



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

INGENIERO COMERCIAL

TEMA

**PLAN DE REDISEÑO DE PROCESOS DE REACONDICIONAMIENTO
DE LA EMPRESA PORTRANS S.A**

Tutor:

MAE. FRANKLIN ANTONIO GALLEGOS ERAZO

Autores:

CAMPAÑA SUAREZ ANGELA MARIA

DELGADO VILLEGAS DANIEL ANDRES

Guayaquil, 2019



REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TITULO Y SUBTITULO: PLAN DE REDISEÑO DE PROCESOS DE REACONDICIONAMIENTO DE LA EMPRESA PORTRANS S.A	
AUTORAS: CAMPAÑA SUAREA ANGELA MARIA DELGADO VILLEGAS DANIEL ANDRES	REVISOR: MAE. FRANKLIN ANTONIO GALLEGOS ERAZO
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL	FACULTAD: ADMINISTRACIÓN
CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2019	N. DE PAGS: 180
ÁREAS TEMÁTICAS: EDUCACION COMERCIAL Y ADMINISTRACION	
PALABRAS CLAVE: GUIA, CAPACITACION INTELECTUAL, CALIDAD DE ENTORNO, ALIMENTO.	
RESUMEN: El presente trabajo de investigación hace referencia a la importancia de contar con un correcto manual de proceso y el efecto que este causa si no está correctamente definido, de tal manera que los trabajadores en el área de Reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A tengan claras sus funciones y evitar gastos en la empresa y quejas por partes de los cliente logrando contrarrestar con este nuevo proyecto.	

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTORES/ES: CAMPAÑA SUAREZ ANGELA MARIA DELGADO VILLEGAS DANIEL ANDRES	Teléfono: 0982953658 0978728174	E-mail: angiewilly_17@hotmail.com vansdaniel@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>Dr. Rafael Iturralde Solorzano, DECANO Teléfono: 2596500 EXT. 201 DECANATO E-mail: riturraldes@ulvr.edu.ec</p> <p>MBA. Oscar Paul Machado Álvarez, DIRECTOR DE CARRERA Teléfono: 2596500 EXT. 203 DIRECCIÓN E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec</p>	

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados ANGELA MARIA CAMPAÑA SUAREZ & DANIEL ANDRES DELGADO VILLEGAS, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos nuestros derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la Normativa vigente del Ecuador.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar PLAN DE REDISEÑO DEL PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO DE LA EMPRESA PORTRANS S.A.

Autores:



Angela Maria Campaña Suarez

C.I. 0925475220



Daniel Andres Delgado Villegas

C.I. 0922484241

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación PLAN DE REDISEÑO DEL PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO DE LA EMPRESA PORTRANS S.A., nombrado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: "PLAN DE REDISEÑO DEL PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO DE LA EMPRESA PORTRANS S.A.", presentado por los estudiantes ANGELA MARIA CAMPAÑA SUAREZ & DANIEL ANDRES DELGADO VILLEGAS como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de INGENIERO COMERCIAL, encontrándose apto para su sustentación

Firma:



MAE. FRANKLIN ANTONIO GALLEGOS ERAZO

C.I. 0922217427

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO



Urkund Analysis Result

Analysed Document: ARCHIVO para plagio.doc (D43604898)
Submitted: 11/6/2018 6:51:00 PM
Submitted By: acampana@portrans.com.ec
Significance: 1 %

Sources included in the report:

SANDRA RIVAS CHICA.docx (D38980503)

Instances where selected sources appear:

1

A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "Andrés Campaña".

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy gracias a Dios por guiarme durante este camino tan largo, darme sabiduría, fortaleza para poder continuar e ir siempre hacia adelante y permitirme cumplir esta meta.

Agradezco a mis padres Sergio Modesto Campaña Laurido y Nieves Pastora Suarez Maldonado y Graciela Pamela Vaca Suarez, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ellos entre los que se incluye este, motivándome constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mi compañero de tesis y novio Daniel Andres Delgado Villegas por apoyarme y alentarme a no decaer durante el proceso, por su aporte en el presente proyecto y permitirme junto con el realizar un exitoso equipo de trabajo.

Agradezco a mi tutor de tesis al MAE. Franklin Gallegos por su paciencia, apoyo y orientación para el desarrollo del presente proyecto, a todos los profesores que fueron parte de mi ciclo académico universitario y a la Msc. Beatriz Garces quien también fue nuestra guía para la elaboración de nuestra tesis y todo el proceso de titulación.

Angela Maria Campaña Suarez

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy gracias a Dios por guiarme durante este camino tan largo, darme sabiduría, fortaleza para poder continuar e ir siempre hacia adelante y permitirme cumplir esta meta.

Agradezco a mis padres Diana Edith Villegas Mosquera y Luis Enrique Delgado Andrade, quienes me han dado todo su apoyo incondicional y con quienes siempre me impulsaron a continuar y cumplir todas las metas propuestas.

A mi compañera de tesis y novia Angela Campaña por su aporte en el presente proyecto y permitirme junto con ella realizar un exitoso equipo de trabajo.

Agradezco a mi tutor de tesis al MAE. Franklin Gallegos por su paciencia, apoyo y orientación para el desarrollo del presente proyecto, a todos los profesores que fueron parte de mi ciclo académico universitario y al Msc. Beatriz Garces quien también fue nuestra guía para la elaboración de nuestra tesis y todo el proceso de titulación.

Daniel Andres Delgado Villegas

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación va dedicado a mis padres Luis Delgado y Diana Villegas quienes han sido mi soporte para poder culminar con éxito esta meta que me propuse, ya que ellos han estado junto a mí, mostrándome su apoyo incondicional.

Daniel Andres Delgado Villegas

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación va dedicado a mis padres Sergio Campana, Nieves Pastora Suarez Maldonado y Graciela Pamela Vaca Suarez quienes han sido mi soporte para poder culminar con éxito esta meta que me propuse, ya que ellos han estado junto a mí, mostrándome su apoyo incondicional.

A mis hermanos Gabriel, Rocio y Claudia, que me impulsan a querer ser mejor cada día y ser ejemplo para mi pequeña hermana.

Pero sobre todo a Dios porque me ha permitido cumplir una meta más en mi vida, por ser mi fortaleza, sin el nada de esto fuera posible.

Angela Maria Campaña Suarez

Contenido	
Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	4
1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.1. Tema.....	4
1.2. Línea de investigación.....	4
1.3. Planteamiento del Problema.....	4
1.3.1. Argumento del planteamiento del problema	4
1.3.2. Problema en la empresa	6
1.4. Formulación del Problema	8
1.5. Sistematización del Problema	8
1.6. Objetivos de la Investigación.....	8
1.6.1. Objetivos General.....	8
1.6.2. Objetivos Específicos.....	8
1.7. Justificación de la Investigación.....	9
1.7.1. Justificación Práctica	9
1.7.2. Justificación Metodológica.....	9
1.7.3. Justificación Social.....	10
1.7.4. Justificación Económica.....	11
1.7.5. Justificación personal	11
1.8. Intencionalidad de la Investigación	12
1.8.1. Delimitación o alcance la investigación.....	12
1.8.2. Limitación de la investigación	13
1.9. Idea a defender	13
CAPÍTULO II.....	14
2. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes	14
2.1.1. Antecedentes del Problema	14
2.1.2. Antecedentes del problema en la empresa	17

2.2. Estado del Arte	19
2.3. Fundamentación Teórica.....	22
2.3.1. Gestión Logística	22
2.3.2. Procesamiento de pedidos.....	24
2.3.3. Proceso y Gestión de la Cadena de Suministro	27
2.3.4. Análisis de proceso logístico	34
2.3.5. Reingeniería de Procesos Logísticos.....	40
2.3.7. Gestión de recursos humanos, logística y gestión de la cadena de suministro	46
2.4. Fundamentación legal.....	51
2.4.1. Alianza Empresarial para un Comercio Seguro	51
2.4.2. Normas ISO 9001: 2015.....	55
2.5. Marco Conceptual	62
<i>CAPÍTULO III.....</i>	65
3. MARCO METODOLÓGICO	65
3.1. Enfoque Metodológico de la investigación	65
3.1.1. Diseño de la investigación	66
3.1.2. Tipo de investigación.....	67
3.1.3. Instrumentos y técnicas de investigación	69
<i>CAPÍTULO IV</i>	93
4. LA PROPUESTA.....	93
4.1. Estructura del manual.....	93
4.2 Análisis Costo Beneficio	128
4.3 Proyección Costo Beneficio	129
<i>CONCLUSIONES.....</i>	131
<i>RECOMENDACIONES.....</i>	132
<i>BIBLIOGRAFIA.....</i>	133
<i>ANEXOS.....</i>	144

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Delimitación de la empresa PORTRANS S.A.</i>	12
Tabla 2. <i>Mapa de proceso vs. Diagrama de flujo de proceso</i>	36
Tabla 3. Técnicas de investigación que se aplicarán según los procesos realizados en el área de reacondicionamiento	71
Tabla 4 Comparativo Manual Actual de la compañía Portrans S.A	72
Tabla 5 Ficha de Observación en Empresa Portrans S.A.- Maquila Regular	86
Tabla 6 Ficha de Observación en Empresa Portrans S.A.- Maquila Promocional	87
Tabla 7 Proyección Costo Beneficio.....	129

Índice de Figuras

Figura 1. Localización de PORTRANS S.A.....	12
Figura 2. Área de Reacondicionamiento.....	13
Figura 3 Componentes de la Gestión Logística	23
Figura 4 Método de servicio (Rossi 2013, diapositivas de conferencias).....	23
Figura 5 Ruta del pedido del cliente	26
Figura 6. Gestión Logística.....	35
Figura 7. PEPSC	38
Figura 8. Pasos en la asignación de flujo de valor	39
Figura 9. Símbolos utilizados en la representación de procesos.....	61

Índice de anexos

Anexo 1 Formato de ficha de Observación para empresa PORTRANS S.A.	144
Anexo 2 Formato de Entrevista a Analista de Logística de la compañía PORTRANS S.A.	145
Anexo 3 Formato de Entrevista al Jefe de Calidad de la compañía PORTRANS S.A.....	147
Anexo 4 Repacking Request Form	148
Anexo 5 Orden de Compra PO Cliente.....	149
Anexo 6 Manual de Reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A.....	150
Anexo 7 Cotización Certificación BASC	164
Anexo 8 Cotización Certificación BASC	165
Anexo 9 Cotización Certificación ISO	166

Introducción

En el mercado de empresas de servicios en el que la competencia entre empresas es cada vez mayor, las organizaciones deben desarrollar una mejora de procesos, constantemente reevaluando cada uno de estos y que le representen una ventaja competitiva dentro del mercado para de esta forma lograr una mayor eficacia, pudiendo disminuir los tiempos de respuesta y enfocarse en la satisfacción del cliente, principalmente creando un ambiente de fidelización. Es importante que consideremos que cada cliente es una pieza fundamental para el crecimiento de la compañía, por eso es importante darle la atención y el valor necesario, llegando a satisfacer las exigencias de ellos, evitando así la pérdida de un cliente fiel, que puedan significar la pérdida de potenciales clientes en el largo plazo, el cliente bien atendido es un cliente que volverá y a su vez traerá nuevos clientes.

Las empresas deben enfocarse en mejorar procesos o métodos que le permitan mejorar el desempeño de sus operaciones y ofrecer un servicio de calidad al más bajo costo. Debemos resaltar que las quejas de los clientes en si dependerán de los tiempos de respuesta que las empresas puedan tener al momento de realizar entregas importantes con los clientes, para disminuir este índice de quejas es importante que las empresas cuenten con procesos adecuados y correctamente estructurados, donde se permita establecer indicadores de satisfacción.

