



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

Estudio para la creación formal del Departamento de Logística en la empresa Servilimpia, de la ciudad de Cuenca, como una variable para el mejoramiento de la rentabilidad.

AUTOR:

GUILLÉN FERNANDO ISMAEL

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de
Ingeniero Comercial.**

TUTOR:

Traverso Holguín Paola Alexandra, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

21 de septiembre del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Pineda Guillén Fernando Ismael, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**.

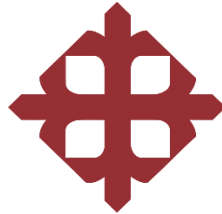
TUTOR

Traverso Holguín Paola Alexandra, **Mgs.**

DIRECTOR DE LA CARRERA

Balladares Calderón Esther Georgina, **Mgs.**

Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Pineda Guillén Fernando Ismael

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Estudio para la creación formal del Departamento de Logística en la empresa Servilimpia, de la ciudad de Cuenca, como una variable para el mejoramiento de la rentabilidad** previa a la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR

Pineda Guillén Fernando Ismael



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Yo, Pineda Guillén Fernando Ismael

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución el Trabajo de Titulación **Estudio para la creación formal del Departamento de Logística en la empresa Servilimpia, de la ciudad de Cuenca, como una variable para el mejoramiento de la rentabilidad**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR

Pineda Guillén Fernando Ismael

ANÁLISIS URKUND

27/8/2016

D21516590 - TESIS FINAL PARA REVISIÓN

Lista de fuentes

Documento [TESIS_FINAL_PARAREVISIÓN.docx](#) (D21516590)
Presentado 2016-08-26 22:57 (-05:00)
Presentado por fernando.pineda01@gmail.com
Recibido paola.traverso.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje Tesis [Mostrar el mensaje completo](#)
1% de esta aprox. 43 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 2 fuentes.

cadena de suministros con el fin de mejorar el desempeño a largo plazo

de las empresas individuales y de la cadena de suministros como un

todoCITATION Bal04 \p 5 \t \l 3082 (Mentzer, y otros, 2004, pág. 5). A partir de este y otros conceptos Ballou CITATION MarcadorDePosición2 \n \t \l 12298 (2004) concluye

que la gestión de la cadena de suministros "trata de la coordinación de los flujos de producto mediante funciones y a través de las compañías para lograr la ventaja competitiva y la productividad para empresas individuales en la cadena de suministros"an>{

pág. 5). Esto quiere decir que

al momento de prestar el servicio se coordina una cadena de suministros donde se re-direccionan muchas actividades para poder trabajar conjuntamente con otros departamentos. En si la gestión de la logística es una cadena de procesos a seguir para lograr una satisfacción empresarial y lograr una mayor captación de clientes,

donde se les ofrecerá diferentes opciones respecto al servicio para poder llegar a cumplir con lo establecido. Por tanto, la ausencia de un departamento de logística deriva en pérdida de clientes y consecuentemente disminución de la rentabilidad empresarial. Según lo propuesto por Ballou

TUTOR

Traverso Holguín Paola Alexandra, Mgs.

AUTOR

Pineda Guillén Fernando Ismael

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento más grande a Dios. A mi familia, por ser mi más grande apoyo en todos los aspectos de mi vida. A todos quienes forman parte de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por brindarme los conocimientos necesarios para culminar mi carrera universitaria, en especial a mi Tutora, Ing. Paola Traverso por la paciencia y apoyo. Agradezco, también, al Sr. Vinicio Brito, Gerente propietario de la empresa Servilimpia y en general a todo el personal por las facilidades brindadas para el desarrollo del presente proyecto.

FERNANDO ISMAEL PINEDA GUILLÉN

DEDICATORIA

A Dios, por acompañarme en mi diario caminar y a mi amada familia por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera universitaria.

FERNANDO ISMAEL PINEDA GUILLÉN



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Traverso Holguín Paola Alexandra, Mgs.

TUTORA

Balladares Calderón Esther Georgina, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Pico Versoza Lucia Magdalena, Mgs.

DOCENTE COORDINADOR DE ÁREA DE LA CARRERA

Guayaquil, 27 de agosto de 2016

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE A-2016

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniera **PAOLA ALEXANDRA TRAVERSO HOLGUÍN**, Docente de la Carrera de Administración, designada TUTORA del proyecto de grado del SR. **FERNANDO ISMAEL PINEDA GUILLÉN**, cúmpleme informar a usted, señor Director, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado “ESTUDIO PARA LA CREACIÓN FORMAL DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA EN LA EMPRESA SERVILIMPIA, DE LA CIUDAD DE CUENCA, COMO UNA VARIABLE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RENTABILIDAD” por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa de URKUND (1%) de similitud de la información con otras fuentes.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2016 a mi cargo, en la que me encuentro designada y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación “ESTUDIO PARA LA CREACIÓN FORMAL DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA EN LA EMPRESA SERVILIMPIA, DE LA CIUDAD DE CUENCA, COMO UNA VARIABLE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RENTABILIDAD” somos el Tutor Ing. Paola Alexandra Traverso Holguín y el Sr. Fernando Ismael Pineda Guillén, eximo de toda responsabilidad al coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,

Ing. Paola Traverso Holguín, Mgs.

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

Índice General

CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN.....	IV
ANÁLISIS URKUND	IV
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA.....	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
RESUMEN.....	XVI
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	18
1.1 Antecedentes	19
1.2 Planteamiento del problema	21
1.3 Pregunta de Investigación	22
1.4 Justificación.....	22
1.5 Viabilidad de la Investigación.....	23
1.6 Objetivos:	23
1.6.1 General	23
1.6.2 Específicos.....	23
1.7 Metodología.....	24
CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	25
2.1. Logística y Rentabilidad.....	25
2.2. Proceso logístico tradicional	27
2.2.1. Logística en empresas industriales.....	27
2.2.2. Logística en empresas comerciales.....	28
2.2.3. Logística en empresas de servicios.....	28
2.3. Posición de la logística en la cadena de valor.....	28
2.4. Indicadores logísticos	30
2.5. Logística en el sector servicios	31
2.5.1. Características de los servicios	32
2.6. Logística: cadena de suministros.....	33

2.6.1.	La gestión de la logística/cadena de suministros.....	35
2.6.2.	Planeación de la cadena de suministros	35
2.6.3.	Actividades en un departamento de logística	36
2.7	Talento humano, recurso básico en la logística de servicios	39
2.7.	Gestión por procesos.....	39
2.7.1	Elementos de un proceso	40
2.7.2.	Diagramación de los procesos	41
2.8.	Cómo realizar un análisis FODA.....	43
2.9.	Análisis Financiero de un proyecto	44
2.9.1.	Conceptos Generales.....	45
2.9.2.	Análisis de Viabilidad	45
2.9.3.	Valor actual neto (VAN).....	46
2.9.4.	Tasa Interna de Retorno (TIR)	47
CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO		48
3.1.	Análisis Situacional.....	48
3.1.1.	Estructura Organizacional Actual	48
3.1.2.	Evaluación del Talento Humano de Servilimpia.....	49
3.1.3.	Análisis de Filosofía Corporativa	50
3.1.4.	Ubicación de la empresa en el mercado.....	50
3.1.5.	Descripción de la competencia directa.	50
2.7.	Análisis de la logística/cadena de suministros actual.....	51
2.7.1.	Análisis del servicio al cliente.	51
2.7.2.	Análisis de la estrategia de transporte.....	53
2.7.3.	Análisis de la estrategia de Inventario.	57
2.7.4.	Análisis de la Estrategia de Ubicación.....	60
2.8.	Análisis de clientes internos y externos	61
2.8.1.	Objetivos del análisis.....	62
2.8.2.	Fuentes	62
2.8.3.	Tipo de metodología.....	63
2.8.4.	Población	63
2.8.5.	Análisis de la información.....	65
2.9.	Análisis FODA	82
CAPITULO IV: PROPUESTA		85

4.1.	Organigrama Propuesto.....	85
4.2.	Propuesta de Filosofía Corporativa.....	85
4.2.1.	Misión.....	86
4.2.2.	Visión	86
4.2.3.	Valores	86
4.3.	Departamento de logística o cadena de suministros.....	86
4.3.1.	Estrategia de servicio al cliente.....	87
4.3.2.	Estrategia de Transporte.....	91
4.3.3.	Estrategia de Inventarios.....	97
4.3.4.	Estrategia de ubicación	103
4.4.	Análisis financiero de la propuesta	113
4.4.1.	Análisis de Ingresos	115
4.4.2.	Inversión	115
4.4.3.	Proyección de Ingresos 2016-2020	116
4.4.4.	Análisis de Costos Adicionales.....	117
4.4.5.	Flujo de Caja 2016-2020	119
4.5.	Análisis de viabilidad de la propuesta	119
4.5.1.	Periodo medio de recuperación de la inversión inicial	119
4.5.2.	Cálculo de VAN y TIR	120
4.5.3.	Relación Costo Beneficio	120
4.6.	Análisis de sensibilidad de la propuesta	121
	CONCLUSIONES	124
	RECOMENDACIONES.....	127
	APÉNDICE	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Prolongación del servicio al cliente</i>	34
Tabla 2. <i>Competencia directa</i>	51
Tabla 3. <i>Rutas actuales clientes corporativos</i>	54
Tabla 4. <i>Matriz de soluciones de prestación del servicio</i>	88
Tabla 5. <i>Distribución de rutas para supervisión y entrega de suministros</i>	94
Tabla 6. <i>Actividades para mantenimiento de vehículos</i>	95
Tabla 7. <i>Matriz de soluciones del proceso de distribución de suministros a Entidades Públicas</i>	96
Tabla 8. <i>Matriz de soluciones del proceso de compra de suministros</i>	99
Tabla 9. <i>Matriz de soluciones proceso de gestión de inventarios</i>	101
Tabla 10. <i>Ingresos del año 2015 - Servilimpia</i>	114
Tabla 11. <i>Resumen de ingresos año 2015 - Servilimpia</i>	115
Tabla 12. <i>Inversión Inicial del Proyecto</i>	115
Tabla 13. <i>Ingresos Proyectados 2016-2020</i>	116
Tabla 14. <i>Porcentajes cuentas por cobrar 2015</i>	116
Tabla 15. <i>Ingresos proyectados por cobrar 2016-2020</i>	117
Tabla 16. <i>Porcentaje de costos operativos</i>	117
Tabla 17. <i>Análisis de costos operativos de los años 2016-2020</i>	118
Tabla 18. <i>Flujo de Caja 2016-2020</i>	119
Tabla 19. <i>Periodo medio de recuperación</i>	119
Tabla 20. <i>Análisis de VAN y TIR</i>	120
Tabla 21. <i>Relación Costo-Beneficio</i>	120
Tabla 22. <i>Ingresos Proyectados Escenario 2</i>	121
Tabla 23. <i>Flujo de Caja Proyectado Escenario 2</i>	122
Tabla 24. <i>Análisis de VAN y TIR escenario 2</i>	122
Tabla 25. <i>Relación Costo-Beneficio escenario 2</i>	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. La cadena de valor	29
Figura 2. Modelo de la cadena de suministros	36
Figura 3. ¿Qué es un proceso?.....	40
Figura 4. Símbolos de un Diagrama de Flujo	43
Figura 5. Cómo construir una matriz FODA	44
Figura 6. Organigrama actual de la empresa Servilimpia	48
Figura 7. Proceso actual de prestación del servicio (hogares y pequeñas oficinas)	52
Figura 8. Diagrama de causa-efecto (Proceso de prestación del servicio) ..	53
Figura 9. Ruta actual sector 1	54
Figura 10. Ruta actual sector 2	55
Figura 11. Diagrama de flujo actual - Abastecimiento de suministros a bodegas del Sector Público	56
Figura 12. Diagrama de causa-efecto / Proceso de abastecimiento cadena de suministro	57
Figura 13. Diagrama de Flujo actual del proceso de compras de suministros y materiales	58
Figura 14. Diagrama de causa-efecto / Proceso de compra de materiales y suministros	58
Figura 15. Diagrama de Flujo actual - Control de Inventarios	59
Figura 16. Diagrama Causa-efecto / Proceso Control de Inventarios	60
Figura 17. Ubicación geográfica de la empresa Servilimpia	60
Figura 18. Califique el servicio que recibe de la empresa de limpieza.	66
Figura 19. Qué tipo de problemas ha experimentado al momento de solicitar (agendar) el servicio de limpieza	67
Figura 20. ¿La empresa cumple con los tiempos ofrecidos para la prestación de servicio?	68
Figura 21. Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio	69

Figura 22. ¿Ha presentado alguna queja a la empresa proveedora del servicio de limpieza?	70
Figura 23. Respuesta oportuna a las quejas presentadas	70
Figura 24. Luego de recibir el servicio, alguien de la empresa ha llamado para constatar si quedó satisfecho con el mismo.....	71
Figura 25. Califique el servicio que recibe por parte de la empresa	72
Figura 26. Considera que el servicio prestado por la empresa de limpieza actual presenta falencias	73
Figura 27. Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio	74
Figura 28. ¿Ha presentado alguna queja formal a la empresa proveedora del servicio de limpieza?	75
Figura 29. ¿El personal responsable de receptar y entregar los pedidos de materiales e insumos cumple con los tiempos estipulados en el contrato de prestación de servicios?	76
Figura 30. ¿Sabe a quién dirigirse en caso de tener un problema o inquietud en relación al servicio de limpieza?	77
Figura 31. Organigrama propuesto	85
Figura 32. Proceso corregido de prestación de servicios (hogares y pequeñas oficinas).....	89
Figura 33. Propuesta de proceso para servicio posventa.....	90
Figura 34. Ruta 1, propuesta	91
Figura 35. Ruta 2, propuesta	92
Figura 36. Ruta 3, propuesta	92
Figura 37. Ruta 4, propuesta	93
Figura 38. Proceso mejorado de distribución de suministros a entidades corporativas	97
Figura 39. Proceso corregido de compra de materiales y suministros.....	100
Figura 40. Proceso corregido de gestión de inventarios.....	102
Figura 41. Diagrama de Flujo del Proceso Logístico General	112
Figura 42. Cláusulas del contrato para Entidades Corporativas	113

RESUMEN

Servilimpia es una empresa que presta servicios de limpieza en general a instituciones públicas y privadas, oficinas, hogares, áreas verdes y otros servicios como obras menores de construcción, etc. En medida de lo posible la empresa busca innovar con el servicio tratando de implementar cada día más opciones, para poder satisfacer las necesidades de los clientes, por tal motivo se ve en la necesidad de implementar un departamento más a su estructura organizativa.

El presente trabajo tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para implementar un departamento logístico dentro de la empresa SERVILIMPIA, como variable para aumentar su rentabilidad, el cual se pretende que sirva de apoyo para cumplir con los objetivos trazados, permita mejorar su administración interna y por ende brinde un mejor servicio a los clientes externos. Además, se espera lograr una optimización de tiempo y recursos económicos.

Dentro de este estudio para la implementación del departamento logístico, se realizará en primer lugar una introducción del proyecto, incluyendo antecedentes, diagnóstico del problema, su respectiva justificación, así como un análisis de la viabilidad de la investigación, sus objetivos y metodología. Todos estos puntos se desarrollarán en el primer capítulo para tener un panorama general de la investigación.

En el capítulo dos, bajo el nombre de marco teórico, se realiza una descripción de la teoría necesaria para este estudio, exponiendo los principales conceptos que servirán como base para el desarrollo de los siguientes capítulos.

En el tercer capítulo, se incluye toda la fase diagnóstica del presente proyecto, iniciando con un análisis de la situación general de la organización, siguiendo con una encuesta a clientes para determinar niveles de insatisfacción relacionados al problema planteado y entrevistas al personal

de la empresa. Este capítulo incluye también, un estudio de todos los procesos involucrados en una red logística para finalizar con un análisis FODA que incluye las estrategias propuestas.

Para el capítulo cuatro se plantea la propuesta, adaptada a las necesidades encontradas. Finalmente, en el quinto y último capítulo se realiza un estudio de factibilidad financiera con el fin de analizar y definir si la implementación del departamento antes mencionado es rentable, midiendo y analizando los recursos con los que se cuenta para un adecuado funcionamiento.

Palabras Clave: Departamento Logística, Implementación, Cadena de Suministros, mejoramiento, Factibilidad, Rentabilidad.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

En la actualidad las pequeñas y medianas empresas se desarrollan en un entorno bastante competitivo, por lo que surge la imperiosa necesidad de mejorar constantemente en todas las áreas que implican brindar un mejor producto o servicio al mercado meta. Además, los consumidores son cada vez más exigentes, se mantienen más informados y buscan soluciones que satisfagan al cien por ciento sus necesidades. Es así, que las empresas deben preocuparse de todo el proceso que implica la entrega de un producto o la prestación de un servicio, garantizando la plena satisfacción de sus clientes.

Cuando una organización no toma en cuenta los procesos que involucran el suministro del producto o servicio al consumidor final corre el riesgo de disminuir sus ingresos por deserción de clientes. Por otra parte, los errores en los procesos también derivan en pérdida de tiempo y recursos lo que se verá finalmente reflejado en una disminución del beneficio económico de la empresa.

Las PYMES con la aspiración de prosperar en un entorno que cada vez exige mayor planificación e innovación deben contemplar cada aspecto de la gestión empresarial, más aún si hablamos de empresas de servicios, donde resulta bastante complicado evidenciar las características del mismo y transmitirlos a sus consumidores.

Servilimpia, la empresa objeto de estudio en este proyecto, es consciente de la necesidad de mejorar constantemente en todas las áreas de su organización. La experiencia adquirida a lo largo de los años, ha hecho que esta empresa prestadora de servicios complementarios comprenda el concepto de una mejora continua como base para ser más competitiva. Así en esta ocasión considera importante una organización de las funciones logísticas como medio para mejorar su servicio y rentabilidad.

1.1 Antecedentes

Servilimpia es una empresa cuencana, que cumple con todos los requisitos para desempeñarse como entidad prestadora de servicios complementarios de limpieza y mantenimiento. Esta empresa familiar, fue establecida hace aproximadamente dos décadas, aunque su crecimiento en los primeros años se dio a un ritmo pausado, debido al mercado limitado para este tipo de servicios en aquella época.

En sus inicios, Servilimpia ofrecía básicamente su servicio a hogares y pequeñas oficinas. Fue este segmento de mercado el que mantuvo a la empresa en una zona de confort, pero sin mayor crecimiento durante más de diez años.

En el año 2008 la publicación de la nueva Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, que pretendía entre otras cosas dinamizar la economía mediante un acceso igualitario para ser proveedores del estado, dando cabida a pequeñas y medianas empresas, motivó a la empresa Servilimpia a buscar su calificación como proveedor de servicios a instituciones públicas. Luego de cumplir con una larga lista de requisitos, la empresa obtuvo su Registro Único de Proveedor (RUP) en este año.

Desde su registro en el Sistema Nacional de Contratación Pública, Servilimpia se ha mantenido brindando constantemente el servicio de limpieza a instituciones del estado. Esta tarea no ha sido fácil, pues exige una actualización constante del manejo del sistema destinado para este fin y el cumplimiento de otros requisitos conforme pasa el tiempo. Así, por ejemplo, en el año 2015 la empresa se acogió a una nueva modalidad del Sistema de Compras Públicas, las ventas por catálogo electrónico, lo que aseguró la obtención de al menos un contrato anual con el Estado.

Sin embargo, no todas las leyes o modificaciones de las mismas han beneficiado a la empresa, tal es el caso que en el mes de abril del 2015 la promulgación de la Ley Orgánica para la Justicia Laboral y Reconocimiento

del Trabajo en el Hogar representó un duro golpe para la fuerza laboral de Sevilimpia. En vista de los nuevos tipos de contrato y modificación en cuanto a indemnizaciones, la empresa debió reducir su plantilla de trabajadores con contrato fijo a un 60%, para afrontar los nuevos costos laborales.

A pesar de los momentos críticos que ha debido superar, en la actualidad, Sevilimpia es una empresa consolidada y su servicio es muy reconocido especialmente en el Austro del país. Posee alrededor de 50 empleados entre personal administrativos y de limpieza, con una cartera de clientes que supera los doscientos entre corporativos (públicos y privados) y clientes privados (hogar y pequeñas oficinas).

Como nuevo reto para alcanzar sus objetivos de mejora y crecimiento, la empresa se ha propuesto incrementar su cobertura paulatinamente para brindar sus servicios a nuevos sectores. Es así que en los últimos años se han creado empresas anexas en diferentes ciudades del país como Machala, Loja y Macas.

Por otra parte, consciente del incremento de competencia directa por la creación de empresas de limpieza y afines, Sevilimpia busca detectar y corregir problemas dentro de su organización para brindar mejor servicio a sus clientes y de esta manera ser más competitivos. Así, uno de sus principales problemas en la actualidad es la falta de coordinación con las entregas de materiales, incumplimientos de contratos e incumplimiento de horarios, esto desencadena en multas y sanciones por parte de las instituciones públicas y pérdida de clientes en el sector privado.

Todos los inconvenientes anteriormente mencionados han reflejado una disminución de la utilidad de la empresa en los últimos períodos, motivo por el cual se ve la necesidad de plantear soluciones que permitan contrarrestar los problemas en la prestación del servicio y por tanto aumentar el beneficio económico de la organización.

1.2 Planteamiento del problema

La falta de organización en la producción y prestación del servicio ha originado, además de la pérdida de clientes, que Servilimpia deba enfrentar multas impuestas por los contratistas, las cuales fueron ejecutadas en el año 2015 el 10% de la cuantía del contrato. Como era de esperarse, la deserción de clientes y las sanciones por incumplimiento se reflejaron como pérdida sustancial para la empresa en sus estados financieros, las multas sobrepasaron los 16.000 dólares anuales en el último período fiscal y la rentabilidad de la empresa decreció.

Los problemas puntuales detectados en la organización son:

- La empresa no cuenta con una adecuada organización y administración de sus recursos.
- No existe una planificación que involucre la cadena de suministros ni control de inventarios.
- No existe un diagnóstico técnico que pueda evidenciar las falencias al momento de prestar los servicios de limpieza y mantenimiento.
- Servilimpia no emplea un sistema de control para las actividades a realizar del día a la semana o mensual.

Por lo expuesto se considera que el problema principal de la empresa es la ausencia de un sistema logístico integral, que incluya una planificación y ejecución de todo el proceso que involucra la prestación del servicio, además de una correcta gestión de los recursos de la empresa. Se presume, por tanto, que son estos factores los que han influido en la pérdida de rentabilidad de la empresa en el último período económico.

1.3 Pregunta de Investigación

Para la elaboración del ESTUDIO PARA LA CREACIÓN FORMAL DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA EN LA EMPRESA SERVILIMPIA, DE LA CIUDAD DE CUENCA, COMO UNA VARIABLE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RENTABILIDAD, es necesario plantear las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué consecuencias derivan de la ausencia de un Departamento de Logística en la empresa Servilimpia?, y

¿Cómo podría, la gestión formal de la función logística, contribuir a un aumento de rentabilidad en la misma?

1.4 Justificación

Las actividades lucrativas de limpieza y mantenimiento han tenido un crecimiento considerable dentro del sector servicios, en la actualidad por los fenómenos socioculturales y socioeconómicos del país, los dos cónyuges trabajan para poder solventar los gastos del hogar. Servilimpia ofrece una solución a los problemas de limpieza doméstica que implica el ritmo acelerado de vida que llevan actualmente los miembros de una familia, los servicios ofrecidos por la empresa a este sector implican las tareas domésticas básicas y obras menores de construcción. El beneficio para los clientes incluye además el hecho de evitar las obligaciones legales que se adquieren al contratar a una persona para trabajo doméstico y afines bajo relación de dependencia.

Brindando principalmente seguridad y calidad en las actividades realizadas dentro de sus hogares, el fin es lograr que el servicio que prestamos sea constante y adecuado, se debe encontrar los métodos técnicos, operativos y tácticos para poder realizar de una manera coordinada la logística, así estabilizarnos y continuar con la prestación de servicios, con esto evitaremos las sanciones y multas por desabastecimiento de suministros, por no cumplir los horarios establecidos y así frenamos ese escape de dinero.

En la elaboración del presente trabajo de grado se comprobará la eficacia de las teorías existentes sobre administración de empresas en la gestión de un negocio real; se concentrará fundamentalmente en la gestión logística de una empresa de servicios, eligiendo para su desarrollo las teorías que mejor se ajusten a la situación de la empresa.

1.5 Viabilidad de la Investigación

- Se cuenta con los conocimientos teóricos necesarios para realizar el presente trabajo.
- Existe disponibilidad de los recursos económicos para realizar el estudio propuesto, tanto por parte del investigador como de la empresa que es objeto de investigación.
- El personal de la empresa Servilimpia está dispuesto a colaborar con el proyecto pues están estrechamente comprometidos con las metas organizacionales.
- Se tiene acceso a los clientes externos para obtener información de fuentes primarias, ya que ellos entienden que el objetivo es mejorar el servicio que les brinda la empresa.

1.6 Objetivos:

1.6.1 General

- Evaluar la implementación de un departamento de logística para mejorar la rentabilidad de la empresa Servilimpia de la ciudad de Cuenca.

1.6.2 Específicos.

- Diagnosticar las capacidades de la empresa y de los recursos necesarios para la implementación de un departamento de logística.
- Realizar un estudio técnico del proyecto de implementación del departamento de logística.

- Evaluación económica y financieramente de la creación del departamento de logística.

1.7 Metodología.

Para la realización del proyecto se empleará la siguiente metodología:

- **Método Descriptivo:** Se delinearán los temas a investigar, describiendo los problemas detectados en la empresa Servilimpia, así como las bases teóricas que ayudarán a proponer una solución viable.
- **Método Analítico:** Analizando todos los factores que influyen para el desarrollo del proyecto, tanto internos como externos, resumiéndolos finalmente en un análisis FODA.
- **Método Cuantitativo:** Se evaluará mediante encuestas a clientes, la calidad del servicio que presta actualmente Servilimpia con el objeto de detectar problemas logísticos que influyen en la prestación del servicio.

También se utilizarán herramientas de evaluación de viabilidad económica y financiera del proyecto para determinar el costo-beneficio del mismo.

- **Método Cualitativo:** Se realizará una entrevista a profundidad al Gerente de la empresa y al Jefe de Bodega para conocer las necesidades a cubrir en el departamento a crear.

CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Logística y Rentabilidad

En tiempos tan competitivos como los que atraviesan actualmente las organizaciones, la implementación de un proceso logístico óptimo puede constituir un aspecto diferenciador que brinde una clara ventaja competitiva y por tanto refleje la mejora de la rentabilidad de una empresa. Partiendo del objetivo general de este proyecto, que es mejorar la rentabilidad de la empresa Servilimpia mediante la creación formal de un departamento de logística, es necesario revisar las teorías que permitan el desarrollo del presente proyecto.

Entonces ¿qué relación existe entre el departamento de logística y la rentabilidad de una empresa? Para contestar esta pregunta es necesario entender los conceptos de logística y rentabilidad por separado.

Según el Council of Supply Chain Management Professionals la logística se define como:

...la parte de la gestión del canal de aprovisionamiento que planifica, implementa y controla la gestión eficiente y efectiva del flujo directo e inverso y el almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el de consumo en función de los requisitos del cliente. (Servera, 2011, pág. 227)

Para Escudero (2014) “la logística empresarial es una actividad que tiene como finalidad satisfacer las necesidades del cliente, proporcionando productos y servicios en el momento, lugar y cantidad que los solicita, y todo ello al mínimo coste” (pág. 2). Este concepto a diferencia del anterior, resalta la importancia de brindar satisfacer las necesidades del cliente, pero a un costo mínimo.

La característica del costo también es incluida por Anaya (2015), quien se refiere a la logística como el control de flujos de materiales, iniciando con el abastecimiento y terminando en el punto de comercialización, buscando la

satisfacción del cliente y cumpliendo con dos condiciones primordiales: rapidez en la circulación del producto y mínimos costes de operación.

La rentabilidad de una empresa “es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados... medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados” (García, Velar, & Ángel, 2009, pág. 221).

Para Gitman y Joehnk (2005) “la rentabilidad es el nivel de beneficio de una inversión, esto es, la recompensa por invertir” (pág. 90). En términos más simples, un “proyecto es rentable si el valor de los rendimientos que proporciona es superior al de los recursos que utiliza” (Companys & Coromias, 2008, pág. 35)

Para demostrar teóricamente la relación logística-rentabilidad se puede citar los objetivos que persigue un plan logístico según August Casanovas y Lluís Cuatrecasas (2011):

1. Satisfacer al cliente en calidad y servicio.
2. Minimizar costes y capital invertido. Es decir, maximizar rentabilidad al dividir beneficios para capital invertido.

También es posible citar casos de éxito como Mitsubishi Electric de México, cuyo Jefe de Logística, Sergio García, menciona:

La misión fundamental de la logística en Mitsubishi Electric de México es la colocación de nuestros productos en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas, contribuyendo lo máximo posible a la rentabilidad. La logística tiene como objetivo la satisfacción de la demanda en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad, es decir la conformidad con los requisitos de los clientes, da una ventaja competitiva realizándolo a un costo menor, lo que nos permite mejorar el margen de beneficio dentro de la compañía (AmericaEconomía, 2016).

Analizando los conceptos y el caso expuesto se puede establecer una relación entre una logística eficaz y la rentabilidad de una empresa. Si la función logística gestiona todo el proceso de entrega de bienes o servicios al

consumidor final, esto repercute en la satisfacción del mismo, lo que a la vez incide en el nivel de ingresos de la empresa, la gestión adecuada de los recursos y finalmente en la rentabilidad.

