

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento



REPÚBLICA DEL ECUADOR

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL**

**TRABAJO DE GRADO
PARA LA OBTENCIÓN AL TÍTULO DE:**

Ingeniería Portuaria y Aduanera Mención Administración Portuaria

TEMA:

**Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la
empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento**

AUTORA:

Mariana de Jesús Vera Tomalá

TUTOR DE TESIS:

MBA. César Daniel Gutiérrez Alarcón

OCTUBRE 2017

GUAYAQUIL-ECUADOR

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradecer a Dios por permitir alcanzar un objetivo más en mi vida. En segundo lugar, a mis seres queridos en especial a mi madre y hermano por el soporte incondicional y por creer en mí. A mis primos (Gisella y Luis) y amiga Glenda por apoyarme en la elaboración de este proyecto de sustentación de grado. Finalmente, a la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento que me dio la oportunidad de poder crear esta tesina.

Mariana Vera T.

DEDICATORIA

Esta tesina va dedicada a dos personas más importantes en mi vida, mi madre y mi hermano. Así mismo a todas aquellas personas que aportaron un granito de arena con sus conocimientos para la elaboración de este proyecto de sustentación y animar a mi primo Luis Guiracocha a terminar sus estudios. Una vez más Dios y la vida te demuestra de que está hecho, para que así llegues a ser un Ingeniero en Puertos y Aduanas.

Gracias.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

**La Responsabilidad de este trabajo de investigación,
con sus resultados, conclusiones y recomendaciones,
pertenece exclusivamente al autor.**

.....
FIRMA

RESUMEN Y ABSTRACT

RESUMEN

La creación del nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento se realizó con la finalidad de seguir innovando sus servicios y seguir expandiéndose para captar nuevos clientes. Para ello, se encontró un nicho de mercado que las empresas del sector aún no han atacado. He ahí el desarrollo de la presente tesina para demostrar la factibilidad del proyecto.

La metodología de investigación empleada durante el proyecto tiene un enfoque cualitativo, ya que la investigación ha sido explorativa, descriptiva y explicativa, en la cual los resultados obtenidos en dicha investigación fueron positivos. En la muestra de la investigación que en este caso fue al departamento de Mantenimiento y Reparación de Estructura y al departamento de Operaciones del patio de contenedor de la empresa Tercon indicaron que no existe empresa de limpieza que ofrezca el servicio de limpieza industrial para los contenedores. Así mismo, nos dio a conocer la operatividad del mismo y en el que encontramos falencias en el servicio de limpieza de contenedores.

El aporte realizado a la investigación es brindar un servicio de calidad para un nuevo mercado que en este caso son los contenedores Reefer y Dry de 20 y 40 pies, con productos químicos que cumplen con normas y registros de calidad. Así mismo, con personal capacitado para el uso de dichos productos, utensilios y maquinarias. El precio de venta de dicho servicio tiene un valor de \$9,50 para los Reefer de 40', \$11,21 para los Dry de 20' y \$10,43 Dry de 40'.

ABSTRACT

The creation of the new industrial cleaning service containerized in the company of Mr. Jones Cleaning and Maintenance was done with the purpose of continuing to innovate its services and continue to expand to attract new customers. For this, a niche market was found that companies in the sector have not yet attacked. This is the development of this thesis to demonstrate the feasibility of the project.

The research methodology used during the project has a qualitative approach, since the research has been exploratory, descriptive and explanatory, in which the results obtained in this research were positive. In the sample of the investigation that in this case was to the Department of Maintenance and Repair of Structure and to the Department of Operations of the container yard of the company Tercon indicated that there is no cleaning company that offers the industrial cleaning service for the containers. Likewise, it gave us know the operability of the same and in which we find shortcomings in the service of cleaning of containers.

The contribution made to the research is to provide a quality service for a new market that in this case are Reefer and Dry containers of 20 and 40 feet, with chemicals that comply with standards and quality records. Also, with personnel trained to use such products, utensils and machinery. The sale price for this service is \$ 9.50 for the Reefer 40 ', \$ 11.21 for the Dry 20' and \$ 10.43 Dry 40 '.

ÍNDICE

RESUMEN Y ABSTRACT	5
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	11
1.1 Planteamiento Del Problema.....	11
1.2 Formulación Del Problema De Investigación.....	12
1.3 Sistematización Del Problema De Investigación	13
1.4 Objetivo General	13
1.5 Objetivos Específicos	13
1.6 Delimitación de la Investigación	13
1.7 Justificación De La Investigación.....	14
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO	14
2.1 Bases Teóricas	14
2.1.1 Gerencia de Servicios: Creación de Nuevos Servicios	14
2.1.2 Triángulo del Servicio	15
2.2 Marco Referencial	17
2.3 Marco Legal y Ambiental	18
2.3.1 Sistema de Gestión Integrado.....	18
2.3.2 Norma Internacional ISO 9001:2008.....	18
2.3.3 Ley de Gestión Ambiental	19
2.3.4. Normas y Técnicas Ambientales para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para los Sectores de Infraestructura.....	19
2.3.5 Normativa Técnica de Seguridad y Salud Ocupacional	19
2.3.6 Normativa Legal de Seguridad y Salud.....	20
2.3.7 Normas que regulan los Servicios Portuarios en el Ecuador.....	20
2.4 Marco Conceptual	21
2.4.1 Limpieza	21
2.4.2 Servicios	21
2.4.3 Calidad de servicios.....	21
2.4.4 Gestión de calidad de servicios	22
2.4.5 El cliente.....	22
2.4.6 Innovación. -	23
2.4.7 Contenedor. -	23
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION.....	24
3.1. Enfoque de Investigación	24
3.2. Tipo de la Investigación	24
3.3. Método de Investigación	26
3.4. Población	26
3.5. Tamaño de la muestra.....	27
3.6. Técnicas y herramientas de investigación	28
CAPITULO 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	30
4.1. Análisis de la demanda.....	30
4.1.1 Entrevista	30
4.1.2 Focus Group	32

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

4.2 Análisis e interpretación de los resultados.....	37
4.2.1 Entrevista	37
4.2.2 Focus Group	37
4.3. Análisis de la Situación Actual	38
4.4. Discusión de Resultados	39
CAPITULO 5. LA PROPUESTA.....	39
5.1. Resumen ejecutivo	39
5.2. Análisis situacional y/o del entorno.....	40
5.3. Planteamiento estratégico	41
5.4. Planteamiento operativo.....	46
5.5. Evaluación y control de la propuesta	50
5.5.1 Evaluación del Proyecto	51
Conclusiones	54
Recomendaciones	55
Referencias Bibliográficas.....	56
Web grafía	57
ANEXOS.....	58
ANEXO 1	59
ANEXO 2	60
ANEXO 3	61
ANEXO 4	62
ANEXO 5	64
ANEXO 6	65

INTRODUCCIÓN

Actualmente la industria del sector de servicios complementarios tiene mucha más demanda, ya que el cliente quiere minimizar sus costos indirectos. Por eso, la misión de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento es cubrir cualquier necesidad del cliente abarcando todo tipo de servicio de limpieza y en este caso se centra en la limpieza por segmento que es la limpieza industrial.

En el mantenimiento industrial existen varios tipos, en este caso el proyecto se enfoca en la limpieza y desinfección de contenedores Reefers y Dry, ya que el objetivo general es crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, debido a la alta demanda que actualmente tiene el sector marítimo por el movimiento de contenedores que existen en los puertos.

Dentro del Marco Referencial encontramos un proyecto de estudio de factibilidad para la creación de una empresa de reparación y mantenimiento de contenedores en la provincia del Guayas. En el cual presenta uno de los problemas latente del mercado, debido a la alta demanda de contenedores en mal estado y así brindar un servicio de calidad.

Con lo anteriormente mencionado la empresa decidió en seguir innovando sus servicios y sobretodo ser pioneros, ya que la competencia aún no ha adquirido este sector de mercado.

El problema de investigación es por el inadecuado servicio de limpieza de contenedores en los patios de la ciudad de Guayaquil. Así como también de la carencia de la demanda de mercado inexistente en las empresas que ofrecen este servicio complementario. A continuación, presentamos el problema de investigación: ¿Cuál es la factibilidad de crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada?

El objetivo de la investigación es innovar y satisfacer el mercado ya existente y diferenciar a la empresa destacando el nuevo servicio, esto hará que para el 2017 la empresa tenga un crecimiento tanto de volumen como de expansión, después de la

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

recesión económica obtenida en el 2016.

El mercado de servicios complementarios está en constante evolución y creación de nuevas empresas que se dedican a la misma actividad, por lo tanto, la competencia es muy agresiva.

Además, se pretende dar un valor agregado al servicio creado, para que de esta manera llegar al cliente final y capturar el nuevo nicho de mercado y así Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento siga ampliando su abanico de servicios que ofrece con nuevos clientes a su cartera y seguir creciendo.

El presente proyecto de investigación tiene como método de investigación cualitativo en el que estudia la realidad en su contexto natural y cómo suceden las cosas, sacando e interpretando resultados de acuerdo con las personas implicadas en la investigación. Utilizando técnicas y herramientas de investigación como una entrevista y un focus group.

Los resultados obtenidos en la primera herramienta de investigación fueron de que no existen ninguna empresa de limpieza que ofrezca el servicio de limpieza industrial contenedorizada y que están dispuestos a terciar el servicio, ya que su margen de ganancia se ve elevado, debido que el costo por empleado es mayor que el costo por contenedor. Además, las responsabilidades del empleador caerían en la empresa subcontratante. Así como también de la falta de conocimiento de productos químicos de limpieza.

En la segunda herramienta de investigación encontramos oportunidades para poder ofrecer el servicio, como abarcar las exigencias del cliente, ya que Mr. Jones posee productos de limpieza altamente aptos para satisfacer el requisito principal del cliente, de que el contenedor tiene que quedar libre de olor y de mancha. Así como también la ventaja de que la limpieza del contenedor es el último paso de la operatividad del patio, y así se verá reflejado el trabajo de Mr. Jones.

La presente tesina está dividida en 5 principales capítulos, los cuales son los siguientes: Capítulo 1 en donde encontramos el diseño de la investigación, Capítulo 2 está el marco teórico, referencial, legal y conceptual. En el capítulo 3 ubicamos la

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

metodología de la investigación. Luego de ello está el capítulo 4 que se dedica al análisis y discusión de resultados de la investigación. Finalmente, concluimos con el capítulo 5 en donde presentamos la propuesta del nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada.

CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1 Planteamiento Del Problema

El proyecto de investigación que se va a desarrollar en este trabajo de titulación de grado es la creación de un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento.

Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento es una empresa de servicios complementarios dedicada a la limpieza industrial, fundada por dos jóvenes empresarios de la ciudad de Guayaquil. Su principal motivación es ser la primera empresa en limpiar la luna. Para que esto pueda ser posible, cuenta con profesionales altamente capacitados para todo tipo de limpieza, los cuales trabajan con tecnología de punta.

Cada limpieza es única e irrepetible es por esto que a la hora de limpiar se considera el tipo de limpieza según las necesidades del cliente y Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento lo hace posible con los diversos tipos de servicios para cada tipo de limpieza y en este caso se tomara todas las medidas necesarias para la creación de este nuevo servicio, como ha venido desarrollando la empresa.