La presente investigación consistirá en detectar las falencias que se tiene en los procesos de Reacondicionamiento de Portrans S.A y como estos pueden ser mejorados para que se pueda establecer un tiempo estándar de respuesta, que un operador calificado necesita para ejecutar el trabajo de reacondicionamiento y a la vez detectar las actividades críticas dentro del proceso.

El proceso de reacondicionamiento parte desde el abastecimiento de la materia prima hasta que se lo acondiciona de acuerdo a las especificaciones dadas por el cliente y este declara a conformidad el resultado final. El resultado esperado de la propuesta es la mejora del índice de satisfacción del cliente.

El desarrollo de la investigación se planteara de la siguiente forma:

- En el capítulo uno, se planteará el problema, objetivos y preguntas de investigación, que permitirán conocer con mayor profundidad los motivos principales.
- En el capítulo dos, se establecerá el marco teórico que argumente la propuesta.
- En el capítulo tres, se planteara la metodología a utilizarse.
- En el capítulo cuatro, se planteará la propuesta al problema ya determinado en el capítulo inicial

CAPÍTULO I

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

Plan de rediseño de procesos de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A.

1.2. Línea de investigación

El presente Proyecto de Investigación tiene como recurso la siguiente línea de investigación “Responsabilidad social y empresarial” presentada por la Facultad de Administración de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, a través de la propuesta de Rediseño del Manual de Procesos del Área de Reacondicionamiento, mediante el cual se busca garantizar una mejora en los índices de satisfacción del cliente y mejorar el tiempo de respuesta de los pedidos solicitados por el cliente, que permita garantizar que la compañía sea más competitiva, evidenciándose su mejora en términos de ganancia y de servicio.

1.3. Planteamiento del Problema

1.3.1. Argumento del planteamiento del problema

Las compañías buscan administrar de manera correcta los procesos con el fin de garantizar que los servicios a sus clientes sean de manera adecuada, utilizando todos los recursos que tienen disponibles para alcanzar el éxito en su planeación estratégica (Zuluaga; Gómez, Rodrigo; Fernández, Sergio A, 2014)

Entre los procesos que las compañías administran para garantizar que los servicios y los insumos sean utilizados de manera adecuada es el logístico. La logística se la define como, el

proceso que integra varias funciones que buscan administrar los productos desde la organización hasta el consumidor final con la búsqueda de satisfacer al cliente (Waters, 2007). Los autores Coyle, Langey, & Edward (2009) definen a la logística como una división de la cadena de suministro encargada de la distribución de los recursos desde la compañía hasta el cliente. Otros autores definen a las empresas de logística como un conjunto de actividades interconectadas con los productos, servicios, y datos de los insumos con los clientes (Mentzer, 2001). La logística busca el tener los recursos necesarios en el momento en el que se lo requiera (Puchol, 2007).

La idea principal de la logística es garantizar que el nivel de satisfacción al cliente sea óptima, cumpliendo con las condiciones acordadas, en el tiempo y la cantidad solicitada (Tejero, 2007). Mientras tanto (Soret, 2006), indica que al ser el cliente quien recibe todo el esfuerzo del sistema logístico se debe procurar la satisfacción total del mismo. Para lo cual se debe contar con procesos claros ya que son los que determinan el horizonte a donde se quiere llegar y la puesta en marcha de todo el plan y aún más importante los parámetros que permitirán evaluar y ejecutar los planes de acción (Sanchez, 2010).

Las compañías deben tener manuales de procesos que estén claros que le permitan conocer de manera exacta las funciones que debe realizar cada trabajador. Al no contar con manuales de procesos que estén bien establecidos se pueden afectar varios factores como lo es:

El clima laboral de la compañía, originando problemas de estrés, excesos de trabajo, irresponsabilidad en las áreas de trabajo. Lewin, Lippit and White (1939) determinan al clima laboral como la percepción de los trabajadores al lugar de trabajo, mientras el investigador Gibson (2006) describe al clima laboral como características que diferencian a las compañías que influyen en los comportamientos de los trabajadores.

La sobrecarga de trabajo asociada con la insatisfacción laboral produciendo una tensión sea emocional, motivacional, irritación, etc. (Udris, citado en OIT, 1984). La sobrecarga es uno de los principales factores que contribuyen al estrés laboral (Prakash, Lassk y Jaramillo, 2008; D'Anello, Marcano y Guerra, 2000).

Los tiempos de entrega deben ser óptimos evitando las perdidas sean estos en clientes o monetarios, el autor San Martín et al. (2008) indica que el fracaso de un servicio afecta no en la misma proporción a un cliente habitual pero afectará en mayor proporción a un cliente nuevo.

Es importante que la compañía tenga la satisfacción absoluta de los clientes permitiendo tener un impacto positivo en el margen de utilidad y esto con lleven a mejorar los indicadores. Un cliente bien atendido será una recomendación segura para otras personas, mientras que el cliente insatisfecho tendrá una mala recomendación de la empresa que verá como reduce el margen de utilidad (Ballou, 2004).

1.3.2. Problema en la empresa

La logística se está convirtiendo en una gran fuente de trabajo. No en vano, muchos la consideran, más que una actividad, un verdadero motor que impulsa el progreso de una sociedad.

Portrans S.A es una empresa de logística, cuyo nivel de competitividad respecto al de otras compañías se ha venido incrementando con el pasar del tiempo. Considerando la aseveración anterior; la compañía evalúa constantemente cada uno de sus procesos, para realizar mejoras y poder estructurarlos correctamente.

Portrans S.A tiene ciertos inconvenientes con sus procesos de reacondicionamiento que le generan dificultades internas que repercuten en el cliente, que se mencionan a continuación:

El problema ocasiona los siguientes inconvenientes:

- La compañía se ve afectada en el indicador de satisfacción al cliente, el cual está por debajo de un 98% que sería el nivel óptimo en el garantizamos al cliente un correcto manejo dentro del proceso.
- Los clientes tienden a enviar mails o realizan llamadas indicando atrasos en sus entregas de productos, que se lanzan en fechas específicas donde el tiempo es un factor vital para que la marca, que es el cliente, tenga éxitos; además se corre riesgo de no ser recibida la mercadería.
- El no cumplir con fechas de entregas dentro del mes pactado lleva a tener atrasos en los cobros dentro del periodo, debido a que el tiempo de crédito que se les otorga se aplaza como compensación por los perjuicios afectando a la liquidez inmediata del negocio.
- Los incumplimientos dentro del tiempo de producción conlleva a que el equipo tienda a extender su jornada laboral, lo que ocasiona estrés y presión en el trabajo, así como el pago de horas extras.

El índice de recomendación se puede ver afectado, ya que un cliente mal atendido puede ser un cliente perdido y una mala referencia acerca del servicio brindado.

- Existe la posibilidad de sanciones de acuerdo a las cláusulas establecidas en los contratos, donde el cliente no se encuentra satisfecho con el trabajo realizado, pudiendo afectar esta situación a la estabilidad del ingreso e incluso llegar una sanción como lo es la indemnización por daños y perjuicios a la utilidad.
- El no contar con los correctos ratios de producción de las maquilas, afecta el aprovechamiento en la capacidad productiva del equipo de trabajo.

1.4. Formulación del Problema

¿Cómo un rediseño del proceso de reacondicionamiento de la empresa Portrans S.A. mejorará el indicador de satisfacción de los clientes?

1.5. Sistematización del Problema

- ¿Cuál es el actual proceso de reacondicionamiento?
- ¿Cuáles son las falencias en el proceso de reacondicionamiento?
- ¿Es necesario una reestructuración en los procesos del área de reacondicionamiento de la compañía PORTRANS S.A.?
- ¿Cómo la falta de un proceso en el área de reacondicionamiento bien definido afecta a la satisfacción del cliente?
- ¿Cómo debería ser rediseñado el proceso de reacondicionamiento para mejora del indicador de satisfacción del cliente?

1.6. Objetivos de la Investigación

1.6.1. Objetivos General

Rediseñar el proceso de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar el proceso de reacondicionamiento que la empresa PORTRANS S.A. lleva actualmente.
- Identificar los problemas del proceso del área reacondicionamiento en la actualidad.
- Determinar los problemas existentes en el área que permitan sustentar la propuesta
- Evaluar la influencia del uso de procesos no idóneos en el área de reacondicionamiento afecta en la satisfacción del cliente.

- Rediseñar el manual de procesos de reacondicionamiento.

1.7. Justificación de la Investigación

1.7.1. Justificación Práctica

Las empresas deben contar con manuales correctamente estructurados, que les permitan conocer a los empleados como deben desarrollar las funciones específicas de cada puesto, para que así puedan desarrollar con eficiencia y eficacia dicha labor.

Una compañía que realiza sus trabajos de manera empírica puede tener éxito en primeras instancias, sin embargo es importante que cada colaborador conozca de manera exacta que función va realizar, como se mide, que requisitos necesita, etc. para evitar las pérdidas innecesarias sean estas en tiempo, clientes, económicas, personales.

Con el fin de realizar una mejora dentro del proceso de reacondicionamiento que la compañía PORTRANS S.A. realiza, se establece el rediseño del manual de procesos con fines de mejorar la producción operaria y una mejor distribución de los recursos que se aplican dentro del área evitando que hayan desperdicios de recursos.

1.7.2. Justificación Metodológica

La investigación tiene un enfoque cualitativo, en el cual se observará el proceso actual que realiza la empresa para cumplir con los requerimientos solicitados y luego se analizarán las causas de la insatisfacción actual del cliente, determinando las falencias en cada parte del proceso susceptibles a una reestructuración, para determinarlas de manera escrita de tal forma que sea del conocimiento de cada uno de los trabajadores, así se podrá garantizar procesos de alto alcance y una mejora en la satisfacción del cliente.

El objetivo: Determinar las falencias que se encuentran dentro del proceso de reacondicionamiento y como estas pueden ser mejoradas, estableciendo un plan de rediseño de procesos del área de reacondicionamiento de la compañía Portrans S.A.

Preguntas: ¿Cómo está diseñado el proceso actual? ¿La compañía presta las facilidades para realizar la labor? ¿Un rediseño de procesos llevará a una mejora en el área?

Justificación: La propuesta busca realizar mejoras dentro de ámbitos económicos, sociales, prácticos que permitan que si la compañía funciona de manera regular en la actualidad esta función se ejecute de una manera más dinámica y competitiva.

Viabilidad: Al ser una propuesta de mejora para la compañía es necesario establecer si la compañía dispone de todos los medios necesarios para realizar estos cambios.

Falta de conocimientos del problema actual: al realizar la investigación se buscará la estructura correcta de los procesos que lleva la compañía y que sean de conocimiento por parte de los trabajadores.

Ambiente o contexto: al tratarse de un problema interno de la empresa, será importante determinar que el área a desarrollarse sea el departamento de Reacondicionamiento.

1.7.3. Justificación Social

La presente investigación ayudará a determinar si el número de personas que han sido colocadas por línea de producción es el necesario para poder realizar las funciones de manera correcta, y en caso de no serlo se requerirá de nueva mano de obra generando plazas de trabajo, promoviendo la competitividad, lo que puede significar que en la compañía se realicen incentivos monetarios o de carácter formativo, que les servirá a su crecimiento profesional y personal.

El establecer un manual de procesos de manera correcta del área de reacondicionamiento contribuirá con la estabilidad del clima laboral, permitiendo que:

- Cada trabajador conozca las funciones específicas del cargo, otorgando la seguridad que el área debe tener para poder desarrollar el trabajo de manera adecuada
- Disminuirá el estrés ocasionado por las altas horas de trabajo que se suelen dar en turnos nocturnos.
- Disminuirá el índice de rotación de los trabajadores.