Entonces, la logística busca también, mejorar el servicio al cliente para lograr un lineamiento adecuado por parte de la organización, ya que al no contar con un control correcto para la gestión del servicio al consumidor final se corre el riesgo de perder clientes.

2.2. Proceso logístico tradicional

En un inicio, la logística era un término empleado en estrategias militares, con el tiempo su adaptación y aplicación en empresas industriales y comerciales se hizo común. Así en la actualidad, las etapas o fases principales de la función logística dependen de los productos que se comercialice y del tipo de empresa.

2.2.1. Logística en empresas industriales

Las empresas industriales son aquellas cuya actividad principal es el proceso o transformación de materia prima en productos finales. En este tipo de empresas las funciones logísticas se dividen básicamente en aprovisionamiento, producción, distribución comercial y servicio posventa (Escudero, 2014).

- **Aprovisionamiento:** Consiste en la selección de los mejores proveedores, tanto en calidad como en costos.
- **Producción:** Se trata de establecer todos los sistemas de producción o elaboración del producto, medios y acciones a seguir para la transformación de la materia prima.
- **Distribución comercial:** Acondicionar el almacén (ubicación, distribución de espacio, organización de productos terminados y control de stock) y gestionar el transporte (medios y diseño de rutas).

- **Servicio Posventa:** Consiste en identificar las necesidades de los clientes, tramitar pedidos y devoluciones. Tiene como fin garantizar la satisfacción del cliente.

2.2.2. Logística en empresas comerciales

Las funciones logísticas en este tipo de empresas se centran en las funciones de producción y distribución comercial. Como su nombre lo indica la actividad económica principal que desarrolla es la comercialización de productos, es decir no existe transformación de materia prima.

La gestión de logística en este tipo de empresas varía de acuerdo al tamaño de la empresa. Existen empresas mayoristas que compran directo al fabricante y generalmente sirven de intermediarios, y empresas minoristas que realizan la venta al consumidor final.

2.2.3. Logística en empresas de servicios

La diferencia en el manejo de una red logística en una empresa terciaria radica en la calidad de intangibilidad del servicio. Así, los bienes adquiridos sirven para prestar el servicio y no para la comercialización de estos. Más adelante se realizará una descripción más amplia de este tema.

2.3. Posición de la logística en la cadena de valor

Es necesario conocer y entender la importancia que tiene la gestión logística en la generación de valor de una empresa, para identificar y aprovechar las ventajas competitivas de la misma. Esta metodología planteada por Michael Porter “contempla la empresa como una sucesión de actividades que van añadiendo valor al producto o servicio que la compañía va generando y que finalmente su cliente (consumidor o empresa) le comprará” (Martínez & Milla, 2005, pág. 87).



Figura 1 .La cadena de valor

Fuente: Marketing de servicios, Gustavo Alonso

Como se puede observar la gestión logística se encuentra ubicada dentro de las cinco actividades primarias de la cadena de valor por partida doble como logística de entrada y logística de salida. La primera hace referencia a todos los inputs en el proceso logístico como información, materia prima, materiales e insumos. La logística de salida por su parte gestiona información de pedidos y entrega de productos terminados al cliente. Otras actividades primarias que trabajan coordinadamente con la función logística son:

- **Procesos (producción):** Actividades organizadas para la transformación de materias primas en productos finales.
- **Marketing y Ventas:** Todas las actividades que involucran la comercialización del producto.
- **Posventa:** Seguimiento posterior a la venta que garantice la calidad con el cumplimiento de mantenimiento y garantías.

Por otra parte, la cadena de valor también incluye actividades de apoyo que garantizan el funcionamiento óptimo de una organización:

- **Infraestructura de la empresa:** Incluye toda la planificación organizacional de la empresa, incluyendo la gestión de

departamentos y funciones que soportan el funcionamiento general de la organización.

- **Administración de Recursos Humanos:** Este departamento es el encargado de manejar el recurso más importante dentro de la empresa que es el recurso humano, esto constituye contrataciones, capacitaciones, roles, planillas, impuestos y supervisión del resto de departamentos, a la cabeza de este departamento está el dueño o propietario de la empresa.
- **Desarrollo de Tecnología:** Impulsa y desarrolla todo tipo de investigación en relación al negocio y gestiona la tecnología.
- **Compras y abastecimiento:** Encargado de la compra de materias primas, materiales e insumos y en general se encarga de la adquisición de todo producto o servicio que necesite la empresa para su correcto funcionamiento.

2.4. Indicadores logísticos

La implementación de un departamento logístico constituye una gran responsabilidad, donde la empresa realizará un desembolso de dinero para la puesta en marcha de una nueva área. Para garantizar el desempeño correcto de la función logística es imprescindible tener en cuenta una serie de indicadores.

Los índices financieros recomendados son (USAID / PROYECTO DELIVER, 2007):

- **Indicador 1:** Porcentaje de instalaciones que experimentaron un desabastecimiento en cualquier momento durante un periodo determinado.

Fórmula:

$$\frac{\text{N. de instalaciones de almacenamiento evaluadas que experimentaron el desabastecimiento de un método/una marca/ un producto}}{\text{N. total de instalaciones evaluadas que distribuyen o proveen el método/ la marca/el producto y tienen los datos disponibles}} \times 100$$

- **Indicador 2:** Porcentaje de instalaciones que mantienen condiciones de almacenamiento aceptable.

Fórmula:

$$\frac{\text{N. de instalaciones que cumplen con cada condición de almacenamiento aceptable}}{\text{N. total de instalaciones visitadas}} \times 100$$

- **Indicador 3:** Porcentaje de instalaciones cuyos niveles de existencia garantizan la disponibilidad de los productos a corto plazo.

Fórmula:

$$\frac{\text{N. de instalaciones con niveles de existencias por encima del nivel mínimo, pero por debajo del nivel máximo establecido para el producto}}{\text{N. total de instalaciones visitadas}} \times 100$$

Estos indicadores sirven para controlar y evaluar los sistemas logísticos de suministros de prestación de servicios.

2.5. Logística en el sector servicios

Los servicios han ganado terreno en la economía mundial. Tanto así que a Julio del 2015 representaba ya un 25% del comercio mundial. El sector servicios en Ecuador aporta aproximadamente un 60% del PIB o Producto Interno Bruto nacional, según datos del Banco Central (El Telégrafo, 2015). A pesar de la importancia de este sector en la economía mundial, aún existen muy pocos autores que consideran la implementación de la función logística en una empresa de servicios.

La autora del libro *Logística de almacenamiento*, María José escudero (2014), menciona brevemente las funciones logísticas para una empresa de servicios. Ella sostiene que debido a las características propias del servicio estos carecen de la capacidad de ser almacenados; por tanto, el aprovisionamiento sería únicamente de los materiales y suministros necesarios para llevar a cabo el servicio, los cuales serían de consumo inmediato, de uso o para cubrir necesidades inesperadas. No se presentan mayores detalles de la aplicación del proceso logístico en una empresa de servicios en este libro.

Para Torres y Chávez (2012), Gerente de Innovación y Mejoramiento Continuo de Finning Sudamérica y académico-consultor internacional, respectivamente, “la Logística de servicios existe... tiene un rol importante que jugar en salud, en educación, en la banca, en los seguros, en las misiones humanitarias y, en general, en la llamada industria de los servicios”. Para estos expertos la logística de los servicios es en teoría una disciplina poco desarrollada, pero en la práctica muchas empresas de este sector aplican procesos logísticos adaptados a sus necesidades, además coinciden con otros autores en que el limitante principal para el proceso logístico tradicional lo constituyen las características del servicio.

2.5.1. Características de los servicios

Aunque resulta prácticamente imposible hablar de productos o servicios cien por ciento puros, existe una clara e indiscutible diferencia entre ellos, esta es la intangibilidad de los servicios frente a los productos que son bienes materiales. A continuación, se enumeran y describen brevemente las características de los servicios:

- **Intangibilidad:** Esta característica como ya se mencionó es la principal dentro de los servicios; hace referencia a la imposibilidad de palparlos.

- **Heterogéneos:** Es decir ningún servicio prestado se puede considerar igual a otro. Por ejemplo, cada vez que Servilimpia presta su servicio de limpieza existirá diferencias en la forma de brindarlo, ya sea por la persona que atiende al cliente o por las necesidades del mismo, entre otros factores.
- **Caducidad:** Porque resulta imposible almacenarlos o inventariarlos, son únicos.
- **Inseparabilidad:** La producción y consumo de los servicios se dan al mismo tiempo.

Las características mencionadas dificultan la aplicación del proceso logístico en una empresa de servicio, más no lo imposibilitan. Para la realización del presente proyecto se considera la existencia de bienes materiales e insumos para prestar el servicio de limpieza y de la existencia del factor transporte para adaptar las teorías existentes en cuanto a la función logística, creando un sistema acorde a las necesidades de la organización.

2.6. Logística: cadena de suministros

Para la elaboración del presente proyecto se ha revisado las escasas fuentes bibliográficas existentes en relación al tema, llegando a la conclusión de que la teoría que mejor se adapta a los requerimientos del proyecto es la de la cadena de suministros planteada por Ronald Ballou, pero para entender mejor este tema, es necesario entender el significado de cadena de suministro.

La Administración de la Cadena de Suministros se define como la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales del negocio y de las tácticas a través de estas funciones empresariales dentro de una compañía en particular, y a través de las empresas que participan en la cadena de suministros con el fin de mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales y de la cadena de suministros como un todo (Mentzer, y otros, 2004, pág. 5).

A partir de este y otros conceptos Ballou (2004) concluye que la gestión de la cadena de suministros “trata de la coordinación de los flujos de producto

mediante funciones y a través de las compañías para lograr la ventaja competitiva y la productividad para empresas individuales en la cadena de suministros” (pág. 5).

Esto quiere decir que al momento de prestar el servicio se coordina una cadena de suministros donde se re-direccionan muchas actividades para poder trabajar conjuntamente con otros departamentos.

En si la gestión de la logística es una cadena de procesos a seguir para lograr una satisfacción empresarial y lograr una mayor captación de clientes, donde se les ofrecerá diferentes opciones respecto al servicio para poder llegar a cumplir con lo establecido. Por tanto, la ausencia de un departamento de logística deriva en pérdida de clientes y consecuentemente disminución de la rentabilidad empresarial.

Según lo propuesto por Ballou la logística es una prolongación del servicio al cliente, una logística integrada que englobe y tome en cuenta todos los aspectos que intervienen en la gestión de la misma, se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 1.

Prolongación del servicio al cliente

Adaptado: Logística: cadena de suministros (Ballou, 2004)

RECURSOS	SUMINISTROS	CLIENTE
PERSONAL OPERATIVO	INSUMOS DE OFICINA	SATISFACCION
PERSONAL ADMINISTRATIVO	INSUMOS DE LIMPIEZA	RECOMENDACIÓN
MOVILIZACIÓN	MAQUINARIA	PAGO

La logística es una herramienta con la cual la empresa debe contar para mejorar su rentabilidad, pero además de eso se deben contar con análisis necesarios para saber qué es lo que quieren los clientes, medir la satisfacción del servicio, etc.

2.6.1. La gestión de la logística/cadena de suministros

“Engloba toda una compleja red de relaciones y flujos de información dentro de la organización y fuera de ella, dedicados a buscar, producir y servir productos” (Carrión, 2007, pág. 328).

Para Ballou (2004), la logística es igual a la gestión de la cadena de suministros ya que implica procesos, actividades y agentes los cuales trabajan en conjunto para poder cumplir con objetivos comunes, obteniendo así una ventaja competitiva, optimizando el flujo de los materiales y los productos, teniendo en cuenta que el fin de todo esto es servir al cliente.

Los procesos de intercambio de información dentro de la empresa deben fluir de manera coordinada e integrada para poder tener una planificación y control adecuado sabiendo que de esto depende que la logística sea integral. Por eso es que debe existir coordinación con los proveedores, clientes, medios de transporte y los operadores logísticos.

2.6.2. Planeación de la cadena de suministros

En este punto es donde entramos a profundizar lo que es el proceso de la cadena de suministros, tomando como base la teoría de Ballou (2004), quien en su libro *Logística: Administración de la cadena de suministros*, sostiene, que la misma puede ser utilizada tanto en una empresa de productos como de servicios. Y, efectivamente en la investigación bibliográfica realizada para la sustentación del presente proyecto, se encontró que es la mejor opción para estructurar el plan de creación del departamento de logística en la empresa Servilimpia.

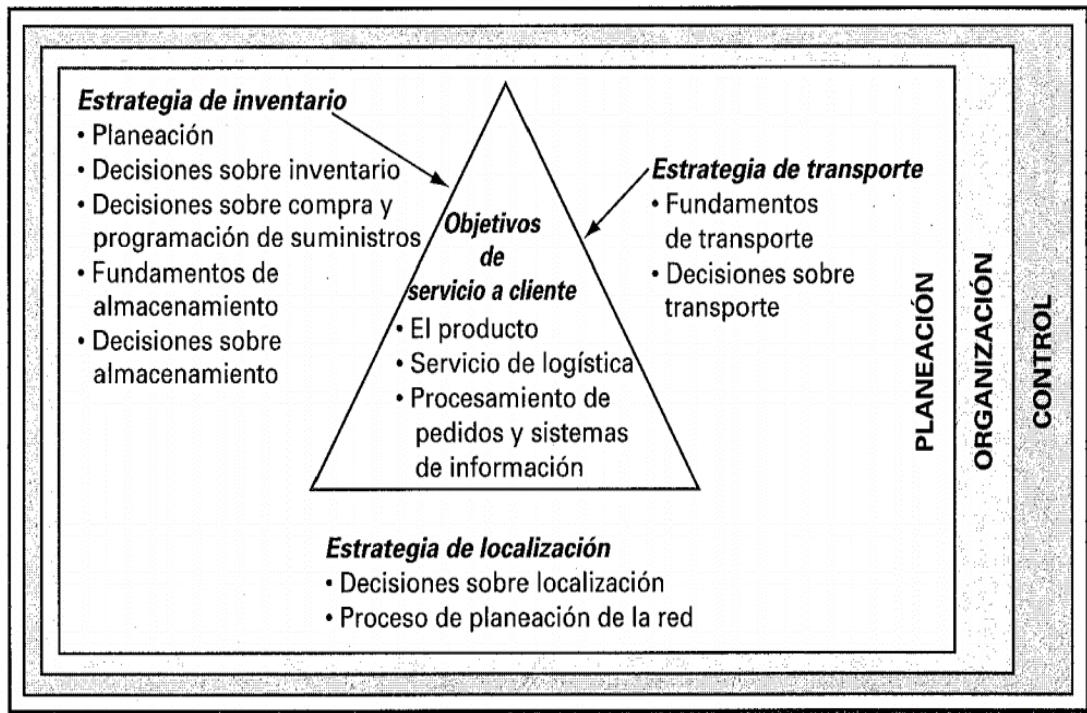


Figura 2. Modelo de la cadena de suministros

Fuente: Ballou, Logística: Administración de la Cadena de Suministros, 2004, pág. 29

Este modelo muestra claramente cómo funciona el proceso de la cadena de suministros, desde la prestación del servicio al cliente como factor central de la misma. Pasando para ello por la estrategia de inventario, de transporte y ruta y estrategia de localización. Todo el proceso nace de la información logística y para obtener resultados óptimos se necesita además de una organización y control adecuado en todas sus fases de operación.

2.6.3. Actividades en un departamento de logística

Según Ballou (2004) las actividades dentro de un departamento de logística se dividen en actividades clave y de apoyo. Las actividades clave son estándares de servicio al cliente, transporte, manejo de inventarios (en empresas de servicios suministros y materiales), y flujos de información y procesamiento de pedidos.

2.6.3.1. Servicio al Cliente

Los clientes buscan satisfacción, por tal motivo el servicio debe ser primordial al momento de ejecutarlo. Sabiendo que de eso depende el

asegurar al cliente para posteriores servicios requeridos, no solo prestar el mejor servicio sino satisfacer las necesidades que requieran los clientes.

El servicio al cliente busca ofrecer lo mejor de los servicios prestados en términos de calidad y en un tiempo determinado, buscando fidelizar a los clientes. Es necesario, por tanto, definir las necesidades y expectativas del cliente para trabajar coordinadamente con el departamento de logística y lograr un buen nivel de satisfacción del mismo.

2.6.3.1.2. Flujos de información y procesamiento de pedidos

La aplicación de esta actividad al sector terciario se enfocaría en las reglas de prioridad en la gestión de pedidos, formatos, procesos para la generación de órdenes de pedido del servicio y los métodos para transmitir la información de los mismos.

Como ya se mencionó, además de las actividades principales existen actividades de apoyo. Las aplicables a la logística son almacenamiento (materiales y suministros), compras y mantenimiento de información.

2.6.3.2. Transporte

Transporte es el medio móvil con el que se puede movilizar de un lugar a otro, llevando cualquier tipo de bien o simplemente trasladar al personal en algunos casos. Se puede identificar varios tipos de transporte, pero para este plan solo describirá el necesario:

- Transporte terrestre: todo tipo de máquina o vehículo que rueda o se deslice en tierra.

Dentro de esta actividad corresponde trazar las rutas y elaborar un programa a seguir, así como los costos de combustible y el incluso el mantenimiento de los vehículos. Entre los métodos de rutas revisados, se encuentra de denominado “Método de ahorros” que tiene como objetivo principal minimizar distancias recorridas con límites de rutas y disminuir el número de vehículos para cubrir dichas rutas.

2.6.3.3. Manejo de Inventarios

Para el manejo de inventarios en el caso de una empresa de servicios aplica a los materiales y suministros que se emplean para brindar el servicio. Esta actividad incluye elección de método de control, sistemas de abastecimiento, y puntos de almacenaje o bodegas.

En una empresa de servicios, una bodega o almacén no es más que el lugar donde se almacena y controla las existencias de los suministros, estableciendo políticas de manejo de inventarios para tener control sobre ellos, evitando así un mal manejo, desperdicio, daño y robo. La bodega cumple la función de mantener las existencias a un nivel con el que se pueda trabajar constantemente, se relaciona directamente con el departamento de compras que es el encargado de abastecer.

Las bodegas o almacenes deben estar equipados apropiadamente para poder diferenciar entre un suministro y otro, como estantes, casilleros u otros que ayuden con la eficiencia y rapidez de entrega de lo que solicita fuera de ella. El inventario debe estar muy bien contabilizado para saber que se tiene o no, y así a cada final e inicio del periodo se pueda obtener datos reales que serán trasladados a los estados financieros de la empresa.

2.6.3.4. Estrategia de ubicación

Aquí se incluye decisiones sobre la ubicación estratégica de planta y centros de distribución (en caso de existir), así como capacidad de la empresa en cuánto a instalaciones y personal. Además, se debe incluir el diseño completo de la red logística que servirá como guía para la puesta en marcha de todas las actividades que involucra la implementación del nuevo departamento en la empresa.

2.7 Talento humano, recurso básico en la logística de servicios

Dentro de la empresa el personal contratado debe reunir un conjunto de habilidades las cuales son normadas por la empresa para poder prestar los servicios, la empresa debe contar con todos los requisitos legales para prestar los servicios, cumplir con obligaciones que le permiten funcionar en el lugar donde opera. El conjunto de normas y procesos laborales conllevan a una ejecución planificada del servicio para poder establecer la prestación del mismo.

Pero, además de cumplir con las normas legales de trabajo, es importante que el personal de la empresa tenga la capacidad de establecer una relación con los clientes, considerando que, en una empresa del sector terciario, son los colaboradores los encargados de producir y “entregar” el servicio.

Cuando el servicio se presta de forma interactiva estableciendo relaciones sociales entre los clientes y los empleados de la empresa terciaria, los trabajadores de ésta se convierten en productores, comercializadores y distribuidores de los servicios, responsabilizándose de forma directa de la satisfacción de las necesidades de los clientes. (Maqueda & Llaguno, 1995, pág. 81)

Desglosando esta cita se evidencia la importancia del recurso humano de una empresa de servicios para la prestación de los mismos. Además, nótese la relación con la función logística al convertir al empleado en productor, comercializador y productor del servicio. En este marco, el departamento de logística debe trabajar conjuntamente con el de talento humano para definir correctamente las funciones y responsabilidades de sus colaboradores, primordialmente de aquellos que brindan directamente el servicio o que tienen contacto con los clientes.

2.7. Gestión por procesos

La eficiencia de las organizaciones y el nivel de satisfacción de sus clientes, depende de la eficiencia de sus procesos. La gestión por procesos busca

administrar los mismos, organizando las actividades de cada uno de forma interrelacionada, para brindar un valor adicional al producto o servicio que recibe el cliente. Este concepto es muy válido teniendo en cuenta que los diferentes procesos existentes en una empresa generalmente no dependen de un solo departamento.

Pero qué es un proceso, Pérez (2009) lo define como una “Secuencia [ordenada] de actividades [repetitivas] cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente” (pág. 49). Partiendo de este concepto se puede decir que un proceso es como una lista de instrucciones que incluye actividades concretas para obtener un resultado específico. A continuación, se presenta una descripción gráfica de proceso:

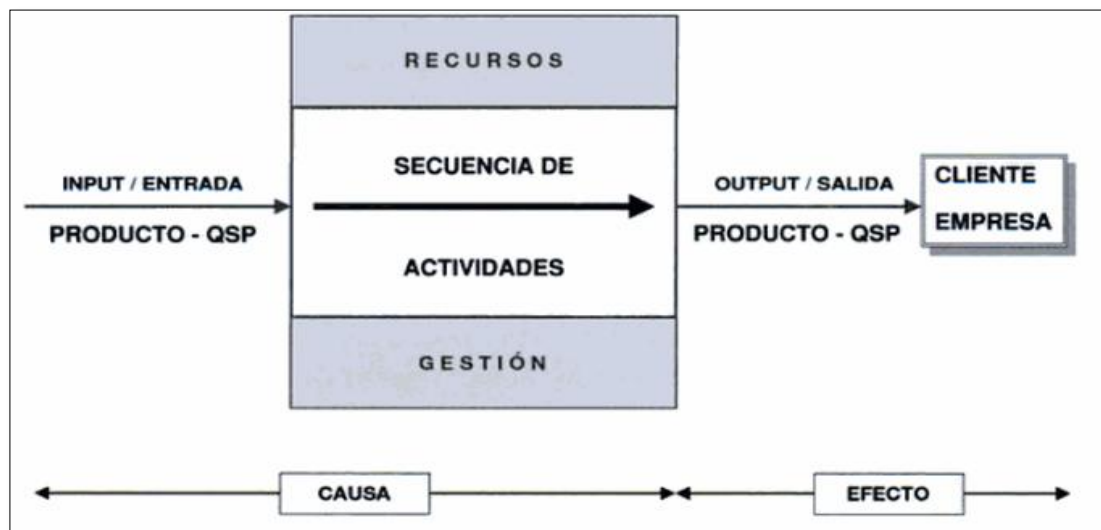


Figura 3. ¿Qué es un proceso?
Fuente: Gestión por procesos, Pérez (2009, pág. 52)

2.7.1 Elementos de un proceso

Como se puede observar en la *Figura 3*, un proceso contiene tres elementos básicos, apoyados por los recursos que tiene la empresa y la gestión que se realice dentro de misma.

- **Input o Entrada:** Lo que justifica la existencia y ejecución de un proceso, aquello sobre lo que se llevará a cabo la serie de actividades, puede ser tangible (materia prima, un documento) o

intangibles (información). Es necesario aclarar que el origen del input puede ser interno o externo e incluso ser producto de otro proceso previo.

- **El proceso en sí o secuencia de actividades:** Todo lo que involucra el procesamiento del producto (tangible o intangible) ingresado. Este elemento involucra el uso de factores, empleo de medios, asignación de recursos e incluso medidas de control que garanticen una buena eficiencia y coordinación de todas las tareas. Se busca la complacencia del cliente interno o externo, según el tipo de proceso.
- **Output o salida:** Es el resultado de la secuencia de actividades, el producto final del proceso, con la calidad exigida. Al igual que un input puede ser el resultado de un proceso anterior, un output puede ser el input de otro proceso.

2.7.2. Diagramación de los procesos

La diagramación de los procesos, consiste en esquematizar mediante un diagrama de flujo cada una de las actividades y su relación dentro del proceso, delimitados por la entrada y salida. La diagramación de procesos es de vital importancia porque permite construir su imagen fase por fase para hacerlo más controlable, medible y por tanto sujeto a mejoras.

Su aplicación se da tanto en empresas de productos como de servicios, pues cualquier proceso puede ser representado en un diagrama de flujo. Es una herramienta clave para gestión general de la empresa; así, por ejemplo, dentro del departamento de logística se pueden identificar procesos claves que pueden ser diagramados para su análisis y mejora.

Chang y Niedzwiecki (1993), en su libro *Las herramientas para la mejora continua de la calidad*, establecen cuatro etapas para la elaboración de Diagramas de Flujo:

1. Disponerse para la sesión de diagrama de flujo, proyectando el tiempo necesario y aprovisionándose de las herramientas necesarias.
2. Reconocer las tareas principales dentro del proceso, identificando la primera tarea y estableciendo la secuencia lógica a partir de la misma.
3. Esbozar el diagrama de flujo, empleando los símbolos existentes para esta etapa (Ver Figura 4).
4. Analizar el Diagrama de Flujo, lo que permitirá identificar demoras, tareas repetidas o innecesarias, así como cualquier otro factor que reste eficacia al proceso con el fin de ofrecer una solución o mejora a este.



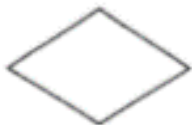




SÍMBOLO	NOMBRE	SIGNIFICADO
	Círculo alargado	Muestra los puntos inicial y final de un Diagrama de Flujo de Procesos.
	Cuadro	Cualquier tarea del proceso. Cada cuadro debería contener una breve descripción de la tarea que se está realizando.
	Diamante	Cualquier punto de decisión. Cada diamante debería contener una pregunta que deba ser contestada por sí o por no.
	Círculo (con letra)	Un pequeño círculo con una letra se utiliza para conectar una tarea de un diagrama de flujo a otro.
	Cuadro de base ondulada	Una transferencia (o salida) física de un documento.
	Flecha en zig-zag	Muestra una transferencia electrónica de información.
	Flecha recta	Muestra la dirección del flujo del proceso.

Figura 4. Símbolos de un Diagrama de Flujo

Fuente: *Las herramientas para la mejora continua de la calidad* (Chang & Niedzwiecki, 1993, pág. 51)

2.8. Cómo realizar un análisis FODA

La matriz FODA, analiza los factores internos y externos de la empresa para identificar ventajas de la misma. Con este análisis se tiene en cuenta muchos elementos que ayudan a la creación de estrategias adecuadas para ser más competitivos.

El proceso para realizar esta matriz incluye identificar las fortalezas con las que cuenta la empresa como su infraestructura, su capital entre otros; sus debilidades frente al mercado; las oportunidades que puede tener una

organización al momento de invertir o implementar algún cambio y las amenazas que debe enfrentar. El análisis concluye con un plan de estrategias que aproveche sus fortalezas y oportunidades, mientras enfrenta o minimiza en lo posible amenazas y debilidades.

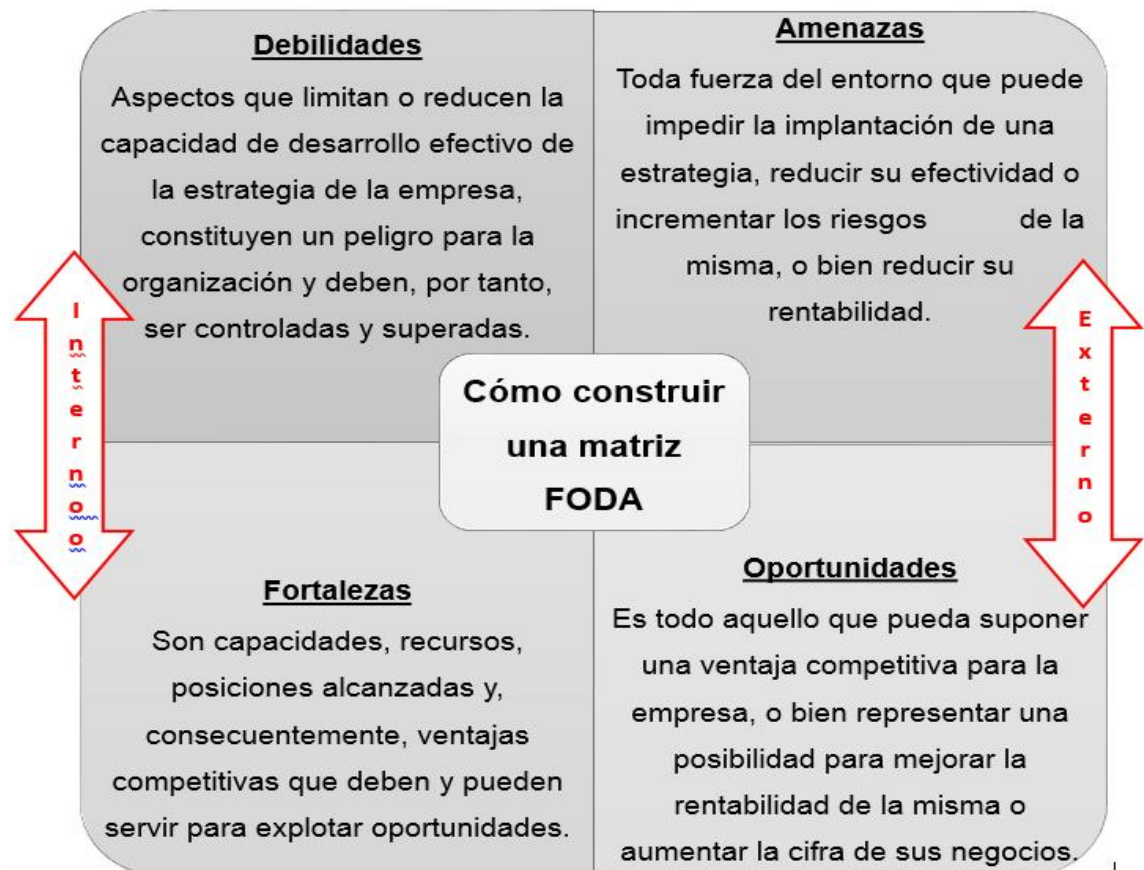


Figura 5. Cómo construir una matriz FODA
Adaptado: Fundamentos de Marketing, Etzel y Walker, Pág. 676.