El problema de investigación es por el inadecuado servicio de limpieza de contenedores en los patios de la ciudad de Guayaquil. Así como también de la carencia de la demanda de mercado inexistente en las empresas que ofrecen este servicio complementario.

Actualmente la industria de servicios complementarios como el de limpieza y mantenimiento tienen más demanda, debido a la necesidad y comodidad del cliente. Esto hace que el cliente se ahorre cualquier tipo de trámite en el Ministerio de Trabajo y en el Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social (IESS) evitando así todos los gastos

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

como beneficios sociales y utilidades.

Todas estas obligaciones recaen en la empresa que ofrecen este tipo de servicios, como es el caso de la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, que tiene 170 trabajadores afiliados al IESS y que reciben décimos, fondos de reserva, etc., pero que además cuentan con movilización y bonos de reconocimiento. Para Mr. Jones, estos “extras”, aunque no están dentro de la Ley, son egresos. Por lo tanto, la mano de obra representa el 50% del total de costos.

El personal dentro de la Comisión Sectorial 19, en el subgrupo de actividades tipo servicios, el Asistente / Ayudante / Auxiliar de Limpieza tiene como sueldo base USD 379,10. Los empleados de las empresas de servicios complementarios tienen derecho a las utilidades de la empresa a la que prestan el servicio. Si estas utilidades son más altas que las del sitio en que laboran tienen derecho a esos beneficios.

Así como también, el desarrollo del personal mediante capacitaciones a un grupo especializado a brindar todos los servicios llamados “Zacafrancos” y los grupos asignados a cada servicio ofrecido por la empresa, es decir, el personal está en constante capacitación en el uso de insumos y maquinarias. Esto es su valor agregado.

La demanda de los servicios de la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento ha crecido en el último año entre un 20 a 30%. La empresa ofrece garantía a los clientes por daño o pérdida de algún artículo dentro del lugar en que se dé el servicio.

Debido a todos estos acontecimientos, el cliente busca empresa que ofrecen servicios complementarios para minimizar en recursos que alcanzan valores dentro del balance general. Para ello, Mr Jones continúa innovando sus servicios y buscando nuevos nichos de mercado.

1.2 Formulación Del Problema De Investigación

¿Cuál es la factibilidad de crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada?

1.3 Sistematización Del Problema De Investigación

→ ¿Cómo influye la situación del mercado en la creación de un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada?

→ ¿Cuál es la incidencia de un análisis técnico, económico y financiero para la creación de un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada?

→ ¿Cómo beneficiaría la viabilidad del proyecto en la creación de un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada?

1.4 Objetivo General

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada mediante un análisis de la demanda, para llegar a un nuevo nicho de mercado.

1.5 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el servicio de limpieza que están realizando a los contenedores, mediante una encuesta a los principales patios de contenedores de la ciudad de Guayaquil, para la obtención de información del servicio de limpieza contenedorizada.
- Establecer el costo de inversión con un análisis financiero de la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, para la creación del servicio de limpieza industrial contenedorizada.
- Crear el diseño del nuevo servicio con un plan de marketing, para la difusión del servicio de limpieza industrial contenedorizada.
- Determinar el valor agregado con el análisis de la demanda realizado para el nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada.

1.6 Delimitación de la Investigación

La presente investigación se llevará a cabo en la Empresa de Servicios

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

Complementarios Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento., ubicada en la provincia del Guayas en la ciudad de Guayaquil.

1.7 Justificación De La Investigación

El propósito de la investigación es innovar y satisfacer el mercado ya existente y diferenciar a la empresa destacando el nuevo servicio, esto hará que para el 2018 la empresa tenga un crecimiento tanto de volumen como de expansión, después de la recesión económica obtenida en el 2016.

El mercado de servicios complementarios está en constante evolución y creación de nuevas empresas que se dedican a la misma actividad, por lo tanto, la competencia es muy agresiva.

Además, se pretende dar un valor agregado al servicio creado, para que de esta manera llegar al cliente final y capturar el nuevo nicho de mercado y así Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento siga ampliando su abanico de servicios que ofrece con nuevos clientes a su cartera y seguir creciendo.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas

La creación de un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada se ha enmarcado dentro de varias teorías, que pueden colaborar eficazmente con la ampliación de los conocimientos obtenidos y a la vez permita enunciar el marco teórico apropiado para sustentar el proyecto de titulación.

A continuación, se puntualizan las teorías, que se utilizaran para el desarrollo de esta investigación.

2.1.1 Gerencia de Servicios: Creación de Nuevos Servicios

El éxito en la mercadotecnia de servicios depende no sólo de un buen desempeño en la prestación de los servicios existentes, sino también de la creación de otros nuevos.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

Lovelock dice: “Cuando hablamos de desarrollar nuevos servicios, es importante aclarar el nivel de innovación propuesto. Por lo general, mientras más elevado es el nivel, mayores son los riesgos y los gastos que implica y más difíciles son las tareas administrativas.”¹ **(LOVELOCK, 2007)**

La aplicación de la teoría de gerencia de servicios en este proyecto de sustentación, procura que el servicio de limpieza industrial que se va a implementar en el mercado representa un intento de poner a disposición a los nuevos clientes al cual se va a enfocar, una prestación que todavía no es muy ofrecido en la ciudad de Guayaquil, aun cuando ya es disponible en otros países.

“La Gerencia del Servicio está identificada como una estrategia efectiva de Mercadeo en el proceso de estimular la demanda y mantener la fidelidad de los Clientes, y requiere de técnicas, estrategias, responsables, metas, sistemas de operación y evaluación, identificación de momentos de verdad, culturización (capacitación), comunicaciones, entre otros. La Gerencia del Servicio es por tanto un proceso integral, es decir, cada uno de los elementos mencionados anteriormente hacen parte activa de éste, son un conjunto, razón por la cual no deben ser considerados en forma independiente, ya que, de ser así, el programa se estaría abordando sólo en forma parcial.”²

2.1.2 Triángulo del Servicio

En el triángulo del servicio se ubican tres puntos importantes que se relacionan entre sí, los cuales trabajan ligados para desarrollar, impulsar y proporcionar los servicios, tomando como eje principal la empresa.

¹ LOVELOCK, C. H. (2007). *Mercadotecnia de Servicios* (3era Edición ed.). Mexico: Pearson Educación.

² <http://www.resumendegerenciadelservicio-mercadeodelainformacion.htm>

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento



Fuente: Kotler P, Armstrong G. Fundamentos de Marketing. 6ta. Ed. México DF: Pearson Prentice Hall, 2004. P. 65.

Los principales puntos que se encuentran en los vértices del triángulo son: empresa, empleados y clientes. Entre los tres vértices existen tres tipos de marketing que deben llevarse a cabo de manera conveniente para el servicio funcione: marketing externo, interno e interactivo. En el caso de los servicios, los tres tipos de actividades de marketing resultan fundamentalmente para construir y sostener la relación con los clientes.³

- ❖ **Estrategia del Servicio.** - Ejecutar acciones que permitan interactuar con el cliente, generando enfoques de servicios distintos dirigidos a quién sirve y para qué sirve.
- ❖ **Empleados.** - Son considerados para la empresa como la fuente que brinda el Servicio; por lo tanto, el velar por sus necesidades es el objetivo primordial de la misma.
- ❖ **Cliente.** - Es la razón de ser de la empresa, el cual genera una necesidad y al momento de recibir el servicio percibe, un sin número de experiencias que llegan a generar una motivación o frustración de acuerdo a la calidad del servicio.

³ Zeithaml, V.A., y Mary J. Bitner. (2002). Marketing de Servicios. Un enfoque de integración del cliente a la empresa. 2da. Edición. México: Mc.Graw-Hill.

2.2 Marco Referencial

Se tomó como referencia el Proyecto de implementación de un nuevo sistema de almacenamiento y recolección de desechos sólidos domésticos en los barrios de la ciudad de Guayaquil.⁴ En el cual presenta uno de los problemas ambientales que presenta la ciudad de Guayaquil, el de la contaminación que produce los botaderos de basura de los barrios. Los desperdicios que producen los hogares pueden llegar a provocar riesgos como la contaminación del suelo, contaminación visual, afectaciones a la salud pública y proliferación de plagas.

Ese proyecto tiene como objetivo proponer un sistema de almacenamiento y recolección de basura para contrarrestar los riesgos antes mencionados. La investigación comienza con un alcance histórico de los antecedentes encontrados acerca de la recolección de desechos en la ciudad. En base a esto se justifica la investigación para la implementación de un nuevo sistema de almacenamiento y recolección de basura doméstica en los barrios de la ciudad de Guayaquil; con eso, se buscará contribuir y fortalecer la imagen de la ciudad y sobre todo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.⁵

Así como también el Proyecto de Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de reparación y mantenimiento de contenedores en la provincia del Guayas.⁶ En el cual presenta uno de los problemas latente del mercado, debido a la alta demanda de contenedores en mal estado, por ello la creación de dicha empresa para poder brindar un servicio de calidad de reparación y mantenimiento de los mismos en la ciudad de Guayaquil.

Esa empresa va a reparar contenedores con la finalidad de aportar a las navieras a economizar costos en cuanto a la compra de los mismos y así evitar la acumulación en sus patios y al mismo tiempo preservar el medio ambiente. Logrando captar la mayor

⁴ Lema, I. (2016) *Proyecto de implementación de un nuevo sistema de almacenamiento y recolección de desechos sólidos domésticos en los barrios de la ciudad de Guayaquil*. (tesis de grado). Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

⁵ <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5539>

⁶ Vera, F. (2010) *Proyecto de Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de reparación y mantenimiento de contenedores en la provincia del Guayas*. (tesis de grado). Universidad Tecnológica Ecotec, Guayaquil, Ecuador.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

cantidad de navieras en todos los meses y en todas las temporadas. Siendo una opción viable contando con materiales de buena calidad y prestando servicio de reparación de contenedores en una forma eficaz.⁷

2.3 Marco Legal y Ambiental

El marco Legal es lo que la ley brinda para poder llevar a cabo distintas actividades públicas o privadas, las cuales pueden ser de orden civil o comercial. En el marco Ambiental establecen principios y directrices de política ambiental, determinan obligaciones, responsabilidades, niveles de participación en la gestión ambiental, encargada de proponer y señalar los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

En el caso de la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, se trata de una actividad comercial, ya que ofrecen servicios de limpieza.

2.3.1 Sistema de Gestión Integrado

El sistema de la Gestión Integrada consiste según la organización Cotecna (2015), en una certificación integral de sistemas de gestión y 21 capacitación para el mejoramiento continuo de las organizaciones. La certificación y auditorias cumplen esquemas personalizados en las áreas de gestión de calidad (ISO 9001), gestión ambiental (14001), gestión en seguridad y salud ocupacional (OHSAS 18001).

2.3.2 Norma Internacional ISO 9001:2008

La Norma ISO 9001:2008 es la base del sistema de gestión de la calidad, ya que es una norma avalada internacionalmente y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe mantener y contar para tener un sistema efectivo y eficiente que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

⁷http://www.ecotec.edu.ec/documentacion%5Cinvestigaciones%5Cestudiantes%5Ctrabajos_de_grado/1853_2010_CEE_FVERA_12.pdf

2.3.3 Ley de Gestión Ambiental

La Ley de Gestión Ambiental es la encargada de controlar la preservación del Medio Ambiente, la cual determina que la Autoridad Ambiental Nacional es llevada a cabo por el Ministerio del Ambiente, que es la instancia que rige, coordina y regula el sistema nacional descentralizado de Gestión Ambiental. (Ecuador, 2008). Título VII: Régimen del Buen Vivir, Capítulo II: Biodiversidad y Recursos Naturales. Art 395.