1.7.4. Justificación Económica

La presente investigación influirá en varios ámbitos, uno de ellos es el económico, con la propuesta se busca la reducción de errores en producción lo que ocasionará que la empresa incremente su margen de ganancia, produciendo los siguientes efectos:

- Pagos inmediatos, generando liquidez.
- Disminuye los gastos en compras de malos insumos por mala administración.
- Aumentará los créditos con proveedores gracias a la puntualidad en los pagos y cumplimiento.
- Disminuirá el alto gasto en liquidaciones por rotación del personal.

1.7.5. Justificación personal

El siguiente proyecto de investigación se lo realiza con el fin de poder contribuir a la empresa PORTRANS S.A. otorgando una mejoría dentro del campo laboral enfocados en garantizar que los procesos que se realizan sean los adecuados que permitan alcanzar los

índices de satisfacción dentro del área de Reacondicionamiento. Este trabajo se lo presenta con el objetivo de CULMINAR nuestra carrera universitaria y obtener el título de Ingeniería Comercial.

1.8. Intencionalidad de la Investigación

1.8.1. Delimitación o alcance la investigación

Tabla 1.
Delimitación de la empresa PORTRANS S.A.

País:	Ecuador
Provincia:	Guayaquil
Cantón:	Guayas
Empresa:	PORTRANS S.A.
Sector Económico:	Logística y Distribución
Campo de Estudio:	Administración
Departamento:	La presente investigación, se realizará en el Departamento de Reacondicionamiento donde se planteará el Rediseño del Manual del Proceso Reacondicionamiento.

Fuente: Los autores

Ubicación geográfica de la empresa PORTRANS S.A.

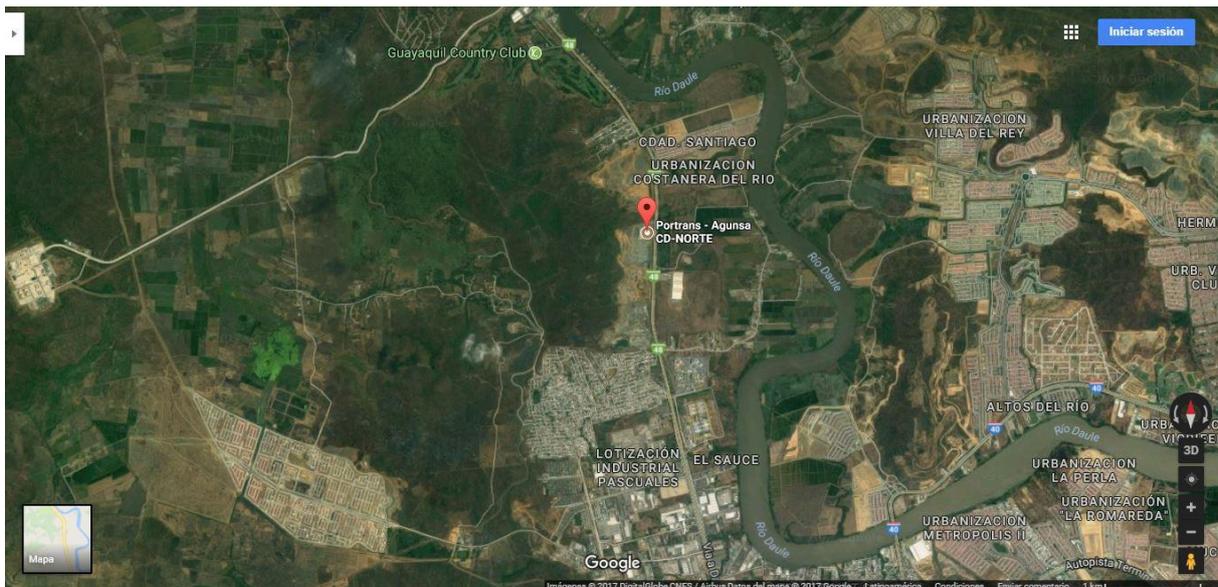


Figura 1. Localización de PORTRANS S.A.

Fuente: Google Maps (2017)

Modificado por: Los autores



Figura 2. Área de Reacondicionamiento
Fuente: PORTRANS S.A. (2017)

1.8.2. Limitación de la investigación

Facilidades de la empresa para la investigación de campo: Se espera que la empresa dé acceso a todas las facilidades pertinentes para poder realizar la investigación y que la información que se facilite sea oportuna y veraz, además de poder tener la disposición de las instalaciones y de los trabajadores para poder realizar las entrevistas correspondientes y así conseguir información inmediata.

1.9. Idea a defender

El rediseño del proceso de reacondicionamiento de la empresa Portrans S.A. mejorará el indicador de satisfacción de los clientes.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes del Problema

Las deficiencias operativas de un proveedor logístico, agravadas como consecuencia del desconocimiento o ineficiente aplicación de bases teóricas de procesos, logística y administración de cadena de suministros, representan el punto de partida de análisis del problema en cuestión. La correcta revisión de la literatura congruente a la problemática del caso, conlleva al análisis de la primera revisión de uno de los antecedentes teóricos del problema: La teoría del Modelo de referencia de operaciones de cadena de suministro (Supply Chain Operations Reference – SCOR).

De acuerdo a la Teoría del Modelo de referencia de operaciones de cadena de suministro (SCOR), desarrollada en 1996 por consultores de Pittiglio Rabin Todd & McGrath (PRTM) y AMR Research, determina a las cadenas de suministros como una organización basada en clientes y productos, la misma que indica que una ineficiencia de la cadena de mando puede conllevar a una ineficiencia operativa. El punto aquí es que SCOR es para mejorar las cadenas de suministro en una organización y la premisa es que si se mejora una sola cadena de suministro, esto tiene un efecto dominó en toda la organización (Espinal, Montoya, & Pérez, 2012).

La medición en el índice de satisfacción del cliente es una causa que conforma una problemática constante en la ineficiencia de procesos de un Operador Logístico; las bases teóricas sustentan la imperativa necesidad de adherir, modificar, establecer cambios en los procesos existentes y establecer manuales idóneos, que permitan conocer el correcto

aplicativo de los procesos y como un cambio puede generar una reacción en los índices de satisfacción del cliente, es por esto que antecede a su aplicación en el estudio detallado de las teorías que envuelven esta temática, en este caso, la Teoría de Satisfacción del Cliente creada por Pittiglio Rabin Todd & McGrath y AMR Research, como se indicó previamente.

La Teoría de satisfacción del cliente (a menudo abreviado como CSAT, más correctamente CSat – Consumer Satisfaction Theory) es un término que se usa a menudo en marketing. Es la valoración que el cliente le otorga a los productos y/o servicios y como los mismos satisfacen o superan las necesidades o expectativas de los mismos. La CSAT se la define como "la cantidad de clientes, o porcentaje del total de clientes, cuya experiencia reportada con una empresa, sus productos o sus servicios (calificaciones) excede los objetivos de satisfacción especificados" (Kucukosmanoglu & Sensoy Ertan, 2010).

Las organizaciones, recopilan, analizan y difunden datos referentes a cuán importante una correcta atención a los clientes y la importancia de que los mismos tengan una experiencia positiva referente a los productos y servicios de la empresa que la empresa otorga (Gitman & McDaniel, 2005).

Aunque las ventas o la participación en el mercado pueden indicar qué tan bien está funcionando actualmente una empresa, la satisfacción es quizás el mejor indicador de la posibilidad de que los clientes de la empresa realicen nuevas compras en el futuro. Muchas investigaciones se centraron en la relación entre satisfacción del cliente y retención. De acuerdo a estudios señalan que las extensiones de la satisfacción se realizan más fuertemente en los extremos" (Gitman & McDaniel, 2005).

Según Lambert (2008) la inoperatividad de procesos conlleva ciertamente a niveles productivos poco eficientes, en donde se ignoran los factores que retrasan o entorpecen el pleno funcionamiento del sistema en cuestión; los manuales de procesos precisamente fungen

como herramienta para establecer pautas en las que se han considerado estudios teóricos en materia de procesos, administración y logística, no obstante, en casos donde el entorpecimiento y ralentización de un proceso productivo es evidente, denota la ausencia de un estudio teórico clave para la consecución de un idóneo desenvolvimiento, en este caso, una falta de estudio teórico de la Teoría de las Restricciones.

La Teoría de las Restricciones es una metodología para identificar el factor limitante más importante (es decir, la restricción) que obstaculiza el logro de un objetivo y luego mejora sistemáticamente esa restricción hasta que ya no sea el factor limitante. En la fabricación, la restricción a menudo se denomina cuello de botella. (Lambert, 2008).

El Dr. Eliyahu Goldratt (1980) concibió la Teoría de las Restricciones (Theory of Constraints) (TOC), el concepto central de Theory of Constraints es que cada proceso tiene una única restricción y que el rendimiento total del proceso solo puede mejorarse cuando se mejora la restricción. Un corolario muy importante de esto es que perder tiempo optimizando no restricciones no proporcionará beneficios significativos; solo las mejoras a la restricción ampliarán la meta (lograr más ganancias) (Bolstorff & Rosenbaum, 2012).

Otro fundamento teórico clave que de no ser estudiado incurre a fallos en los procesos de operadores logísticos es la Teoría del inventario creada por Kaufmann (1981) a inicios de la década de los 80's y que plantea alternativas al problema de control de inventario que enfrenta una empresa que debe decidir cuánto ordenar en cada período de tiempo para satisfacer la demanda de sus productos.

Un problema son los pedidos grandes infrecuentes frente a pedidos pequeños frecuentes. Los pedidos grandes aumentarán la cantidad de inventario disponible, que es costoso, pero puede beneficiarse de descuentos por volumen. Los pedidos frecuentes son costosos de procesar, y los pequeños niveles de inventario resultantes pueden aumentar la probabilidad de

desabastecimiento, lo que lleva a la pérdida de clientes. En principio, todos estos factores pueden calcularse matemáticamente y el óptimo encontrado (Puigjaner & Espuña, 2005).

2.1.2. Antecedentes del problema en la empresa

PORTRANS S.A, comenzó sus actividades hace más de 25 años en el mercado logístico perteneciendo a uno de los grupos corporativos más grande a nivel multinacional en Logística y Transporte, la cual la pone entre las primeras del Ecuador.

De acuerdo a las exigencias de los procesos se denotó que la empresa PORTRANS S.A, tiene que re-estructurar el manual de reacondicionamiento debido a la falta de congruencia en ciertos puntos de los procesos que son de suma importancia para el correcto manejo de las producciones viéndose reflejado en su indicador de producción.

El actual proceso de reacondicionamiento cuenta con un índice de satisfacción del 93% y el estándar buscado es mayor al 98%, se plantea la necesidad de rediseñar el proceso existente siendo ella una de las principales causa.

Se ha visto que dentro del proceso de abastecimiento a la maquila y el sellado en las corrugadas son insuficientes, puesto que debe existir la revisión de la persona de calidad la cual no se encuentra establecida en el proceso actual. Se tiene que hacer una indagación para determinar si la revisión de esta persona en el proceso es necesaria para la mejora en el indicador o se tendría que replantear otro paso.

Se tiene que empezar a realizar el rediseño del proceso de reacondicionamiento, esta área está compuesta por el área de abastecimiento de productos y la maquila el cual es el encargo de procesar los pedidos del cliente, al tratarse de productos alimenticios se debe tener control en las fechas de caducidad al colocar ya que esto se lleva a cadenas alimenticias que manejan una alta y baja rotación de productos, por tal razón se evalúa cada una de las actividades y

poder determinar cómo pueden llegarse a presentar estos inconvenientes que pueden llegar afectar al consumidor final y a nuestro cliente.

