	2.190	468	1.59	718	2.190	968	0.795
219	0.000	469	2.19	719	0.176	969	0.795
220	2.190	470	1.59	720	0.000	970	2.190
221	0.795	471	0.80	721	0.176	971	1.189
222	0.062	472	0.18	722	0.176	972	0.795
223	0.176	473	0.80	723	0.795	973	0.000
224	0.795	474	0.80	724	0.000	974	0.176
225	0.000	475	2.19	725	0.000	975	1.588
226	0.000	476	0.00	726	0.176	976	0.795
227	0.176	477	0.00	727	2.190	977	0.000
228	1.588	478	0.80	728	0.062	978	0.000
229	1.588	479	0.80	729	0.176	979	0.000
230	0.176	480	2.19	730	1.588	980	2.190
231	0.176	481	1.59	731	0.000	981	1.588
232	1.588	482	0.00	732	0.795	982	1.588
233	0.176	483	1.19	733	0.000	983	1.588
234	1.588	484	0.18	734	0.176	984	1.588
235	0.176	485	1.59	735	0.000	985	0.000
236	0.176	486	0.80	736	0.062	986	0.000
237	1.588	487	0.00	737	0.795	987	0.795
238	1.189	488	0.00	738	0.000	988	0.176
239	1.588	489	0.18	739	0.000	989	0.176
240	1.588	490	0.00	740	2.190	990	0.176
241	1.189	491	0.00	741	0.176	991	0.176
242	2.190	492	0.00	742	0.176	992	0.000
243	1.588	493	0.00	743	0.176	993	0.000
244	0.795	494	0.00	744	0.795	994	0.000
245	0.176	495	0.06	745	0.176	995	0.000
246	0.000	496	0.00	746	0.000	996	0.176
247	0.176	497	0.80	747	0.000	997	0.000
248	0.000	498	0.18	748	0.000	998	1.588
249	0.795	499	0.18	749	0.000	999	0.176
250	0.000	500	0.80	750	0.000	1000	1.588