2.9. Análisis Financiero de un proyecto

El inicio de un negocio o una mejora del mismo requiere inversión de recursos. Un proyecto o negocio no puede considerarse rentable sin que se realice un respectivo Análisis Financiero, con el fin de establecer en términos monetarios y porcentajes el beneficio a obtener.

2.9.1. Conceptos Generales

Para realizar e interpretar correctamente los resultados de un análisis financiero es necesario, en primer lugar, familiarizarse con los términos económicos existentes.

- **Costo:** Valor económico asumido o recibido para la compra de bienes o servicios. Precio de la elaboración de un bien.
- **Déficit:** Resultado negativo que se obtiene al restar gastos de ingresos, pérdida.
- **Excedentes:** Término que se usa para identificar un resultado positivo entre ingresos y egresos. Superávit.
- **Inversión o Gasto de Inversión:** Dinero destinado a obtener bienes tangibles o intangibles para la producción de ingresos.
- **Liquidez:** Capacidad para cubrir deudas o gastos con inmediatez, sea en efectivo o activos transformables expeditamente en efectivo.
- **Recursos Financieros:** Fuentes de crédito, acumuladas en el pasivo y patrimonio de una organización económica, las que se materializan en el activo de la misma.
- **Tasa de descuento:** Factor empleado para el cálculo del valor actual de una renta o capital a futuro.

2.9.2. Análisis de Viabilidad

El análisis de viabilidad consiste en seleccionar, analizar y evaluar una serie de datos para deducir si resulta o no la implementación del proyecto en términos económicos. Este análisis es muy importante porque permite medir el riesgo de invertir en un proyecto determinado y evaluar su posible rendimiento o utilidad. Para realizar este tipo de estudio, José Vega, Director

del Centro de Desarrollo Económico del Recinto Universitario de Mayagüez, sugiere seguir el siguiente proceso:

1. **Análisis de fuentes y empleo de fondos.** - segregación de cada partida que compone la inversión demandada para el proyecto.
2. **Proyección de ingresos y gastos junto con la de flujo de efectivo.** - generalmente se proyectan en forma mensual y a tres años.
3. **Cálculo del punto de equilibrio.** - estimación del nivel de ventas que permitirán cubrir el total de gastos sin existencia de utilidad.
4. **Período medio de recuperación.** - se conceptualiza como el tiempo que se necesita para recuperar lo invertido inicialmente.
5. **Estimación del rendimiento sobre la inversión.** - constituye la tasa o porcentaje de utilidad en relación a la inversión.

2.9.3. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto en un tiempo cero o inicial puede ser definido como la diferencia entre el valor de los ingresos esperados y de los pagos incurridos en un proyecto de inversión, transportados a un tiempo actual en base a un interés y considerando el monto invertido que origina los flujos de caja futuros (Gil & Celma, 2002).

Fórmula:
$$VAN = - \text{Inversión Inicial} + \sum_{n=1}^T \frac{FN_n}{(1+r)^n}$$

Dónde **FN** es el flujo neto de cada período, **r** la tasa de descuento y **n** el número de período.

Una vez realizado el cálculo de la fórmula la decisión de inversión se tomará realizando la siguiente observación:

- $VAN \geq 0$ es recomendable realizar el proyecto.

- VAN < 0 la inversión no es rentable, por tanto, no se recomienda realizar el proyecto.

2.9.4. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de retorno o conocida también como Tasa Interna de Rentabilidad es la tasa de interés con la cual el Valor Actual Neto se iguala a cero.

Fórmula:
$$0 = - \text{Inversión Inicial} + \sum_{n=1}^T \frac{FN_n}{(1+TIR)^n}$$

- TIR > tasa de interés de mercado es recomendable invertir.
- TIR < tasa de interés de mercado resulta mejor la inversión en el mercado y no invertir en el proyecto.

En conclusión, no es recomendable la realización de un proyecto sin tener como base un análisis financiero previo. Por lo tanto, la aplicación de la teoría presentada sobre índices financieros resulta vital en la toma de decisiones de este tipo.

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO

3.1. Análisis Situacional

En este capítulo se aplicará la teoría aprendida y analizada, poniendo en práctica los conocimientos necesarios para poder diagnosticar la situación actual de la empresa Servilimpia. Después de un análisis exhaustivo de las falencias y fortalezas de la empresa, se apreciará de manera más clara el estado general de la misma, y por tal será factible presentar una propuesta adaptada a las necesidades de la organización, con el que se beneficiará además a clientes internos y externos de esta.

Para realizar un correcto análisis se debe partir del objetivo de estudio, además de definir correctamente los métodos, técnicas y procedimientos a seguir. Al final del diagnóstico se realizará una matriz FODA que resuma los resultados obtenidos.

3.1.1. Estructura Organizacional Actual

La empresa Servilimpia tiene la siguiente estructura organizacional:

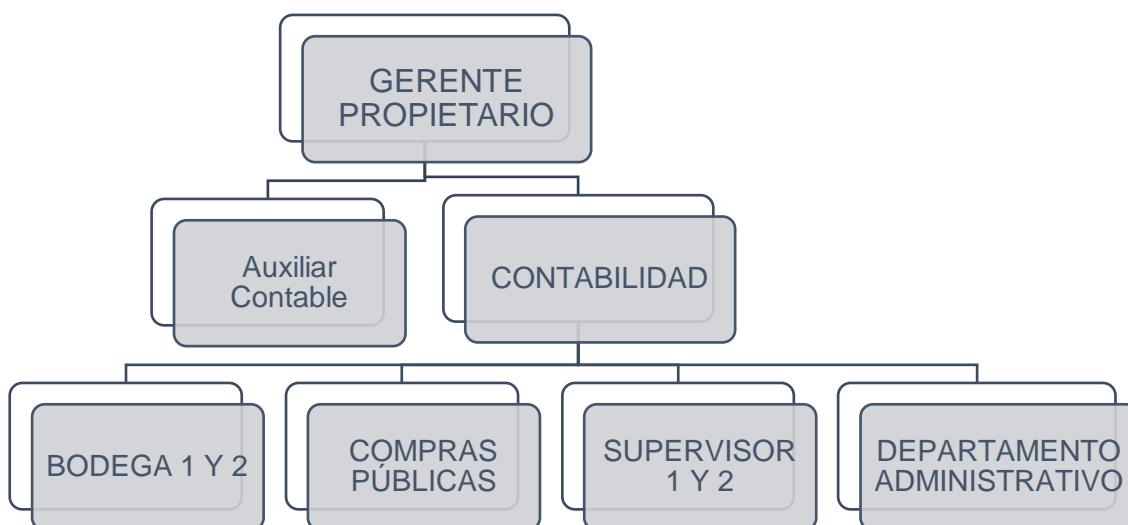


Figura 6. Organigrama actual de la empresa Servilimpia
Adaptado: Empresa Servilimpia.

Analizando la estructura organizacional actual, se puede observar que esta es bastante básica. Se podría decir que hace falta personal para que desempeñen algunas actividades y así descongestionar los departamentos existentes. Con el estudio para la creación del departamento logístico se crea una pauta para que se reestructure la empresa buscando soluciones efectivas para poder tener un control adecuado de la asignación de funciones del personal existente y del personal con el que se puede contar en un futuro.

3.1.2. Evaluación del Talento Humano de Servilimpia

El recurso humano es el encargado de hacer que la empresa funcione, de ellos depende en gran parte la calidad del servicio. Por tanto, el personal debe estar capacitado en cada una de sus áreas a desempeñar, pero además deben contar con ciertas cualidades como:

- Honradez
- Honestidad
- Empatía
- Colaborador
- Confiable
- Trabajo en equipo
- Trabajo bajo presión
- Ganas de superarse
- Facilidad de palabra

Las capacitaciones que realiza la empresa para su recurso humano se realizan de manera frecuente. Los temas siempre tienen relación a su actividad como por ejemplo sistemas de riesgos, seguridad y salud, manejo adecuado de los recursos y manejo adecuado de la maquinaria. Las capacitaciones sobre atención al cliente también se realizan en forma periódica.

Otra de las ventajas que posee la empresa en cuanto a su recurso humano es la baja rotación del mismo, lo que permite ahorrar en gastos de contratación, capacitación y liquidación.

3.1.3. Análisis de Filosofía Corporativa

Por conocimiento de la empresa, se sabe que no cuenta con una filosofía corporativa que oriente a la organización. Así, se observa que no tienen una misión y visión, además carecen de objetivos corporativos y valores. En conclusión, no existe una identidad empresarial.

3.1.4. Ubicación de la empresa en el mercado.

El mercado donde se ubica esta empresa es muy competitivo ya que en estos tiempos existe mucha demanda de este tipo de servicios. Sin embargo, Servilimpia tiene una amplia trayectoria en el mercado local, así en la actualidad se conoce por fuentes informales, que la empresa se encuentra entre las 5 principales proveedoras de servicio de limpieza a instituciones públicas. En el sector privado es difícil establecer la ubicación de la empresa por la variedad de servicios que ofrece y la cantidad de competidores del sector.

3.1.5. Descripción de la competencia directa.

La competencia de este tipo de empresas es muy fuerte. En la actualidad dentro del austro ecuatoriano, el número de empresas que se dedica a esta actividad ha ido en aumento, existiendo gran variedad de precios y de alternativas en los servicios ofertados.

Por método de observación directa se aprecia que las empresas locales destinan muchos recursos en el área publicitaria. Servilimpia ha optado por manejar publicidad cada cierto tiempo, haciendo que se mantenga en constante movimiento en medios de comunicación tradicionales como prensa y radio, y está presente en las redes sociales a través de Facebook y twitter.

A continuación, se presenta un cuadro de cinco empresas que son competencia directa de la empresa Servilimpia:

Tabla 2.
Competencia directa

Empresas	PRESENCIA PUBLICITARIA				PRECIOS EN RELACIÓN A SERVILIMPIA
	TV local	Radio	Prensa	Redes Sociales	
Alpha Servicios	X	X	X	X	Superior
Dimplos		X	X	X	Similares
Novalimpio Cía. Ltda.			X	X	Similares
Personal Cleaner S.A.			X		Similares
Mr. Clean		X		X	Inferiores
Servilimpia		X	X	X	

2.7. Análisis de la logística/cadena de suministros actual

Si bien, Servilimpia no cuenta con un departamento logístico formal, sí realiza actividades de este tipo en forma empírica. A continuación, se evaluará las actividades de este tipo de acuerdo a la cadena de suministros mencionada en el marco teórico.

2.7.1. Análisis del servicio al cliente.

A continuación, se realiza un análisis de los procesos existentes que involucran el factor Servicio al cliente en la cadena de suministros.

PROCESO: Prestación del Servicio (hogar y pequeñas oficinas)

PROBLEMA: Demora en la prestación del servicio

OBJETIVO: Prestar a tiempo el servicio solicitado por el cliente.

TÉCNICA: Diagrama causa / efecto

La diagramación de este proceso permitirá ver con claridad en que parte de la empresa se genera el cuello de botella para brindar el servicio de limpieza a hogares y pequeñas oficinas. A continuación, se esquematiza este flujo:

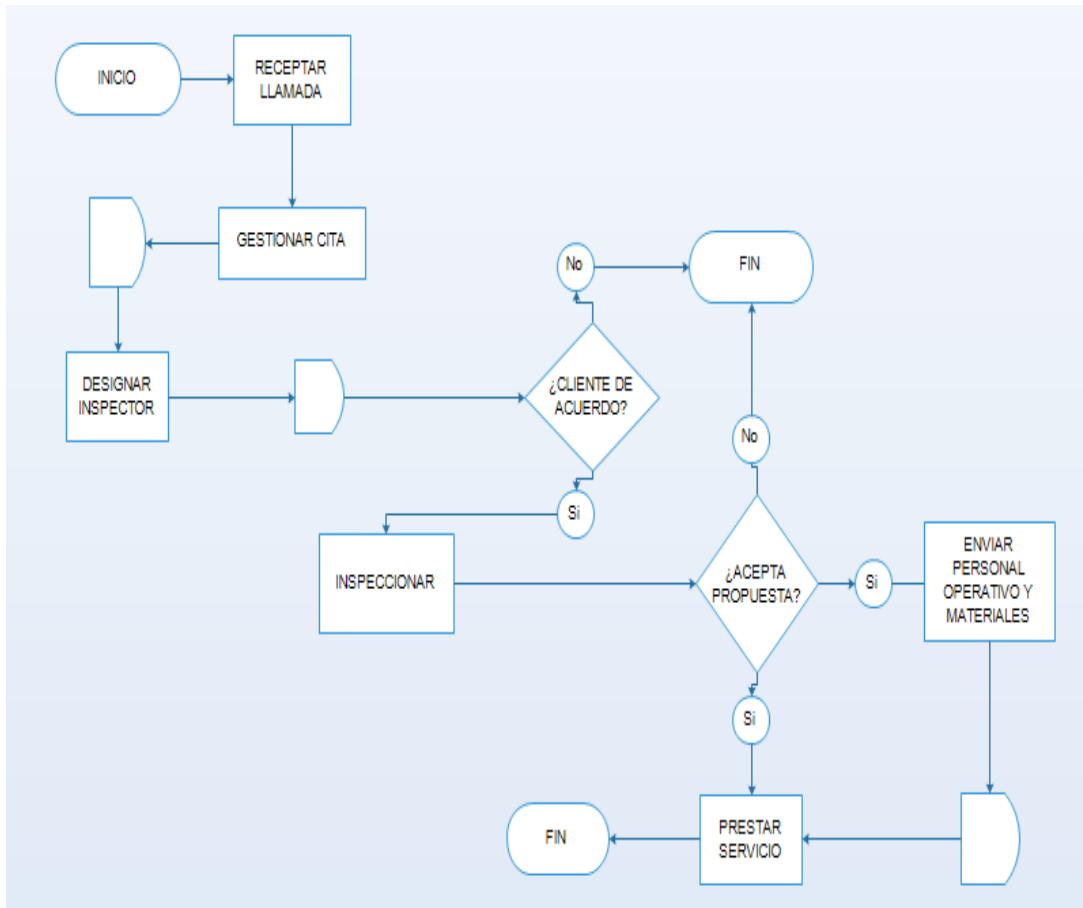


Figura 7. Proceso actual de prestación del servicio (hogares y pequeñas oficinas)

Adaptado: Empresa Servilimpia.

Descripción del proceso: El cliente solicita el servicio se procede a designar un inspector, asiste a ver qué es lo que necesita hacer el cliente, luego de realizar la inspección se manda al personal para que realicen cualquier servicio que el cliente solicito, el personal operativo realiza el servicio, posteriormente a esto se entrega la obra o servicio terminado, el cliente lo inspecciona para después proceder a la cancelación.

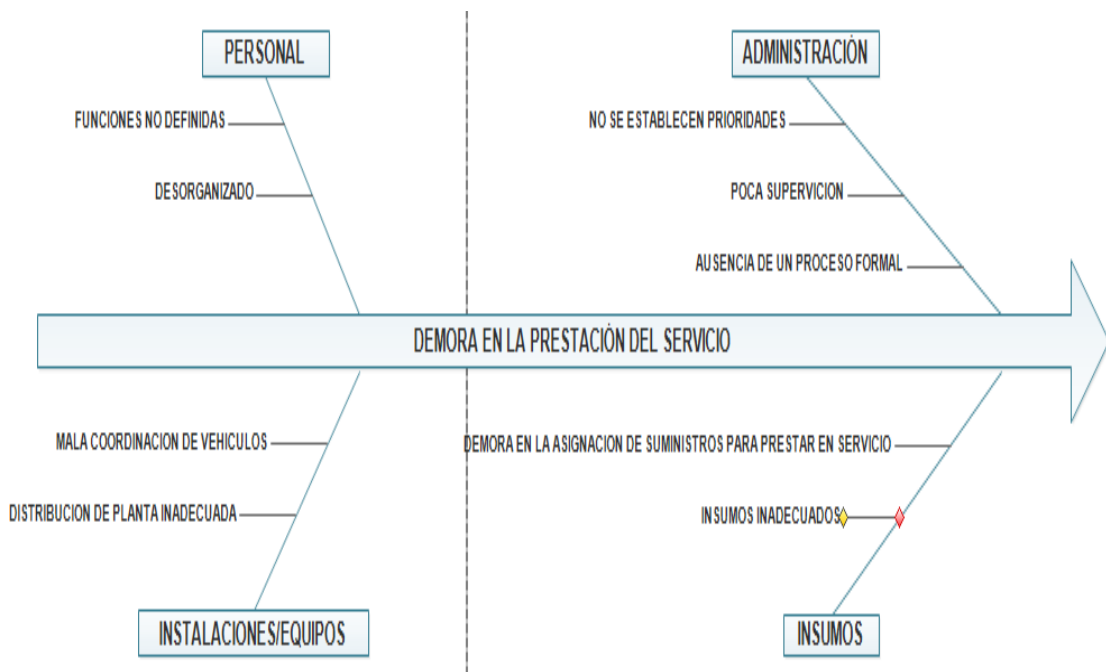


Figura 8. Diagrama de causa-efecto (Proceso de prestación del servicio)
Adaptado: Empresa Servilimpia.

Dentro de este factor también se ubica el servicio posventa, pero en el caso de la empresa resulta imposible diagramar el proceso actual del mismo, pues no existe ningún tipo de actividad de seguimiento.

2.7.2. Análisis de la estrategia de transporte

2.7.2.1. Análisis de Rutas

Las rutas son manejadas de una manera empírica, de acuerdo a las direcciones proporcionadas por los clientes, no se cuenta con mapas físicos o electrónicos para establecer rutas adecuadas. Para clientes corporativos las rutas actuales están establecidas en dos sectores (cada uno consta de diez empresas), pero no se tiene control de ellas para el desempeño de la gestión de suministros ni de supervisión. Se observa, además, que las empresas del sector 1 y del sector 2 son muy distantes entre sí como se detalla a continuación:

Tabla 3. Rutas actuales clientes corporativos
Adaptado: Empresa Servilimpia.

Vehí. 1 - rutas	Entidades Corporativas	Entidades Corporativas
Sector 1	Criminalística	Ace Seguros
	Policía Caballería	Min. Rel. Exteriores
	Laboratorio Bagó	Fiscalía Azuay
	Matex	Ecu 911
	IAM Gold	Min. Niñez y Adolescencia
Vehí. 2 - rutas	Entidades Corporativas	Entidades Corporativas
Sector 2	Arcotél	Servientrega
	Banco Fomento (Desarrollo)	Comando Policía
	Corte Supe. De Justicia	Hotel Cisne
	Edificio Espinoza	Almacenes Lolita
	Superintendencia Bancos	Emuce_EP

Las rutas son dispares, si bien se tiene dos sectores la planeación para realizar las gestiones diarias de visita no son las adecuadas, según el mapa podemos evidenciar que la institución Caballería de la Policía Nacional está al sur de la ciudad a las afueras en la vía de salida rumbo a Machala y por otro lado la Fiscalía del Azuay esta por el sector del estadio.

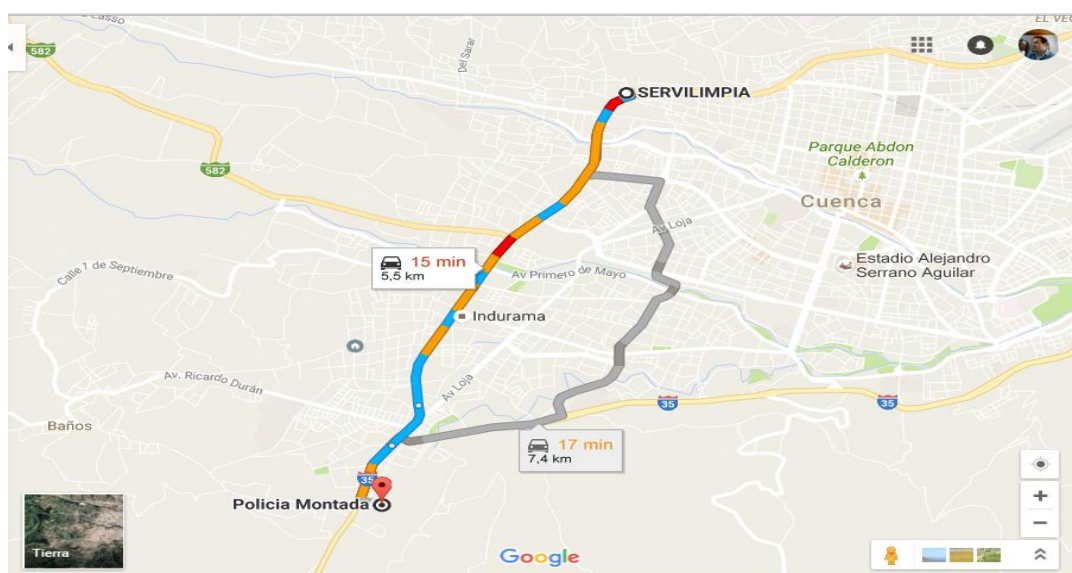


Figura 9. Ruta actual sector 1

Servilimpia se encuentra ubicada a una cuadra de la Av. De las Américas, para llegar a la Policía de Montada según el mapa no le toma más de 15 minutos y de este punto al sector del estadio 13 minutos porque se encuentra cerca la autopista Cuenca-Azogues que nos llevara más rápido hacia el sector del estadio.

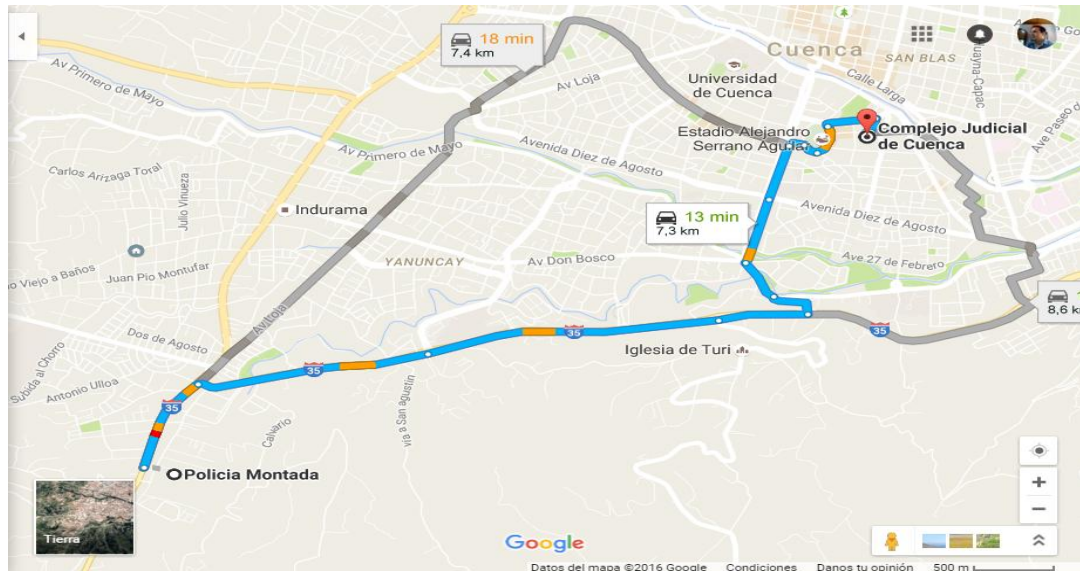


Figura 10. Ruta actual sector 2

Considerando que Cuenca ha crecido en los últimos años en número de habitantes y número de vehículos por persona. Además, revisando las rutas actuales según los mapas se puede observar una mala distribución de las mismas pues no se tiene en cuenta la ubicación geográfica de cada institución.

OBSERVACIÓN: En ocasiones las rutas ni siquiera se ejecutan por sectores, sino que se las realiza de acuerdo a las necesidades que surgen en el transcurso de la prestación del servicio. También se debe considerar las rutas que intervino el municipio con la construcción del Tranvía en la ciudad de Cuenca, esto ocasiona retrasos en los traslados por el cierre de vías y por el congestionamiento de tráfico que causa.

2.7.2.2. Evaluación del proceso de entrega de suministros a Instituciones Públicas

El proceso actual de abastecimiento de suministros es el causante de que la empresa sea multada por incumplimiento de contrato por parte de las entidades corporativas, por no contar con lo requerido para iniciar sus actividades.

PROCESO: Abastecimiento de suministros a entidades Corporativas (Publicas y Privadas)

PROBLEMA: Demora en el abastecimiento de suministros en las bodegas de Instituciones Públicas.

OBJETIVO: Tener los insumos adecuados para la prestación del servicio en las entidades corporativas, para evitar multas y sanciones.

TÉCNICA: Diagrama causa / efecto

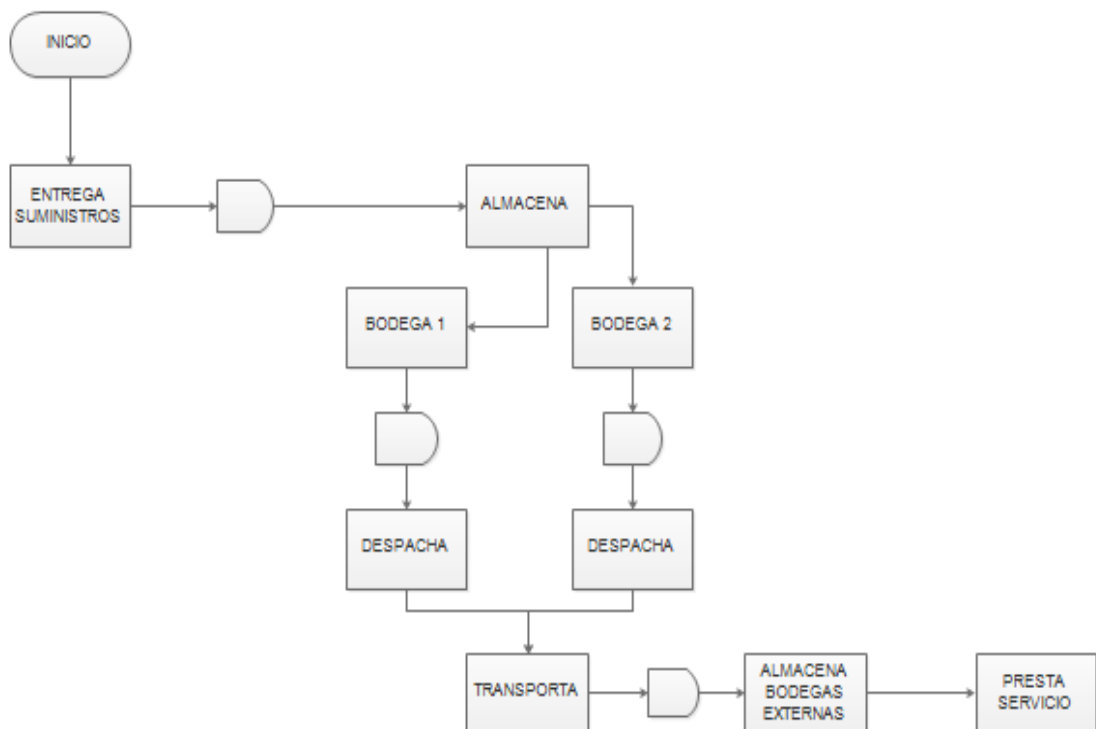


Figura 11. Diagrama de flujo actual - Abastecimiento de suministros a bodegas del Sector Público
Adaptado: Empresa Servilimpia.

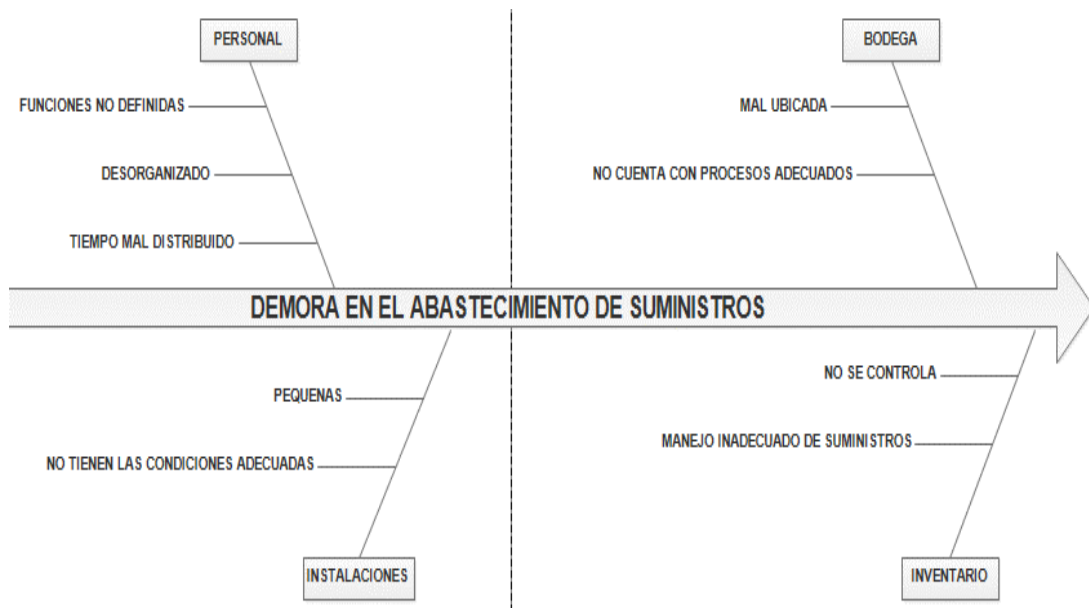


Figura 12. Diagrama de causa-efecto / Proceso de abastecimiento cadena de suministro
Adaptado: Empresa Servilimpia.