Con lo antes expuesto, se considera que antes de realizar las actividades diarias en el área de producción de la compañía, el primero donde realizan las producciones el cual debe cumplir con un proceso de aseo por tratarse de productos alimenticios, el personal debe cumplir con un estricto control de aseo para poder encontrarse dentro del área de maquila (Aseo en las manos y uso de cofias)

La empresa PORTRANS S.A cuenta con dos instalaciones en donde se realiza este proceso:

1) CD SUR

Ciudad: Guayaquil Parroquia: Ximena

Sector: Sur Km 2.5 vía Puerto Marítimo

2) CD NORTE

Ciudad: Guayaquil Parroquia: Nobol

Sector: Norte Km 18 ½ vía Daule frente al campo chino

Se llegó a obtener información en el Cd Norte que es donde se encuentra la cuenta con la que se está trabajando el levantamiento correcto del proceso, se presenta con mayor frecuencia devoluciones y quejas por parte del cliente al recibir productos con corta fecha o productos que dentro de su corrugado original van mezclados los lotes, causando una mala percepción por parte nuestra.

Los jefes de calidad en los informes que se levantan a diarios indican que no cumplen con las normas expuesta por parte de nuestro cliente, como el contar con sus indumentaria la cual está conformada por (botas, cascos, cofia), el personal con el que se trabaja frecuentemente rota y desconocen muchas veces las importancia de cumplir con el proceso para el manipuleo del producto.

2.2. Estado del Arte

Varias investigaciones se han realizado sobre manuales de procesos en empresas, obteniendo información de la importancia de manuales correctamente estructurados con empresas de logísticas a través de universidades del país: Universidad Politécnica Salesiana. Donde se evidencia la insatisfacción del cliente debido a una incorrecta atención en los tiempos adecuados.

Proyecto de Investigación No. 1: En la Universidad Estatal de Milagro en la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales en el año 2012 la autora Luisa Juliana Toapaxi Alarcon presento el proyecto “REDISEÑO DE LOS MANUALES DE PROCESOS Y POLITICAS DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO” previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial, teniendo como objetivo: Rediseño de los Manuales de Procesos y Políticas de la Universidad Estatal de Milagro, direccionado al departamento de Recursos Humanos donde radica el problema principal, que es la falta de actualización de los manuales de procesos ocasionando el desconocimiento por parte de los trabajadores y una deficiencia departamental que no solo afecta a la institución sino también a clientes (estudiantes).

Con los datos obtenidos mediante la investigación descriptiva y utilizando como herramienta la encuesta se determinó que los procesos actuales se encontraban

desactualizados en áreas de selección y reclutamiento de personal, contratación, inducción y capacitación de acuerdo a normas regidas en el año 2012.

La investigadora propone la actualización del actual manual de procesos del área de Recursos Humanos el mismo que se lo establece mediante normas, reglamentos y disposiciones solicitadas por el Ministerio de Relaciones Laborales, adicional capacitaciones que permitan que todo el personal que labora en el área conozca directamente cuales son las nuevas normas o reglamentaciones dispuestas por las diferentes entidades regulatorias para así garantizar la promulgación de la misma dentro del lugar de trabajo y así evitar el desconocimiento que pueda verse reflejado en las actividades de la institución.

El proyecto presentado por la autora Toapaxi L. (2012) sirve como sustento para analizar la importancia de tener los manuales de procesos estructurados y actualizados adecuadamente, que permita a los trabajadores conocer la ejecución de sus actividades y comprenderlos de manera clara y precisa, para así evitar la poca operatividad en el área.

Proyecto de Investigación No. 2: Para obtener el título de Ingeniera Comercial en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador (año 2015), Jhoselin Zulema Orellana Ramón, desarrollo el proyecto de investigación “PLAN DE REESTRUCTURACION ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA NIKNEACORP S.A.”, con el objetivo de evitar que la empresa tenga una sobreproducción, disminuir los tiempos de espera que las actividades generan diariamente y optimizar el desarrollo que permita que la compañía NIKNEACORP S.A. siga en crecimiento.

La autora basada en el libro “Manual de Políticas y Procedimientos” escrito por (Alvarez, M. 1996) en que los manuales son documentos que presentan de forma consecuente todos los procesos de la organización. Determinando la importancia de tener un manual claro y de conocimiento de todos los trabajadores.

Con la información obtenida mediante el método de investigación utilizado (la encuesta) se pudo determinar que los trabajadores desconocían por completo los conceptos de los procesos que se realizaban y que no se coordinen entre ellos, “un manual de políticas y procedimientos es un documento donde se indica la tecnología que utiliza cada departamento, en el cual se deben contestar todas las preguntas referentes a las políticas del área, organigramas, como realizar los procesos, como controlar que los procesos o productos desarrollados sean de calidad” (Alvarez,1996).

Como conclusión de la investigación la autora busca implementar manuales de funciones para el mejoramiento continuo de la empresa, que a su vez les permita el conocimiento continuo de las mejoras que se realizan en los procesos que eviten las pérdidas en términos de recursos y de tiempo, realizar capacitaciones a los clientes que les permita asegurar que los procesos que la compañía realiza son correctamente establecidos y documentados.

El proyecto de la autora Orellana J. (2015), contribuye al proyecto de investigación realizado debido a que se busca establecer la importancia de tener manuales correctamente estructurados, que sean de conocimiento por todos los trabajadores y que vayan en caminados a los objetivos principales como son el de satisfacción del cliente y el crecimiento de la empresa.

Proyecto de Investigación No 3: Ana Luisa Ludueña Encalada es la autora del proyecto “PROPUESTA DE REDISEÑO DE LOS PROCESOS DE ADMINISTRACION DE SERVICIOS INTERNOS DE BANCO SOLIDARIOS S.A. EN EL AÑO 2010” en la Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, para la obtención del Título de Magister en Dirección de Empresas Productividad y Costos. Realizo un estudio en la empresa Banco Solidario para determinar como un sistema administrativo obsoleto puede ser el causante de una insatisfacción por parte de los clientes.

Mediante la metodología “Reingeniería Rápida” de Manganelli y Klein la autora busca la identificación directa de los procesos que agregan valor a la organización y como un cambio radical en los mismos genera un impacto.

Después de establecer la situación actual de la empresa, la autora presento el proyecto de Rediseño de los Procesos de Administración de Servicios Internos del Banco Solidario S.A. con el fin de determinar como un sistema que satisfaga con las necesidades del cliente y como pueden mejorar en su productividad y que cumplan con los Organismos de Control.

Luego de la investigación realizada la autora llega a la conclusión la implementación de un rediseño parcial propuesto le permitió a la empresa generar información que desconocía permitiendo el cumplimiento con los organismos de control.

Es pertinente el proyecto para que se pueda denotar la importancia de tener procesos de permitan alcanzar los niveles máximos tanto de los clientes internos como externos y como los procesos deben ser constantemente renovados.

2.3. Fundamentación Teórica

2.3.1. Gestión Logística

Basándose en las teorías previamente descritas, la Gestión Logística comprende, por obvias razones, la principal base teórica-práctica de una empresa que funge como Operador Logístico. En este tipo de empresas, todo el proceso puede ser invisible para un cliente, a excepción de que algo vaya mal en el mismo, como demoras en la entrega u otros problemas cuando se acierta rastrear los productos, o cuando el proveedor explica el canal, sabiendo que el proceso brindará una mayor comprensión pero, por supuesto, siempre es el proveedor el que está más preocupado por asegurarse de que el canal reciba el servicio o producto al

consumidor en las condiciones adecuadas o en el momento adecuado. A continuación se describen los Componentes de la gestión logística según Santova (2017).

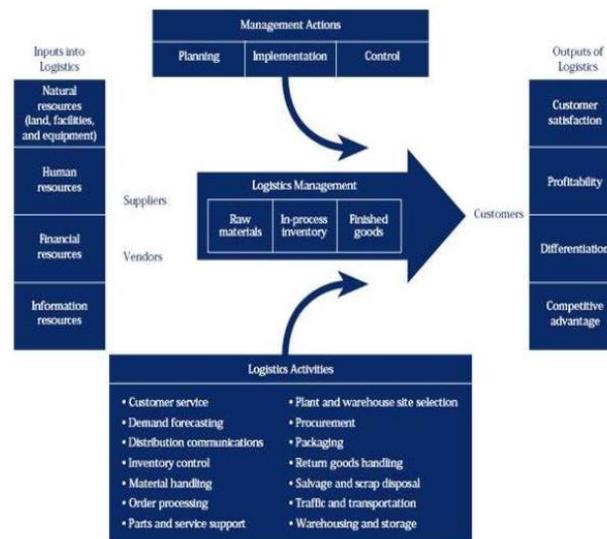


Figura 3 Componentes de la Gestión Logística
Fuente: Santova (2017)

El proceso de logística es un sistema en sí mismo y requiere un enfoque bien planificado para su efectividad y la manera de abordarlo es que se lo considera en su conjunto, ya que cada departamento está trabajando hacia un objetivo de la organización, cada actividad afecta a otra de una u otra forma. (Stock & Lambert 2001, 2-4).

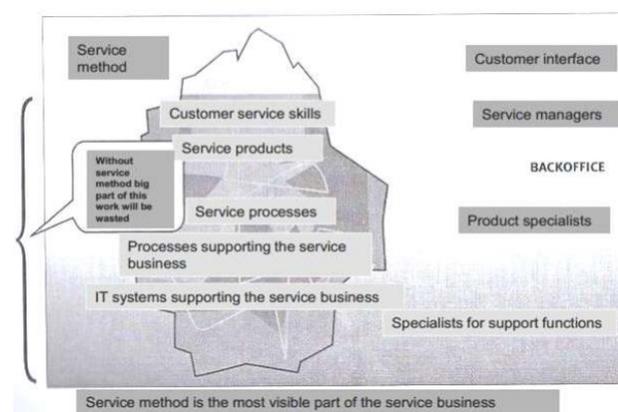


Figura 4 Método de servicio (Rossi 2013, diapositivas de conferencias)
Fuente: Rossi (2013)

La oficina principal y la oficina administrativa deben complementarse para que el esfuerzo o la calidad invertida en el trabajo detrás de escena fluyan incluso a través de la oficina

principal. Los gerentes deben prestar atención a cómo se puede presentar correctamente todo el trabajo administrativo en los métodos de servicio para que el proceso sea completo y exitoso.

Pertinencia teórica con el proyecto

La empresa debe ejercer especial atención en los aspectos que se generan de la actividad logística, como lo es el servicio al cliente, el cual representa el motivo de las operaciones de PORTRANS S.A. per se, existiendo una idónea sinergia entre los diversos departamentos y a través de las diversas etapas de producción, desde la selección de metodología y procesos adaptables a normativas internacionales que permitan la consecución de objetivos planteados destinados a la mejora de las operaciones, precisamente para la satisfacción del cliente y la fidelidad del mismo hacia la marca; de esta manera se asocian los conceptos previamente expuestos en esta primera pertinencia teórica del presente estudio.

2.3.2. Procesamiento de pedidos

El sistema de procesamiento de pedidos es la fuente de control en el sistema logístico, teniendo como punto de partida la orden del cliente dando inicio a todo el proceso, poniéndolo en movimiento. El tiempo necesario para cumplir el pedido y la calidad de la información afectan la efectividad de toda la operación, la comunicación lenta significa que el tiempo para completar el pedido aumentará y no se alcanzará el plazo, de tal forma que además los costos aumentarán para los servicios de almacenamiento, lo que significa que el costo de mantenimiento aumentará y los clientes perderán confianza, deteriorando la relación con el cliente la cual se verá afectada (Martínez y Asociados, 2016).

En la gestión del proceso de pedidos y recopilación de información resulta fácil su manejo acorde al tipo de tecnología que utiliza la empresa, lo que mejora el flujo de almacenamiento

de información y el manejo de la misma también mediante el comercio electrónico (e-commerce) que comprende diferentes tipos de tecnologías que evitan contratiempos innecesarios, de esta manera el proceso fluye dentro del ambiente de trabajo (Ayers, 2006).