En la ciudad de Guayaquil, existen dos organismos encargados de velar por el mantenimiento del medio ambiente: el Ministerio del Ambiente, por parte del Gobierno Nacional y la Dirección de Medio Ambiente a cargo de la Alcaldía de Guayaquil.

2.3.4. Normas y Técnicas Ambientales para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para los Sectores de Infraestructura

Las Normas y Técnicas Ambientales para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para los Sectores de Infraestructura: Eléctrico, Telecomunicaciones y Transporte se encargan de proteger y hacer cumplir los derechos del medio ambiente, las mismas que están a cargo del Ministerio del Ambiente.

Estas normas técnicas ambientales son de carácter obligatorio por parte de los propietarios o administradores de empresas que se dediquen a una actividad industrial o complementaria, y están divididas en distintos libros y anexos, de los cuales hay un objetivo y normas correspondientes específicas para cada tipo de empresa. Además, existen dos acuerdos: uno por parte del Ministerio del Ambiente y otro por parte del Ministerio de Bienestar Social.

2.3.5 Normativa Técnica de Seguridad y Salud Ocupacional

Esta normativa Técnico-Legal conlleva a derechos y protección de Seguridad y Salud Ocupacional. Esta normativa existe desde que la ley determinara que los riesgos del trabajo son responsabilidad del empleador y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales. A través del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se ha desarrollado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

En el Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, en Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores, Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo y Acuerdos Ministeriales se encuentra sustentado el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

La misión del programa de Seguridad y Salud en asesorar, capacitar, crear hábitos de trabajo seguros, controlar y hacer seguimiento de programas de prevención de riesgos laborales en los centros de trabajo con 22 el objetivo de reducir los accidentes laborales, mejorar la productividad y la calidad de vida de los trabajadores.

2.3.6 Normativa Legal de Seguridad y Salud

- ✓ Instrumento Andino (Decisión 584) y Reglamento del Instrumento (957)
- ✓ Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – Decreto Ejecutivo 2393
- ✓ Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas
- ✓ Convenios de la Organización Internacional de Trabajo relacionados a la Seguridad y Salud ratificados por Ecuador.

2.3.7 Normas que regulan los Servicios Portuarios en el Ecuador

La Resolución 60 del Registro Oficial 732 del 13 abril del 2016 del MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS No. MTOP-SPTM-2016-0060-R, el cual se encuentra en estado Vigente. LA SUBSECRETARIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARITIMO Y FLUVIAL

Resuelve. -

Limpieza, inspección o reparación de unidades de carga. - Es un servicio que pone a disposición personal, equipos y repuestos necesarios para realizar trabajos de limpieza, inspección, mantenimiento y reparación de unidades de carga o contenedores dentro del recinto portuario, para su reutilización, exportación o re-embarque.

Así mismo, indica que, para limpieza y reparación de unidades de carga, los Operadores Portuarios de Servicios Conexos (OPSC) que se dediquen a la limpieza y

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

reparación de unidades de carga deberán presentar Permiso Ambiental correspondiente. El Operador Portuario de Servicios Conexos (OPSC) es la persona jurídica habilitada que brinda servicios técnicos especializados y adicionales de apoyo a la nave, carga o pasajeros.

2.4 Marco Conceptual

2.4.1 Limpieza

Limpieza es la ausencia de suciedad. El propósito de la limpieza es disminuir o exterminar los microorganismos en la piel y en los muebles, es decir en objetos animados o inanimados. Evitando también olores desagradables.⁸

2.4.2 Servicios

(PÉREZ, 2010). - Señala que dar servicios es un valor o sentimiento, que se adquiere mediante el hábito de practicar actitudes positivas hacia nosotros mismos y nuestro entorno, no sólo con el objetivo de cumplir con las necesidades de nuestros clientes, sino también de crear una relación con ellos que perdure en el tiempo donde predomine el concepto ganar/ganar. Ahora bien, la mejor manera de predicar lo que creemos o profesar lo que sentimos es a través del ejemplo. En ocasiones es difícil de cumplir, pero debemos obligarnos a hacerlo.

(GRAJALES, 2011). - Manifiesta que un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente. Se define un marco en donde las actividades se desarrollarán con la idea de fijar una expectativa en el resultado de éstas. Es el equivalente no material de un bien. Un servicio se diferencia de un bien (físico o intangible) en que el primero se consume y se desgasta de manera brutal puesto que la economía social nada tiene que ver con la política moderna; es muy importante señalar que la economía nacional no existe siempre en el momento en que es prestado.

2.4.3 Calidad de servicios

(PÉREZ, 2010). - Señala que la calidad en la atención al cliente representa una

⁸ <https://es.wikipedia.org/wiki/Limpieza>

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

Herramienta estratégica que permite ofrecer un valor añadido a los clientes con respecto a la oferta que realicen los competidores y lograr la percepción de diferencias en la oferta global de la empresa.

2.4.3.1 Componentes del Servicio de Calidad

A) EFECTIVIDAD.

- El profesional está formado.
- Los materiales y máquinas son adecuados.
- Se hacen las operaciones que son correctas.
- Los procedimientos son los idóneos.

B) EFICACIA CIENTÍFICO - TÉCNICA.

- Es satisfactorio para el cliente.
- La aceptación por parte del público es buena.
- El cliente lo percibe como adecuado.
- El cliente está contento con los resultados.

(BOB, 2012). - Indica que es el conjunto de aspectos y características de un producto y servicio que guardan relación con su capacidad para satisfacer las necesidades expresadas o latentes (necesidades que no han sido atendidos por ninguna otra empresa pero que son demandadas por el público) de los clientes.

2.4.4 Gestión de calidad de servicios

(GRAJALES, 2011). - Determina que la gestión total de calidad es un planteamiento organizativo que consiste en intentar mejorar constantemente la calidad en todos los procesos, productos y servicios de la organización.

2.4.5 El cliente

(ANDRIÓN, 2010). - Determina que el cliente representa el papel más importante en el tema de la calidad, pues es quien demanda de la empresa los bienes y servicios que necesita y luego es quien valora los resultados. Se trata de la persona que recibe los productos o servicios en el intento que hace la empresa de satisfacer sus necesidades

y de cuya aceptación depende su permanencia en el mercado.⁹

(CZINKOTA, 2010). - Señala que el cliente es una persona u organización que demanda bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de servicios. Es decir, es un agente económico con una serie de necesidades y deseos, que cuenta con una renta disponible con la que puede satisfacer esas necesidades y deseos a través de los mecanismos de mercado.

Así, no se consideran consumidores aquellos que adquieren bienes y servicios para incorporarlos a un proceso productivo o a una actividad comercial. En este sentido, el consumidor es de una u otra forma el usuario final del bien.

2.4.6 Innovación. -

“Es la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. Un aspecto esencial de la innovación es su aplicación exitosa de forma comercial. No sólo hay que inventar algo, sino, por ejemplo, introducirlo y difundirlo en el mercado para que la gente pueda disfrutarlo de ello.”¹⁰

2.4.7 Contenedor. -

Un contenedor¹¹ es un recipiente de carga para el transporte marítimo o fluvial, transporte terrestre y transporte multimodal. Se trata de unidades estancas que protegen las mercancías de la climatología y que están fabricadas de acuerdo con la normativa ISO (*International Organization for Standardization*), en concreto, ISO-668¹², por este motivo, también se conocen con el nombre de contenedores ISO.

⁹ <http://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html>

¹⁰ <https://es.wikipedia.org/wiki/Innovaci%C3%B3n>

¹¹ <http://dle.rae.es/?id=AUbUSdv|AUd0X6x>

¹² Marí Sagarra, Ricard; de Larrucea, Jaime Rodrigo (2007). «Capítulo 1. El contenedor. 5.1. Normalización». *El transporte en contenedor* (Primera edición). Barcelona (España): Marge Books. pp. 21-22. ISBN 978-84-86684-76-1. «La recomendación ISO-R-668, de enero de 1968, referente a la «Terminología del contenedor», lo definió como un artículo de equipamiento de transporte.»

CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de Investigación

El presente proyecto de investigación tiene como enfoque cualitativo, Blasco y Pérez (2007), señalan que “la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas” (p.25).

Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

Por ello, este proyecto de creación de un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada realizado para la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, ubicada en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, se ajusta a este enfoque de investigación. A continuación, se detallará el tipo de investigación que se utilizará, así como también de las técnicas y herramientas de investigación.

3.2. Tipo de la Investigación

En el presente proyecto se utilizará tres tipos de investigación: explorativa, descriptiva y explicativa. A continuación, se determinará en qué momento se utilizará cada tipo de investigación.

“La investigación Explorativa se efectúa normalmente cuando el objeto a examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (Hernández, et al (2003) p.115).

Por tal motivo, el presente proyecto de investigación se define como explorativa, como principal tipo de investigación, debido que la gran parte del proyecto se centra en la creación de un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada que la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento no presenta actualmente en su cartera de servicios y ser pionera en tal rama.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

Dicha investigación se verá reflejada en el momento que se va realizar la investigación en el patio de contenedor Tercon, ya que el propósito de la investigación es destacar los aspectos fundamentales del procedimiento de la limpieza del contenedor, para poder así encontrar el procedimiento adecuado para poder ofrecer el servicio de calidad.

El autor Fidias G. Arias (2012) define “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere” (p.24)

Según Hernández, et al. (2006) define investigación descriptiva en “Busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.102).

Ambos autores definen la investigación descriptiva como un estudio en el que se basa en la realidad de un hecho, el mismo que va ser analizado. Este tipo de investigación se verá manifestado en el momento que se analiza el procedimiento de la limpieza de contenedores después de haber realizado la investigación explorativa.

Los *estudios explicativos* van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; *están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales*. Su interés se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o porque dos o más variables están relacionadas.¹³

Por tal motivo, este proyecto finaliza con la investigación explicativa y se da en el momento de responder o darnos cuenta de los porqués del objeto que se está investigando, que en este caso es el de no existir un servicio de limpieza contenedorizada en una empresa de servicios complementarios de la ciudad de Guayaquil, en el país Ecuador.

¹³ Hernández, Fernández y Baptista. (2010) *Metodología de la Investigación*. (5ta. Edición). Mexico: McGraw-Hill.
Pág. 66

3.3. Método de Investigación

Como se mencionó anteriormente, el enfoque de este proyecto de investigación es cualitativo, por tal razón, Blasco y Pérez (2007) indica la investigación cualitativa es inductiva. “Los investigadores desarrollan conceptos y comprensiones partiendo de pautas de los datos y no recogiendo datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías preconcebido. Los investigadores siguen un diseño de investigación flexible, comenzando sus estudios con interrogantes vagamente formuladas”. (p. 27).

3.4. Población

La población de objeto de estudio se identifica en el patio de contenedor de la empresa Tercon que actualmente tiene actividad logística en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, dato obtenido de la Cámara Marítima del Ecuador (CAMA E).