La entrega tardía de los suministros a las bodegas es causada por que no se cuenta con un control de pedidos y hojas de trabajo adecuadas. El desabastecimiento de las bodegas externas en las entidades corporativas es un problema continuo de coordinación por parte del personal que opera con el servicio y los supervisores, no se distribuye el tiempo de forma adecuada para que exista una supervisión óptima.

2.7.3. Análisis de la estrategia de Inventario.

2.7.3.1. Evaluación del proceso de compras de suministros y materiales.

En el proceso actual de la compra de materiales encontramos una de las principales causas para que las bodegas estén desabastecidas y para que la prestación del servicio se demore.

PROCESO: Compras de suministros y materiales

PROBLEMA: Desorganización en el proceso de compra y entrega tardía de las mismas.

OBJETIVO: Mantener un abastecimiento adecuado de las bodegas de materiales y suministros de la empresa Servilimpia.

TÉCNICA: Diagrama causa / efecto

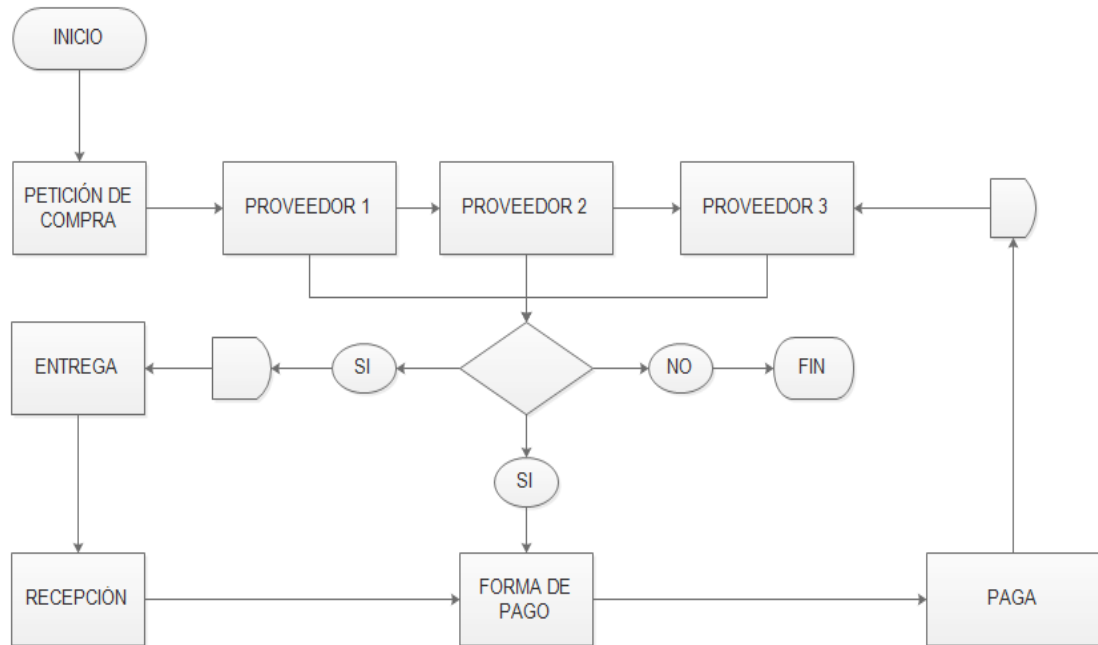


Figura 13. Diagrama de Flujo actual del proceso de compras de suministros y materiales
Adaptado: Empresa Servilimpia.

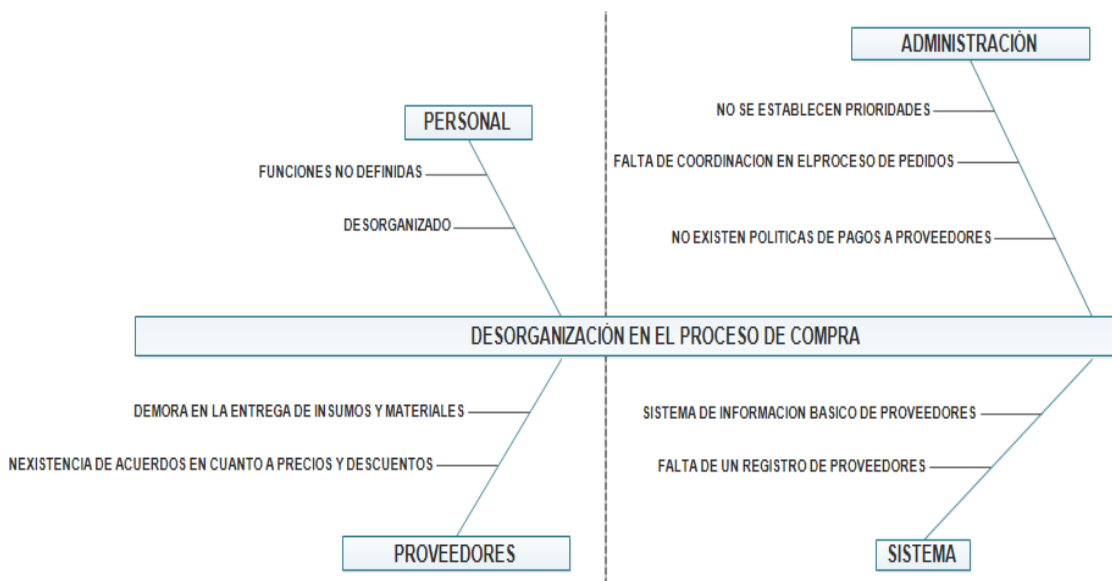


Figura 14. Diagrama de causa-efecto / Proceso de compra de materiales y suministros
Adaptado: Empresa Servilimpia.

Se puede ver que el proceso de compras es inadecuado por tal motivo la reestructuración debe hacerse. La demora en la entrega por parte de los proveedores y la falta de pago por parte de la empresa Servilimpia es consecuencia de la desorganización existente.

2.7.3.2. Evaluación del proceso de control de inventarios

PROCESO: Control de Inventarios

PROBLEMA: Manejo incorrecto del inventario de suministros

OBJETIVO: Tener un control adecuado de inventarios para poder abastecer de manera oportuna cuando se requiera la prestación de un servicio.

TÉCNICA: Diagrama causa / efecto

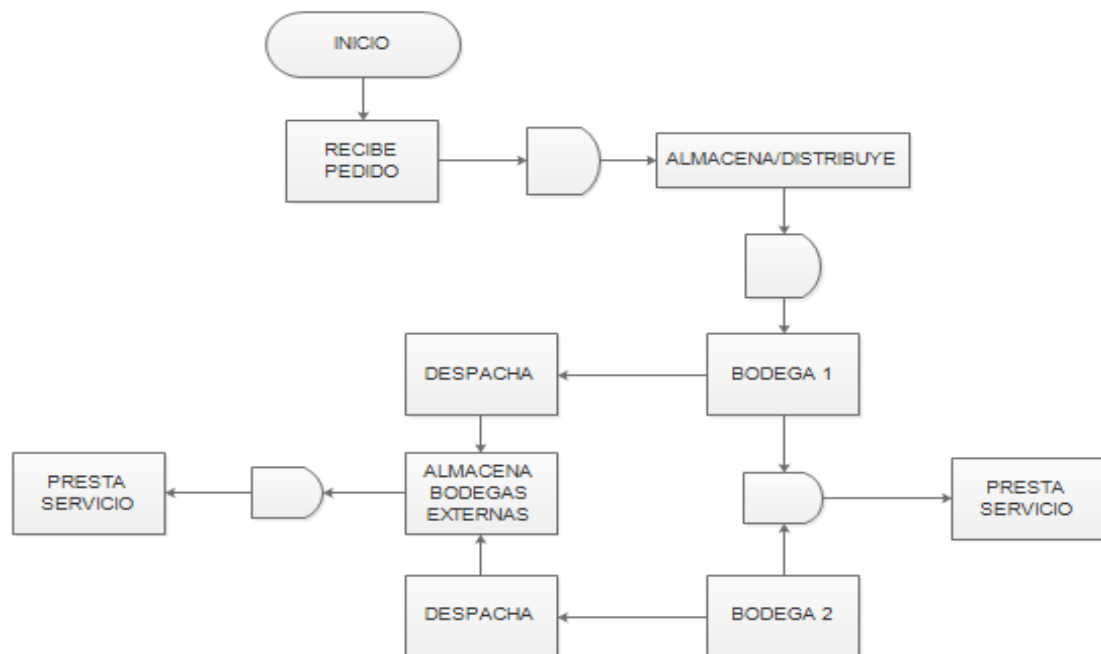


Figura 15. Diagrama de Flujo actual - Control de Inventarios
Adaptado: Empresa Servilimpia.

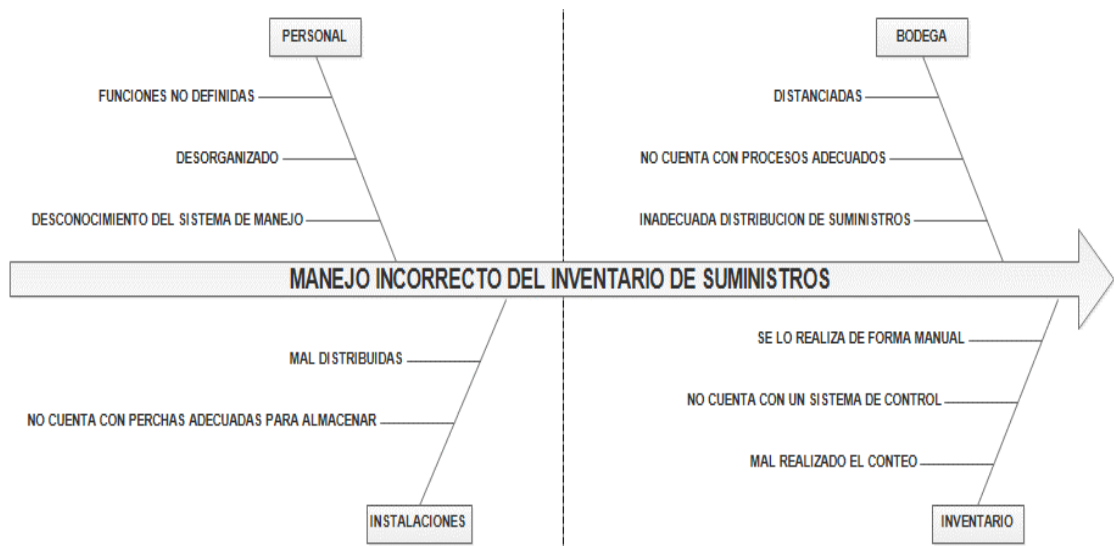


Figura 16. Diagrama Causa-efecto / Proceso Control de Inventarios
Adaptado: Empresa Servilimpia.

El proceso es realizado de manera empírica, los suministros son mezclados en las dos bodegas y por tal motivo se pierde tiempo en el proceso de distribución de suministros para la prestación del servicio.

2.7.4. Análisis de la Estrategia de Ubicación

2.7.4.1. Análisis de ubicación geográfica

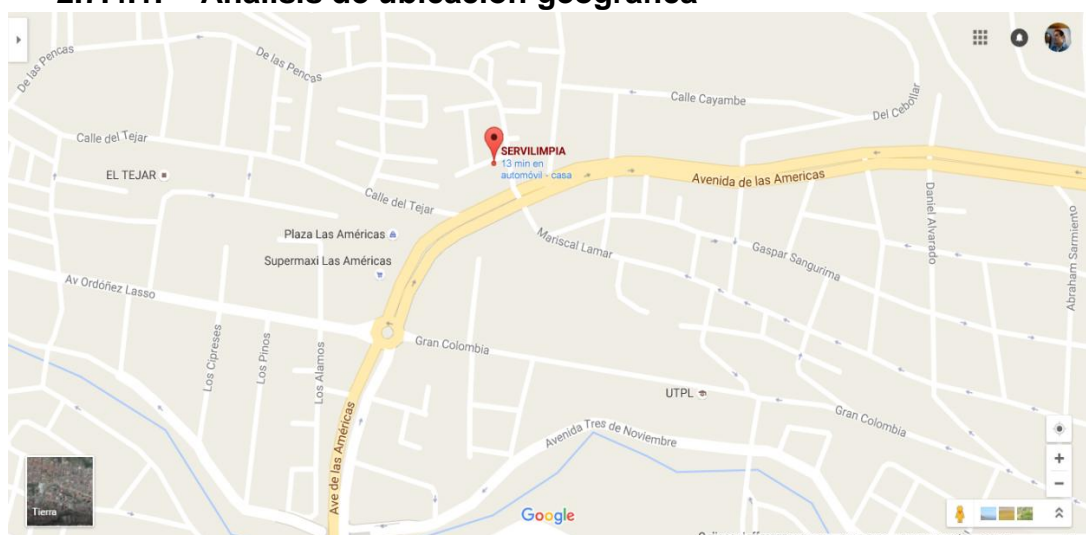


Figura 17. Ubicación geográfica de la empresa Servilimpia

La empresa Servilimpia cuenta con único local ubicado al Oeste de la ciudad de Cuenca, emplazado hacia la Av. De las Américas, sector de alto movimiento comercial y de prestación de servicios. La empresa posee fácil acceso vehicular por lo que no se recomienda el traslado físico de la misma.

2.7.4.2. Análisis de la distribución de planta

Como se puede observar en el [Apéndice I](#) la distribución de planta no es la más adecuada para el desempeño óptimo de las funciones de la empresa. Existe desperdicio de espacio físico y mala distribución de mobiliario. Como factor positivo se rescata la amplitud del local y la existencia de espacios para la adecuación del nuevo departamento.

El proyecto de readecuación de las áreas que conforman la empresa “Servilimpia” y la creación formal del departamento de logística como una variable para el mejoramiento de la rentabilidad, considera optimizar los espacios, redistribuir las oficinas y generar zonas confortables de trabajo, a través de la relación adecuada de departamentos, circulación ininterrumpida, mejorando el ambiente de trabajo desde la intervención en el espacio físico y el punto de vista funcional con el fin de garantizar el rendimiento adecuado del personal y por lo tanto la prestación del servicio y el incremento en las utilidades.

2.8. Análisis de clientes internos y externos

Con este análisis se busca conocer el comportamiento de los clientes, tanto internos como externos, frente al servicio brindado por la empresa, así como detectar los principales problemas que experimentan durante la prestación del mismo.

El análisis servirá, además para obtener información interna valiosa, mediante entrevistas al personal del área administrativa y operativa. Con esto se espera detectar problemas y a la vez plantear soluciones que

permitan conseguir una ventaja competitiva frente a otras empresas que ofrecen los mismos servicios.

2.8.1. Objetivos del análisis

- Medir la satisfacción de los clientes e identificar posibles problemas originados por la ausencia del departamento de logística en la empresa Servilimpia.
- Obtener información acerca de dificultades existentes tanto en el área operativa como administrativa que influyen directamente en el proceso de prestación del servicio.

2.8.2. Fuentes

- **ENCUESTA.** - adecuada para conocer con exactitud y de fuente directa los problemas que causa la inexistencia de la función logística a los clientes externos. Este estudio es de suma importancia ya que dichos problemas derivan en la insatisfacción de clientes y por tanto disminución de ingresos. Ver modelo en Apéndice II.
- **ENTREVISTA.** - esta herramienta permitirá saber de una muy buena fuente los problemas de una manera más detallada, según la perspectiva del personal que experimenta directamente los problemas derivados de la carencia de un sistema logístico formal.

La entrevista se realizó a dos personas dentro de la empresa, para poder evidenciar las falencias, se escogió a personas claves quienes son las encargadas de diferentes áreas y ven la realidad de su funcionamiento.

Estas personas son:

- Encargado de Bodega
- Gerente Propietario

2.8.3. Tipo de metodología

CUANTITATIVA. – Mediante encuesta se realizará la recolección de información, la misma que será procesada para su posterior análisis, lo que permitirá plantear las mejores estrategias para ser aplicadas en la implementación del departamento logístico dentro de la empresa.

CUALITATIVA: El empleo de entrevistas tanto al área administrativa como operativa permitirá obtener información de fuente directa e interna, para analizar desde varias perspectivas los procesos que debemos tomar en cuenta para poder cubrir esta necesidad empresarial y así entender mejor las causas de los cuellos de botella.

2.8.4. Población

Determinando la población, que vienen a ser los clientes, los cuales están diferenciados por su conformación jurídica o simplemente son personas naturales que necesitan el servicio en el hogar.

Dentro de este proyecto se escogerá una muestra solo de los clientes fijos ya sean públicos o privados con los que contamos, de estos se escogerá según los datos que arroje la fórmula de la muestra.

- **Población de clientes corporativos empresas públicas y privadas**

Se define en la siguiente tabla la cantidad de clientes Corporativos con los que se cuenta para poder aplicar la encuesta.

Empresas Privadas	Empresas Publicas
8	12

Por ser una población pequeña se decide realizar las encuestas a todos los responsables de las entidades corporativas públicas y privadas que suman **20**.

- **Muestra de la población de clientes de hogares y pequeñas oficinas**

Se define en la siguiente tabla la cantidad de clientes con los que cuenta para poder aplicar la muestra de esta población.

Hogares y Pequeñas Oficinas
210

La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Nomenclatura:

- n: Tamaño de la muestra
- N: Número de Elementos de la Población
- Z: Nivel de Confianza (1.96)
- P: Probabilidad de Confianza (50%)
- Q: Probabilidad de Fracaso (50%)
- e: Error estadístico o precisión en (5%)
- N-1: Factor de Corrección

Aplicando la fórmula tenemos el siguiente resultado:

- n: Tamaño de la muestra
- N: Número de Elementos de la Población (210)
- Z: Nivel de Confianza (1.96)
- P: Probabilidad de Confianza (0.5)
- Q: Probabilidad de Fracaso (0.5)
- e: Error estadístico o precisión en (0.05)
- N-1: Factor de Corrección (210-1)

$$n = \frac{210(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05^2)(210-1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{210(3.8416)(0.25)}{(0.025)(209) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{201.684}{(0.5225) + 0.9604}$$

$$n = 136.0064738013$$

El número de encuestas a realizarse a los clientes de hogares y pequeñas oficinas serán de **n=136**.

2.8.5. Análisis de la información

2.8.5.1. Análisis de las encuestas:

Las encuestas ya realizadas dieron como resultado algunas variables que a continuación presentamos los cuadros y su análisis respectivo, dado como resultado lo siguiente:

3.3.5.1.1. Encuestas realizadas a los clientes privados (hogares y pequeñas oficinas)

1.- Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza.

PREGUNTA 1: Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza	
Excelente	48
Bueno	76
Regular	10
Malo	2

Total	136
--------------	------------

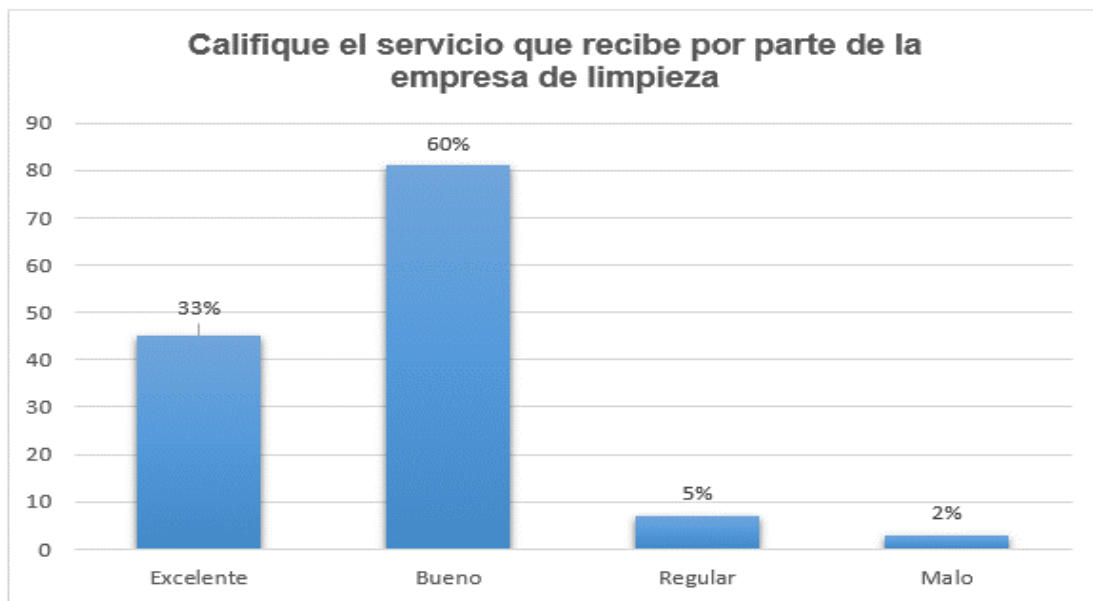


Figura 18. Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza.

Como se puede observar el 60% de los clientes del sector privado califican el servicio de la empresa Servilimpia como “Bueno”, seguido por un 33% (48 de 136) quienes consideran que el servicio prestado es excelente. Un mínimo porcentaje calificó al servicio como regular mientras dos del ciento treinta y seis encuestados manifestaron que el servicio recibido fue malo.

2.- Qué tipo de problemas ha experimentado al momento de solicitar (agendar) el servicio de limpieza:

Qué tipo de problemas ha experimentado al momento de solicitar (agendar) el servicio de limpieza	
No contestan los teléfonos	6
No existe respuesta oportuna	49
Las fechas ofrecidas son distantes	38
Ninguno	43

TOTAL	136
-------	-----

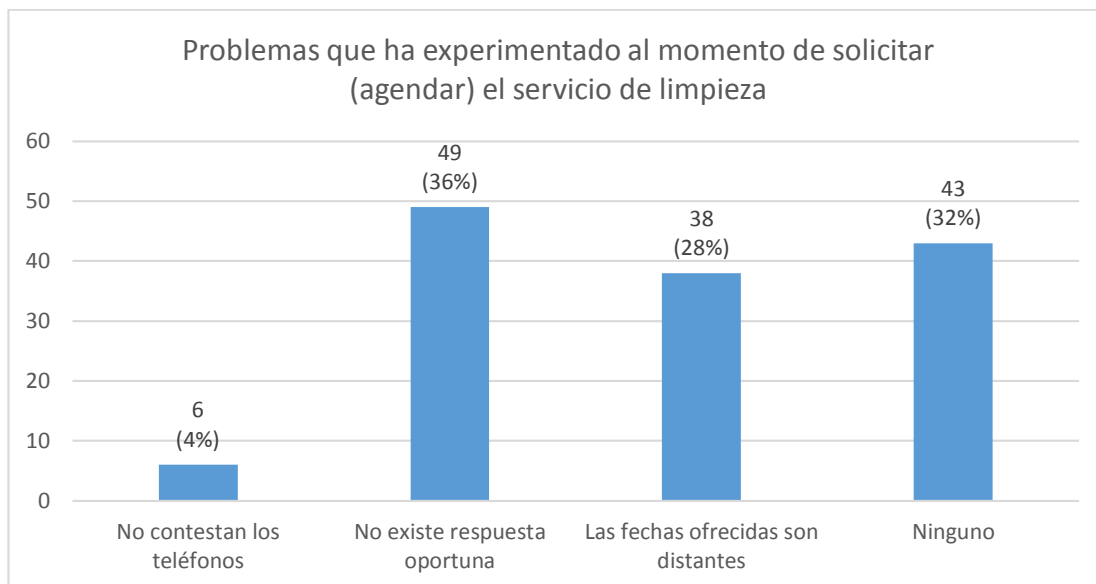


Figura 19. Qué tipo de problemas ha experimentado al momento de solicitar (agendar) el servicio de limpieza

En cuanto a los problemas que experimentan los clientes al momento de solicitar el servicio, los resultados obtenidos son muy dispersos, mientras un 36% manifiesta que no han recibido una respuesta oportuna, un 32% respondió no haber tenido ningún problema, seguido de cerca con un 28% de clientes que experimentaron problemas con las fechas disponibles.

3.- ¿La empresa cumple con los tiempos ofrecidos para la prestación de servicio?

¿La empresa cumple con los tiempos ofrecidos para la prestación de servicio?	
Siempre	27
A veces	105
Nunca	4
TOTAL	136

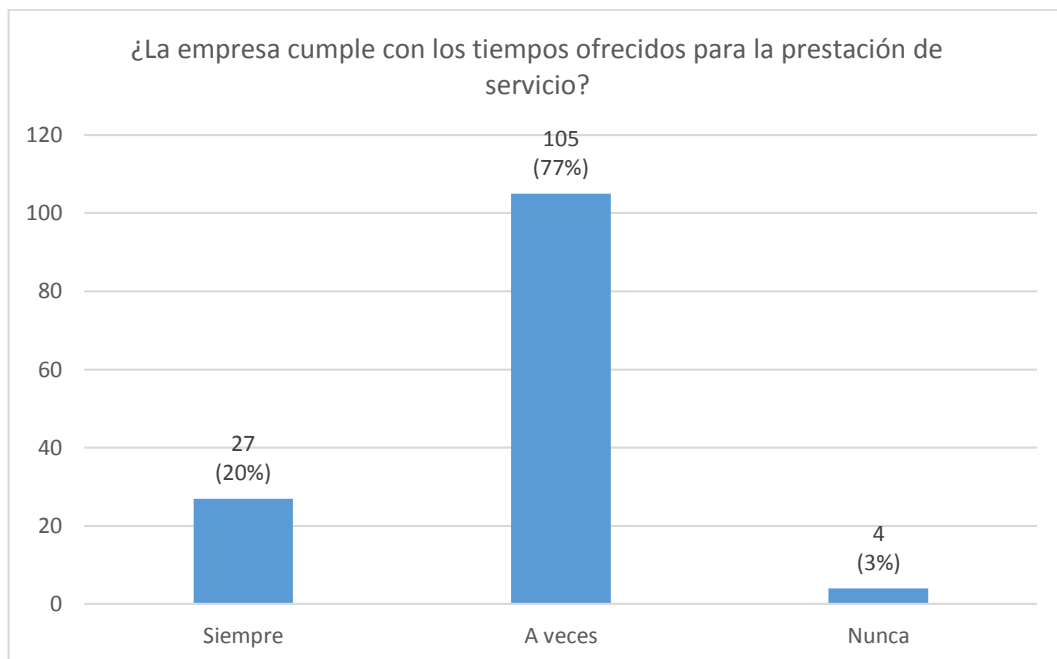


Figura 20. ¿La empresa cumple con los tiempos ofrecidos para la prestación de servicio?

Apenas 20 clientes (20%) manifiesta que la empresa siempre cumple con los tiempos ofrecidos para la prestación del servicio, mientras un 77% (105 de los 136 encuestados) respondió que los tiempos solo se cumplen a veces. Apenas el 3% expresó que nunca se ha cumplido con los tiempos establecidos para la realización del servicio.

4.- Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio (puede seleccionar más de una opción)

Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio (puede seleccionar más de una opción)	
Personal poco capacitado	2
Falta de insumos	38
Implementos inadecuados	8
Impuntualidad	54
Ninguno	48

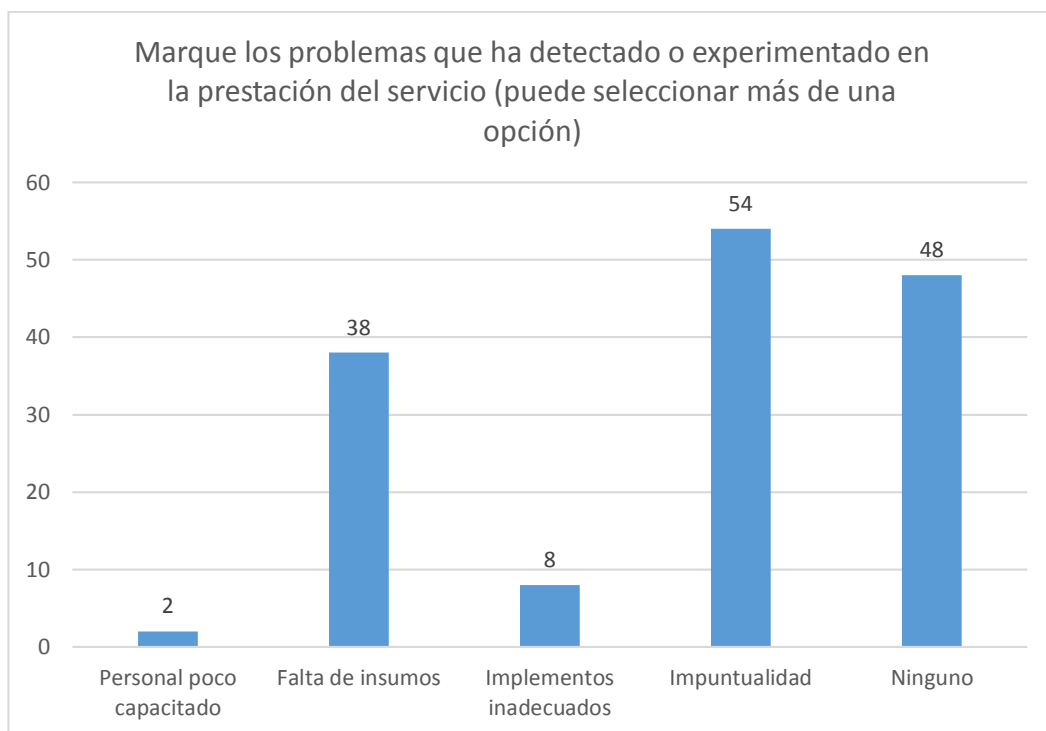


Figura 21. Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio

48 de los 136 encuestados expresaron no haber tenido ningún problema con el servicio recibido. Pero, 54 de ellos manifestaron que existen problemas de impuntualidad, mientras 38 clientes revelaron que observaron problemas con el servicio por falta de los insumos necesarios.