Es importante asegurarse de que la tecnología en uso se emplee de manera efectiva y se integre bien con el proceso, porque cuando esta resulta compleja, también puede complicar el flujo de información.

El ciclo de pedido del cliente incluye los siguientes pasos

- Preparación y transmisión de orden
- Recibo y entrada del pedido
- Procesamiento de orden
- Recolección y embalaje
- Transporte
- Entrega y descarga de bienes por parte del cliente.

El uso principal del sistema de procesamiento de pedidos es proporcionar un enlace de red entre el proveedor del servicio y el cliente, como se muestra en la figura 3 en la ruta del pedido del cliente. La administración de esta red permite a los gerentes medir si el sistema es efectivo o si necesita mejoras en áreas como la precisión del cumplimiento del pedido, si se cumplió el tiempo previsto, si los sistemas incurren en más costos y si hay riesgos que necesitan para ser minimizado en el proceso (Martínez y Asociados, 2016).

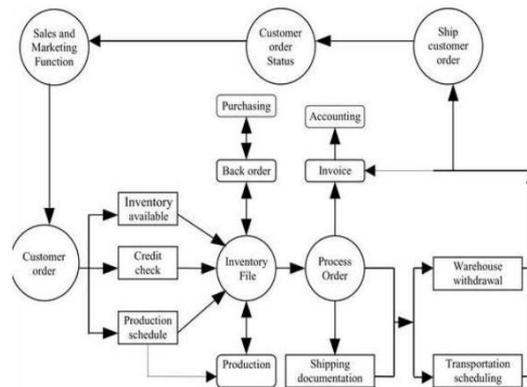


Figura 5 Ruta del pedido del cliente
Fuente: Stock & Lambert (2001)

La comunicación dentro de los departamentos es esencial en este proceso, ya que existe un vínculo con cada parte cuando se transmite la información. El comercio electrónico hace que los datos sean accesibles de manera más fácil y rápida que mantener un estante de archivos el cual llevará tiempo para archivar documentos, además de dar acceso a una fácil administración de esa información (Benton, 2013).

Las organizaciones necesitan establecer estándares en el tiempo del ciclo de pedido o en el tiempo de entrega para que haya una mejora continua en el proceso, como disminuir los plazos de entrega, aumentar el beneficio y reducir los costos del mismo (Stock & Lambert 2001, 146-151).

Pertinencia teórica con el proyecto

El procesamiento de pedidos como parte del proceso logístico representa la fuente de control del sistema en sí, por lo tanto es de preponderante importancia acorde al contexto expuesto de la empresa PORTRANS S.A., teniendo como punto de partida la orden del cliente dando inicio a todo el proceso, poniéndolo en movimiento. Es idónea la pulcritud y efectividad en la toma de pedidos ya que comprende tiempo y calidad de información las cuales inciden directamente en la efectividad de las operaciones, por ende las actuales deficiencias en esta etapa primaria por las cuales se ve afectada la empresa PORTRANS

S.A., han ocasionado un proceso comunicativo lento por lo que el tiempo para completar el pedido aumentará y no se alcanzará el plazo, de tal forma que además los costos aumentarán para los servicios de almacenamiento, lo que significa que el costo de mantenimiento aumentará y los clientes perderán confianza, deteriorando la relación con el cliente la cual se verá afectada.

2.3.3. Proceso y Gestión de la Cadena de Suministro

¿Cuáles son las principales fuentes disciplinarias de ideas sobre Proceso y Gestión de la Cadena de Suministro (P & SCM por sus siglas en inglés = Process and Supply Chain Management) y cuáles son las principales teorías, marcos conceptuales y paradigmas principales? En la siguiente sección se identificarán cuáles son las principales fuentes disciplinarias de ideas sobre P & SCM. Luego se discutirán las principales teorías y modelos conceptuales utilizados para comprender, explicar y guiar la práctica de P & SCM. También categorizamos estas diversas teorías en una serie de literaturas amplias centradas en aspectos particulares del proceso (Benton, 2013).

Además, este capítulo se basa en el trabajo de autores como Giannakis y Croom, Halldorsson et al., y Möller que han desarrollado análisis meta teóricos para sugerir cómo diferentes teorías pueden informar el pensamiento y la práctica en diferentes aspectos de P & SCM. El objetivo subyacente de este tipo de análisis puede ser desarrollar una perspectiva de contingencia en las teorías P & SCM de rango medio (Halldorsson et al., 50 Möller) o ir en busca de una teoría general unificada para apoyar el desarrollo de una disciplina afín de P & SCM (Giannakis y Croom) (Benton, 2013).

El objetivo es contribuir al desarrollo de una perspectiva de contingencia adoptando un método de revisión realista, centrándose en qué teoría de P & SCM funciona, para quién y bajo qué circunstancias. Se reconoce, al igual que Möller, que la búsqueda de una teoría

general unificada probablemente sea infructuosa dadas las diferencias ontológicas entre varias de las teorías componentes, y que la teoría, como la práctica, debería ser sensible al contexto. Con este fin, el capítulo también desarrolla y discute un marco de interpretación realista de las teorías de P & SCM. Este marco se utiliza luego en el resto del informe como base para examinar qué lecciones se pueden aprender de la literatura general sobre P & SCM para la práctica en el NHS (Benton, 2013).

Pertinencia teórica

El estudio de la cadena de suministro dentro del contexto de estudio del presente proyecto es el desarrollo de una perspectiva de contingencia en las teorías de cadena de suministro y permite la comprensión de una teoría generalizada, brindando un método de revisión realista, explicando esta teoría y cómo funciona, para quien va dirigida y sometida a determinadas circunstancias, demostrando que la teoría, como la práctica, debe ser susceptible al contexto.

2.3.3.1. Gestión integrada de la cadena de suministro

El Recuadro a continuación proporciona un resumen de las implicaciones de esta literatura para la práctica de P & SCM. La literatura integrada de SCM abarca el trabajo desde la logística, materiales de gestión y gestión de operaciones. Sus bases teóricas subyacentes son la economía del comportamiento, en particular la teoría de juegos y la teoría de sistemas (Zimmermann 2006).

Implicaciones de la literatura de SCM integrada para la práctica de P & SCM

- Una red de suministro en su conjunto puede y debe verse como un sistema completamente cerrado y, por lo tanto, manejable.
- El SCM integrado requiere un comportamiento cooperativo entre el comprador y el proveedor en toda la red.

- La cooperación es más probable si el comprador y el proveedor interactúan entre sí de manera repetida; las interacciones repetidas les permiten conocerse entre sí, generar confianza y superar la falta de información disponible en una interacción única.
- Integrated SCM se puede enfocar en la eficiencia de la cadena de suministro (reducción de costos) o la efectividad (innovación y flexibilidad).

La teoría de juegos, desarrollada originalmente por von Neumann y Morgenstern, argumenta que muchas decisiones económicas que involucran a más de un actor (por ejemplo, un comprador y un proveedor) toman la forma de un juego estratégico secuencial que implica la anticipación de un jugador de las acciones del otro jugador. Juegos como el Prisoner's Dilemma se han usado para mostrar cómo el comportamiento cooperativo se vuelve más probable si dos actores interactúan entre sí de manera repetida. Esto se debe a que las interacciones repetidas les permiten conocerse entre sí, generar confianza y superar la falta de información disponible en una interacción puntual sobre el comportamiento probable de la otra parte (Zimmermann (2006).

En una interacción única, donde las intenciones de la otra parte son desconocidas, el modelo sugiere que ambos actores se comportarán competitivamente para intentar maximizar su utilidad individual. Con base en esta procedencia teórica, los supuestos subyacentes del enfoque de SCM integrado son que los actores son racionales, pero pueden enfrentar problemas de información; y que los actores son maximizadores de utilidad interesados por sí mismos, pero cooperarán a través de interacciones repetidas donde se pueden obtener mayores ganancias netas al hacerlo (Zimmermann 2006).

La literatura integrada de SCM ha aplicado este razonamiento para desarrollar una comprensión de cómo se puede alentar a los compradores y proveedores a cooperar a largo plazo e innovar, para crear un grupo de mayor valor en lugar de competir por un conjunto de

valores estáticos. Un aspecto crucial de este enfoque es la idea de que los compradores y proveedores deben ser confiados y transparentes entre sí, compartiendo información a través de mecanismos tales como el costo del libro abierto para señalar su compromiso e intenciones futuras.

La teoría de sistemas se desarrolló inicialmente dentro de las ciencias naturales (biología y física), pero posteriormente se ha generalizado en la teoría de la organización y la gestión como un medio para explicar los procesos dentro y entre las empresas. Esta teoría trae consigo la suposición de que ningún sistema, en este caso una red de suministro, debe pensarse en términos de sus partes componentes. Más bien, se argumenta que los procesos y productos de un sistema se pueden entender solo al considerarlo en su totalidad. Reflexionando sobre la discusión anterior de redes comerciales como sistemas abiertos (inmanejables) o cerrados (manejables), se puede sugerir que el enfoque de SCM integrado va más allá de la red focal o la perspectiva de poder al argumentar que una red de suministro en su conjunto puede y debe verse como un sistema completamente cerrado y por lo tanto manejable (Zimmermann 2006).

Algunos de los primeros trabajos para utilizar el pensamiento sistémico para sugerir que las redes de suministro deben ser vistas y manejadas como un todo integrado provienen de Jones y Riley, Houlihan y Novack y Simco. Estos autores reconocen que existe una cadena continua de áreas funcionales en empresas a través de las cuales fluyen los materiales y que se extiende desde los proveedores de materias primas hasta los distribuidores finales que interactúan con los clientes finales (Zimmermann 2006).

El enfoque aquí está en el flujo de materiales, con el flujo de información asociado entre los actores de la cadena de suministro que se ignora en gran medida. Se ha producido un trabajo similar en lo que podría denominarse la perspectiva logística tradicional, con autores

como Scott y Westbrook que discuten cómo gestionar mejor las fluctuaciones en los flujos de materiales en las interfaces entre los actores de la cadena de suministro. El enfoque principal en esta perspectiva es mejorar la eficiencia de la cadena de suministro al reducir los niveles de inventario (Camarinha-Matos, Paraskakis & Afsarmanesh, 2009).

Reconociendo las limitaciones de estos trabajos iniciales, autores como Lee y Billington y Christopher mueven el debate al enfatizar la importancia de la coordinación a nivel de todo el sistema tanto de los materiales como de los flujos de información. Se argumenta, como se señaló anteriormente, que el intercambio de información es un medio esencial para señalar el compromiso de impulsar un comportamiento colaborativo continuo. Estos autores también introducen la idea de que las cadenas de suministro deben gestionarse para mejorar tanto su rentabilidad como su servicio y efectividad de calidad (Camarinha-Matos, Paraskakis & Afsarmanesh, 2009).

Una aplicación particularmente influyente del pensamiento sistémico es el trabajo de Forrester sobre el comportamiento dinámico de las empresas y sus cadenas de suministro. Forrester identifica el llamado efecto látigo, que sugiere que la información de demanda que pasa de comprador a proveedor a lo largo de una cadena de suministro puede distorsionarse, lo que lleva a una sobreproducción y un exceso de inventario (Camarinha-Matos, Paraskakis & Afsarmanesh, 2009).

Esto ha llevado a algunos autores a ir más allá de los argumentos sobre cómo mejorar las cadenas de suministro preexistentes y considerar cómo se podría rediseñar un sistema de suministro completo para mejorar su eficiencia y efectividad. Tales autores han favorecido el uso de modelos matemáticos técnicas para simular el comportamiento dinámico de los actores de la cadena de suministro y sus consecuencias sobre el rendimiento utilizando una gama de posibles diseños de la cadena de suministro. Las variantes populares de este

pensamiento en los últimos años han sido esbeltas, ágiles y suministro a pedido (Camarinha-Matos, Paraskakis & Afsarmanesh, 2009).