La población de objeto de estudio anteriormente mencionada fue seleccionada por brindar servicios de almacenaje, reparación y mantenimiento de contenedores para carga seca y refrigerada. Ofreciendo servicios de calidad en todas las áreas y departamentos con personal calificado y comprometido para lograr los objetivos de la empresa y satisfacer las necesidades de sus clientes.

Son reconocidos como el mejor depósito de contenedores del país, por eso están dentro de los 7 primeros mencionados en la Cámara Marítima del Ecuador, al brindar un excelente servicio e imagen a sus clientes nacionales y extranjeros, contando con una de las mejores infraestructura y personal de primera calidad para el desarrollo de las operaciones.

Nuestra población de interés fue al departamento de Mantenimiento y Reparación de Estructura de dicha empresa, ya que ahí se concentra el apartado de limpieza de los contenedores que circulan en el patio y cuenta con cuatro de empleados. Así como también en el departamento de Operaciones que va de la mano del departamento anteriormente mencionado para la operatividad del negocio, en el que cuentan con 16 empleados.

A continuación, describimos cargos y número de empleados:

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

❖ Personal en el departamento de M&R ESTRUCTURA

PERSONAL DEL DEPT. M&R ESTRUCTURA	
CARGOS	CANTIDAD
Asistentes Administrativo Reparación Estructura	3
Jefe del Departamento M&R	1
Total	4

Fuente: Elaborado por la Autora

❖ Personal en el departamento de Operaciones

PERSONAL DEL DEPT. OPERACIONES	
CARGOS	CANTIDAD
Inspectores IICL	6
Despachadores	4
Lavadores	4
Jefe de Patio	2
Total	16

Fuente: Elaborado por la Autora

3.5. Tamaño de la muestra

Para identificar el tamaño de la muestra se tomó en consideración el departamento de Mantenimiento y Reparación de Estructura de la empresa Tercon, por lo tanto, es una muestra no probabilística.

Las *muestras no probabilísticas*, las cuales también son llamadas *muestras dirigidas*, suponen un procedimiento de selección informal, y un poco arbitrario.¹⁴ La ventaja de una muestra no probabilística es su utilidad para un determinado diseño de estudio, que requiere no tanto de una “representatividad de elementos de una población, sino de una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema”.

Existen varias clases de muestras dirigidas, pero en este caso se utilizará:

¹⁴ Hernández, Fernández, Baptista. *Metodología de la Investigación*. (1era. Edición) Mexico: McGraw-Hill. Pág. 231

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

- La muestra de expertos: se necesita la opinión de sujetos expertos en el tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y explorativos que es el caso del presente proyecto de investigación.
- Los sujetos-tipos: ésta también se utiliza en estudios exploratorios y en investigaciones de tipo cualitativo, donde el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, y no la cantidad, y estandarización, donde el objetivo es analizar los calores, ritos y significados de un determinado grupo social.

A continuación, detallamos el personal involucrado en las muestras no probabilísticas que se utilizó para esta investigación que fueron la entrevista a expertos y el focus group al personal operativo debido a su conocimiento del tema.

ENTREVISTA	
PERSONAL	CARGO
Wilson Menéndez Piedraitá	Jefe del Departamento M&R
Luis Antonio Guiracocha Conforme	Asistente Administrativo Reparación de Estructura

Fuente: Elaborado por la Autora

FOCUS GROUP	
PERSONAL	CARGO
Washington Daniel Orosco Pinto	Despachador
Sixto Javier Larrosa Salazar	Despachador
Lenin Belizario López Solórzano	Lavador
Manuel Alejandro Cedeño Peñafiel	Lavador

Fuente: Elaborado por la Autora

3.6. Técnicas y herramientas de investigación

Para la obtención de información de este proyecto, las técnicas que se utilizará serán una entrevista estructura y un focus group, siendo así los más óptimo para la investigación.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

La entrevista está compuesta por 5 preguntas. Esta técnica de investigación incluye preguntas estructuradas, las cuales presentan preguntas cerradas y abiertas, definiendo así que existe un nuevo nicho de mercado dentro del sector de limpieza y mantenimiento en las empresas que ofrecen servicios complementarios.

El grupo focal o “focus group” en inglés es una técnica cualitativa de estudio de las opiniones o actitudes de un público, utilizada en ciencias sociales y en estudios comerciales.

Álvarez y Jurgenson (2009) especifican que se trata de un grupo artificial (ya que no existe ni antes ni después de la sesión de conversación), en el que se utiliza un determinado grupo de personas.

Según Sampieri, Collado y Lucio (2010) lo ideal es utilizar entre 3 y 12 personas para que el grupo de enfoque sea efectivo, con un moderador, investigador o analista; encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión.

Su labor es la de encauzar la discusión para que no se aleje del tema de estudio y, de este modo, da a la técnica su nombre en inglés “grupo con foco”. Así mismo según Sampieri, et al (2010) el moderador también es el encargado de crear un ambiente relajado e informal, en donde las preguntas son respondidas por la interacción del grupo en una dinámica en que los participantes se sienten cómodos y libres de hablar y comentar sus opiniones. Normalmente los grupos focales requieren cerca de dos horas para cumplir su tarea.

Esta técnica servirá para la evaluación sobre la opinión de la muestra con lo que respecta en limpieza de los contenedores en el patio de Tercon de la ciudad de Guayaquil.

Adicional, se utilizarán otra técnica de campo y las bibliográficas. Dentro de la técnica de campo, se emplearía la siguiente:

- Observación y visitas a diferentes empresas existentes en el mercado de limpieza con el fin de descubrir el portafolio de servicios, características, descuentos, políticas de créditos y cobranzas. Con esta técnica se comprobará que el nuevo servicio de limpieza

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

industrial contenedorizada es inexistente, por lo tanto, se diseñará el método de limpieza.

Logrando así un exitoso trabajo de investigación a partir de datos externos, en el cual, determinaremos que este nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada es captado por el público, ya que serán ellos los principales beneficiarios del nuevo servicio.

CAPITULO 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de la demanda

Como se mencionó en el capítulo anterior las técnicas de investigación que se iban a utilizar para este análisis de la demanda se realizaron el día sábado 10 de junio del presente año a las 13h16 en las instalaciones del depósito de contenedores de la empresa Tercon en la ciudad de Guayaquil, donde tuvo lugar la entrevista con el jefe de área del departamento M&R.

Posteriormente hubo una participación con los colaboradores de la empresa, específicamente con el personal del departamento operativo, ambos departamentos involucrados en el proceso de limpieza de contenedores, dando como resultado positivo a ese análisis de la demanda para la creación de un nuevo de servicio de limpieza industrial contenedorizada para la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento.

4.1.1 Entrevista

En el patio de contenedor se realizó la entrevista al Jefe M&R de Contenedores (Manteinment and Repair), el Sr. Wilson Efraín Menéndez Piedra, para saber qué opina de ello y cuán beneficioso sería para ellos la implementación de un servicio como tal.

❖ Conocimiento sobre alguna empresa que ofrezca servicios de limpieza para contenedores.

En el medio de los patios de contenedores no existen empresas de servicios complementarios que ofrezca servicio de limpieza para contenedores.

❖ Opinión acerca del uso de productos eco-amigables en los servicios de limpieza.

Son buenos para el medio ambiente, pero no óptimos para la ágil reparación y limpieza de los contenedores. Ellos como Tercon utilizan productos biodegradables, son certificados ISO 14001 de limpieza ambiental, periódicamente realizan análisis de residuos de agua.

❖ Contratación del servicio de limpieza que utilice productos biodegradables que cuiden la salud y el medio ambiente.

En la logística de un depósito de contenedores, si ese servicio lo tercerizan tienen un margen de ganancia más elevado por el tipo de operación como tal, es decir, se limpia contenedores casi 24h, el costo por empleado es mayor que costo rol, entonces, tendría un peso más de contratar casi 6 a 8 personas que se dedican a limpiar contenedores y con la diferencia que si se terceriza ese servicio tendrían un margen de ganancia fijo por contenedor y con un dolor menos de cabeza.

❖ Optimización del tiempo de limpieza de un contenedor en otra actividad dentro del patio.

Los servicios que dan están sincronizados, si se podría ganar, pero sería muy mínimo el impacto de ahorro de tiempo como tal, porque la situación de la limpieza de contenedores es muy variable, un contenedor puede demorar 2 minutos como puede demorar media hora, entonces es muy variable.

Como tienen toda la logística allí y ven la parte operativa y manejan tiempo, ellos optimizan esa parte en la mezcla de tipo de limpieza, es decir, de cada 5 rápido ingresan 1 que se demore un poco más, entonces de esa manera van optimizando.

❖ Preferencia de un personal fijo o de una compañía dedicada a brindar servicios de limpieza industrial.

Contratarían a una compañía dedicada a brindar servicios de limpieza industrial, ya que, sería un cargo menos a los costos fijo de la empresa. Adicional, en la actualidad la mayoría de los depósitos están exigiendo la utilización de productos biodegradable, la

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

limpieza se vuelve más compleja porque los contenedores traen todo tipo de carga grasa como grasa animal o industrial.

Cuando es grasa industrial muy difícilmente sale con productos biodegradable entonces es un problema bien difícil de manejarlo porque no se puede exceder de la contaminación al medio ambiente, pero tienen que igual dejar óptimo el contenedor, entonces se pasaría ese cargo a la responsabilidad de la empresa contratada.

4.1.2 Focus Group

Posterior a la entrevista, se llevó a cabo el focus group con el personal del departamento de operaciones para saber la manipulación del servicio que ellos realizan y ver mejoras para el servicio que se quiere crear.

❖ Importancia de la limpieza del contenedor dentro de la actividad logística.

Este proceso es importante ya que es la garantía del exportador de que su producto que va a enviar no sea contaminado por el contenedor y vaya en una forma adecuada. Principalmente los contenedores refrigerados que transportan carga perecibles y congeladas de alimentos deben ir en un contenedor en buen estado.

❖ Requisitos que debe cumplir el servicio de limpieza de un contenedor.

El requisito principal después de realizar el servicio de limpieza del contenedor debe quedar libre de olor y libre de suciedad o manchas.

❖ Procedimiento de ingreso de un contenedor al patio.

El procedimiento es verificar físicamente toda la estructura del contenedor para ver que no tenga ningún tipo de novedad o daño, para ahí catalogar si el contenedor está operativo o dañando.

En caso dañado se hace una especie de proforma con todo los daños y las reparaciones que hay que hacer, para que entren en un proceso en que los dueños de

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

los contenedores autorizen al patio para repararlo y que quede óptimo.

Posterior a eso, va al área de lavado cuando sea asignado para carga de exportación. Si el contenedor entra como operativo, obviamente no va al taller y no entra a ningún proceso, sino que simplemente si necesitan para cubrir una carga de exportación va directamente al área de lavado.

❖ Tipos de limpieza que utilizan en el patio.

Existen 3 tipos de limpieza:

- Barrido: es cuando son productos de fácil remoción con la escoba o manual.
- Lavado Simple: con detergente suave o solamente con agua.
- Lavado Químico: cuando es un tipo de contaminación que necesita un producto químico para que pueda ser removido el tipo de contaminación.

❖ Tipos de insumos y productos químicos para la limpieza del contenedor.