5.- ¿Ha presentado alguna queja a la empresa proveedora del servicio de limpieza?

¿Ha presentado alguna queja a la empresa proveedora del servicio de limpieza?	
Si	32
No	104
TOTAL	136

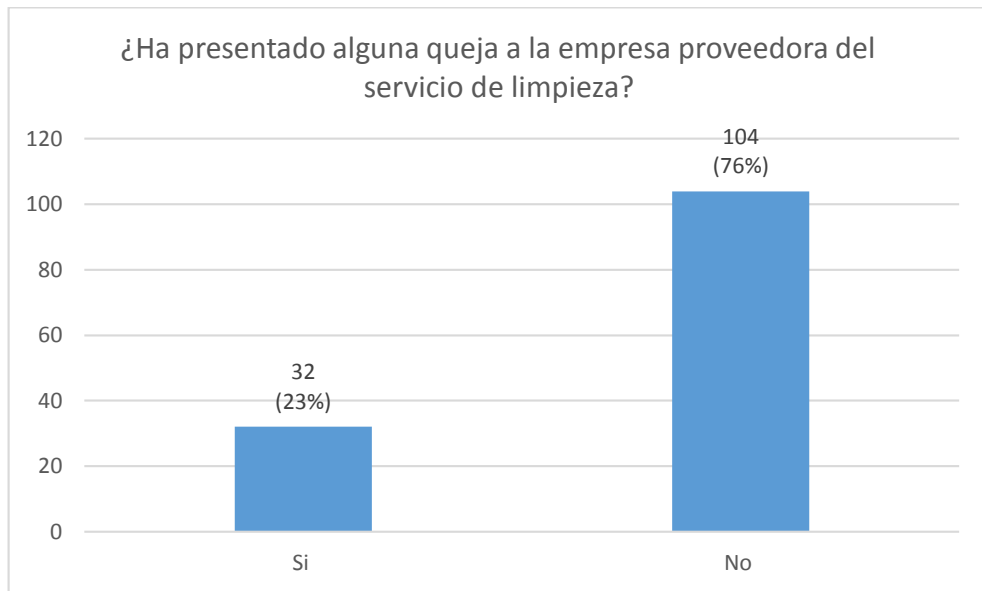


Figura 22. ¿Ha presentado alguna queja a la empresa proveedora del servicio de limpieza?

¿Recibió una contestación y solución oportuna?

Si su respuesta es afirmativa, recibió una contestación y solución oportuna:	
Si	30
No	2
TOTAL	32

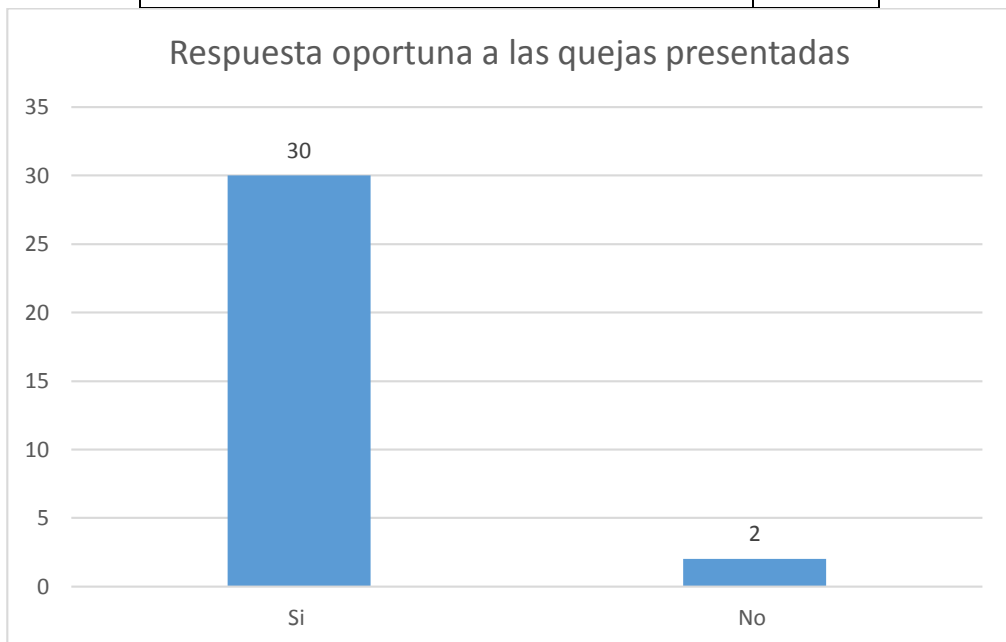


Figura 23. Respuesta oportuna a las quejas presentadas

El 23% de los clientes encuestados (32 de 136) declararon haber presentado alguna queja a la empresa, sin embargo 30 de los casos fueron resueltos oportunamente por la empresa como muestra la encuesta, solo dos clientes manifestaron no haber recibido respuesta o solución a su problema.

6.- Luego de recibir el servicio, alguien de la empresa lo contactó para constatar si quedó satisfecho con el mismo:

Luego de recibir el servicio, alguien de la empresa ha llamado para constatar si quedó satisfecho con el mismo	
Si	19
No	117
TOTAL	136

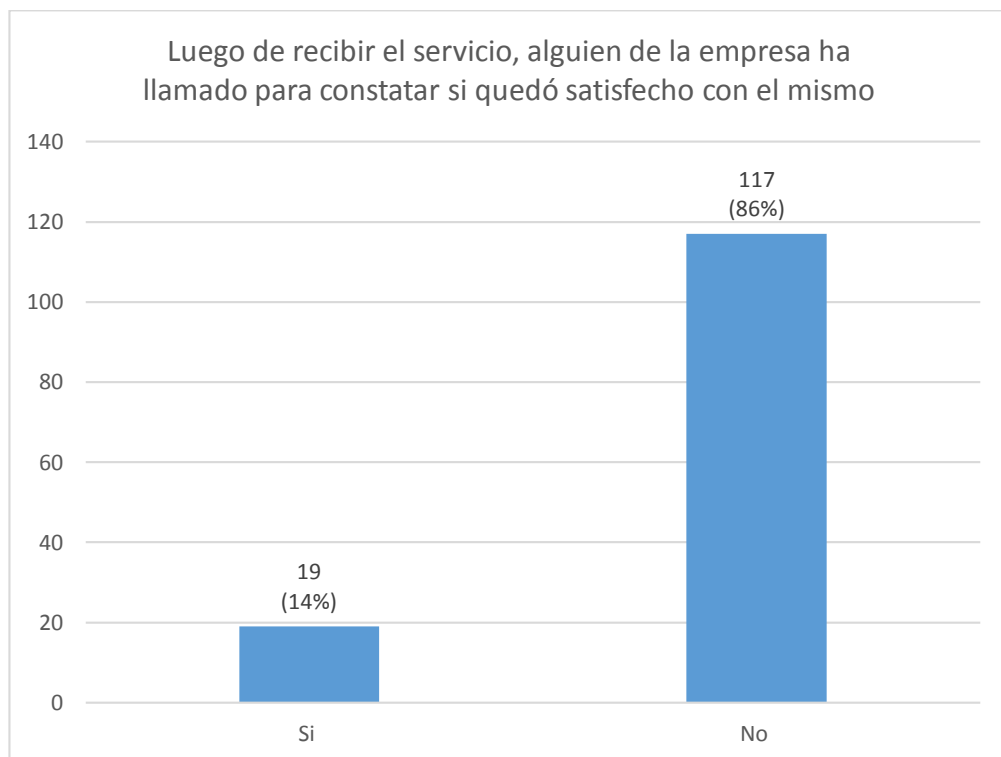


Figura 24. Luego de recibir el servicio, alguien de la empresa ha llamado para constatar si quedó satisfecho con el mismo.

El 86% de los encuestados (117 de 136) expresaron que ningún miembro de la empresa se ha contactado con ellos luego de brindarles el servicio para constatar su satisfacción. Únicamente 19 clientes aseguraron haber sido contactados por este motivo.

3.3.5.1.2. Análisis de las encuestas realizadas a los clientes corporativos (Instituciones Públicas y Privadas)

1.- Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza:

Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza	
Excelente	7
Bueno	12
Regular	1
Malo	0
Total	20

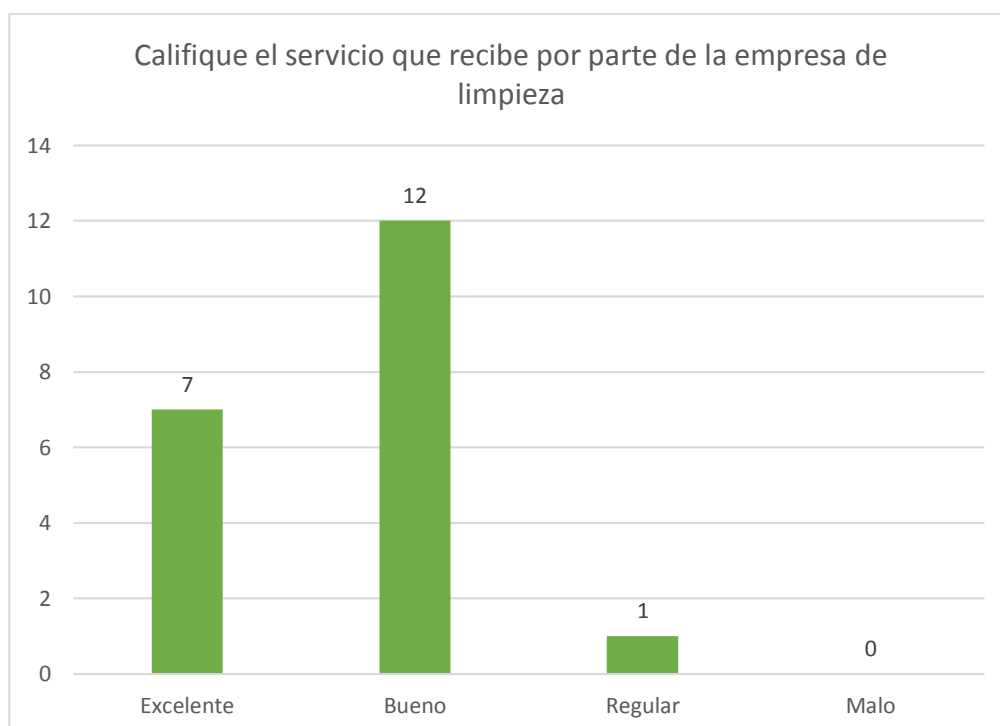


Figura 25. Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza

Del total de clientes corporativos 12 manifestaron recibir un buen servicio por parte de Servilimpia, 7 lo calificaron como excelente, uno de los 20 clientes considera que la calidad del servicio es regular. Ningún cliente corporativo calificó el servicio como malo.

2.- Considera que el servicio prestado por la empresa de limpieza actual presenta falencias:

Considera que el servicio prestado por la empresa de limpieza actual presenta falencias	
Si	6
No	14
TOTAL	20

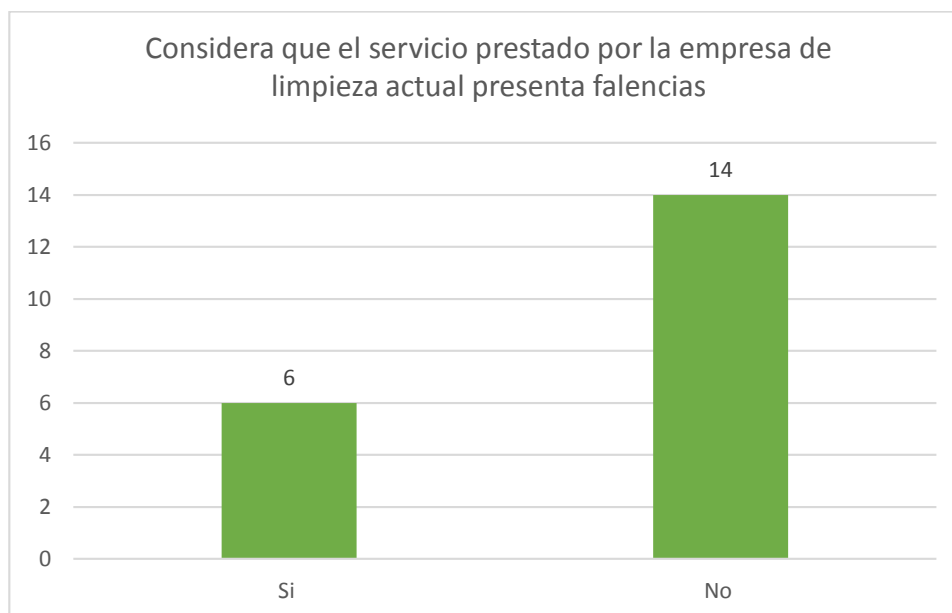


Figura 26. Considera que el servicio prestado por la empresa de limpieza actual presenta falencias

De los 20 clientes corporativos que mantiene actualmente Servilimpia, 14 manifestaron que no consideran que el servicio presenta falencias, mientras que 6 respondieron de manera afirmativa.

¿Por qué?: Dentro de los motivos encontrados de las respuestas afirmativas están: quejas sobre atrasos o faltas del personal y carencia de insumos necesarios para la limpieza de oficinas.

3.- Marque los problemas que ha detectado en la prestación del servicio (puede seleccionar más de una opción)

Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio (puede seleccionar más de una opción)	
Personal poco capacitado	1
Falta de insumos	8
Implementos inadecuados	2
Incumplimiento de horarios	9
Ninguno	10

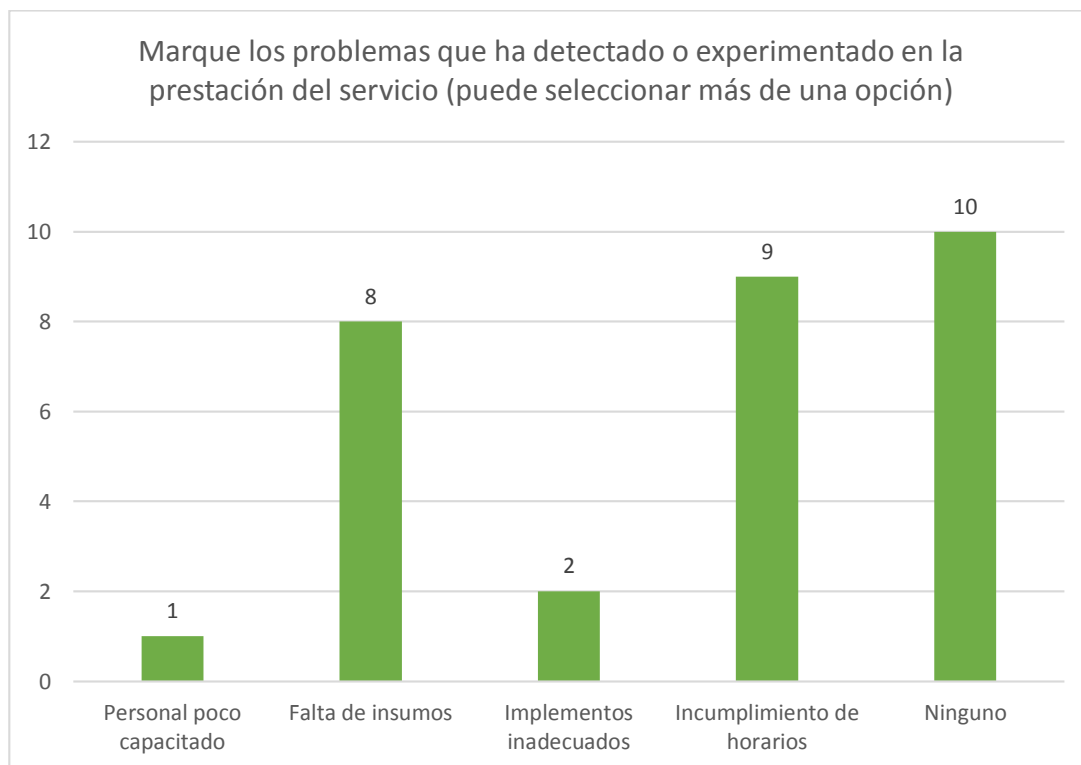


Figura 27. Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio

La mitad de los clientes corporativos manifiesta que no ha experimentado ningún problema en cuanto al servicio de limpieza; sin embargo, el otro 50% de los clientes señala problemas principalmente con el incumplimiento de horarios y la falta de insumos.

4.- ¿Ha presentado alguna queja formal a la empresa proveedora del servicio de limpieza?

Si su respuesta es afirmativa, recibió una respuesta y solución oportuna.

¿Ha presentado alguna queja formal a la empresa proveedora del servicio de limpieza?	
Si	2
No	18
TOTAL	20

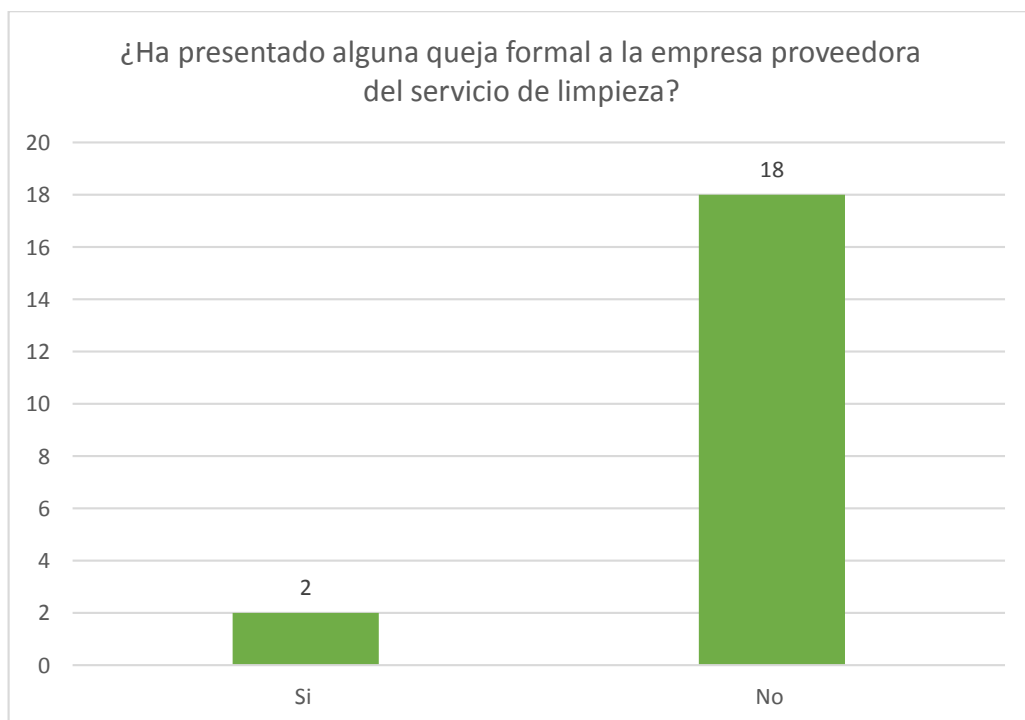


Figura 28. ¿Ha presentado alguna queja formal a la empresa proveedora del servicio de limpieza?

Solo dos de los 20 clientes corporativos declararon haber presentado una queja formal por problemas relacionados con el servicio de limpieza, pero también expresaron que las mismas fueron atendidas en forma oportuna y acertada por parte de Servilimpia.

5.- ¿El personal responsable de receptor y entregar los pedidos de materiales e insumos cumple con los tiempos estipulados en el contrato de prestación de servicios?

¿El personal responsable de receptor y entregar los pedidos de materiales e insumos cumple con los tiempos estipulados en el contrato de prestación de servicios?	
Siempre	1
Casi siempre	11
Esporádicamente	8
Nunca	0
TOTAL	20

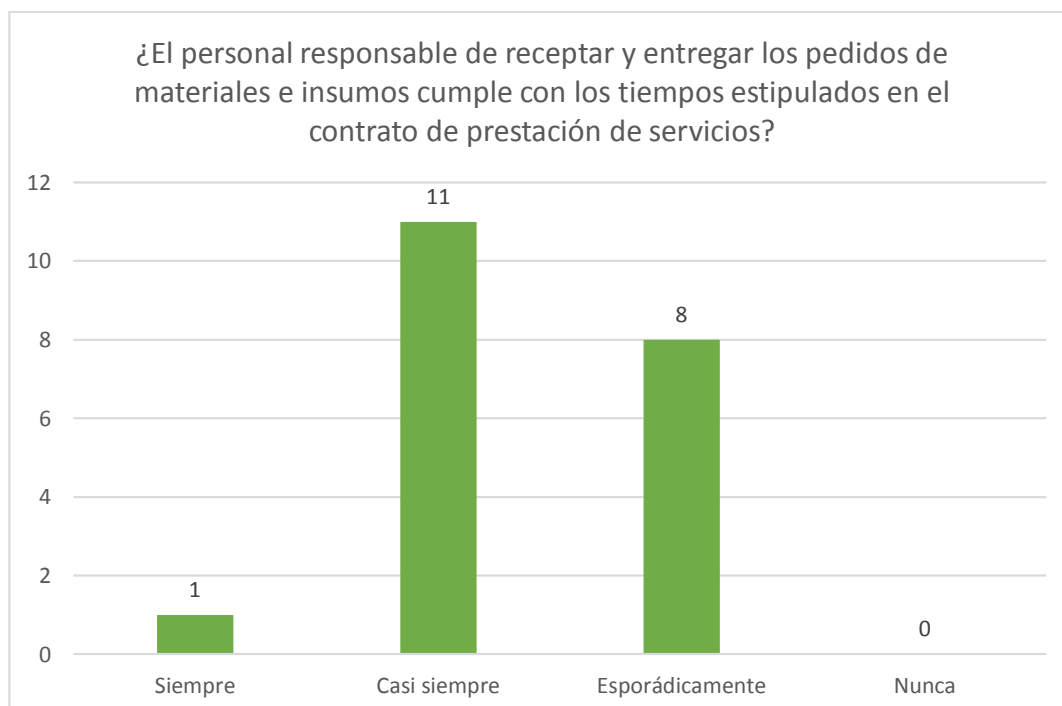


Figura 29. ¿El personal responsable de receptor y entregar los pedidos de materiales e insumos cumple con los tiempos estipulados en el contrato de prestación de servicios?

En cuanto al abastecimiento de materiales y suministros en las bodegas de los clientes corporativos, 11 de ellos manifiesta que los tiempos de entrega se cumplen casi siempre y 8 respondieron que esto se cumple esporádicamente. Solo un cliente respondió recibir siempre a tiempo los pedidos.

6.- ¿Sabe a quién dirigirse en caso de tener un problema o inquietud en relación al servicio de limpieza?

¿Sabe a quién dirigirse en caso de tener un problema en relación al servicio de limpieza?	
Si	11
No	9
TOTAL	20

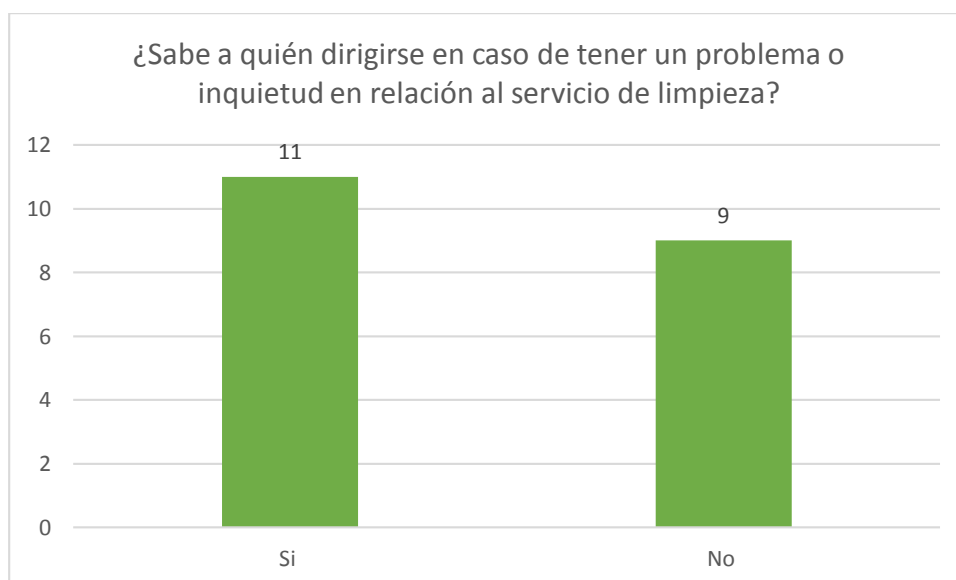


Figura 30. ¿Sabe a quién dirigirse en caso de tener un problema o inquietud en relación al servicio de limpieza?

11 de los 20 clientes corporativos tienen claro a quién dirigirse para tratar temas relacionados al servicio de limpieza, los 9 restantes desconocen quien es la persona encargada de esto.

Hallazgos de las encuestas

- En primer lugar, se detectó, mediante la aplicación de encuestas que el servicio que brinda Servilimpia no alcanza la excelencia, pues si bien la mayoría de sus clientes lo calificaron como bueno, un porcentaje bastante bajo lo considera por encima de esta calificación.
- Servilimpia presenta problemas para gestionar las citas de sus clientes privados, así la encuesta dio como resultado la falta de respuestas oportunas y fechas poco convenientes para los clientes.
- Otro problema detectado es el incumplimiento en el tiempo de duración de los servicios ofrecidos al sector privado, ya que solo se cumplen a veces.
- Tanto en la cartera de clientes privados como corporativos se denota descontento en cuanto a la puntualidad y el abastecimiento adecuado de insumos.
- En el caso de los clientes corporativos existe un grave problema por el incumplimiento de tiempos de entrega de los insumos a sus bodegas (el abastecimiento a las bodegas de clientes corporativos está estipulado en los contratos de prestación de servicios).
- Finalmente se constató que casi el 50% (9 de 20) de clientes corporativos desconoce con quien comunicarse para tratar asuntos relacionados con el servicio de limpieza.

2.8.5.2. Análisis de las entrevistas

El análisis de las entrevistas nos ayudará a conocer de una fuente interna los problemas más evidentes de la empresa. Podemos apreciar con los datos obtenidos que hay falencias, pero lo que se busca saber son las causas que ocasionan estos problemas.

• ENTREVISTA JEFE DE BODEGA SERVILIMPIA	
Entrevistador:	Fernando Pineda
Entrevistado:	Edwin Urrea
¿Existen kardex o algún control de inventario de los productos en bodega? SI () () NO	
¿Cuál es el proceso a seguir cuando se requiere la compra de insumos y materiales?	
¿Cuál cree que es el principal problema que presenta su área de trabajo?	
¿El abastecimiento de la bodega es adecuado?	
¿Qué parámetros orienta la compra de los insumos y los tiempos?	
OBSERVACIONES GENERALES:	

De acuerdo al cuestionario planteado, el señor encargado de bodega, respecto a la primera pregunta supo manifestar que no cuentan con un kardex ni un control de inventarios adecuado, sino que se maneja de una manera empírica siendo la persona responsable de esto el señor encuestado. El control de dichos suministros, materiales y maquinaria lo tiene registrado en un cuaderno.

En la pregunta dos, refiriéndose a cuál es el proceso a seguir cuando se requiere comprar, manifestó que él solo informa de manera verbal cuando un producto se ha agotado. El dueño y las personas encargadas de gestionar la compra realizan esta actividad y se mide más o menos como se va a utilizar el material en las diferentes dependencias.

Con respecto a la pregunta tres, expuso que las dificultades que tiene son muchas, ya que él además de manejar la bodega desempeña otras actividades las cuales no le competen, pero igual las realiza. Además, siente que faltan muchas cosas por hacer para tener un manejo adecuado de la bodega, supo referenciar algunos aspectos que considera son un impedimento en su trabajo:

- No contar con los implementos necesarios para el manejo de los insumos de bodega.
- No tener una computadora que agilite el trabajo.
- No se toman en cuenta sus opiniones para tratar de mejorar.

En cuanto al abastecimiento de la bodega no es el propicio, así lo supo manifestar. Las compras no son planificadas por lo que muchas veces se adquieren cosas innecesarias y se olvidan otras que son prioritarias. Los pedidos son entregados al departamento de compras, pero por no contar con autorización o por problemas de pago a los proveedores, las compras de materiales y suministros se retrasan, dejando desabastecida la bodega.

ENTREVISTA AL GERENTE-PROPIETARIO DE SERVILIMPIA	
Entrevistador:	Fernando Pineda
Entrevistado:	Sr. Vinicio Brito
Enumere los problemas logísticos que se presentan en la prestación del servicio.	
Cree usted que cuenta con el personal suficiente para cubrir todas las áreas de la empresa.	
Considerando la posibilidad de implementar un departamento de logística en la empresa ¿cuáles son los problemas inmediatos que esperaría solucionar?	