La literatura integrada de SCM asume que los actores son racionales y que responderán de manera predecible. Camino a los incentivos puramente económicos. Se supone que los actores en una cadena de suministro podrán reconocer el valor adicional que se puede generar trabajando juntos como un todo estrechamente coordinado, y simplemente se comportarán en consecuencia. Los críticos argumentan que esto no es realista, porque ignora las complicadas complejidades y restricciones de las relaciones y redes comprador-proveedor, con sus dimensiones sociales y económicas. Si no se reconocen estas complejidades y limitaciones, uno tiene una comprensión muy limitada de lo que influye en el comportamiento y los resultados en las relaciones y las redes (Camarinha-Matos, Paraskakis & Afsarmanesh, 2009).

Pertinencia teórica

La pertinencia teórica de esta sección permite reconocer las implicaciones de la teoría de cadena de suministro que en su conjunto puede y debe entenderse como un sistema completamente manejable, donde además se requiere un comportamiento de cooperación entre el usuario y el proveedor de la red, lo que en el contexto de estudio permite la interacción de partes implicadas, clave para la generación de confianza dando acceso al intercambio de información eficiente. Permitirá entonces en el presente proyecto enfocarse en la eficiencia de la cadena de suministro (reducción de costos) o la efectividad (innovación y flexibilidad).

2.3.3.2. *Desarrollar un marco de interpretación realista de las teorías de gestión de compras y cadena de suministro*

Como se ha discutido, el dominio de investigación de P & SCM se basa en una amplia gama de bases disciplinarias, teorías y modelos. En consecuencia, es difícil identificar un cuerpo de pensamiento único, coherente y dominante en relación con P & SCM de modo que pueda comenzar a adquirir un estado disciplinario. Sin embargo, esto no es necesariamente una situación negativa. Como ha argumentado Anderson, el estado científico de un sujeto se mejora si la base de conocimiento está ampliamente distribuida y existen múltiples ideas, conceptos y perspectivas sobre sus partes constituyentes (Syrzysko, 2006).

La revisión realista dentro del contexto de estudio propone que el enfoque debe estar en explicar qué funciona, para quién, en qué circunstancias y por qué, en lugar de emitir juicios normativos sobre lo que debería ser. La lógica de la revisión realista, por lo tanto, es explorar la teoría y la evidencia para ver qué luz se arroja sobre la relación entre el contexto, la intervención (práctica), el mecanismo (explicación teórica) y el resultado en un programa o iniciativa particular.

Dado su énfasis en el contexto, la revisión realista se trata de reflexionar sobre el alcance explicativo de las diferentes teorías para desarrollar principios y guías contingentes más que para hacer reglas universales. Con esto en mente, se necesita desarrollar un marco de interpretación, o un mapa teórico, que hace emerger las suposiciones contextuales, los mecanismos explicativos clave y los resultados deseados incrustados en cada una de las teorías de P & SCM discutidas anteriormente (Syrzysko, 2006).

Este marco ilumina dos puntos importantes. En primer lugar, refuerza la idea de que no existe una teoría única y universal de P & SCM, ni es probable que haya alguna, dada la diversidad de suposiciones contextuales, mecanismos y resultados pretendidos que podrían

ser relevantes para este dominio de investigación amplio y multifacético. Como se mencionó anteriormente, P & SCM tiene varias capas interrelacionadas o anidadas, cada una de las cuales puede verse como una unidad legítima de análisis (Syrzysko, 2006).

Como se muestra en cuadros anteriores, cada literatura amplia centra nuestra atención en una de estas capas o unidades de análisis, ya sea el grupo intra organizacional (comprador), la transacción comprador-proveedor, las relaciones interorganizacionales o la red de suministro más amplia. Esto sugiere, como otros han argumentado, que estas diferentes literaturas deben verse como complementarias. En segundo lugar, el marco sugiere que los profesionales que participan en las actividades de P & SCM se enfrentan a elecciones sobre qué teoría podría funcionar mejor como base para interpretar su situación y guiar sus acciones (Syrzysko, 2006).

Pertinencia teórica

Teóricamente esta sección reforzará la idea de que no existe una teoría única y universal de P & SCM, si no que esta se adopta acorde a la diversidad de suposiciones contextuales, mecanismos y resultados pretendidos que podrían ser relevantes para este dominio de investigación amplio y multifacético, brindando flexibilidad al momento de rediseñar los procesos de PORTRANS S.A.

2.3.4. Análisis de proceso logístico

2.3.4.1. Herramientas de Gestión Logística

La gestión logística es la gobernanza de todas las actividades en el proceso. Esto incluye el diseño de la red, el cumplimiento de pedidos y la gestión del transporte para lograr la satisfacción del cliente y los objetivos de la compañía, como se muestra en la Figura 6. Esto también incluye toda la administración procesada y la toma de decisiones, ya sea financiera,

canales de información, procesamiento de órdenes y mercadeo de clientes (Simchi-Levi D., Kaminski & Simchi-Levi E., 2008).

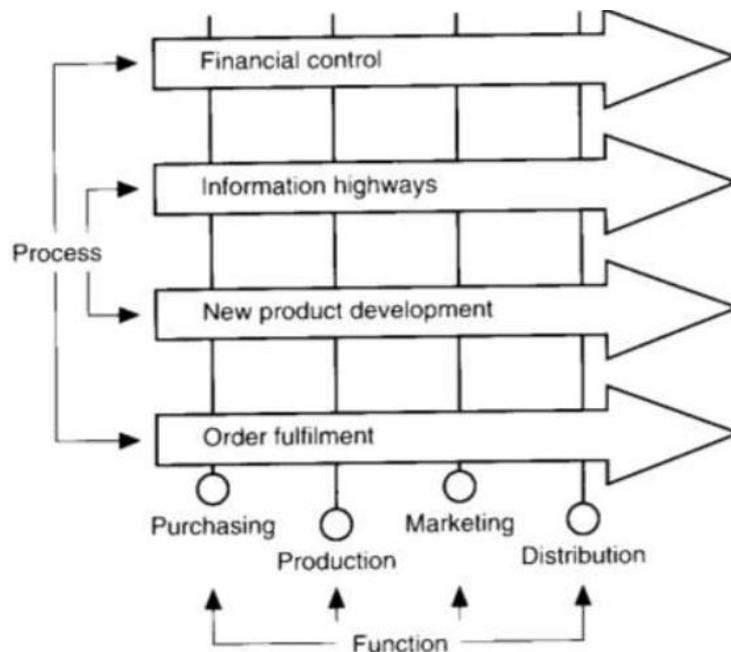


Figura 6. Gestión Logística
Fuente: Simchi-Levi D., Kaminski & Simchi-Levi E. (2008)

Pertinencia teórica

Esta sección teórica indica pautas importantes para el análisis de gestión logística mediante la utilización de herramientas de procesos, que incluye toda la administración procesada y la toma de decisiones, ya sea financiera, canales de información, procesamiento de órdenes y mercadeo de clientes, esenciales para el idóneo rediseño de procesos de PORTRANS S.A.

2.3.4.2. Mapeo de procesos

El objetivo principal en el mapeo de procesos es evaluar todo tipo de gestiones, ya sea financiera, administrativa, de diseño y fabricación, además de permitir visualizar algunas etapas del proceso que representen valor agregado o su ausencia. Ayuda a la organización a ver los límites de sus procesos, los parámetros actuales en funcionamiento, dónde o cómo se

deben recopilar los datos, y también muestra las entradas y salidas que se miden o la necesidad de un sistema de medición (Evans y Lindsay, 2014).

Un mapa de proceso nunca debe confundirse con un diagrama de flujo, porque el último es un resumen y el otro es un detalle de entrada y salida del flujo de trabajo para mostrar lo que está sucediendo presentado resultados medibles; aunque puedan tener similitudes son visualizados en la Tabla 2 que ilustra la diferencia entre un mapa de proceso y un diagrama de flujo de proceso (Sherman, 1998).

Tabla 2.
Mapa de proceso vs. Diagrama de flujo de proceso

Mapa de proceso	Diagrama de flujo del proceso
Muestra entrada y salida	No muestra entrada y salida
Muestra paso a paso cómo funciona el proceso	Muestra el flujo del proceso
Ayuda a optimizar el flujo	Muestra la decisión y las vías alternativas
Ayuda a mejorar el proceso al comprender y controlar las entradas para eliminar la variación	Puede mostrar el proceso como debería ser, no como es
	Ayuda a optimizar el flujo
	No se enfoca en reducir la variación

Fuente: Sherman (1998)

Pertinencia teórica con el proyecto

El mapeo de procesos tiene como objetivo principal la evaluación de todo tipo de gestiones, ya sea financiera, administrativa, de diseño y fabricación, además de permitir visualizar algunas etapas del proceso que representen valor agregado o su ausencia. Ayuda a la organización a ver los límites de sus procesos, los parámetros actuales en funcionamiento, dónde o cómo se deben recopilar los datos, y también muestra las entradas y salidas que se miden o la necesidad de un sistema de medición. La empresa PORTTRANS S.A. requiere el

restablecimiento de estos procesos, lo que comprende la parte medular del presente proyecto, de tal manera que el uso de la herramienta previamente citada podrá otorgar facilidad en el establecimiento de entradas y salidas de actividades dentro de las diversas etapas y el enfoque de cada una de las actividades, estableciendo una pauta visual que facilitará la delegación de órdenes y establecimiento de objetivos.

2.3.4.3. Mapeo de procesos logísticos

El objetivo del mapeo de procesos logísticos (MPL) es mostrar o hacer fluir el trabajo en un proceso de las organizaciones para que puedan comprender el proceso por sí mismas. Esto es útil para los planes de innovación, ya que cuando las empresas hacen un mapa de sus procesos, pueden detectar fácilmente los lugares que necesitan mejoras o pueden rastrear de dónde surgen los problemas (Sherman, 2010).

Existen dos pasos que deben seguirse al hacer el mapeo de procesos logísticos:

El primero es hacer un diagrama de actividades que muestre el proceso detallado de que personal hace determinada tarea, como se muestra en la figura, qué paquetes de datos técnicos (PDT) se usan en el proceso que sigue a continuación, hasta que se atiende al cliente. Esto se conoce como el enfoque Proveedores-Entradas-Proceso-Salidas-Clientes (PEPSC) y esto se ilustra en la Figura 7.

Es una forma simplificada de hacer las descripciones del proceso y ofrece una visión clara de lo que todos hacen en el proceso, siendo así que los resultados pueden mostrar que personal hace más trabajo fuera de la labor asignada o que otros no están haciendo más, por lo que ayuda a traer ese equilibrio dentro del proceso (Evans y Lindsay, 2014).

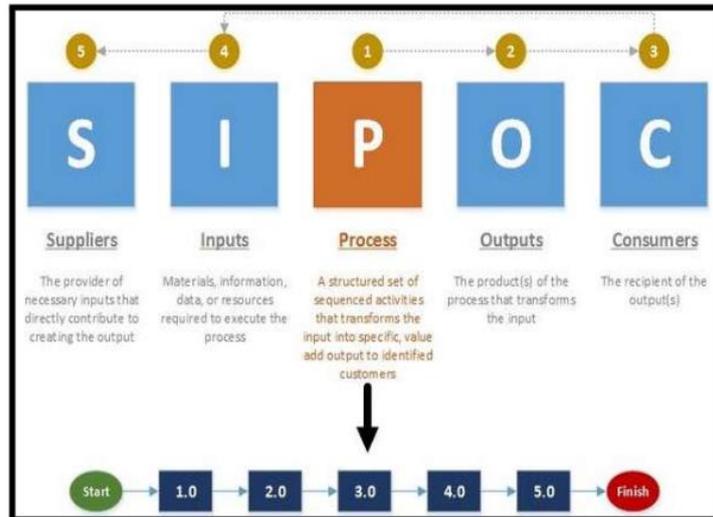


Figura 7. PEPSIC
Fuente: Pepsic (2017)

Este enfoque también puede ayudar a una organización a identificar el desperdicio en su proceso que luego de identificarlo puede calcular para ver los costos que se están incurriendo en el trayecto, por lo tanto, asegurarse de que haya una administración de costos totales (ACT).