- HPWASH: Es bajo en HP, biodegradable y es un detergente líquido súper suave.
- W40S: biodegradable, HP es más elevado, el uso excesivo afecta en las aguas residuales. Básicamente es desengrasante para remover cosas aceitosas, grasa.
- Escoba

❖ Maquinaria de limpieza para los contenedores.

Se utiliza hidrolavadora que es agua a presión, ya que la presión ayuda al producto. Anteriormente se utilizaba una máquina que se llamaba SteanClean, ahora ha salido al mercado algo parecido que es a vapor, eso se utilizaba principalmente para contenedores Dry, que tienen piso de madera, cuando la madera absorbe el aceite es muy difícil ser removido, así le ponga desengrasante puro.

Entonces la única manera viable para remover ese aceite de la madera básicamente que no sea transferido al tacto o a la carga que vaya a transportar, es con vapor de agua, porque la temperatura y el calor del agua hace que aflore nuevamente y con la presión y el producto sale, no sale completamente queda una leve mancha no transferible, que es eso lo que se busca.

❖ Promedio aproximado de contenedores que limpian diariamente en el depósito.

Depende de la demanda, una media en temporada alta que es de Septiembre hasta Febrero, se realiza un promedio de 100 a 200 contenedores por día. La temporada alta se debe por la producción de mango y de varios productos. El banano no tiene mucha caída, pero para ese tiempo tiene mucha caída en el mercado internacional, entonces ese producto se convierte exportable, sube la cantidad de contenedores que necesitan llevarse el producto para otros países.

Durante el resto del año es baja, muy variable, un análisis de mercado es bien complicado, porque se maneja con políticas de otro país, pero va muy de la mano con la producción y situación global, mientras los demás países están mejor, ellos compran, por ende hay más contenedores.

Actualmente hay una diferencia con un 30 - 40% de baja con el tiempo de alta demanda, ahora esta baja la brecha, pero el aumento de productos que no eran considerados prioridad para exportación que son materia prima y productos nuevos se exporta, entonces ha compensado un poco esa baja.

❖ Tiempo estimado de limpieza de un contenedor.

Se puede tomar 3 tiempos. Los barridos de 3 a 5 minutos, en los lavados con agua va casi a la par de 5 a 7 minutos porque se utiliza hidrolavadora que es con agua a presión, ya cuando es con producto químico se tarda un poco más, de 10 a 15 minutos, porque ya es un proceso más elaborado, poner el producto, dejar unos minutos que

actué sobre la contaminación después retirar con agua.

❖ Inconvenientes con la limpieza de contenedores.

Frecuentemente como se mencionó anteriormente por tipo de contaminación como es el caso de las manchas de aceite. Hay algo que se da muy poco frecuente es cuando traen desconocidos, más que todo IMO, que tienen etiquetas en los contenedores cuando han traído algún químico, entonces entra un proceso de cuarentena previo al lavado porque se necesita más información sobre el último producto transportado para saber qué método se va a utilizar. Puede darse casos de que sean limpiezas fuera de todos los procedimientos.

Hay unos tipos de contenedores que se llaman ISOTANK, por lo general traen uva y aceite, pero en otros lados lo utilizan para químicos, y esos hay un equipo especial para lavar esos contenedores, y esos de ahí la norma número 1 es saber el último producto, ficha técnica y proceso de limpieza.

Cuando viene full manchas de aceite, ya ni con máquina de vapor sale la limpieza se cobra por paneles, se reemplaza las planchas del piso, y se lava. El valor del lavado no se ve afectado como tal, sino el piso como estructura.

❖ Inconvenientes en contenedores importados.

Lo que es más frecuente y que involucra un poco más de tiempo y cambia todo el proceso de lo que es habitual es cuando traen contenedores de importación Nirsa, Conservas Isabel, Atunes Real porque ellos traen atunes y lo traen a granel en los contenedores refrigerados. Entonces vienen ahí y el contenedor cuando llega al puerto y algunos son a Manta que son como 5 horas de viaje, mientras que llega eso comienza a deshelar y a caer tripas, como llega entre frío a planta no hay mayor problema, porque no hay olor, hay contaminación pero no olor.

Una vez que se desembarca todo el producto, ellos no lo limpian, entonces el contenedor queda con residuos de pescado por todos lados y ahí a lo que viene, viene sin conexión, sin trabajar la unidad de refrigeración. El contenedor llega y se contamina

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

todo el contenedor y no solo se cobra una limpieza química, hay que cobrar la remoción de las gomas interiores, remover el componente para lavar por el interior, pero eso forma parte de estructura, porque se sabe de qué llega en esas condiciones.

❖ Costo de lavado.

El lavado químico cuesta 60 dólares. Pero cuando viene un contenedor con ese tipo de contaminación son 233 dólares, pero ahí va de la mano, el lavado más reparación estructural.

❖ Mejoras al servicio de limpieza dentro del patio.

Ampliar el área de lavado, pero es un gasto súper fuerte, ya que solo tienen para lavar en el aérea de los reefer 2 contenedores a la vez y en los secos 1 a la vez. La mayor demanda es de los reefer, entonces lo que hacen en el aérea de los dry, traer también reefer cuando están colapsado.

❖ Inconvenientes con clientes.

A veces es porque las líneas navieras se manejan con stock limitado. Ellos al tener stock limitado, las agencias navieras muchas veces no tienen contenedores, o a veces tienen contenedores, pero la línea no ha autorizado algún tipo de reparación o la limpieza en algunos casos.

Entonces cuando hay camiones por venir para retirar sus contenedores, ponen al patio a última hora con un trabajo que tenía que ser avisado con anticipación, se complica porque los camiones tienen que estar esperando.

Por tal motivo, el patio ha recibido quejas por parte del cliente del servicio que ofrecen. Incluso por normativa municipal, no se puede ver cabezales fuera del patio, si hay una columna de cabezales fuera del patio clausuran el patio. Entonces tienen que entrar, y al entrar se empieza hacer columna de camiones y quita operatividad.

4.2 Análisis e interpretación de los resultados

4.2.1 Entrevista

El análisis e interpretación de los resultados de la primera técnica de investigación de la entrevista con el jefe del Departamento de Mantenimiento y Estructura de Contenedores de la empresa de Tercon fueron los siguientes:

- No existe ninguna empresa de limpieza que ofrezca servicio de limpieza de contenedores, por tal motivo es una oportunidad en el mercado crear este servicio de limpieza industrial contenedorizada.
- La empresa trabaja con productos biodegradables con el medio ambiente, ya que son certificados con la Norma ISO 14001, que es la norma internacional de sistema de gestión ambiental (SGA), por tal motivo, es una fortaleza para la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, ya que ellos trabajan con productos biodegradables certificados por Spartan.
- La empresa Tercon está dispuesto a terciarizar el servicio de limpieza de contenedores, ya que su margen de ganancia se ve elevado, porque el costo por empleado es mayor que el costo por contenedor, además, las responsabilidades del empleador caerían en la empresa subcontratante.
- En la empresa Tercon exististe una debilidad que es la falta de conocimiento de productos químicos de limpieza, la cual, Mr Jones aprovecharía ya que Tercon tienen casos de limpiezas de contenedores que están por resolver.

4.2.2 Focus Group

En el análisis e interpretación de los resultados de la segunda técnica de investigación en el Focus Group con el departamento Operativo de la empresa Tercon, se destacó lo siguiente:

- Para ellos, la importancia de la limpieza de los contenedores es la garantía para el exportador, de que vaya a exportar su mercancía en óptimas y buenas condiciones, por eso, el requisito principal para la limpieza de los contenedores

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

es que debe quedar libre de olor y de mancha. Por tal motivo, esto es una fortaleza para Mr. Jones, ya que ellos poseen productos de limpieza altamente aptos para satisfacer este requisito.

- El lavado de los contenedores es el último paso en el depósito, esto es una ventaja para Mr Jones, porque así, la entrega del contenedor se refleja como última instancia, después de su reparación en caso de que lo amerite.
- En el focus group se extrajo información acerca de los servicios que ellos ofrecen a al ahora de realizar el cobro por limpieza de contenedores, así como también de los insumos, productos y maquinaria que utilizan. El tiempo estimado de limpieza por contenedor y la cantidad total de contenedores limpiados por día. La mejora al servicio que ellos ofrecen se verá reflejado en el capítulo V, en donde se planteará la propuesta del servicio a crear.

4.3. Análisis de la Situación Actual

Análisis de la competencia: Actualmente, no existe competencia alguna, ya que en el medio no hay empresa de limpieza que oferte el servicio de limpieza de contenedores.

Análisis del entorno: El patio de Tercon presenta una desventaja a la hora de realizar la limpieza de contenedores, ya que el espacio que ellos actualmente disponen es muy limitado, esto se verá afectado a la hora de realizar el servicio por parte de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento.

Demanda Actual: Actualmente, no existe demanda por parte de los depósitos de contenedores de la ciudad de Guayaquil, por tal motivo, Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento propone la creación del servicio de limpieza industrial contenedorizada a la empresa de Tercon, como pionero en la oferta del servicio.

Demanda Futura: Después de la aceptación del servicio por parte de la empresa de Tercon, se comenzará a ofertar el servicio a cada depósito de contenedores de la ciudad de Guayaquil haciendo un análisis previo para proporcionarle beneficios y mejoras en cada de uno de ellos, porque cada deposito tiene su procedimiento.

4.4. Discusión de Resultados

Durante el proceso de investigación de mercado realizado en uno de los patios de contenedores de la ciudad de Guayaquil, los resultados fueron óptimos, debido a que en primer lugar encontramos que no existe empresa de servicios complementarios que ofrezca el servicio como tal, en este caso servicio de limpieza industrial contenedorizada.

En segundo lugar, encontramos que ellos si aceptarían la terciarización del servicio de limpieza industrial contenedorizada, ya que este, optimizaría su margen de ganancia por contenedor y las responsabilidades del empleador caería en manos de la empresa contratada.

Finalmente, la falta de conocimiento de utilización de productos de limpieza hace que se les dificulte en la hora de la limpieza de contenedores, aquí es donde interviene Mr Jones como empresa de servicios de limpieza, que actualmente se está dando a conocer en otra rama de limpieza industrial que en este caso es el servicio de limpieza de contenedores.

CAPITULO 5. LA PROPUESTA

5.1. Resumen ejecutivo

El objetivo principal de la presente tesina es la creación de un servicio de limpieza industrial contenedorizada para la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, en la oportunidad de convertir su ventaja comparativa siendo la primera empresa dentro de esta actividad económica de actividades complementarias que ofrezca este tipo de servicio de limpieza industrial, en una ventaja competitiva que le sirva para captar nuevos clientes y aumentar sus ventas anuales.

La importancia de la limpieza de contenedores dentro de la logística de un depósito de contenedores es fundamental para la exportación de mercancía, el contenedor tiene que estar en óptimas condiciones para que no haya ningún tipo de contaminación en el caso de que la mercancía fuese perecible.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

Esta tesina se ha desarrollado de acuerdo a las pautas de una investigación explorativa, por lo tanto cualitativa. La principal fuente de información primaria son el focus group y la entrevista a expertos de la materia en la operatividad de un depósito de contenedores de la ciudad de Guayaquil.