OBSERVACIONES GENERALES:	
-----------------------------	--

En la entrevista realizada al señor Gerente propietario de la empresa, quien es el indicado para identificar falencias dentro de la misma, se obtuvieron las siguientes respuestas relacionadas a problemas logísticos:

- No cuenta con personal capacitado y apropiado para esa área específica.
- Manejo inadecuado de la bodega, no se le ha dado la importancia o atención que necesita.
- Problemas en la coordinación de vehículos para la distribución de materiales y maquinaria
- En fin, no se cuenta con un departamento logístico para gestionar todas las actividades diarias, semanales y mensuales, todo se maneja en forma empírica.

De acuerdo a la pregunta dos, no se cuenta con el personal adecuado y suficiente para poder cumplir con todo lo que se necesita dentro y fuera de la empresa. El personal operativo si es el adecuado, pero el del área logística, funciones de bodega y otras relacionadas es insuficiente. Entonces, entre otras cosas, la entrevista revela la necesidad de contratar nuevo personal para el área de logística.

Por otra parte, para la implementación del nuevo departamento es necesario analizar la inversión y adquirir equipos que faciliten el desempeño de las nuevas funciones. Es preciso aclarar que la implementación del nuevo departamento conlleva gran responsabilidad y coordinación con toda la organización.

Hallazgos de las entrevistas:

Según los resultados obtenidos de las entrevistas se puede identificar que la empresa presenta varios problemas al momento de gestionar la entrega del servicio, siendo los principales:

- La falta de implementación de mobiliario para tener una mejor organización de materiales y suministros, que facilite el manejo de los mismos en forma ordenada y correcta.
- Factores internos y descuidos de la administración provocan problemas en la prestación de servicio.
- Las funciones del personal de la empresa no se encuentran bien definidas.
- La falta de coordinación y la ausencia de un sistema logístico provoca graves problemas en el manejo de materiales y suministros.
- La empresa no cuenta con un sistema de control de inventario.

2.9. Análisis FODA

F.O.D.A.	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de concurso en línea para proveer al sector público permite una competencia justa en el sector. - Tecnología al alcance. - Recientes reformas laborales para trabajadoras domésticas brinda oportunidad de ampliar servicios. - Existencia de varios proveedores de insumos y materiales. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economía del Estado en crisis retrasa los pagos a proveedores. - Las políticas estatales son más restrictivas y exigentes. - Competidores fuertes en el sector. - Ley de Régimen laboral ofrece un marco legal poco flexible. - Clientes del sector público establecen condiciones de contratos.
-----------------	--	---

FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<ul style="list-style-type: none"> - La infraestructura de Servilimpia cuenta con espacio suficiente para el desarrollo del negocio y la implementación de un nuevo departamento en caso de requerirse. - Personal administrativo y operativo de la empresa capacitado. - Maquinaria y equipo moderno. - Buen sistema de comunicación interna. - Cuenta con el RUP previa calificación y aprobación del SERCOP. - Baja rotación de personal operativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ganar mayor participación en las instituciones públicas que operan los concursos mediante subasta inversa. - Impulsar paquetes de servicios ajustados a las necesidades de hogares que carecen de una empleada de servicio doméstico, considerando la capacidad del personal y equipos modernos que posee Servilimpia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer alta calidad en servicio, convirtiendo este factor en una ventaja competitiva. - Aprovechar la buena comunicación interna, para implantar la cultura de cero errores en el personal de Sevilimpia, evitando así incumplir con los clientes, especialmente del sector público. - Empleo del RUP para participar en todos los concursos públicos de su categoría. - Mantener una baja rotación de personal, lo que permite reducir costos operativos y además evitar sanciones o multas por un mal desempeño.

DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> - La distribución del espacio interno de la empresa no es funcional. - Falta de un sistema logístico. - Cargos, roles y funciones poco claras. - Control de Inventarios deficiente. - Ausencia de un plan de compras de suministros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar que la tecnología ofrece softwares que se adaptan a diferentes necesidades para implementar un control de inventarios. - Negociar descuentos por montos de compras con los proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar multas y/o sanciones por parte de las Instituciones Públicas, con la implementación de un sistema logístico adecuado que permita evitar errores en la cadena de suministro. - Definir roles y funciones para evitar errores en los procesos del servicio.

CAPITULO IV: PROPUESTA

Una vez realizado el análisis FODA con sus respectivas estrategias, se plantea la siguiente propuesta, con el afán de promover el incremento de la rentabilidad de la empresa Servilimpia. Para el desarrollo de la misma se contempla partir de una Filosofía Corporativa que brinde las directrices esenciales para el cumplimiento de los objetivos, posteriormente se plantea una estructura logística en función de las necesidades de la organización.

4.1. Organigrama Propuesto

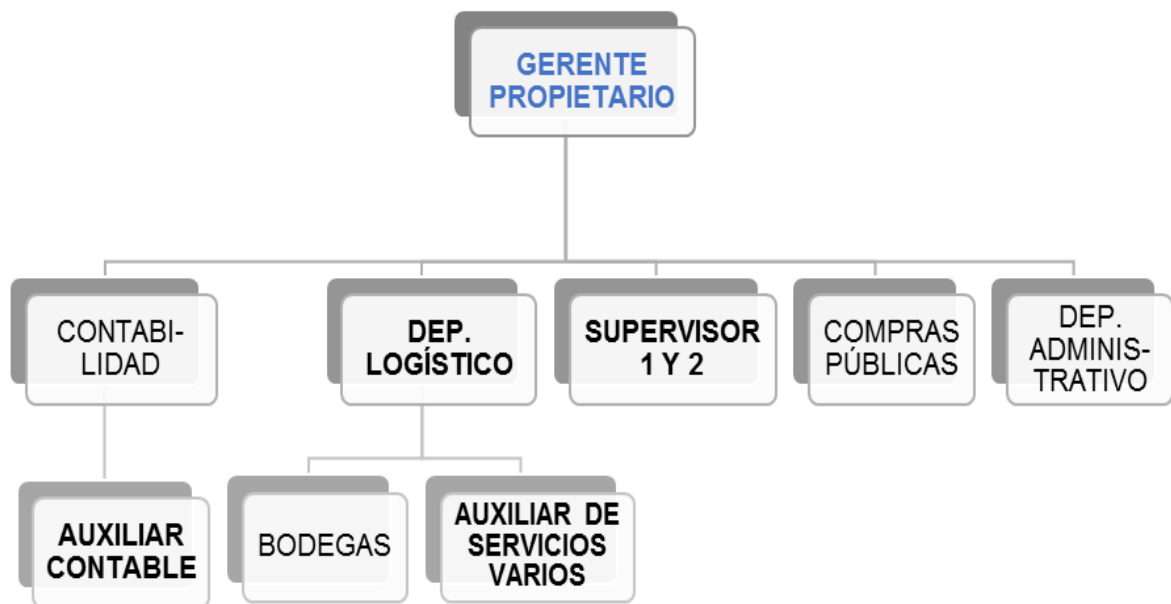


Figura 31. Organigrama propuesto
Adaptado: Empresa Servilimpia

4.2. Propuesta de Filosofía Corporativa

La organización de toda empresa debe partir de una correcta Filosofía Corporativa, que permita direccionar a los colaboradores y cree una identidad para y ante los clientes internos y externos, respectivamente. Así a continuación se plantea la Filosofía Corporativa de la empresa Servilimpia:

4.2.1. Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes ya sea del sector público, comercial y residencial a nivel nacional, a través de un equipo especializado de colaboradores que garanticen el servicio de limpieza y de mantenimiento.

4.2.2. Visión

Ser una empresa líder en el mercado en la prestación de servicios de limpieza y mantenimiento a nivel nacional, permaneciendo en continua búsqueda de la excelencia, mejorando y profesionalizando día a día, esperando ser el único aliado estratégico en servicios integrales velando por una buena e intachable imagen de nuestros consumidores.

4.2.3. Valores

- **Responsabilidad.** - trabajar cumpliendo los estándares que garanticen la prestación de los servicios de una manera responsable.
- **Confiabilidad.** - brindar confianza a los clientes en las labores, para tener un mayor acercamiento.
- **Honestidad.** - ofrecer al cliente la información necesaria del estado del servicio y de sus alcances.
- **Experiencia.** - realizar las actividades con la experiencia ganada día a día, para generar una buena imagen frente a los clientes.

4.3. Departamento de logística o cadena de suministros

De acuerdo a los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico del presente proyecto se propone a la empresa Servilimpia la creación de Departamento de Logística que permita un control adecuado de las funciones operativas, evitando que la empresa se estanque en un manejo ambiguo del servicio. Así la implementación de dicho departamento permitirá evolucionar la actual cadena de suministros y por tanto mejorar el servicio al cliente.

4.3.1. Estrategia de servicio al cliente.

Luego de revisar los procesos existentes en el área de servicio al cliente se propone la siguiente matriz de soluciones para luego corregir y rediseñar los procesos de dicha área.

4.3.1.1. Matriz de soluciones del proceso de prestación de servicios (hogares y pequeñas oficinas)

Tabla 4.

Matriz de soluciones de prestación del servicio

CAUSAS PRINCIPALES	ALTERNATIVAS SOLUCIONES	ÁREAS INVOLUCRADAS	ÁREAS RESPONSABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Funciones no Definidas • Desorganizado 	Establecer Funciones específicas del personal para que su organización sea adecuada.	Logístico Talento Humano	Logístico
<ul style="list-style-type: none"> • No se establecen prioridades • Poca supervisión • Ausencia de un proceso formal 	Priorizar ciertas áreas del trabajo y tener una supervisión formal para su procedimiento.	Logístico Administración Supervisión	Logístico
<ul style="list-style-type: none"> • Mala coordinación de vehículos • Distribución de planta inadecuada 	Reubicar las bodegas dentro de la empresa, establecer procesos de manejo de bodega y distribuir los suministros adecuadamente.	Logístico Administración	Logístico
<ul style="list-style-type: none"> • Demora en la asignación de suministros para prestar el servicio • Insumos inadecuados 	Tecnificar el sistema de inventarios por medio de adaptación de una terminal para mejorar el manejo y su conteo. (Computadora y Sistema)	Logístico Administración	Administración

4.3.1.2. Proceso corregido de prestación de servicios (hogares y pequeñas oficinas)

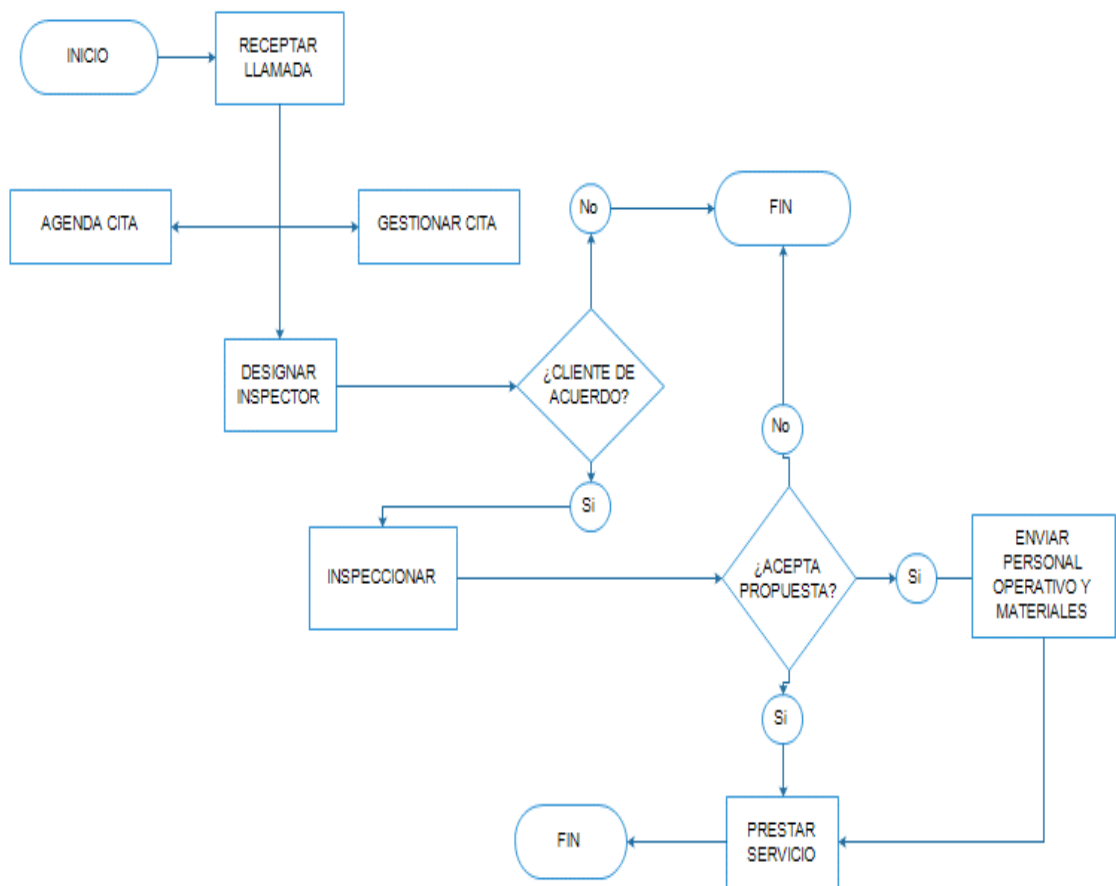


Figura 32. Proceso corregido de prestación de servicios (hogares y pequeñas oficinas)

Para gestionar las citas del servicio solicitadas por los clientes, es necesario agendar las mismas para tener un respaldo y así poder cumplir oportunamente con los clientes. El inspector designado debe estar capacitado para brindar la información necesaria y cerrar el negocio con el cliente, después de realizar esto y dependiendo si el cliente acepta o no, se procede con la prestación del servicio.

4.3.1.3. Propuesta de proceso para servicio posventa.

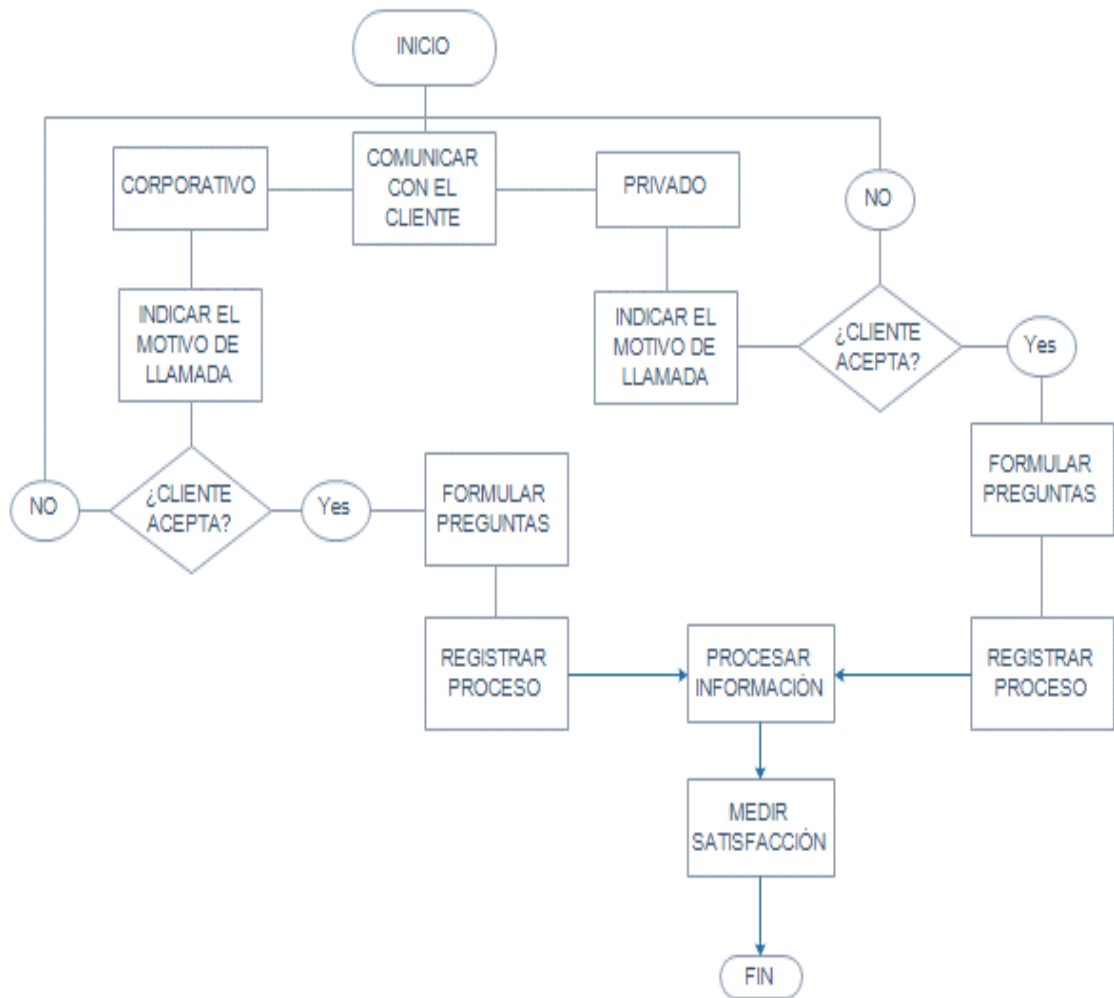


Figura 33. Propuesta de proceso para servicio posventa

Como ya se mencionó en la fase de diagnóstico, la empresa Servilimpia, en la actualidad, no cuenta con un sistema de seguimiento posventa, es decir no se verifica la calidad del servicio prestado. Según Ballou este proceso es muy importante para la función logística porque permite detectar posibles problemas en la red. Entonces, con el siguiente proceso se propone un plan de seguimiento posventa que permita comprobar los niveles de servicio entregado a los clientes de la empresa.

4.3.2. Estrategia de Transporte

4.3.2.1. Rutas propuestas

La empresa actualmente cuenta con dos vehículos para realizar la supervisión a Clientes Corporativos por lo que se recomienda usar el Método de “Ahorros” que busca minimizar la distancia recorrida y costos por combustible. El departamento logístico también se encargará de planificar las rutas con propósito de supervisión, proponiendo el siguiente recorrido:

- Ruta 1 – Sur de la Ciudad
 - Criminalística Policía Nacional
 - Laboratorios Bagó
 - Matex Industrias
 - IAM Gold
 - Policía Nacional Grupo de Caballería



Figura 34. Ruta 1, propuesta
Adaptado: Google Maps

- Ruta 2 – Sur Oeste de la Ciudad
 - Fiscalía del Azuay
 - Ministerio de la Niñez y Adolescencia
 - Ministerio de Relaciones Exteriores
 - Sistema Integrado de Seguridad Ecu 911
 - Ace Seguros



Figura 35. Ruta 2, propuesta
Fuente: Google Maps

- Ruta 3 – Centro de la Ciudad
 - Banco de Fomento o Banco de Desarrollo
 - Arcotel
 - Superintendencia de Bancos
 - Corte Nacional de Justicia
 - Edificio Espinoza



Figura 36. Ruta 3, propuesta
Fuente: Google Maps

- Ruta 4 – Norte de la Ciudad
 - Servientrega
 - Comando de la Policía
 - Almacenes Lolita
 - Emuce_EP
 - Hotel Cisne



Figura 37. Ruta 4, propuesta
Fuente: Google Maps

Las rutas sugeridas están establecidas según su ubicación geográfica, de acuerdo a las cuales se debe coordinar el transporte fijado a cada ruta. Para la entrega de suministros se sugiere designar un día a la semana, siendo el más apropiado el viernes, ya que, por experiencia en el negocio, se conoce que es el día con menos solicitudes del servicio. Se realizará la entrega de suministros a estas entidades identificadas anteriormente, los días viernes en coordinación con el Jefe de Bodega, para esto se cuenta con otro vehículo asignado a la función logística.

Como estrategia de apoyo se sugiere que el supervisor realice su trabajo según el cuadro sugerido y detallado a continuación, donde se distribuye el tiempo y días para cada ruta:

Tabla 5.

Distribución de rutas para supervisión y entrega de suministros.

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mañana	Ruta 1	Ruta 3	Ruta 1	Ruta 3	Eventualidades y suministros
Tarde	Ruta 2	Ruta 4	Ruta 2	Ruta 4	Eventualidades y suministros

Esta ruta deberá cumplirse de la siguiente manera: los días lunes y miércoles deberá visitar la ruta uno, la cual será en la mañana y la ruta dos en la tarde. Los días martes y jueves visitará la ruta tres en la mañana y la ruta cuatro por las tardes.

Y los días viernes quedarán para cubrir cualquier eventualidad presentada durante la semana, teniendo en cuenta que la supervisión de cada entidad será de una hora como mínimo y cada ruta tiene a cinco entidades que deben ser supervisadas en los tiempos establecidos.

- **Mantenimiento de Vehículos**

Tanto los vehículos de supervisión como los del departamento logístico deben contar con un mantenimiento adecuado para su correcto funcionamiento, esto se lo realizará mediante hojas de control donde se detalla los trabajos realizados de forma semanal y mensual. Esto permite a la administración tomar decisiones y medidas en su momento sobre gastos de mantenimiento y combustible.

A continuación, se presenta una lista de actividades que se sugiere cumplir para el mantenimiento mecánico de los vehículos de la empresa:

Tabla 6.

Actividades para mantenimiento de vehículos

Mantenimiento de Vehículos	
Semanal	Mensual
Revisión de los sistemas de enfriamiento del motor.	Chequeo y cambio de aceite del motor
Revisión de reservorios de agua, plumas y de los aceites de frenos.	Chequeo y cambio si lo requiere de suspensión, amortiguadores, rotulas, bujes, etc.
Revisión de luces, altas, bajas. (delanteras y traseras)	Realizar alineación y balanceo.
Revisar presión de aire de llantas para menor desgaste.	Cambiar los filtros de aceite, aire y gasolina.
Revisar los niveles de combustible diariamente.	ABC de frenos.
Lavar completamente el vehículo en su interior y exterior.	

4.3.2.2. Proceso de abastecimiento de suministros a Instituciones Públicas

- **Matriz de soluciones**

Tabla 7.

Matriz de soluciones del proceso de distribución de suministros a Entidades Públicas

CAUSAS PRINCIPALES	ALTERNATIVAS SOLUCIONES	ÁREAS INVOLUCRADAS	ÁREAS RESPONSABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Funciones no definidas • Desorganizado • Tiempo mal distribuido 	Establecer funciones específicas del personal para que su organización sea adecuada, establecer horarios y días de entrega.	Logístico Talento Humano	Logístico
<ul style="list-style-type: none"> • Mala ubicación de las bodegas externas • No cuenta con procesos adecuados 	Establecer un lugar dentro de las entidades, por lo general es la bodega de suministros, previo acuerdo.	Logístico Administración	Administración
<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones pequeñas • No tienen las condiciones adecuadas 	Gestionar la reubicación de las bodegas y controlar los suministros.	Logístico Administración	Administración
<ul style="list-style-type: none"> • Inventario no se controla • Manejo inadecuado de suministros 	Supervisar periódicamente y realizar conteos de las existencias, priorizar el uso de los suministros	Logístico Administración	Logístico

- **Proceso corregido**

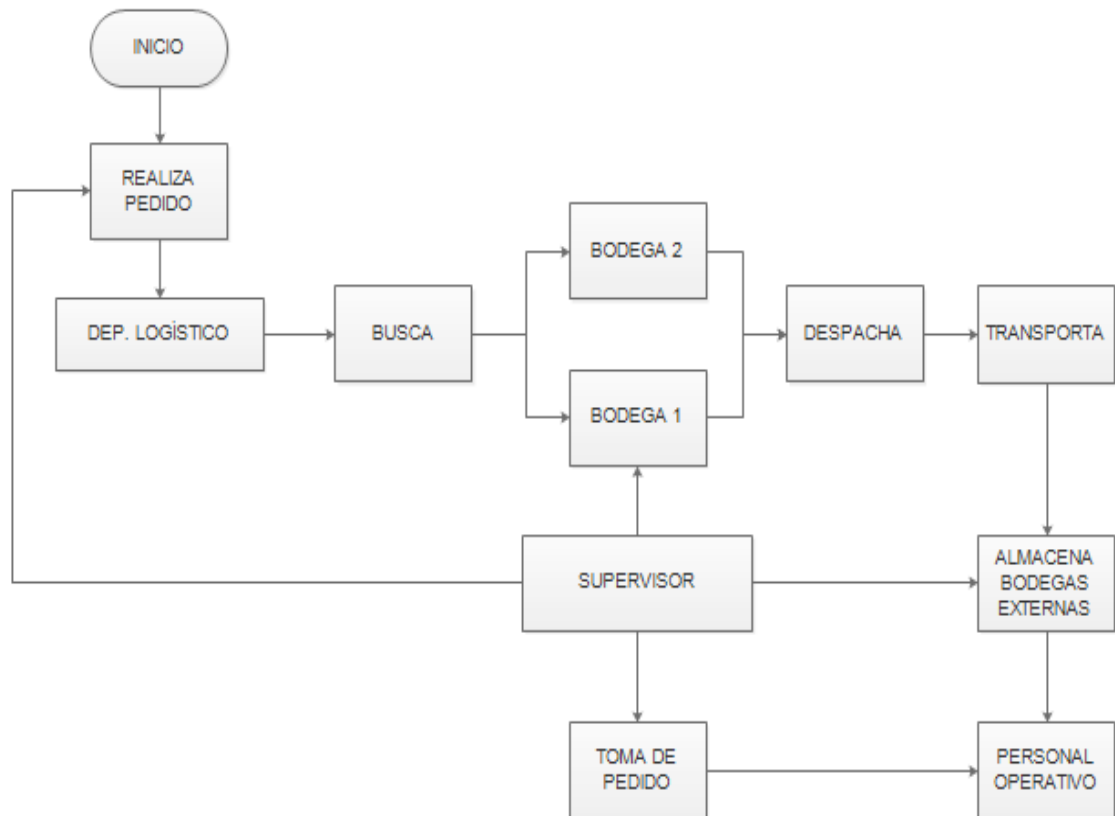


Figura 38. Proceso mejorado de distribución de suministros a entidades corporativas

El abastecimiento de los suministros a las bodegas externas que son dentro de las entidades corporativas tendrán un control y supervisión periódica. El personal operativo coordinará con el supervisor la toma de pedidos para un correcto abastecimiento de las mismas, además se gestionará para que las bodegas sean las adecuadas ya sean estas internas o externas. Este proceso es vital para evitar pérdidas por concepto de multas y sanciones.

4.3.3. Estrategia de Inventarios

4-3.3.1. Métodos de control

El método de control de inventarios recomendado es el método FIFO (Primeros en entrar, primeros en salir), ya que los productos cumplen un ciclo de almacenamiento y caducan. Así mismo para su manejo adecuado es

necesario la automatización de su control, por tal motivo se deberá adquirir dos equipos de cómputo e instalar una nueva terminal del software contable que posee actualmente la empresa.

El método para calcular el monto de reabastecimiento que se aconseja es el de “Existencias a demanda”. Este es uno de los métodos más fáciles de aplicar y además permite establecer períodos y montos de compra, en el caso de Servilimpia se recomiendan los siguientes:

Intervalo de revisión	10 semanas
Estimación del tiempo de entrega máximo.	1 semana
Inventario de seguridad en tiempo	1 semana
Total, tiempo de reabastecimiento	12 semanas

Para tener una proyección de los pedidos en dólares (considérese que no es posible por el momento estimar el inventario por unidades porque no se cuenta en la actualidad con un sistema de control) se hará la estimación en base al total de tiempo de reabastecimiento propuesto que sería trimestral y al valor de gastos de suministros anual presentado en el Estado de Resultados del año 2015 que asciende a \$ 52.156.⁶³.

de trimestres = 4

$$\text{Monto trimestral aproximado de compra} = \frac{52.156.63}{4}$$

$$\text{Monto trimestral aproximado de compra} = 13.039.16$$

Es decir, la empresa realizaría 4 compras anuales de suministros por un monto aproximado de 13.039.¹⁶ cada una.

4.3.3.2. Proceso de compras de materiales y suministros

- **Matriz de soluciones**

Tabla 8.