Muchas organizaciones se enfrentan a muchos desafíos en la elaboración de mapas de procesos para la administración y el personal, ya que pueden poner demasiados detalles que complicarán el proceso o, en la mayoría de los casos, pequeños detalles que no muestran información adecuada para los trabajadores, es por esto que es importante mapear los elementos correctos del proceso (D'Alessio, 2004).

Es indispensable obtener el flujo real representado en el mapa utilizando las personas involucradas en el proceso real, no únicamente los gerentes, de esta manera se visualiza el flujo de trabajo real adecuado (Sherman, 2010).

Pertinencia teórica

Teóricamente, la sección anterior es de gran relevancia para la ejecución del presente rediseño de procesos de la empresa PORTRANS S.A. ya que brinda las pautas para

establecer un diagrama de actividades que muestre el proceso detallado de que personal hace determinada tarea, además de los paquetes de datos técnicos (PDT) los cuales se usan en el proceso completo desde que se toma el producto hasta que se atiende al cliente.

2.3.4.4. Mapeo de flujo de valor

Cuando se trata de servicios, las compañías ofrecen tres cosas que un cliente puede medir en la prestación de un servicio por parte de la organización y que son tiempo, precio y calidad; es precisamente a estas aristas que la mayoría de los clientes otorgan mayor valor. Aunque esto se usa principalmente en empresas de fabricación o producción, todas las organizaciones merecen ver cuán valiosos son sus procesos (Valera, 2017).

Mientras que el mapeo de procesos está más enfocado en el flujo de materiales, personas o productos, un mapeo de flujo de valor (MFV) también observa el flujo de información y el tiempo de ciclo entre las etapas en el proceso donde también se calcula el IVA. Hay pasos que deben seguirse antes de considerar hacer un MFV y estos son los siguientes (Wang, Chan & Pauleen, 2010).

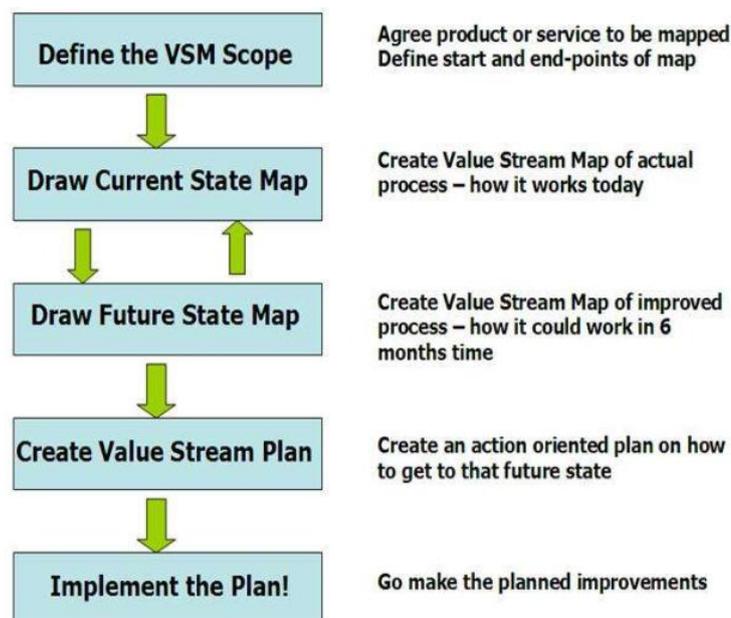


Figura 8. Pasos en la asignación de flujo de valor
Fuente: Rossi (2013)

Pertinencia teórica con el proyecto

El mapeo de procesos logísticos como el mapeo de flujo de valor permite permitir establecer con mayor claridad los planes de la empresa dentro de sus procesos, mejorando la comprensión e interpretación de las diversas etapas productivas; de esta manera la empresa objeto de estudio PORTRANS S.A. podrá detectar fácilmente las etapas que necesitan mejoras o puede rastrear de dónde surgen los problemas, estableciendo un diagrama de actividades que muestre el proceso detallado de que personal hace determinada tarea, qué paquetes de datos técnicos (PDT) se usan en el proceso que sigue a continuación, hasta que se atiende al cliente.

Con el rediseño de manual de reacondicionamiento, se emplearán estas herramientas para la simplificación de las descripciones del proceso, permitiendo evaluar al personal acorde a sus actividades, incluso otorgando la libertad de reasignar tareas a los individuos más aptos y peritos en ciertas labores, y tomando medidas pertinentes sobre aquellos que manifiestan un bajo desempeño.

El mapeo de flujo de valor por su parte permitirá a PORTRANS S.A. observar el flujo de información y el tiempo de ciclo entre las etapas en el proceso, enfocándose principalmente en el valor o nivel de satisfacción que el cliente le otorga al servicio prestado.

2.3.5. Reingeniería de Procesos Logísticos

De acuerdo con J.G. Miller (Francios, 1997) un proceso significa "cualquier cambio en el tiempo de materia, energía o información". R.L. Ackoff (Francios, 1997) define el proceso como "una secuencia de comportamiento correspondiente a una función que produce un objetivo en un sistema".

Un proceso comercial de acuerdo con Acka (Acka & Ilas, 1997) es "la serie de pasos y procedimientos que rigen cómo se usan los recursos con la intención de crear productos y servicios que satisfagan las necesidades de clientes o mercados particulares".

H.J. Harrington (Acka & Ilas, 1997) define el proceso comercial como "un grupo de tareas lógicamente relacionadas que utilizan los recursos de la organización para proporcionar resultados definidos en apoyo de los objetivos de la organización". Rummler (Acka & Ilas, 1997) señaló que el proceso comercial es "una serie de pasos diseñados para producir un producto o servicio.

La mayoría de los procesos son multifuncionales, abarcando el 'espacio en blanco' entre los cuadros en el organigrama". S.L. Caudle (Acka & Ilas, 1997) define el proceso comercial como "una colección de actividades estructuradas relacionadas, una cadena de eventos, que produce un servicio o producto específico para un cliente o clientes en particular [...] independientemente de la jerarquía y la estructura vertical". Los rediseños de procesos, para la mayoría de los gerentes, acostumbrados a las unidades funcionales y las actividades que pueden ser prácticamente independientes, representan una visión muy diferente".

La logística como una especie de proceso comercial significa (Senge, 1998) "el proceso de planificación, implementación y control de procedimientos para el transporte y almacenamiento eficiente y efectivo de bienes, incluidos servicios, e información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo para el propósito de cumplir con los requisitos del cliente. Esta definición incluye movimientos entrantes, salientes, internos y externos".

Para tener éxito en la economía global actual, las empresas deben tener estructuras organizativas y procesos comerciales que: sean rápidos, brinden alta calidad de forma consistente, sean flexibles y de bajo costo. La realidad es que las empresas no pueden pasar al

entorno altamente competitivo adaptando los viejos métodos de gestión. Se necesita un rediseño completo y radical. El enfoque de proceso y la reingeniería podrían ser útiles en tal caso (Hammer & Champy, 1996).

La primera vez que M. Hammer definió la reingeniería fue a fines de la década de 1980 (Hammer, 1999) como "un replanteamiento fundamental y un rediseño radical de los procesos comerciales para generar mejoras dramáticas en medidas críticas de rendimiento, como costo, calidad, servicio y velocidad". R. Manganelli y M. Klein (Manganelli & Klein, 1998) llaman a la reingeniería "un rediseño rápido y radical de procesos comerciales estratégicos y de valor agregado, y los sistemas, políticas y estructuras organizativas que los respaldan, para optimizar los flujos de trabajo y la productividad dentro de una organización".

J. Peppard y P. Rowland (Pawlewski, 2010) señalan que "el objetivo de la reingeniería es lograr mejoras en el rendimiento rediseñando el proceso a través del cual opera una organización, maximizando su contenido de valor agregado y minimizando todo lo demás. La reingeniería se puede aplicar a un nivel de proceso individual o a toda la organización". Este tipo de práctica de gestión consiste en construir un proceso completamente nuevo, aparte del proceso anterior, y desde la perspectiva y las necesidades del cliente (Kupczyk et al., 1998).

Los pioneros en reingeniería lograron cambios radicales en: costo de gestión (82%), costo de producción (57%), aumento de productividad (59%), mejora de calidad (45%), rentabilidad (38%), etc. (Peppard & Rowland, 1997). En la literatura hay muchos estudios de casos con resultados aún más altos. El ejemplo simbólico es Taco Bell y sus ventas aumentan de 500 millones a 3 mil millones de dólares después del cambio de Reingeniería de Procesos de Negocio (RPN) (Hammer & Champy, 1996).

Las iniciativas de RPN típicamente conducen a una organización comercial con estas características:

- Los procesos de negocios se simplifican en lugar de hacerse más complejos.
- Las descripciones de trabajo se expanden y se vuelven multidimensionales - las personas realizan una gama más amplia de tareas.
- Las personas dentro de la organización se empoderan en lugar de ser controladas.
- El énfasis se aleja del individuo y hacia los logros del equipo.
- La estructura organizacional se transforma de una jerarquía a una disposición más plana.
- Los profesionales se convierten en los puntos de enfoque clave para la organización, no en los gerentes.
- La organización se alinea con el proceso de extremo a extremo en lugar de departamentos.
- La base para la medición del rendimiento se aleja de la actividad hacia los resultados.
- El rol y el propósito del gerente cambia de supervisor a entrenador.
- Las personas ya no se preocupan por complacer al jefe: se enfocan en complacer al cliente.
- El sistema de valores de la organización se transforma de ser protector a ser productivo.

La reingeniería no se trata únicamente de crear nuevos procesos de negocios, sino que se centra en crear una nueva compañía. No existen reglas estrictas sobre cómo se verá un proceso empresarial rediseñado, simplemente porque cada una será individual y específica del proceso. En la práctica, hay algunos temas generales recurrentes con los que la mayoría de los procesos rediseñados tienden a alinearse (Hammer & Champy, 1996):

- Varios trabajos se combinan en uno.
- La toma de decisiones recae en los trabajadores, no en los gerentes.

- Los pasos del proceso se realizan de forma lógica y natural.
- El final de la estandarización: los procesos pueden tener múltiples versiones del mismo producto ajustadas para mercados nicho.
- El trabajo se realiza donde tiene más sentido.
- Los controles excesivos se reducen o eliminan.
- Se reducen al mínimo las transferencias y las conciliaciones.
- Los puntos únicos de contacto (administradores de casos) asumen la responsabilidad de los resultados.
- Poder adquisitivo centralizado y operaciones descentralizadas.

Pertinencia teórica

La teoría de Reingeniería de Procesos permitirá en el contexto estudiado reconocer el enfoque y pautas necesarias de manera que la estructura organizacional se transforma de una jerarquía a una disposición más plana. Permitirá además un rediseño rápido y radical de procesos comerciales estratégicos y de valor agregado, y los sistemas, políticas y estructuras organizativas que los respaldan, para optimizar los flujos de trabajo y la productividad dentro de una organización.