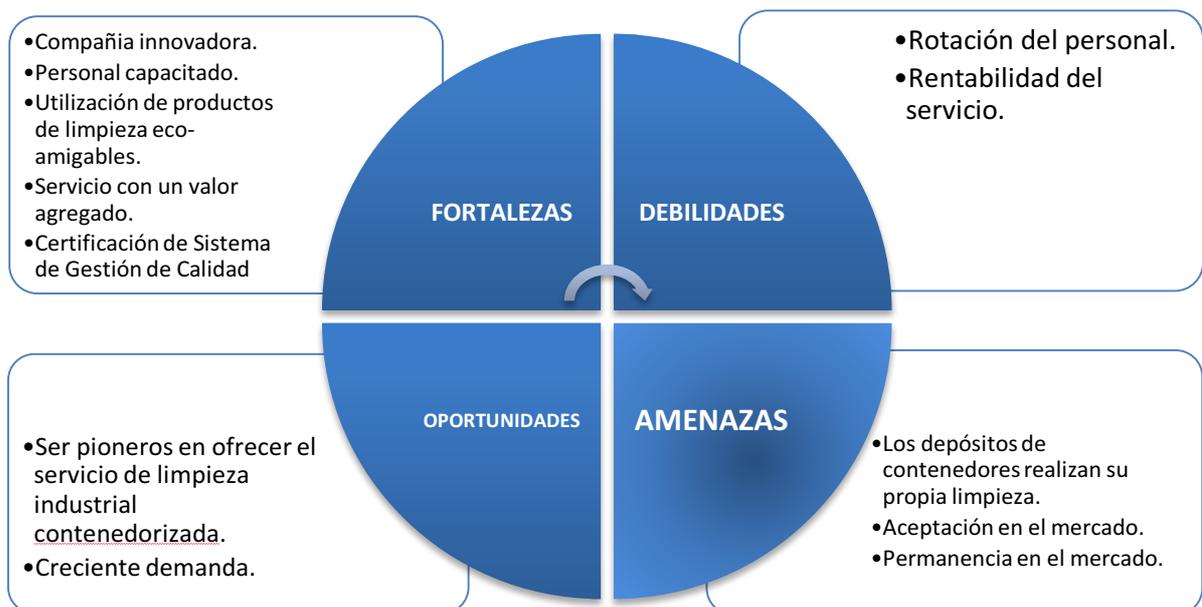
El mercado objetivo es atacar a los depósitos de la ciudad de Guayaquil, siendo la sede de la economía del país, por ende tomamos como muestra al patio de contenedor de la empresa Tercon, realizando la respectiva investigación para analizar el entorno en el que se encuentra Mr. Jones y tener un planteamiento estratégico y operativo para la presente propuesta de servicio.

5.2. Análisis situacional y/o del entorno

El análisis situacional de la presente propuesta del servicio es indagar todos los aspectos que intervienen en la empresa, tanto factores externos como internos. Es decir, factores que actualmente lo fortalezcan o lo debiliten, así como también oportunidades y amenazas que encontrarán en un futuro.

A continuación, se detalla los siguientes ítems:

FODA



Fuente: Elaborado por la autora.

5.3. Planteamiento estratégico

En el planteamiento estratégico tenemos la misión y visión del servicio que vamos a ofrecer. Así como también el nombre del servicio, tipo de contenedores y dimensiones que vamos a atacar en el mercado existente.

Dentro de nuestra estrategia consideramos un punto importante saber el estado en el que se encuentra el contenedor para poder abordar con nuestra especialización de uso de productos químicos, utensilios y maquinaria.

Finalmente, la distribución de la mano de obra para economizar costos y poder ofrecer un servicio rentable. A continuación, detallamos lo expuesto anteriormente:

- ❖ **Misión:** Ofrecer un servicio de limpieza industrial a los depósitos de contenedores para solucionar y agilizar la operatividad del patio, brindando un servicio de calidad a nivel local para expandirse y ser reconocidos a nivel regional.
- ❖ **Visión:** Como empresa innovadora de servicios complementarios posesionarse en el mercado de contenedores en un lapso de 2 años.
- ❖ **Nombre del servicio:** Operating Cleaning

LOGO DEL SERVICIO



Imagen 1

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

- ❖ **Tipo de Contenedor:** El servicio que se va a ofrecer estará destinado para los contenedores Reefer (Refrigerados) y Dry (Secos).

CONTENEDOR REEFER



Imagen 2

CONTENEDOR DRY



Imagen 3

- ❖ **Dimensiones de Contenedores:** Se aplicará el servicio a los contenedores de 40 Pies y 20 Pies.
- ❖ **Estado del Contenedor:** Aquí se detalla el estado en el que llega el contenedor al patio y el mismo que sabremos que producto utilizar.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

❖ **Producto Químico:** Los productos químicos que ofrecemos es nuestro valor agregado al servicio, ya que el objetivo es brindar servicio de calidad, los mismos que cumplen con las normas y registros de calidad tales como:

- ✓ Ministerios de Salud, INEN e Instituto de Higiene del Ecuador
- ✓ Environmental Protection Agency (EPA)
- ✓ Aerospace Material Specification (AMS)
- ✓ U.S. Department of Agriculture (USADA)
- ✓ Military Specifications (MILS)
- ✓ Food & Drug Adm. (FDA)

Cada producto químico que será ofrecido para la limpieza de los contenedores tiene su función a desempeñar, según las novedades encontradas en la investigación.

A continuación, detallamos los productos a utilizar:

SUFOX



Es un limpiador ácido con propiedades desengrasantes y acción fosfatizante. Es un producto formulado con una mezcla de surfactantes / solvente en medio ácido, para proporcionar en un solo paso una acción sinérgica de limpieza, remoción de residuos calcáreos, óxido y corrosión, dejando una capa de fosfatado en láminas y piezas de metal.¹⁵

Imagen 4

Función: Sera utilizado para los contenedores que lleguen en el siguiente estado:

- Contaminados por Corrosión

¹⁵ <http://www.spartanperu.com/industrial.html>

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

- Sulfatados
- Manchas de Aceite
- Manchas de Neumáticos

ESPUMA CLORADA



Es un desengrasante bactericida líquido, formulado con hipoclorito de sodio y limpiador en un medio altamente alcalino, para limpieza profunda y desinfección de superficies tales como paredes, techos, pisos de los reefers. Además, la Espuma Clorada elimina el mal olor producido por las bacterias en descomposición generado por los reefers con carga de pescado, cebolla, etc.; en los contenedores secos controlamos los olores de comino, pimienta, clavo de olor, harina de pescado, etc.¹⁶

Imagen 5

Función: Sera utilizado para los contenedores que lleguen en el siguiente estado:

- Contaminados por manchas de filtro de etileno
- Contaminados por olor
- Contaminados con desperdicios de carga
- Contaminados por moho

SC-200

¹⁶ <http://www.spartanperu.com/industrial.html>

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento



Imagen 6

Es un producto concentrado, de alto desempeño, con poder limpiador de gran intensidad para actividades de lavado industrial. Es efectivo en la remoción de grasas en los pisos de madera, así como en las paredes y techo. La aplicación puede ser con equipos espumadores o en baldes marcados con la dilución. Es totalmente amigable con el usuario final, no daña la piel, no es tóxico ni emite vapores.¹⁷

Función: Será utilizado para los contenedores que lleguen en el siguiente estado:

- Contaminados de grasa
 - Contaminados de diésel
 - Contaminados de aceite
- ❖ **Maquinaria:** El uso de la hidrolavadora instalada en los patios de contenedores, esto hará el costo del servicio no sea elevado y así poder ofertar en los patios de contenedores de la ciudad de Guayaquil.
- ❖ **Utensilios:** Los utensilios a usar son los siguientes:
- Escoba
 - Recogedor
 - Esponja
 - Gafas
 - Guantes
 - Mascarilla de Filtro
 - Botas
 - Casco
 - Uniforme Impermeable

¹⁷ <http://www.spartanperu.com/industrial.html>

- ❖ **Mano de Obra:** Otra de nuestras estrategias para ofertar este servicio es contratar al personal que actualmente se encuentra enrolados a las empresas con la finalidad de ofrecer un costo tentativo a nuestros futuros clientes.

El personal será capacitado del uso de nuestros productos para maximizar el servicio. Dando como resultado la relación costo – beneficio.

MANO DE OBRA DIRECTA		
PERSONAL	JORNADA	TURNO
AUXILIAR DE LIMPIEZA 1	DIURNA	7AM - 13PM
AUXILIAR DE LIMPIEZA 2	NOCTURNA	19PM - 1AM
AUXILIAR DE LIMPIEZA 3	DIURNA	13PM - 19PM
AUXILIAR DE LIMPIEZA 4	NOCTURNA	1AM - 7AM

Fuente: Elaborado por la autora.

5.4. Planteamiento operativo

En el planteamiento operativo encontramos:

- ❖ **Insumos Requeridos:** Los insumos son considerados como costo directo, por ello, se presenta la totalidad de los insumos directos que se va a utilizar para el buen desempeño del servicio a ofrecer.

En el siguiente cuadro se detalla los insumos que se requiere en la limpieza del contenedor, tanto si es de reefer o dry de 20' o 40'. Así mismo de las cantidades de insumos de limpieza mensuales y anuales para el uso del personal.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

INSUMOS REQUERIDOS			
Nombre	Unidad de Medida	Cantidad Mensuales	Cantidades Anuales
ESCOBA DE PLÁSTICO COMPLETA	Unidad(es)	2	24
RECOGEDOR PLÁSTICO	Unidad(es)	2	24
ESPONJA DE DOBLE USO	Unidad(es)	4	48
GAFAS DE PROTECCIÓN	Unidad(es)	2	24
GUANTES	Caja de 50	0	1
MASCARILLAS CON FILTRO	Unidad(es)	16	192
BOTAS PICA DE CAUCHO C-12 AMARILLA	Pares	2	24
CASCO CON RATCHET Y BARBIQUEJOS	Unidad(es)	2	24
UNIFORME IMPERMEABLE	Unidad(es)	2	24
TOTALES		32	385

Fuente: Elaborado por la autora.

En el presente cuadro se detalla los insumos de limpieza con nuestro costo unitario para saber el total de gasto mensual, así como también anual.

COSTO UNITARIO DE INSUMOS DE LIMPIEZA			
Nombre	Costo Unitario	Total Mensual	Total Anual
ESCOBA DE PLÁSTICO COMPLETA	\$1,75	\$3,50	\$42,00
RECOGEDOR PLÁSTICO	\$0,88	\$1,76	\$21,12
ESPONJA DE DOBLE USO	\$0,90	\$3,60	\$43,20
GAFAS DE PROTECCIÓN	\$4,21	\$8,42	\$101,04
GUANTES	\$16,33	\$-	\$16,33
MASCARILLAS CON FILTRO	\$26,33	\$421,28	\$5.055,36
BOTAS PICA DE CAUCHO C-12 AMARILLA	\$12,00	\$24,00	\$288,00
CASCO CON RATCHET Y BARBIQUEJOS	\$22,00	\$44,00	\$528,00
UNIFORME IMPERMEABLE	\$22,75	\$45,50	\$546,00
TOTALES	\$107,15	\$552,06	\$6.641,05

Fuente: Elaborado por la autora.