Matriz de soluciones del proceso de compra de suministros

CAUSAS PRINCIPALES	ALTERNATIVAS SOLUCIONES	ÁREAS INVOLUCRADAS	ÁREAS RESPONSABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Funciones no definidas • Desorganizado 	Establecer Funciones específicas del personal	Administrativa Talento Humano	Administrativa Talento Humano
<ul style="list-style-type: none"> • No se establecen prioridades • Falta de coordinación en pago a proveedores 	Priorizar pagos a proveedores y establecer formas de la toma de pedido mediante órdenes de pedido.	Administrativa Supervisión	Administrativo
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de información de proveedores básico, falta actualizar 	Invertir en la actualización del sistema adecuado para el manejo de proveedores	Administrativa Financiera	Financiera
<ul style="list-style-type: none"> • Demora en la entrega de insumos y materiales. • Inexistencia de acuerdos en cuanto a precios y descuentos. 	Tener una lista de proveedores principales y tener acuerdos establecidos referentes al plazo de entrega, descuentos y formas de pago.	Administrativo Logístico	Logístico

- **Proceso corregido de compras de materiales y suministros**

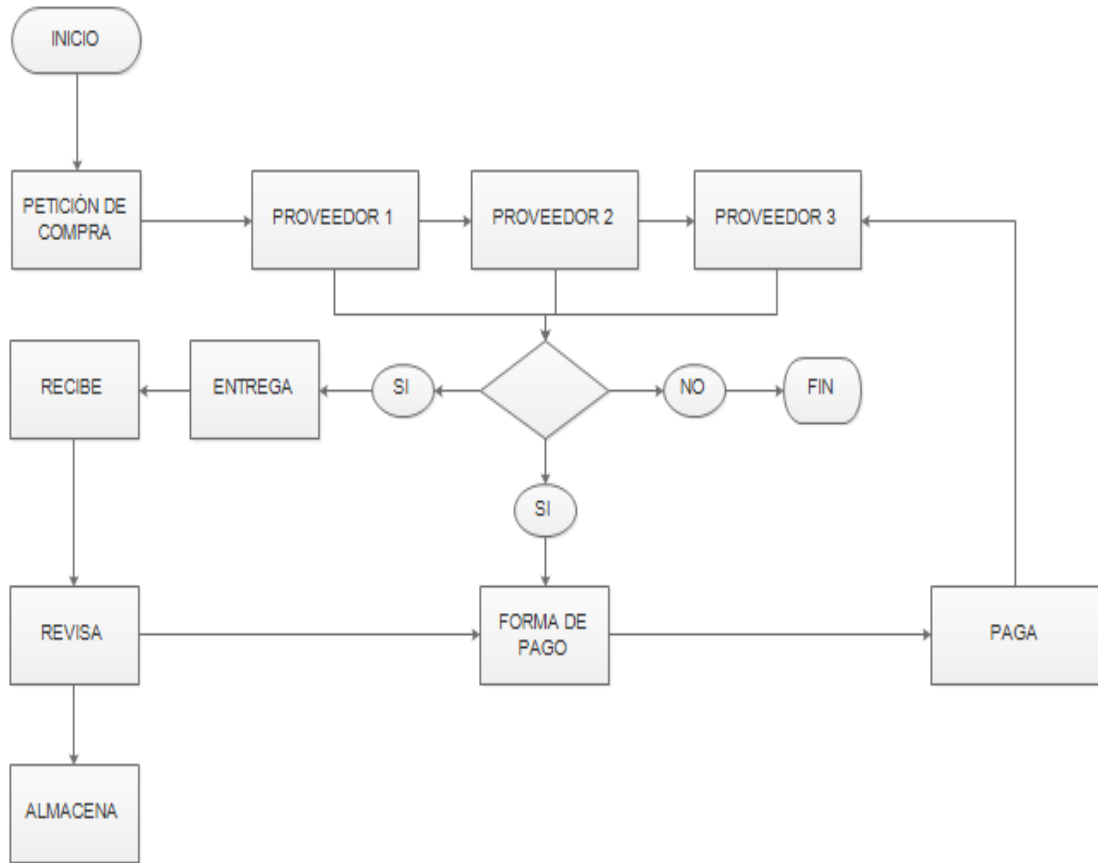


Figura 39. Proceso corregido de compra de materiales y suministros.

En el proceso corregido se observa mayor fluidez del proceso; se muestra así que después de tener la información del o los proveedores se realiza la compra. El proveedor entrega los suministros luego de recibir el pago salvo que la compra sea a crédito, ya no existe la demora por no tener acuerdos establecidos. La revisión antes no se contemplaba pero es una función importantísima dentro de este proceso ya que con esto corregimos errores a tiempo para almacenar de forma correcta.

4.3.3.3. Proceso de gestión inventarios

- **Matriz de soluciones**

Tabla 9.

Matriz de soluciones proceso de gestión de inventarios

CAUSAS PRINCIPALES	ALTERNATIVAS SOLUCIONES	ÁREAS INVOLUCRADAS	ÁREAS RESPONSABLES
Desconocimiento del sistema de manejo	Contratar una persona que sepa de manejo de inventarios.	Departamento Logístico	Departamento Logístico
Instalaciones mal distribuidas No cuenta con perchas adecuadas para almacenar	Distribuir el área de las bodegas de manera organizada y readecuar las perchas.	Departamento Logístico Bodega	Departamento Logístico
Bodegas distanciadas No cuenta con procesos adecuados Inadecuada distribución de suministros	Reubicar las bodegas dentro de la empresa, establecer procesos de manejo de bodega y distribuir los suministros adecuadamente.	Departamento Logístico Administración	Departamento Logístico
Se realiza de forma manual No cuenta con sistema de control	Tecnificar el sistema de inventarios por medio de adaptación de una terminal para mejorar el manejo y su conteo.	Departamento Logístico Administración	Departamento Logístico

- **Proceso corregido gestión de inventarios**

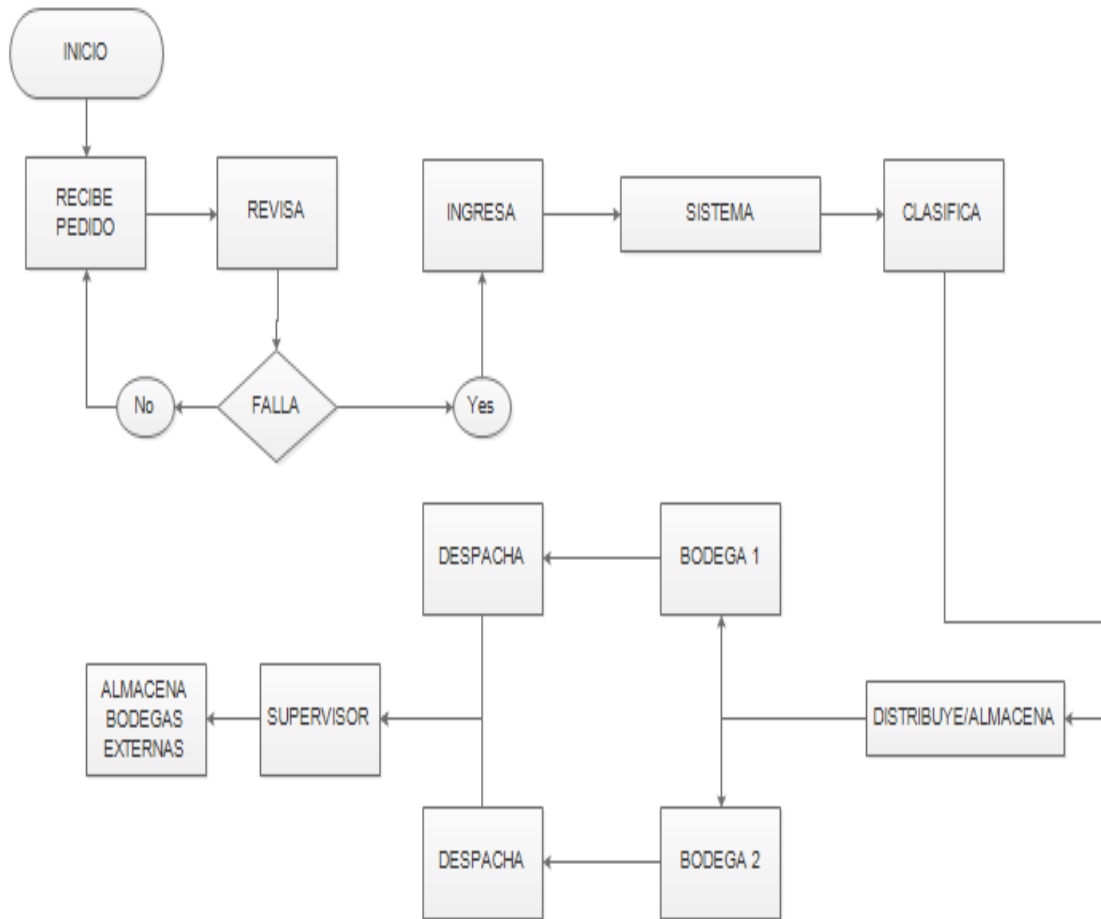


Figura 40. Proceso corregido de gestión de inventarios

El control de los inventarios es fundamental ya que de esto depende principalmente el abastecimiento de suministros a las bodegas de las instituciones corporativas, el manejo correcto y tecnificado permite un mejor funcionamiento del personal operativo, cumpliendo los tiempos establecidos en los frentes de trabajo. El proceso actual considera todos estos factores para una mejora en el mismo.

4.3.4. Estrategia de ubicación

4.3.4.1. Distribución de planta propuesta

El entorno físico planteado busca adaptarse a las divisiones funcionales e instalaciones específicas requeridas por la entidad, la empresa distribuida en una única planta consta de espacios versátiles para futuras intervenciones, dispone un parqueadero descubierto ya existente, oficina de gerencia con el aprovechamiento de espacios residuales para la adecuación de la secretaría y una sala de espera en el vestíbulo principal, además la reubicación de la oficina de contabilidad, compras públicas, zona de bodegas en la parte posterior de la construcción, aprovechando un local desocupado y destinando el espacio adecuado para uso del jefe de la dependencia.

La intervención en la edificación incluye la apertura de un vano de ventana en la parte frontal, espacio antes destinado para bodega y ahora propuesto como departamento administrativo y ventas, la redistribución funcional de todos los departamentos se centra en la implementación de nuevo mobiliario de trabajo que ayude a optimizar las diferentes áreas, así como la implementación del departamento de logística, para asegurar la relación directa de las actividades de la empresa ([Ver Apéndice IV](#)).

4.3.4.2. Estructura organizativa del Departamento de Logística

El departamento de Logística de la empresa Servilimpia, tendrá a su cargo las siguientes funciones macro:

- Implementar manuales de trabajo para la prestación del servicio.
- Colaborar en la capacitación personal operativo actual y nuevo.
- Medir la satisfacción al cliente y realizar seguimientos de los reclamos.
- Gestión de inventarios.
- Tecnificar el departamento de Logística.
- Reportar mensualmente los resultados mediante informes a gerencia.

- Controlar los medios de transporte, rutas y gastos que influyen los mismos.

Cargo: Jefe del Departamento de Logística

- Funciones Generales:

Llevar registros técnicos de los insumos, maquinaria y del personal para que se gestione un servicio de calidad, además trabajar en conjunto con el resto de áreas dentro de la empresa para no ocasionar cuellos de botella y mantener una circulación adecuada tanto de la información como de la planificación de las actividades a desempeñar dentro del departamento.

- Funciones Específicas:

- Dirigir de una manera correcta el departamento en mención
- Reducir y eliminar los desperdicios de tiempo y de dinero
- Cumplir con las especificaciones planteadas para cumplir con los clientes
- Coordinar acciones departamentales relacionadas.
- Llevar e implementar controles adecuados de los insumos y de las máquinas para la prestación del servicio.
- Trazar y controlar rutas adecuadas administrándoles para cumplir con las citas.
- Organizar las bodegas para un mejor manejo de los insumos.
- Realizar estudios técnicos e implementar el uso de indicadores logísticos que muestren el desempeño adecuado de las bodegas y del departamento.
- Presentar reportes mensuales para medir los resultados de la gestión

- Objetivo:

Tener control del área operativa de la empresa Servilimpia, organizando al máximo las funciones para un desempeño óptimo del personal, bajo las políticas y normas establecidas.

- Las habilidades, aptitudes y a quien reportar:
 - Tener conocimiento del área logística
 - Haber trabajado en cargos similares mínimo dos años
 - Manejo de sistemas de logísticos así también como de Office
 - Honestidad, responsabilidad y confiabilidad
 - Trabajo en equipo
 - Capacidad para solucionar problemas
 - Toma de decisiones
 - Liderazgo
 - Trabajo bajo presión
 - Coordinar trabajo con los demás departamento
 - Buenas relaciones personales
 - Reportar su trabajo al gerente mediante informes mensuales

- Educación y experiencia requerida:

Profesional o tecnólogo en el área, debe tener como mínimo dos años o más de experiencia en cargos similares, implementación de procesos en el departamento de logística, manejo de personal a su cargo y tecnificar los sistemas de control.

Cargo: Jefe de Bodega

- Funciones Generales:

Control de inventarios de los suministros y de la maquinaria, manejo adecuado mediante implementación de sistemas en coordinación y supervisión del departamento logístico.

- Funciones Específicas:
 - Manejo de herramientas Office
 - Control de stocks
 - Control de maquinaria
 - Redacción de informes
 - Abastecimiento de bodegas

- Reportar el trabajo al gerente y al departamento logístico.
- Objetivo:

Mejorar el sistema de manejo de inventarios, hallando un lineamiento adecuado para su funcionabilidad, para colaborar con el departamento de logística.

- Las habilidades, aptitudes y a quien reportar:
 - Buena presencia
 - Conocimientos y manejo de herramientas Office
 - Facilidad de palabra
 - Honrado, honesto, puntualidad y seguridad
 - Trabajo bajo presión
 - Reportar su trabajo al jefe del departamento logístico y al gerente
- Educación y experiencia requerida:

Bachiller, sin experiencia y con ganas de superarse.

Cargo: Auxiliar de servicios varios (Departamento Logístico)

- Funciones generales:

Ayudar de manera constante al desempeño adecuado del departamento en creación, coordinar acciones con el resto de departamentos, cumplir órdenes del jefe del departamento, realizar entregas de material, maquinaria y ayudar con el control del personal operativo para que cumplan con los tiempos establecidos.

- Funciones específicas:
 - Manejo de herramientas office
 - Redacción de informes
 - Manejo de hojas de trabajo
 - Ayuda al manejo de stocks de insumos con el jefe de bodega.
 - Control de maquinaria
 - Ayuda al abastecimiento de bodegas

- Control de funciones establecidas del personal operativo
- Reportar su trabajo al gerente y al jefe del departamento logístico
- Objetivo:

Agilizar el trabajo del área logística y de bodega, para cumplir con los tiempos de los pedidos de servicio de los clientes.

- Las habilidades, aptitudes y a quien reportar:
 - Buena presencia
 - Conocimientos y manejo de herramientas Office
 - Facilidad de palabra
 - Honrado, honesto, puntualidad y seguridad
 - Trabajo bajo presión
 - Reportar su trabajo al jefe del departamento logístico y al gerente
- Educación y experiencia requerida:

Bachiller, sin experiencia y con ganas de superarse.

Cargo: Supervisor de servicios

- Funciones generales:

Las funciones generales de los supervisores es velar por que se preste el servicio adecuado por parte de los empleados operativos en las diferentes entidades corporativas ya sean públicas o privadas, controlando asistencia, materiales y reportar cualquier problema ocasionado en el mismo.

Actualmente hay dos supervisores que realizan esta función, de los cuales uno de los ellos será reubicado por reorganización de la empresa y optimización de recursos.

- Funciones específicas:
 - Manejo de herramientas office
 - Manejo de hojas de trabajo

- Control de personal
- Informes de cumplimiento a las entidades y a la empresa
- Traslado de información
- Visitar cada entidad corporativa pública y privada según las rutas establecidas.
- Control de las bodegas secundarias en cada entidad corporativa.

- Objetivo:

Supervisar todas las acciones del personal operativo para garantizar un servicio de calidad a las entidades corporativas.

- Las habilidades, aptitudes y a quien reportar:

- Buena presencia
- Conocimientos y manejo de herramientas Office
- Facilidad de palabra
- Honrado, honesto, puntualidad y seguridad
- Trabajo bajo presión
- Reportar su trabajo al gerente.

4.3.4.3. Descripción de cargos de los departamentos de apoyo que intervienen en la función logística.

Cargo: Contador

- Funciones generales:

Tener al día la información financiera y contable de la empresa de forma clara, concisa y verdadera para presentar a las entidades reguladoras y de control, como lo es el Servicio de Rentas Internas (SRI), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) y al gerente.

- Funciones específicas:

- Manejo de herramientas office
- Conocimiento y manejo de sistemas contables
- Realizar informes financieros requeridos en el momento.
- Proyecciones de gastos
- Manejo de cuentas contables
- Ingreso de información y asientos de ajuste.
- Revisión de información

- Objetivo:

Tener la información contable al día, para tomar decisiones acertadas y adecuadas a tiempo.

- Las habilidades, aptitudes y a quien reportar:

- Conocimientos y manejo de herramientas Office
- Facilidad de palabra
- Honrado, honesto, puntualidad y seguridad
- Trabajo bajo presión
- Reportar su trabajo al gerente.

Cargo: Auxiliar Contable

- Funciones generales:

Ingresar la información al sistema contable de manera precisa, para tener la información al día para realizar las declaraciones por parte del contador.

- Funciones específicas:

- Manejo de cuentas contables principales.
- Conocimientos y manejo de sistemas contables
- Realizar informes requeridos por el gerente y contador.
- Manejo de cuentas contables
- Ingreso de información
- Revisión de documentos
- Participar en la elaboración de inventarios
- Retenciones de impuestos

- Archivo de documentos
- Listas de pagos a proveedores

- **Objetivo:**

Tener ingresada la información al sistema contable, para que no existan contratiempos con la presentación de información.

- **Las habilidades, aptitudes y a quien reportar:**
 - Conocimientos y manejo de herramientas Office
 - Buena presencia
 - Facilidad de palabra
 - Honrada, honesta, responsable, colaboración.
 - Trabajo bajo presión
 - Reportar su trabajo al gerente y contador.

Cargo: Asistente Administrativa

- **Funciones generales:**

Colaborar con las actividades generales del área para tener una organización adecuada y un buen desempeño, hacer cumplir las metas y objetivos trazados dentro de la administración.

- **Funciones específicas:**
 - Manejo de proveedores.
 - Realizar cálculos de inversión
 - Manejo de chequera con autorización
 - Métodos de trabajo
 - Conocimientos y manejo de sistemas contables
 - Realizar informes requeridos por el gerente.
 - Ingreso de información
 - Revisión de documentos

- Manejo de personal, planillas, pagos y control.
- Redacción de informes, memorándums y oficios.

- Objetivo:

Manejar y coordinar apropiadamente el departamento administrativo para tener un lineamiento adecuado en las actividades organizativas y operacionales a cumplir con los estándares establecidos y trazados con el gerente.

- Las habilidades, aptitudes y a quien reportar:

- Conocimientos y manejo de herramientas Office
- Facilidad de palabra
- Buena presencia
- Honrada, honesta, responsable, colaboración.
- Trabajo bajo presión
- Conocimientos del área
- Reportar su trabajo al gerente.

4.3.4.4. Proceso General del Departamento Logístico

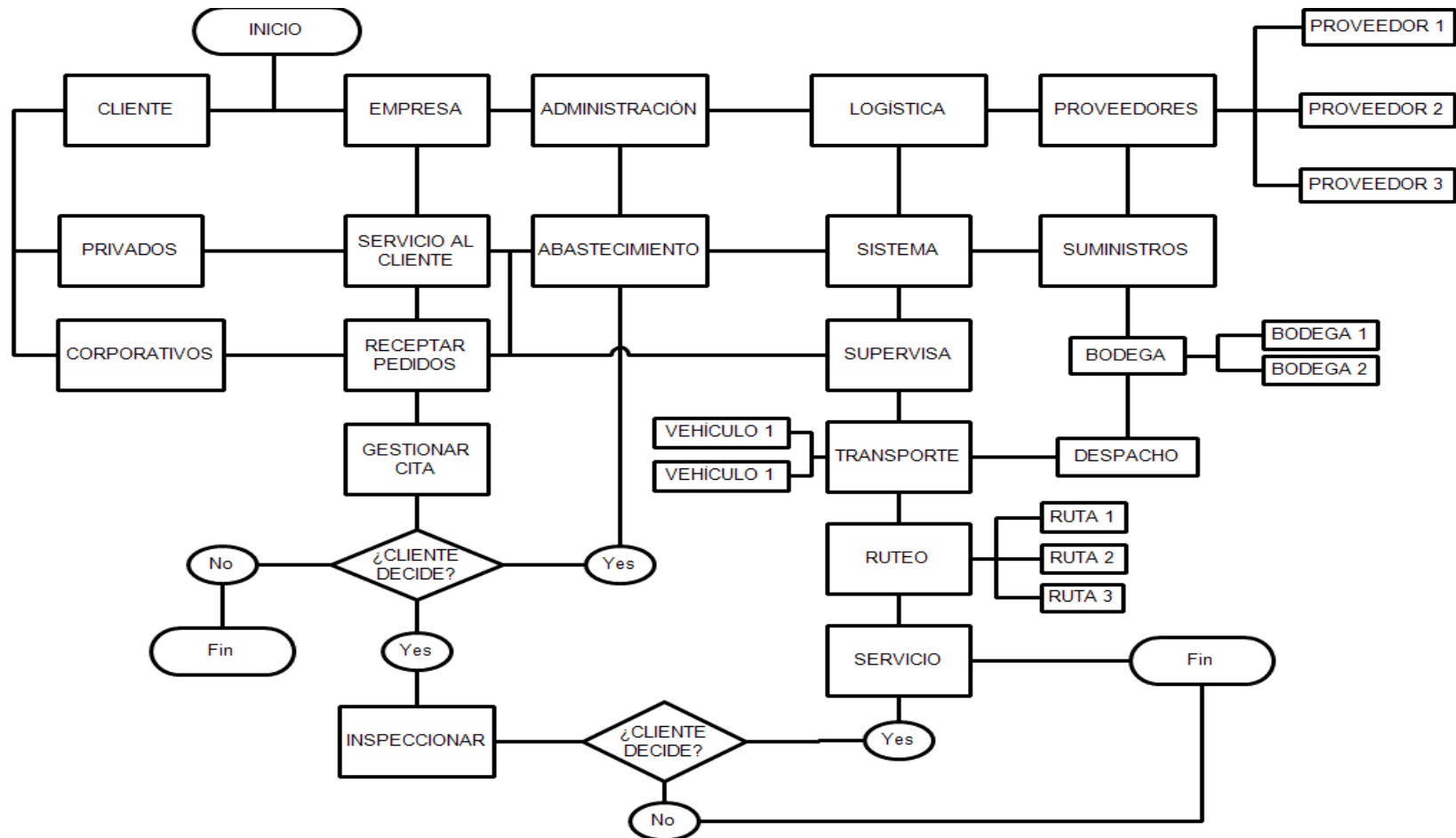


Figura 41. Diagrama de Flujo del Proceso Logístico General

4.4. Análisis financiero de la propuesta

Observaciones Generales

En los contratos realizados entre Servilimpia y las Entidades Corporativas existen una serie de cláusulas que establece el cumplimiento del mismo con los tiempos de entrega y abastecimiento para poder iniciar con las actividades de la prestación del servicio, el no cumplir con estas especificaciones ha originado que la empresa caiga en una serie de sanciones en el año 2015. A continuación, podemos ver las cláusulas donde se establecen algunas condiciones de los contratos, como el plazo y las multas.

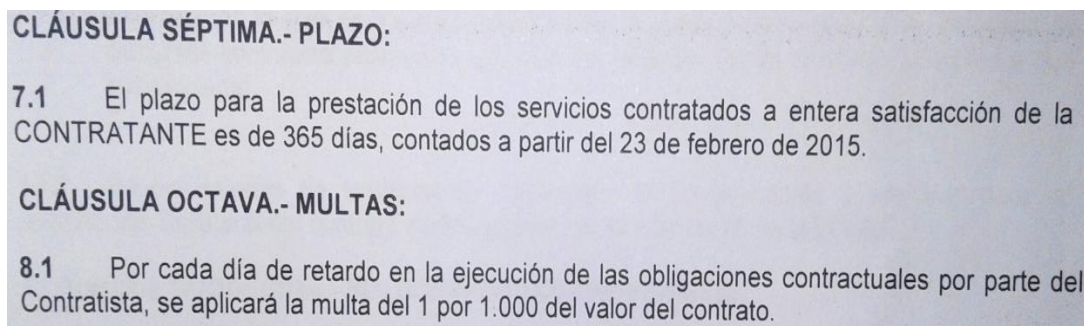


Figura 42. Cláusulas del contrato de prestación de servicios a Entidades Corporativas
Adaptado: Servilimpia

En el año 2015, Servilimpia incumplió estas cláusulas y fue sancionada por cuatro empresas del sector público, pues la prestación del servicio no se inició en las fechas por falta de insumos en las bodegas de cada dependencia de las entidades contratantes por lo que los trabajadores no pudieron iniciar con el servicio en las fechas indicadas. A continuación, en el Estado de Resultados del año fiscal anterior, podemos evidenciar el monto total de multas por este incumplimiento:

GASTOS		COSTO	GASTO
COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES	7011	52.156,63	-
SUELDO Y SALARIOS Y DEMAS REMUNE	7132	-	145.082,15
APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL INCL	7152	-	29.741,84
BENEFICIOS SOCIALES Y OTRAS REMUN	7142	-	34.545,20
HONORARIOS PROFESIONALES	7162	-	219,20
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	7192	-	10.610,52
SUMINISTROS Y MATERIALES DE OFICINA	7222	-	458,00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	7202	-	2.160,00
TRANSPORTE	7232	-	10,00
GASTOS DE GESTION	7462	-	4.891,11
SEGUROS Y REASEGUROS	7442	-	1.552,58
OTROS GASTOS BIENES	7592	-	4.000,00
OTROS GASTOS SERVICIOS	7172	-	10,00
MULTAS Y SANCIONES	7502	-	16.350,00
(-) DEPRECIACIONES ACUMULADAS NO	7512	-	8.271,17
TOTAL COSTOS Y GASTOS		52.156,63	257.901,77
			310.058,40



Tabla 10.

Ingresos del año 2015 - Servilimpia

Adaptado: Empresa Servilimpia.

INGRESOS AÑO 2015 - DETALLADO SERVICIOS DIRECTOS Y POR CONTRATOS						
DETALLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Ingresos	20.245,62	32.199,57	26.328,47	34.029,31	24.559,30	15.762,93
Valor Servicios 10%	2.024,56	3.219,96	2.632,85	3.402,93	2.455,93	1.576,29
Valor Contratos 90%	18.221,06	28.979,61	23.695,62	30.626,38	22.103,37	14.186,64

DETALLE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ingresos	61793,03	13124,29	29704,63	15046,93	15540,72	25175,04	313509,84
Valor Servicios 10%	6179,303	1312,429	2970,463	1504,693	1554,072	2517,504	31350,984
Valor Contratos 90%	55613,727	11811,861	26734,167	13542,237	13986,648	22657,536	282158,856

4.4.1. Análisis de Ingresos

Después de un análisis de los ingresos del año 2015, se proyecta los ingresos posibles en los años posteriores con un incremento porcentual de un 10% por año detallando de la siguiente manera:

Tabla: Resumen de Ingresos año 2015

Tabla 11.

Resumen de ingresos año 2015 - Servilimpia

Adaptado: Empresa Servilimpia.

RESUMEN	TOTAL
Ingresos	313,509.84
Valor Servicios 10%	31,350.98
Valor Contratos 90%	282,158.86

4.4.2. Inversión

Se detalla la inversión inicial de la implementación del departamento, donde se plasma los sueldos por un año del nuevo personal, los equipos, los muebles y enseres y adecuaciones a continuación:

Tabla 12.

Inversión Inicial del Proyecto

DETALLE DE LA INVERSIÓN INICIAL			
ACTIVOS	CANT.	VALOR	TOTAL
MOBILIARIO	4	500.00	2,000.00
COMPUTADORAS E IMPRESORAS	2	550.00	1,100.00
TELÉFONOS	2	100.00	200.00
SOFTWARE TERMINAL SISTEMA (CONTROL INVENTARIO)	2	350.00	700.00
SUELDOS			
SUELDO JEFE LOGISTICA (12 MESES)	12	564.19	6,770.28
SUELDO AUX. SER. VARIOS (12 MESES)	12	543.55	6,522.60
ADECUACIONES			
ADECUACIONES	1	450.00	450.00
INVERSIÓN TOTAL			17,742.88

La inversión inicial del departamento la realizará el dueño de la empresa como estrategia para incrementar las ventas y obtener utilidades en un futuro.

4.4.3. Proyección de Ingresos 2016-2020

Tabla 13.

Ingresos Proyectados 2016-2020

INGRESOS PROYECTADOS AÑO 2016-2020					
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	344,860.82	379,346.90	417,281.59	459,009.75	504,910.73
Valor Servicios 10%	34,486.08	37,934.69	41,728.16	45,900.98	50,491.07
Valor Contratos 90%	310,374.74	341,412.21	375,553.43	413,108.78	454,419.65

De los datos analizados se puede ver que un 10% corresponde a cobros realizados a hogares y pequeñas oficinas y un 90% a entidades corporativas ya sean públicas o privadas los cuales todos son mediante contratos.

Porcentaje de cuentas por cobrar año 2015

Según políticas internas la empresa no trabaja a crédito con las empresas corporativas ni con los hogares y pequeñas oficinas, pero a pesar de eso se puede evidenciar un valor que queda a crédito por cobrar al año siguiente el cual se detalla a continuación:

Tabla 14.

Porcentajes cuentas por cobrar 2015

RESUMEN	TOTAL
Ingresos	313,509.84
Cuentas x Cobrar	16,639.80
% Gastos	5.31%

Ingresos proyectados por cobrar 2016-2020

Ya revisado las cuentas por cobrar del año 2015 podemos evidenciar que apenas un 5.31% corresponden a las mismas, entonces proyectamos los ingresos de dinero y lo que quedaría a crédito anualmente:

Tabla 15.

Ingresos proyectados por cobrar 2016-2020

INGRESOS POR COBRAR PROYECTADOS AÑO 2016-2020					
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS	344,860.82	379,346.90	417,281.59	459,009.75	504,910.73
% CTAS POR COBRAR	5.31%	5.31%	5.31%	5.31%	5.31%
INGRESOS POR COBRAR	18,312.11	20,143.32	22,157.65	24,373.42	26,810.76
INGRESOS COBRADOS	326,548.71	359,203.58	395,123.94	434,636.33	478,099.97

4.4.4. Análisis de Costos Adicionales

Los costos operativos de la empresa Servilimpia representan el 81% de los ingresos anuales.