- ❖ **Mano de Obra:** La mano de obra es considerada como un costo directo, por tal motivo, la siguiente mano de obra expuesta es directa. A continuación, se especifica el costo por empleado con su sueldo según la actividad sectorial y los gastos que nos genera con todos los beneficios sociales y afiliación.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

COSTO POR EMPLEADO					
PERSONAL	SALARIO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL
AUXILIAR DE LIMPIEZA 1	\$379,10	\$31,59	\$31,25	\$15,80	\$42,27
AUXILIAR DE LIMPIEZA 2	\$379,10	\$31,59	\$31,25	\$15,80	\$42,27
AUXILIAR DE LIMPIEZA 3	\$379,10	\$31,59	\$31,25	\$15,80	\$42,27
AUXILIAR DE LIMPIEZA 4	\$379,10	\$31,59	\$31,25	\$15,80	\$42,27
TOTAL MENSUAL	\$1.516,40	\$126,37	\$125,00	\$63,18	\$169,08

TOTAL ANUAL	\$18.196,80	\$1.516,40	\$1.500,00	\$758,20	\$2.028,94
--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-----------------	-------------------

Fuente: Elaborado por la autora.

- ❖ **Producción:** En este apartado determinamos el tiempo de limpieza por contenedor para saber la capacidad de producción de limpieza de contenedores REEFER y DRY de 20' y 40'. Como lo demuestra en el siguiente cuadro:

TIEMPO DE LIMPIEZA				
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	REEFERS		DRY	
	20'	40'	20'	40'
TIEMPO DE LIMPIEZA POR CONTENEDOR	5 - 7 MIN	10 - 15 MIN	5 - 7 MIN	10 - 15 MIN

Fuente: Elaborado por la autora.

Según el tiempo de limpieza de contenedores y de la cantidad de auxiliares de limpieza para la producción de limpieza de contenedores por día, obtenemos:

PRODUCCIÓN POR DÍA						
TIPO	CANTIDAD	TIEMPO	JORNADA 1	CAMBIO DESCANSO	JORNADA 2	TOTAL
		MINUTOS				
REEFER 40'	3	45	54	3 HORAS 30 MIN	46	100
DRY 20'	2	5	18		15	33
DRY 40'	1	30	36		31	67
	6	80	108		92	200

Fuente: Elaborado por la autora.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

- ❖ **Estimación de Venta Reefer:** En el siguiente cuadro se visualiza una estimación de venta del contenedor Reefer de 40' según las unidades mensuales realizada en la operación de la limpieza del contenedor.

ESTIMACIÓN DE VENTA REEFER			
ESTADO	UNIDADES POR DÍA	UNIDADES MENSUALES	VENTAS MENSUALES
1. Contaminados por corrosión 2. Sulfatados 3. Manchas de aceite 4. Manchas de neumáticos	10	240	\$180,00
1. Contaminados por manchas de filtro de etileno	5	120	\$45,60
1. Contaminados por olor 2. Contaminados con desperdicio de carga	85	2040	\$13.096,80
TOTALES	100	2400	\$13.322,40

Fuente: Elaborado por la autora.

- ❖ **Estimación de Venta Dry:** en el siguiente cuadro se visualiza la estimación de venta mensual del contenedor Dry de 20' según el estado en el que se podría encontrar el contenedor.

ESTIMACIÓN DE VENTA DRY 20'			
ESTADO	UNIDADES POR DÍA	UNIDADES MENSUALES	VENTAS MENSUALES
1. Contaminados de grasa 2. Contaminados de diesel 3. Contaminados de aceite	3	72	\$264,96
1. Contaminados por olor 2. Contaminados con desperdicio de carga 3. Contaminados por moho	30	720	\$7.956,00
TOTALES	33	792	\$8.220,96

Fuente: Elaborado por la autora.

Así mismo en el siguiente cuadro se encuentra la estimación de venta mensual del contenedor Dry de 40' según en el estado en el que llegue al patio.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

ESTIMACIÓN DE VENTA DRY 40'			
ESTADO	UNIDADES POR DÍA	UNIDADES MENSUALES	VENTAS MENSUALES
1. Contaminados de grasa 2. Contaminados de diesel 3. Contaminados de aceite	20	480	\$1.507,20
1. Contaminados por olor 2. Contaminados con desperdicio de carga 3. Contaminados por moho	47	1128	\$10.637,04
TOTALES	67	1608	\$12.144,24

Fuente: Elaborado por la Autora

5.5. Evaluación y control de la propuesta

Primeramente, se va a presentar la parte financiera de la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento, en la cual queda estipulado con un Estado de Resultado y el Balance General del ejercicio fiscal 2016, para así poder iniciar la evaluación de la parte financiera del proyecto, ya que vamos adicionar un nuevo servicio a la empresa actualmente mencionada.

En el siguiente cuadro presentamos el Estado de Resultados:

ESTADO DE RESULTADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016
MR. JONES LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

INGRESO POR VENTAS	\$ 22.800,00	
(=) TOTAL DE INGRESOS	\$ 22.800,00	
<u>COSTO DE VENTAS</u>		
COMPRA DE MATERIA PRIMA	\$ 3.090,00	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		\$ 19.710,00
<u>GASTOS OPERACIONALES</u>		
GASTOS DE VENTAS	\$ 3.579,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 2.900,00	
GASTOS FINANCIEROS	\$ 1.200,00	
TOTAL GASTOS OPERACIONALES		\$ 7.679,00
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		\$ 12.031,00

Fuente: Elaborado por la autora.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

Como anteriormente anunciado se presenta el Balance General:

BALANCE GENERAL DEL EJERCICIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 MR. JONES LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

ACTIVO

CIRCULANTE

Caja	\$ 600,00	
Bancos	\$ 10.000,00	
Documentos por cobrar	\$ 7.000,00	
Inventarios	\$ 9.000,00	
Clientes	\$ 7.000,00	
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE		\$ 33.600,00

FIJO

Maquinaria y equipo	\$ 15.000,00	
Depreciación acumulada de maquinaria y equipo	\$ 2.569,00	
TOTAL ACTIVO FIJO		\$ 12.431,00

TOTAL ACTIVO \$ 46.031,00

PASIVO

Proveedores	\$ 15.000,00	
TOTAL PASIVO		\$ 15.000,00

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	\$ 8.500,00	
Reserva legal	\$ 700,00	
Utilidad de ejercicios anteriores	\$ 9.800,00	
Utilidad del ejercicio	\$ 12.031,00	
TOTAL CAPITAL		\$ 31.031,00

TOTAL PASIVO MAS CAPITAL \$ 46.031,00

Fuente: Elaborada por la autora.

5.5.1 Evaluación del Proyecto

En la evaluación del proyecto tenemos que analizar de costo unitario del servicio. Posterior a esto realizaremos la evaluación financiera con los principales ratios financieros.

Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

COSTO UNITARIO				
DESCRIPCIÓN	REEFERS		DRY	
	20'	40'	20'	40'
COSTOS DIRECTOS		\$12.784,15	\$2.474,20	\$8.324,44
COSTOS INDIRECTOS		\$4.100,00	\$4.100,00	\$4.100,00
COSTOS TOTALES MENSUALES	\$-	\$16.884,15	\$6.574,20	\$12.424,44

UNIDADES MENSUALES		2400	792	1608
COSTOS UNITARIOS		\$7,04	\$8,30	\$7,73
PRECIO DE VENTA		\$9,50	\$11,21	\$10,43
UTILIDAD UNITARIO		\$2,46	\$2,91	\$2,70
PORCENTAJE DE RENTABILIDAD		35%	35%	35%

Fuente: Elaborado por la autora.

5.5.1.1 Ratios Financieros

1. Ratio de Liquidez Corriente

Este ratio muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo cuya conversión en dinero corresponden aproximadamente al vencimiento de las deudas.

Activo Corriente/Pasivo Corriente

Si el resultado es igual a 2, la empresa cumple con sus obligaciones a corto plazo.

$$\$ 33,600 / \$ 15,000 = 2,24$$

2. Ratio de Liquidez Absoluta o Ratio de Efectividad

Considera solamente el efectivo o disponible que es el dinero utilizado para pagar las deudas.

Caja y Banco/Pasivo Corriente

Si el resultado es mayor a 0.5, cumple con obligaciones de corto plazo.

$$\$ 600 + \$10,000 / \$ 15,000 = 0,71$$

3. Capital de Trabajo

Se obtiene de deducir el pasivo corriente al activo corriente.

Activo Corriente – Pasivo Corriente

El activo corriente es mayor que el pasivo corriente, el excedente puede ser utilizado en la generación de más utilidades.

$$\text{\$ } 33,600 - \text{\$ } 15,000 = \text{\$ } 18,600$$

4. Ratio de Endeudamiento a Corto Plazo

Mide la relación entre los fondos a corto plazo aportados por los acreedores y los recursos aportados por la propia empresa.

(Pasivo Corriente/Patrimonio) x 100

$$(\text{\$ } 15,000 / \text{\$ } 31,031) \times 100 = 48,33\%$$

5. Ratio de Rentabilidad del Activo

Es el ratio más representativo de la marcha global de la empresa, ya que permite apreciar su capacidad para obtener utilidades en el uso del total activo.

(Utilidad neta / Activos) x 100

$$(\text{\$ } 12,031 / \text{\$ } 46,031) \times 100 = 26,14\%$$

6. Ratio de Rentabilidad del Patrimonio (ROE)

Este ratio mide la capacidad para generar utilidades netas con la inversión de los accionistas y lo que ha generado la propia empresa (capital propio).

(Utilidad neta / Patrimonio) x 100

$$(\text{\$ } 12,031 / \text{\$ } 31,031) \times 100 = 38,77\%$$

Conclusiones

- ✓ Para la creación del nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada de la empresa Mr. Jones se realizó un análisis de la demanda dando como resultado la carencia de empresas del sector que ofrecen este servicio. Así como también el inadecuado servicio de limpieza de contenedores realizados por los patios. Este análisis queda reflejado en el Capítulo 3 del presente proyecto.
- ✓ El diagnóstico del servicio de limpieza de contenedores se efectuó mediante técnicas y herramientas de investigación, las cuales fueron una entrevista al Jefe del departamento de M&R de Estructura y un focus group al departamento de operaciones del patio de la empresa de Tercon. Esta investigación queda indicada en el Capítulo 4 en donde nos proporcionan la información del servicio de limpieza que realizan a los contenedores.
- ✓ Para definir el costo de inversión del nuevo servicio se realizó un análisis financiero y lo encontramos en el Capítulo 5 con una rentabilidad del 35%.
- ✓ El diseño del nuevo servicio queda determinado en el Capítulo 5 en donde se detalla la propuesta del proyecto y dando como resultado al nombre del nuevo servicio denominado “*Operating Cleaning*”, así como también el desarrollo del mismo.
- ✓ Finalmente, en el Capítulo 5 determinamos cual es nuestro valor agregado con el análisis realizado al mercado existente para el nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada que es ofrecer productos químicos de calidad destinados a cubrir sus necesidades existentes con un personal capacitado para la utilización de los mismos.

Recomendaciones

- ✓ Para la implementación del servicio de limpieza industrial contenedorizada se tendría que actualizar la página oficial de la empresa Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento para que quede reflejado el nuevo servicio que se va a ofrecer. Así como también el departamento de ventas tendrá que dar a conocer el servicio a los patios de contenedores de la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Una vez implementado el nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada "*Operating Cleaning*" se debería realizar un seguimiento al servicio para obtener buenos resultados. En este caso quien se encargaría de este seguimiento sería el Coordinador de Operaciones.
- ✓ En un tiempo de 3 meses aproximadamente se tendría que evaluar el servicio para determinar si se está teniendo rentabilidad de la que se esperaba. La persona encargada sería la asistente financiera.
- ✓ Por el lanzamiento del nuevo servicio se ofrecería una cierta cantidad de unidades de contenedores gratis.
- ✓ Finalmente, la asistente de venta debería efectuar una post venta a los nuevos clientes captados referente al uso de los productos químicos utilizados y del personal capacitado.

Referencias Bibliográficas

LOVELOCK, C. H. (2007). *Mercadotecnia de Servicios*. (3era Edición). México: Pearson Educación.

Zeithaml, V.A.,y Mary J. Bitner. (2002). *Marketing de Servicios. Un enfoque de integración del cliente a la empresa*. (2da. Edición). México: Mc.Graw-Hill.

PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO, J. A. (2010). *Gestión por proyectos*. (4ta Edición). España: Esic Editorial.

Marí Sagarra, Ricard; de Larrucea, Jaime Rodrigo (2007). «Capítulo 1. El contenedor. 5.1. Normalización». *El transporte en contenedor* (Primera edición). Barcelona (España): Marge Books. pp. 21-22. ISBN 978-84-86684-76-1. «La recomendación ISO-R-668, de enero de 1968, referente a la «Terminología del contenedor», lo definió como un artículo de equipamiento de transporte.»

Hernández, Fernández y Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta. Edición). México: McGraw-Hill. Pág. 66.

CZINKOTA, M. R. (2010). *International Marketing*. (9na Edición). South-Western Cengage Learning.

Blasco Mira, J. E. y Pérez Turpin, J. A (2007). *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte*. (1era Edición). España: Editorial Club Universitario.

Fidias G. Arias (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. (6ta. Edición). Venezuela: Editorial Episteme.

Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L. (2009). *Como hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. (1era. Edición). México, Buenos Aires y Barcelona: Editorial: Paidós Educador.

Web grafía

<http://www.resumendegerenciadelservicio-mercadeodelainformacion.htm>

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5539>

http://www.ecotec.edu.ec/documentacion%5Cinvestigaciones%5Cestudiantes%5Ctrabajos_de_grado/1853_2010_CEE_FVERA_12.pdf

<https://es.wikipedia.org/wiki/Limpieza>

<http://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Innovaci%C3%B3n>

<http://dle.rae.es/?id=AUbUSdv|AUd0X6x>

http://www.camae.org/Patio_de_contenedores.html

<http://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/tesis/ma2007/matp3920075.pdf>

<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1154/2/T-ESPE-021513-2.pdf>

<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2301/4/T-ESPE-014520-2.pdf>

https://www.iess.gob.ec/documents/13718/54965/SALARIOS_2017.pdf

<http://www.spartanperu.com/industrial.html>

Tesis de Grado

Lema, I. (2016) Proyecto de implementación de un nuevo sistema de almacenamiento y recolección de desechos sólidos domésticos en los barrios de la ciudad de Guayaquil. (tesis de grado). Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Vera, F. (2010) Proyecto de Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de reparación y mantenimiento de contenedores en la provincia del Guayas. (tesis de grado). Universidad Tecnológica Ecotec, Guayaquil, Ecuador.

ANEXOS

ANEXO 1

Modelo de Entrevista

1. ¿Conoce usted sobre alguna empresa que ofrezca Servicios de Limpieza para contenedores?
2. ¿Qué opina de la utilización de productos eco-amigables en los servicios de limpieza?
3. ¿Se atrevería a contratar un servicio de limpieza que utilice productos biodegradables que cuiden la salud y el medio ambiente? ¿Por qué?
4. ¿Cree Ud. que el tiempo de limpieza de un contenedor se podría optimizar en otra actividad dentro del patio?
5. ¿Preferiría la contratación de personal fijo o de una compañía dedicada a brindar servicios de limpieza industrial? y ¿Por qué?

ANEXO 2

Modelo de Focus Group

1. ¿Porque es importante la limpieza del contenedor dentro de la actividad logística?
2. ¿Cuáles son los requisitos que debe cumplir el servicio de limpieza de un contenedor?
3. Al momento de ingresar el contenedor al patio, ¿cuál es el procedimiento?
4. ¿Cuáles son los tipos de limpieza que Uds. utilizan?
5. ¿Qué tipos de insumos y productos químicos utilizan en cada tipo de limpieza?
6. ¿Qué maquinaria de limpieza utilizan en cada servicio?
7. ¿Cuál es el promedio aproximado de contenedores limpian diariamente en el depósito?
8. ¿Cuál es el tiempo estimado de limpieza de un contenedor?
9. ¿Cuáles son los inconvenientes tienen con la limpieza de contenedores?
10. ¿Qué mejoras harían al servicio de limpieza que Uds. brindan?
11. ¿Cuáles son los inconvenientes tienen con los clientes?

ANEXO 3

Cotizaciones



Guayaquil, 2 de octubre de 2017

Señores
LIOBSA
Ciudad

De nuestras consideraciones,

Por medio de la presente, tenemos a bien cotizar a ustedes algunos de nuestros productos bajo licencia y control de calidad de SPARTAN CHEMICAL CO. INC.

PRODUCTO	VALOR UNITARIO
SUFFOX	\$ 4.84
PEROXY PROTEIN REMOVER	\$ 5.18

PRECIOS NO INCLUYEN IVA

Nuestros productos cumplen con las normas y registros de calidad tales como: Ministerios de Salud, INEN, e Instituto de Higiene del Ecuador, Environmental Protection Agency (EPA), Aerospace Material Specification (AMS), U.S. Department of Agriculture (USDA), Military Specifications (MILS), y, Food & Drug Adm. (FDA).

Atentamente,

Lcdo. Christian Vallejo Escobar
cvallejo@spartanecuador
fono: 0998487285
www.spartanecuador.com

ANEXO 4

Fichas técnicas

Ficha técnica # 111



SUFOX FF

LIQUIDO DE ALTA CONCENTRACION DE EXCELENTE RESULTADO EN EL FOSFATIZADO EN FRIO O CALIENTE, PREVIO A LA APLICACIÓN DE REVESTIMIENTOS

DESCRIPCIÓN:

SUFOX FF, es un compuesto ácido concentrado, no contiene ácidos agresivos de refuerzos, contiene tensoactivos y penetrantes que lo hacen eficaz en el desoxidado, no ataca metales blandos (aluminio – latón, etc.), seguro en metales duros (hierro – acero – níquel, etc).

La corrosión es un fenómeno general e inexorable de degradación de los metales y sometido a la acción de un medio ambiente más o menos agresivo o corrosivo, puede producirse en la superficie del material y ser de distintas formas y orígenes.

Estas formas de corrosión se producen en condiciones particulares del medio ambiente y el principal de los tratamientos químicos superficiales consiste, precisamente, en inhibir de este ataque a los metales, estableciendo una verdadera barrera entre el ambiente exterior y su superficie. Esta es la función principal de Sufox FF.

APLICACIONES:

Por su formulación equilibrada tiene diversidad de aplicaciones, entre los cuales mencionamos:

- Como desoxidante tiene inhibidores, obteniéndose máxima seguridad en esta operación.
- Por contener en su formulación tensoactivos y penetrantes, ayuda a eliminar grasas ligeras, aceites, etc.
- Por no contener mezcla de ácidos agresivos, es eficaz en la remoción, desincrustaciones en equipos que están formados por partes de metales blandos, tales como: sistemas de enfriamiento, intercambiadores de calor, condensadores evaporativos, radiadores, etc.
- Fosfatizante en frío – en las operaciones previas a la aplicación de pinturas, deja la superficie metálica, cubierta de una capa de fosfato y ayuda a la mejor adherencia de la pintura, obteniéndose mejor protección contra la oxidación.

MSDS # 123



Spartan del Ecuador Productos Químicos S.A. Hoja De Datos Material De Seguridad

SECCIÓN I: INFORMACIÓN DE PRODUCTO

Nombre o número del producto (como él aparece en etiqueta): **SUFOX FF** División De Producto: Servicio de Mantenimiento
Spartan del Ecuador Productos Químicos S.A. Información Técnica del Cdl. Vernaza Norte Mz. 12 Solar 21, Producto: **Guayaquil**
 Emergencia Médica: **289011 - 853411**
 Email: spartan@spartanecuador.com;
spartanquito@spartanecuador.com

Descripción Del Envío:	Compuesto corrosivo, líquido (contiene Acido fosfórico).		
Clasificación NFPA:		Clasificación HMIS:	
Salud:	3 – Serio	Salud:	3 - Serio
Fuego:	0 – Mínimo	Fuego:	0 – Mínimo
Reacción:	0 - Mínimo	Reacción:	0 – Mínimo
		Equipo Prot. Pers:	B: Guantes y Gafas.

SECCIÓN II: INGREDIENTES PELIGROSOS

(enumerado cuando es presente en el 1% o mayor, los agentes carcinógenos en 0,1% o mayor) todos los productos químicos componentes se encuentran o son exentos de enumerar en la lista de "inventario de TSCA" de sustancias químicas mantenidas por la agencia de protección del medio ambiente de ESTADOS UNIDOS.

Nombre(s) Químico	%en peso	No. De Registro CAS.	Tabla Z-1-A			Agente Carcinógeno del NTP, de IARC o del OSHA
			Twa mg/m ³	STEL mg/m ³	TECHO mg/m ³	
Ácido Fosfórico	45 - 50	7664-38-2	1	3 (NIOSH)	No establecido	No

SECCIÓN III: DATOS FÍSICOS

Punto de ebullición:	100° C.	Presión de Vapor:	No conocida.
Densidad de Vapor (AIRE = 1):	No conocida	Solubilidad en agua:	Completa.
pH:	< a 1	Gravedad Especifica (H ₂ O=1):	1.20 – 1.30
Tasa de Evaporación (but. ace.=1):	< 1	Porcentaje de materia activa (° Brix):	24.0 – 27.0
Estado Físico:	Líquido		

Aspecto Y Olor:	Líquido rosado, inodoro.
-----------------	--------------------------

SECCIÓN IV: DATOS SOBRE PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES

Punto de inflamación:	>100° C	Método Usado:	ASTM-D56
Límite de Inflamabilidad:	No establecido.	Extinción de la Llama:	No aplicable.
Medios de Extinción:	El producto no sostiene la combustión. Use medios de extinción adecuados para el ambiente.		
Procedimientos Especiales para combatir incendios:	Use equipos con respirador auto-contenido aprobado por NIOSH y la ropa de protección. Enfríe los recipientes expuestos al incendio con un rocío de agua.		
Peligros especiales de incendio y Explosión:	Los productos de combustión son tóxicos.		

SECCIÓN V: DATOS DE PELIGRO PARA LA SALUD

Valor limite de entrada:	No establecido	Rutas primarias de entrada:	Inhalación, contacto con la piel, ojos e ingestión..
--------------------------	----------------	-----------------------------	--

ANEXO 5

Fotografías de la Entrevista



Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

ANEXO 6

Fotografías del Focus Group



Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento



Crear un nuevo servicio de limpieza industrial contenedorizada en la empresa de Mr. Jones Limpieza y Mantenimiento