Tabla: Porcentaje de costos operativos

Tabla 16.

Porcentaje de costos operativos

RESUMEN	TOTAL	SE DETERMINO QUE LOS GASTOS OPERATIVOS ANUALES CORRESPONDEN A UN 81% EN EL AÑO 2015
Ingresos	313,509.84	
Gastos Operativos	252,624.20	
% Gastos	81%	

Análisis de costos operativos de los años 2016-2020

Tabla 17.

Análisis de costos operativos de los años 2016-2020

GASTOS OPERATIVOS PROYECTADOS AÑO 2016-2020					
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	344,860.82	379,346.90	417,281.59	459,009.75	504,910.73
Gastos Operativos	279,337.26	307,270.99	337,998.09	371,797.90	408,977.69
RESULTADO	65,523.56	72,075.91	79,283.50	87,211.85	95,933.04

Flujo de Caja para la Implementación del Departamento Logística Propuesto

Luego que se ha analizado los datos anteriores podemos realizar un flujo de caja proyectado con las especificaciones que detallamos a continuación:

- De los ingresos el 10 % corresponde a servicios de hogares y pequeñas oficinas mientras que el 90% a entidades corporativas ya sean públicas o privadas.
- El porcentaje de incremento anual en los ingresos será de un 10%.
- Los Costos operativos representan el 81% de los ingresos.
- Las cuentas por cobrar son apenas el 5% de los ingresos.
- Las adecuaciones se incrementarán en un 10%.

4.4.5. Flujo de Caja 2016-2020

Tabla 18.

Flujo de Caja 2016-2020

FLUJO DE CAJA						
	INVERSIÓN	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS		344,860.82	379,346.90	417,281.59	459,009.75	504,910.73
INVERSIÓN INICIAL	17,742.88	-	-	-	-	-
CUENTAS POR COBRAR		18,312.11	20,143.32	22,157.65	24,373.42	26,810.76
SUELDOS Y SALARIOS		13,292.88	14,622.17	16,084.38	17,692.82	19,462.11
COSTOS OPERATIVOS		279,337.26	307,270.99	337,998.09	371,797.90	408,977.69
ADECUACIONES		450.00	495.00	544.50	598.95	658.85
RESULTADOS	-17,742.88	33,468.57	36,815.42	40,496.97	44,546.66	49,001.33

4.5. Análisis de viabilidad de la propuesta

4.5.1. Periodo medio de recuperación de la inversión inicial

Según el periodo medio de recuperación podemos ver que la inversión inicial se la recuperará en el quinto mes del primer año.

Tabla 19.

Periodo medio de recuperación

AÑOS	FLUJO	FLUJO ACUMULADO
1	33,468.57	33,468.57
2	36,815.42	
3	40,496.97	
4	44,546.66	
5	49,001.33	
INV. INICIAL	17,742.88	
ULT. FLUJO	33,468.57	
POR RECUPERAR	15,725.69	
PR: AÑOS	0.47	

4.5.2. Cálculo de VAN y TIR

Según el VAN obtenido en este análisis es positivo y el TIR es superior a la tasa de interés del mercado, resultando como viable la propuesta planteada.

Tabla: Análisis de VAN y TIR

Tabla 20.

Análisis de VAN y TIR

AÑOS	INV. INICIAL	FLUJOS	DETALLE	TASA INTERES
0	- 17,742.88	- 17,742.88	INVERSIÓN INICIAL	15%
1	-	33,468.57	F1	
2	-	36,815.42	F2	
3	-	40,496.97	F3	
4	-	44,546.66	F4	
5	-	49,001.33	F5	

VAN
115,657.40
TIR
19.73%

4.5.3. Relación Costo Beneficio

La relación costo beneficio es evidencia de los cálculos anteriores, su resultado es positivo y nos indica que la implementación es totalmente viable.

Tabla 21.

Relación Costo-Beneficio

AÑOS	INVERSIÓN	INGRESOS	COSTOS	FN	DETALLE	TASA INTERES
0	17742.88	-	-	- 17,742.88	INVERSIÓN INICIAL	15%
1		344,860.82	279,337.26	65,523.56	F1	
2		379,346.90	307,270.99	72,075.91	F2	
3		417,281.59	337,998.09	79,283.50	F3	
4		459,009.75	371,797.90	87,211.85	F4	
5		504,910.73	408,977.69	95,933.04	F5	

VAN INGRESOS	1,195,268.98
VAN COSTOS	968,167.88
VAN C + INV. INI	985,910.76
C/B	1.21

4.6. Análisis de sensibilidad de la propuesta

Análisis de sensibilidad por estrategia de alternativa de crecimiento de prestación de servicios de limpieza a hogares y pequeñas oficinas en un 15% para incrementar este servicio, correspondiéndole un 85% a los contratos de entidades corporativas.

Tabla 22.
Ingresos Proyectados Escenario 2

RESUMEN	TOTAL
Ingresos	313,509.84
Valor Servicios 15%	31,350.98
Valor Contratos 85%	282,158.86

INGRESOS PROYECTADOS AÑO 2016-2020					
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	344,860.82	379,346.91	417,281.60	459,009.76	504,910.73
Valor Servicios 15%	51,729.12	56,902.04	62,592.24	68,851.46	75,736.61
Valor Contratos 85%	293,131.70	322,444.87	354,689.36	390,158.29	429,174.12

Con este cambio lo que se pretende hacer es que los servicios a hogares y pequeñas oficinas se incrementen para tener más ventas en este segmento.

Considerando lo siguiente:

- De los ingresos el 15% corresponde a servicios de hogares y pequeñas oficinas mientras que el 85% a entidades corporativas ya sean públicas o privadas.
- El porcentaje de incremento anual en los ingresos será de un 10%
- Los costos operativos representan el 75% de los ingresos reduciendo los mismos
- Las cuentas por cobrar se incrementarán en un 10%

Flujo de Caja Proyectado Escenario 2

Tabla 23.

Flujo de Caja Proyectado Escenario 2

FLUJO DE CAJA						
	INVERSIÓN	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS		344,860.82	379,346.91	417,281.60	459,009.76	504,910.73
INVERSIÓN INICIAL	17,742.88	-	-	-	-	-
CUENTAS POR COBRAR		34,486.08	37,934.69	41,728.16	45,900.98	50,491.07
SUELDOS Y SALARIOS		13,292.88	14,622.17	16,084.38	17,692.82	19,462.11
COSTOS OPERATIVOS		258,645.62	284,510.18	312,961.20	344,257.32	378,683.05
ADECUACIONES		450.00	495.00	544.50	598.95	658.85
RESULTADOS	-17,742.88	37,986.24	41,784.87	45,963.35	50,559.69	55,615.66

Análisis de VAN y TIR escenario 2

El cálculo del VAN y TIR con los datos establecidos en el escenario 2, se evidencia que el VAN es positivo y el TIR es superior a la tasa de interés del mercado por ende indica que el proyecto es viable.

Tabla 24.

Análisis de VAN y TIR escenario 2

AÑOS	INV. INICIAL	FLUJOS	DETALLE	TASA INTERES
0	- 17,742.88	- 17,742.88	INV. INICIAL	15%
1	-	37,986.24	F1	
2	-	41,784.87	F2	
3	-	45,963.35	F3	
4	-	50,559.69	F4	
5	-	55,615.66	F5	

VAN
133,664.13
TIR
22.31

Relación Costo Beneficio escenario 2

En este escenario la relación costo beneficio da como resultado positivo su análisis y por ende también es viable la realización del proyecto.

Tabla 25.

Relación Costo-Beneficio escenario 2

AÑOS	INVERSIÓN	INGRESOS	COSTOS	FN	DETALLE	TASA INTERES
0	17742.88	-	-	- 17,742.88	INVERSIÓN INICIAL	15%
1		329,185.33	260,056.41	69,128.92	F1	
2		345,644.60	273,059.23	72,585.37	F2	
3		362,926.83	286,712.20	76,214.63	F3	
4		381,073.17	301,047.80	80,025.37	F4	
5		400,126.83	316,100.20	84,026.63	F5	

VAN INGRESOS	1,046,129.52
VAN COSTOS	950,408.66
VAN C + INV. INI	968,151.54
C/B	1.08

Después de realizado el análisis de la propuesta basada en datos del año 2015 se puede observar que la implementación del departamento logístico es totalmente viable según los dos cálculos obtenidos.

CONCLUSIONES

Una vez desarrollado todos los puntos del presente proyecto, se concluye que sí es posible diseñar una red logística para una empresa de servicios, siempre y cuando, se ajuste los factores y procesos a las necesidades de la empresa.

Cabe mencionar que el presente estudio, tuvo como restricción inicial la limitada teoría existente acerca de logística en empresas de servicios. La mayoría de autores se concentra en la función logística de comercios e industrias; esto se debe, primeramente, a que es en este sector donde se viene aplicando desde sus inicios el concepto de logística y, segundo, porque resulta más fácil desarrollar una propuesta de este tipo cuando existe un bien tangible.

La investigación reflejó la imposibilidad de aplicar algunos conceptos de logística o cadena de suministros a una empresa de servicios. Esto se produce mayormente en términos cuantitativos; por ejemplo, no se pueden realizar con exactitud los cálculos de rotación, índices de desabastecimiento o de aprovechamiento de las instalaciones, debido a la ausencia de producción y por tanto de almacenamiento de bienes destinados a la venta.

Se evidenció que un factor que ayuda considerablemente a diseñar un proceso logístico en una empresa del sector terciario es detectar los elementos del servicio que lo evidencian físicamente. Así, el factor humano resulta muy importante para esto, pues son los colaboradores de la organización quienes producen el servicio al mismo tiempo que el cliente externo lo consume. También, se comprendió la aplicación de una estrategia de inventarios en el sector terciario, con la gestión adecuada de materiales y suministros, sus procesos de compra y distribución.

Ya entrando en fase de diagnóstico, se pudo establecer que la empresa al no contar con una filosofía corporativa, no ha desarrollado una identidad que la posicione tanto en clientes internos como externos. Considérese que el establecer una fuerte identidad permite un mayor

compromiso por parte de los colaboradores y establecer una mejor relación con los usuarios del servicio.

Por otra parte, las encuestas ejecutadas a los clientes en la fase investigativa, exterioriza los puntos de insatisfacción que se producen por la gestión empírica realizada en algunos procesos que corresponden a una función logística. Este tipo de problemas derivan en la deserción de clientes, una consecuente disminución de ingresos y finalmente afecta la rentabilidad de la empresa.

La esquematización de los procesos que intervienen en una cadena de suministros o departamento logístico permitió detectar la formación de cuellos de botella y problemas anexos a ello, divisados con la aplicación de diagramas de causa y efecto. Esto constituye otra prueba de que se requiere una gestión logística formal en la empresa Servilimpia.

Con el análisis de los factores fue posible plantear soluciones viables a los problemas encontrados, mediante el diseño mejorado de los procesos que inciden en la cadena de suministros y la formulación de estrategias específicas para cada uno de ellos. Se plantea, además la asignación precisa de funciones tanto para el personal logístico como para los que se desempeñan en áreas de apoyo, conscientes de la importancia del talento humano para la organización, más aún al tratarse de una empresa de servicios.

El análisis financiero de la propuesta proyectó un panorama más claro del comportamiento de la empresa a futuro en caso de ejecutarse el proyecto planteado. Esto fue posible gracias a la aplicación de algunas razones financieras.

Los resultados obtenidos del análisis de proyecciones permitieron establecer que los ingresos, los costos y las cuentas por cobrar proyectadas no minimizan el rendimiento de la empresa. Todo lo contrario, si se compara la inversión necesaria para llevar a cabo la implementación del

departamento logístico, respecto a la posible utilidad, se obtiene una rentabilidad de un 19.73%.

Finalmente, después de aplicar un análisis más profundo sobre la viabilidad del proyecto con el planteamiento de dos escenarios posibles midiendo su sensibilidad a los cambios, da como resultado que la implementación del departamento de logística dentro de la empresa Servilimpia es totalmente viable.

RECOMENDACIONES

En base a lo analizado se recomienda un estudio más profundo del empleo de la función logística en una empresa de servicios, que confirme o desestime lo aquí propuesto. Esto resultaría en un importante aporte a la administración estratégica de empresas del sector terciario.

Para la implementación del proyecto, se debe considerar como factor primordial el respaldo del gerente o dueño de la empresa. Este deberá tener plena confianza en los procesos planteados para ejecutar eficazmente el plan propuesto.

También, se recomienda la implantación del nuevo proyecto en un marco de inclusión de todos los miembros de la empresa para generar un mayor compromiso. Téngase en cuenta que la función logística forma parte de las actividades primarias de una organización que siempre necesita de áreas de apoyo.

Finalmente, considerando que el alcance del presente proyecto no incluye una fase de seguimiento, se sugiere ampliar el estudio acerca del tema para plantear un control a través de indicadores trimestrales o anuales que permita ajustar detalles en la marcha, presentar informes de manera periódica como lo requiera la gerencia y jefes departamentales.

REFERENCIAS

- Alonso, G. (2008). *Marketing de Servicios: Reinterpretación de la cadena de valor*. Obtenido de Universidad de Palermo: Repositorio Digital: https://dspace.palermo.edu:8443/xmlui/bitstream/handle/10226/276/marketing_servicios.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- AmericaEconomía. (19 de Abril de 2016). 5 ventajas de implementar un plan de logística. *AmericaEconomía*. Obtenido de <http://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/5-ventajas-de-implementar-un-plan-de-logistica>
- Anaya, J. (2015). Filosofía de la función logística. En J. Anaya, *Logística integral: La gestión operativa de la empresa* (págs. 13-28). Madrid: ESIC Editorial.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la Cadena de Suministros* (Quinta ed.). México: Pearson Educacion.
- Brock, H. R., & Palmer, C. E. (1987). Análisis de las operaciones mercantiles . En H. R. Brock, & C. E. Palmer, *Contabilidad: principios y aplicaciones* (págs. 3-14). Barcelona: Editorial Reverté S.A.
- Cabra, C. U. (2012). Planificación estratégica ideas y conceptos. En C. U. Cabra, *Planificación estratégica y creatividad* (págs. 14-35). Madrid: ESIC Editorial.
- Carrión, M. (2007). Ejecución de la Estrategia . En M. Carrión, *Estrategia de la visión a la acción* (págs. 327-339). Madrid: ESIC Editorial.
- Casanovas, A., & Cuatrecasas, L. (2011). Decisiones clave par diseñar un departamento logístico. En A. Casanovas, & L. Cuatrecasas, *Logística Integral* (págs. 24-30). Barcelona: Profit Editorial.
- Chang, R., & Niedzwiecki, M. (1993). Diagrama de Flujo de Procesos. En R. Chang, & M. Niedzwiecki, *Las herramientas para la mejora continua de la calidad* (págs. 49-55). Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Chávez, J., & Rodolfo, T. (Julio de 2012). *Artículo: Negocios Globales*. Recuperado el 10 de Julio de 2016, de Negocios Globales Web site: <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=4&edi=1&xit=logistica-de-servicios-por-jorge-h-chavez-y-rodolfo-torres-rabello>

- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). Qué es la Cadena de Suministros. En S. Chopra, & P. Meindl, *Estrategia de la Cadena de Suministros* (págs. 3-13). México: Pearson Educación.
- Companys, R., & Coromias, A. (2008). Evaluación y comparación de proyectos de inversión: consideraciones preliminares. En R. Companys, & A. Coromias, *Planificación y rentabilidad de proyectos industriales* (págs. 35-37). Barcelona: Marcombo Editorial.
- El Telégrafo. (02 de Julio de 2015). El sector servicios genera 1,9 millones de empleos. *Diario El Telégrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/el-sector-servicios-genera-19-millones-de-empleos>
- Escudero, M. (2014). Logística: concepto y funciones. En M. Escudero, *Logística de Almacenamiento* (págs. 2-5). Madrid: Ediciones Paraninfo.
- García, R., Velar, L., & Ángel, C. (2009). Análisis de los estados contables en el nuevo PGC 2008. En R. García, L. Velar, & C. Ángel, *Análisis de Rentabilidad* (pág. 221). Madrid: ESIC Editorial.
- Gil, M., & Celma, M. (2002). Valoración económica de la empresa. En M. Gil, & M. Celma, *Economía Internacional* (págs. 12-16). Catalunya: Editorial UOC.
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2005). El concepto de rentabilidad. En L. Gitman, & M. Joehnk, *Fundamentos de inversiones* (págs. 90-93). Madrid: Pearson Educación.
- Maqueda, J., & Llaguno, J. (1995). Concepto de servicio como un bien económico especial. Concepto estratégico de servicio. En J. Maqueda, & J. Llaguno, *Marketing estratégico para empresas de servicios* (págs. 80-85). Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Martínez, D., & Milla, A. (2005). Análisis de la cadena de valor. En D. Martínez, & A. Milla, *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral* (págs. 87-91). Ediciones Díaz de Santos.
- Mauleón, T. M. (2012). Estrategia y Costos Logísticos . En T. M. Mauleón, *Logística y Costos* (págs. 1-11). Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Mentzer, J., William, D., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C., & Zacharia, Z. (2004). Definición de la logística de los negocios. En R. H. Ballou,

Logística: Administración de la cadena de suministros (págs. 1-5). México: Pearson Educación de México S.A.

Pérez, J. (2009). Qué es un proceso. En J. Pérez, *Gestión por procesos* (págs. 49-62). Madrid: ESIC Editorial.

Servera, D. (22 de Marzo de 2011). Concepto y evolución de la función logística. *Innovar*, 227. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v20n38/20n38a16.pdf>

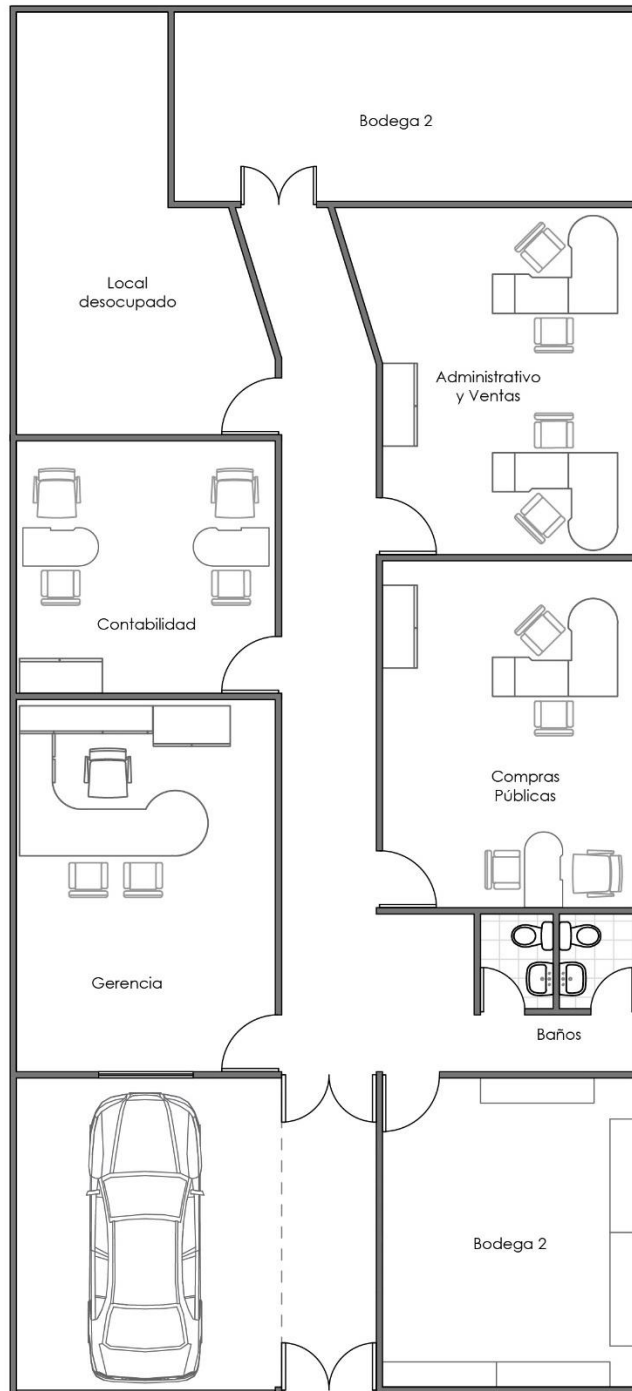
USAID / PROYECTO DELIVER. (2007). *Indicadores de control y evaluación para medir el desempeño de los sistemas logísticos*. Obtenido de http://deliver.jsi.com/dlvr_content/resources/allpubs/guidelines/ME_Indi_ES.pdf

Vega, J. (s.f.). *Artículos e Informes: Recinto Universitario de Mayaguez*. Obtenido de Recinto Universitario de Mayaguez Web site: http://www.uprm.edu/cde/public_main/Informes_Articulos/articulos/ArticuloViabilidad.pdf

APÉNDICE

APÉNDICE I

Distribución de Planta actual de la empresa Servilimpia



PLANTA ÚNICA
SITUACIÓN ACTUAL

APÉNDICE II

ENCUESTA A CLIENTES PRIVADOS (HOGARES Y PEQUEÑAS OFICINAS)

Objetivo de la Encuesta: Medir la satisfacción de los clientes, tiempos de prestación del servicio e identificar falencias.

Nombre del cliente:

1.- Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza:

Excelente Bueno Malo Regular

2.- Qué tipo de problemas ha experimentado al momento de solicitar (agendar) el servicio de limpieza:

- No contestan teléfonos
- No existe respuesta oportuna
- Las fechas ofrecidas son muy distantes.
- Ninguno

3.- La empresa cumple con los tiempos ofrecidos para la prestación de servicio:

Siempre () A veces () Nunca ()

4.- Marque los problemas que ha detectado o experimentado en la prestación del servicio (puede seleccionar más de una opción)

- Personal poco capacitado.
- Falta de insumos
- Implementos inadecuados
- Impuntualidad
- Ninguno

5.- ¿Ha presentado alguna queja a la empresa proveedora del servicio de limpieza?

SI () NO ()

Si su respuesta es afirmativa, recibió una respuesta y solución oportuna:

SI () NO ()

6.- Luego de recibir el servicio, alguien de la empresa lo contacto para constatar si quedo satisfecho con el mismo:

SI () NO ()

APÉNDICE III

ENCUESTA A CLIENTES CORPORATIVOS (INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS)

Objetivo de la Encuesta: Medir la satisfacción de los clientes e identificar falencias en la prestación del servicio.

Nombre de la Institución:

Responsable:

1.- Califique el servicio que recibe por parte de la empresa de limpieza:

Excelente () Bueno () Malo () Regular ()

2.- Considera que el servicio prestado por la empresa de limpieza actual presenta falencias:

SI () NO ()

¿Porque? _____

3.- Marque los problemas que ha detectado en la prestación del servicio (puede seleccionar más de una opción)

() Personal poco capacitado.

() Falta de insumos

() Implementos inadecuados

() Incumplimiento de horarios

() Ninguno

4.- ¿Ha presentado alguna queja formal a la empresa proveedora del servicio de limpieza?

SI () NO ()

Si su respuesta es afirmativa, recibió una respuesta y solución oportuna:

SI () NO ()

5.- ¿El personal responsable de receptor y entregar los pedidos de materiales e insumos cumple con los tiempos estipulados en el contrato de prestación de servicios?

() Siempre

() Casi siempre

() Esporádicamente

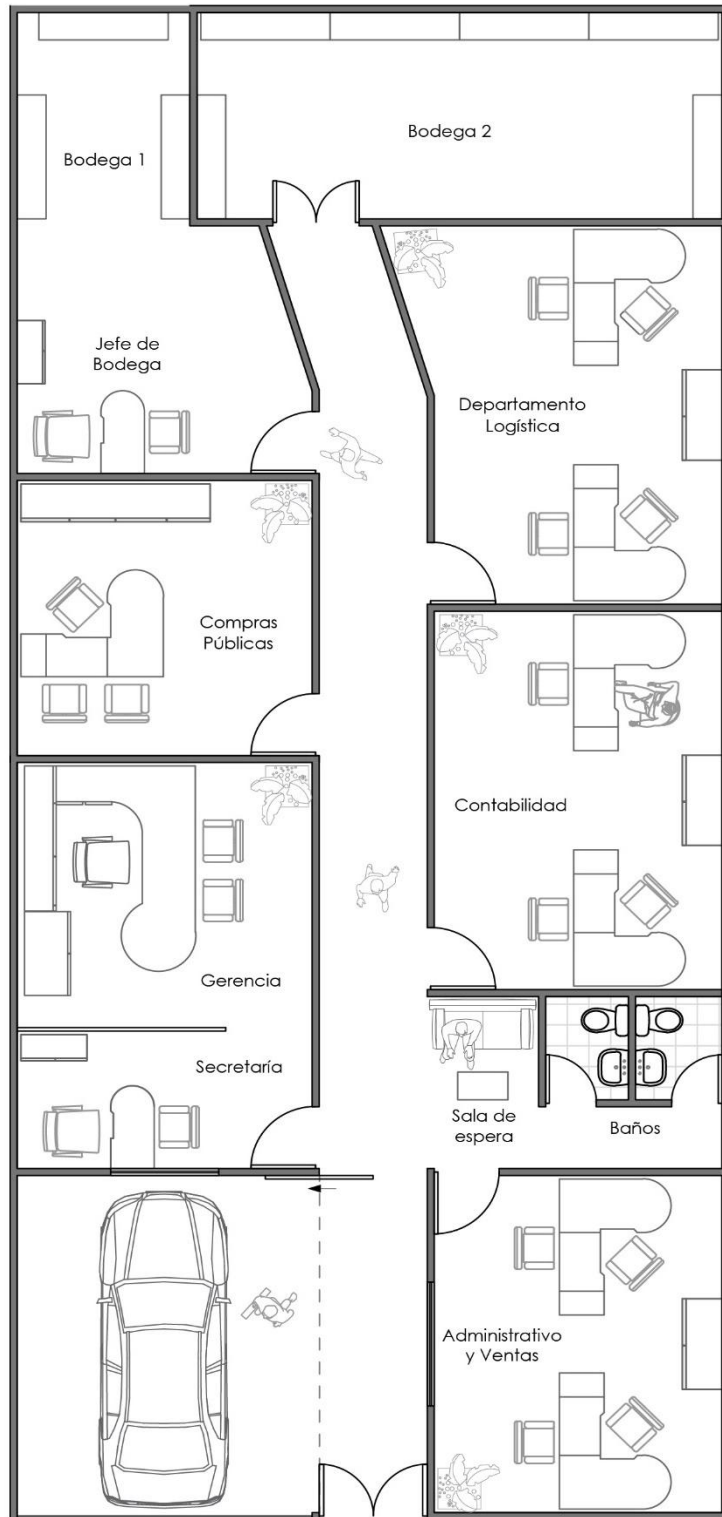
() Nunca

6.- ¿Sabe a quién dirigirse en caso de tener un problema o inquietud en relación al servicio de limpieza?

SI () NO ()

APÉNDICE IV

Distribución de planta propuesta



PLANTA ÚNICA
PROPUESTA



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pineda Guillén Fernando Ismael**, con C.C: # **0104847181** autor del trabajo de titulación: Estudio para la creación formal del Departamento de Logística en la empresa Servilimpia, de la ciudad de Cuenca, como una variable para el mejoramiento de la rentabilidad previo a la obtención del título de **INGENIERO COMERCIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 21 de septiembre de 2016

f. _____

Pineda Guillén Fernando Ismael

C.C: 0104847181



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Estudio para la creación formal del Departamento de Logística en la empresa Servilimpia, de la ciudad de Cuenca, como una variable para el mejoramiento de la rentabilidad.		
AUTOR(ES)	Pineda Guillen Fernando Ismael		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Murillo Delgado Erick, Mgs. / Traverso Olguín Paola, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de septiembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	136
ÁREAS TEMÁTICAS:	Investigación, Administración, Gestión Financiera, Logística Integral.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Departamento Logística, Implementación, Cadena de Suministros, mejoramiento, Factibilidad, Rentabilidad.		
RESUMEN/ABSTRACT (200 palabras):			
<p>El presente trabajo tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para implementar un departamento logístico dentro de la empresa SERVILIMPIA, como variable para aumentar su rentabilidad, pretendiendo que sirva de apoyo para cumplir con los objetivos trazados, mejorar su administración interna y por ende brindar un mejor servicio a los clientes externos. Además, se espera lograr una optimización de tiempo y recursos económicos.</p> <p>Se realizará en primer lugar una introducción del proyecto que permita tener un panorama general de la investigación. En el capítulo dos, se describe la teoría necesaria para este estudio.</p> <p>En el tercer capítulo, se realiza un diagnóstico del proyecto, iniciando con un análisis de la situación general de la organización, siguiendo con una encuesta a clientes para determinar niveles de insatisfacción relacionados al problema planteado y entrevistas al personal de la empresa. Este capítulo incluye también, un estudio de todos los procesos involucrados en una red logística para finalizar con un análisis FODA que incluye las estrategias propuestas.</p> <p>Para el capítulo cuatro se plantea la propuesta, adaptada a las necesidades encontradas, incluyendo un estudio de factibilidad financiera con el fin de analizar y definir si la implementación del departamento antes mencionado es rentable.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-997015837	E-mail: fernando.pineda01@gmail.com fernando.pineda@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Freddy Ronalde Camacho Villagómez		
	Teléfono: +593-4-987209949		
	E-mail: freddy.camacho.villagomez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			