2.3.5.1. Metodología de reingeniería de procesos logísticos

Sobre la base del estudio de la literatura y las descripciones anteriores, se formuló la metodología de reingeniería de procesos logísticos:

A. Fase de objetivo y calificación.

1. Comprender el estado actual (tal como está): análisis de situación financiera, cadena de suministro, grupos de clientes, estructura organizacional formal e informal, etc.
2. Identificar la necesidad de cambio.

3. Establecer un equipo de cambio de nivel estratégico (junta directiva).
 4. Introducir un enfoque de reingeniería (entrenamiento).
 5. Reinventar o actualizar la misión de la organización y crear visión.
 6. Definir el objetivo del cambio.
 7. Seleccionar el proceso para reingeniería (matriz de decisión de reingeniería).
- B. Investigación y fase de modelado de solución óptima.
1. Establecer un equipo de cambio de nivel de operación.
 2. Modelar un nuevo proceso a partir de la perspectiva del cliente y abstraerse del estado tal como está: enfoque interno del cliente, matriz de decisión de reingeniería.
 3. Detalle y realineamiento del nuevo proceso (futuro) (involucrar a los usuarios).
- C. Fase de realización.
1. Crear instrucciones, diagramas y características del nuevo proceso (futuro).
 2. Planificación y realización del proyecto.
- D. Fase de inspección y evaluación.
1. Resultados de medición.
 2. Comparar los resultados con el objetivo del cambio.
 3. Cambios de anclaje en la cultura organizacional (mejora continua del proceso).

Pertinencia teórica

El estudio de la metodología de la reingeniería de procesos es pertinente teóricamente para brindar las bases conceptuales que permitirán comprender el estado actual del proveedor logístico, tales como el análisis de situación financiera, cadena de suministro, grupos de

clientes, estructura organizacional formal e informal, etc. Brinda además las pautas para identificar la necesidad de cambio, y establecer un equipo de cambio de nivel estratégico (junta directiva). También es esencial para introducir un enfoque de reingeniería (entrenamiento). Entre otros objetivos que brinda está la reinención, selección de procesos y establecer un equipo de cambio de nivel de operaciones.

2.3.7. Gestión de recursos humanos, logística y gestión de la cadena de suministro

Globalmente, la industria de la logística se ha convertido en un sector de crecimiento significativo en la mayoría de los países (Bowersox et al., 2002; Kam et al., 2010).

El objetivo de la logística es el suministro de servicio / producto a la unidad demandante en el momento correcto, con la cantidad correcta, en la calidad adecuada, con el costo correcto y en el lugar correcto (Bowersox y Closs, 1996; Lin y Hui, 2009). Se trata de la estrategia y la coordinación entre el marketing y la producción, así como los factores relacionados con la gestión de la demanda y la previsión. En esencia, la logística trata de cumplir con los requerimientos de los cliente (Lin y Hui, 2009).

China, por ejemplo, se encuentra entre las naciones donde, aunque la demanda de servicios logísticos y de cadena de suministro ha crecido monumentalmente (Bolton y Wei, 2003), los aspectos modernos de gestión de recursos humanos se han introducido a un ritmo bastante lento debido principalmente a la concentración de empresas chinas en sistémica - aspectos estructurales (Kam et al, 2010) y su visión general de sus empleados como "un recurso barato y prescindible" (Glover y Siu, 2000, p.867).

En este sentido, las prácticas modernas de gestión de recursos humanos no deben dejarse de lado, sino que deben aplicarse de forma proactiva a la cadena de suministro de una

empresa (Wellins y Rioux, 2000). El término Supply Chain Management (SCM) se utilizó por primera vez a principios de la década de 1980 para describir una disciplina de gestión emergente (Oliver y Webber, 1992). SCM ha sido reconocida como una de las herramientas más efectivas para que las empresas mejoren su ventaja competitiva y rendimiento firme y una herramienta de gestión efectiva para mantener la estabilidad, el crecimiento y la prosperidad del negocio (Harrison y New, 2002; Li et al, 2006; Ou et al, 2010).

Podemos definir la cadena de suministro como la "red" de organizaciones involucradas, a través de enlaces ascendentes y descendentes, en los diferentes procesos y actividades que producen valor en forma de productos y servicios, en las manos del consumidor final, hasta el reciclado de productos utilizados (Christopher, 2002; Cooper et al, 2007, Harrison y Van Hoek, 2005).

La noción de "red" es muy importante teniendo en cuenta que las cadenas de suministro modernas no son simplemente cadenas lineales sino redes complejas (Cristopher y Peck, 2004). En este sentido, los productos y los flujos de información viajan en una variedad de "redes" (Harland et al, 2001) que vinculan organizaciones, industrias y economías.

Lo que es vital en SCM es que todo el proceso debe verse como un sistema, es decir, el rendimiento de cada miembro de la cadena de suministro (proveedores, almacenes, clientes, etc.) afecta el rendimiento general de la cadena de suministro (Duclos et al, 2003)

El éxito de una implementación efectiva de SCM se basa en factores clave (Sousa y Voss, 2002; Kaynak, 2003; Othman y Ghani, 2008), como la capacidad de:

- Desarrollar una organización flexible,
- Implementar fabricación a medida,
- Ser foco del cliente,

- Reducir el inventario y el costo,
- Buscar la coordinación total de la cadena de suministro,
- Desarrollar una relación de confianza con los proveedores,
- Buscar la coordinación total de la cadena de suministro,
- Recopilar datos e informes de calidad,
- Establecer una estrategia de liderazgo de gestión,
- Desarrollar una política general de gestión de recursos humanos,
- Mejorar la comunicación para reducir la incertidumbre y los niveles de inventario. La mala comunicación se ha citado internacionalmente como una de las razones de la disfunción de la cadena de suministro (Shub y Stonebraker, 2009).

Para poder lograr lo anterior, las compañías requieren recursos humanos que tengan un amplio nivel de habilidades (trabajo en equipo, resolución de problemas, liderazgo), sean flexibles y adoptables en sus roles, innovadoras y adaptables a la reorganización (Shadur y Bamber, 1994; Gower y Tallon, 2002).

A nivel internacional, las empresas que son efectivas en sus prácticas de SCM han señalado que ponen mucho énfasis en el desarrollo de sus recursos humanos al adoptar prácticas de gestión de recursos humanos tales como: capacitar y reentrenar a su personal y proporcionarles adaptabilidad que les ayudará a cumplir su rol en una cadena de suministro (Gower y Tallon, 2002; Othman y Ghani, 2008).

Además, para que un programa SCM sea exitoso, un requisito vital es la comprensión de los recursos humanos de la filosofía y los principios detrás de SCM, así como la colaboración y coordinación entre los recursos humanos de la empresa (Ou et al, 2010).

Además, la gestión de recursos humanos de la organización debe garantizar que la fuerza de trabajo posee las habilidades necesarias para la utilización efectiva de datos de calidad (materiales entrantes y partes, etc.) y el proceso de elaboración de informes (Ahire y Dreyfus, 2000), permitiendo al personal obtener información vital y conocimiento sobre cuestiones tales como problemas que ocurren en los procesos de producción (Ahire y O'Shaughnessy, 2000).

A nivel internacional, el entorno empresarial que cambia rápidamente hace que sea vital para las empresas adoptar los cambios en los requisitos de procesamiento de datos y las necesidades de información (Duclos et al, 2003).

Los estudios pertinentes han demostrado que las empresas de logística pueden aumentar su rendimiento mediante el empleo de nuevas tecnologías. Muchas empresas han mejorado la eficiencia de sus operaciones mediante la implementación continua de tecnologías de información / automatización de acuerdo con sus características comerciales (Mason-Jones y Towill, 1999; Sauvage, 2003). La sincronización de empresas inter-empresariales requiere el intercambio de datos entre empresas y la comunicación.

En este contexto, el papel de la comunicación empresarial efectiva es un factor esencial de éxito ya sea a nivel interpersonal, intergrupala, intra-grupal, organizacional o externo.

Internacionalmente, las empresas exitosas han sido aquellas que consideran su capital humano como su activo más importante (Jurcevic et al, 2010). Las prácticas efectivas de gestión de recursos humanos se han señalado internacionalmente como un elemento importante de la calidad del servicio y la satisfacción del cliente (Li et al, 2008).

Las prácticas efectivas de gestión de recursos humanos son igualmente importantes en la gestión de la cadena de suministro. La importancia de la gestión de recursos humanos para

desarrollar las habilidades necesarias de los empleados y maximizar el desempeño del personal para el éxito de la cadena de suministro ha sido ampliamente reconocida a nivel internacional (Hunter et al, 1996; Scarbrough, 2000).

El funcionamiento eficaz de la cadena de suministro requiere sincronización interna y externa, flexibilidad, intercambio de datos y comunicación dentro y entre las empresas y los departamentos.

Se dice que la forma contemporánea de competencia no se da entre empresas individuales, sino entre las cadenas de suministro (Cuchiella y Gastaldi, 2006; Shub y Stonebraker, 2009).

Supply Chain Management se ha convertido en las últimas décadas en una base para la ventaja competitiva en muchas industrias a nivel internacional. Eso significa que, en última instancia, "... ganará la cadena de suministro mejor administrada" (Shub y Stonebraker, 2009, p.38).

Las prácticas de HRM como: capacitación, motivación laboral, compromiso de los empleados, adaptabilidad, empoderamiento, liderazgo y valores compartidos pueden contribuir positivamente al éxito de la cadena de suministro (Shub y Stonebraker, 2009; Read, 2009).

Una política de gestión de recursos humanos efectiva debería alentar la innovación con el reconocimiento y la recompensa de los gerentes, los equipos y las personas. Varios otros parámetros de la política de gestión de recursos humanos también constituyen un elemento importante de las posibles mejoras de la logística y la gestión de la cadena de suministro.

La gestión de recursos humanos es un elemento clave para el éxito de los objetivos de la organización. En este sentido, las prácticas modernas de gestión de recursos humanos no

deben dejarse de lado, sino que deben aplicarse de forma proactiva a la cadena de suministro de una empresa (Wellins y Rioux, 2000).

Pertinencia Teórica

La gestión de Recursos Humanos en procesos logísticos es fundamental para el replanteamiento de procesos acorde a las habilidades y desempeño de cada individuo, al cual se le asigna determinada tarea en una etapa asignada del proceso productivo; por ende es de imperativa importancia el control y manejo idóneo de este aspecto organizacional y administrativo para la readecuación de procesos y control efectivo del contingente humano.

2.4. Fundamentación legal

2.4.1. Alianza Empresarial para un Comercio Seguro

La Alianza Empresarial para el Comercio Seguro o Business Alliance for Secure Commerce (BASC) es una alianza empresarial internacional, creada para promover el comercio internacional seguro en cooperación con gobiernos y organizaciones internacionales.

BASC, que inicialmente representaba una coalición en contra del negocio del contrabando, fue creado por el señor Fermín Cuza en 1996, como un programa de cooperación voluntaria entre el sector privado y la Administración de Aduanas de los Estados Unidos, con el fin de evitar el uso de comercio legal para el contrabando y el tráfico de drogas. Ese mismo año, una compañía con sede en Cartagena fue la primera en Sudamérica en adoptar el programa BASC y fue elegida por la Aduana de los EE. UU para desarrollar el plan piloto de BASC. Gracias a los resultados, el impulso de los empresarios locales que creyeron en esta iniciativa, el apoyo a los gobiernos y la expansión de las aduanas en América Latina.

Dado este crecimiento y con el propósito de tener una entidad internacional para asegurar el funcionamiento global y la credibilidad del programa, la Organización Mundial BASC--WBO fue creada en 2002 en el estado de Delaware, Estados Unidos, como una organización sin ánimo de lucro, con el misión para facilitar y acelerar el comercio internacional, estableciendo estándares y procedimientos de seguridad global para la cadena de comercio logístico con el apoyo de entidades personalizadas y autoridades gubernamentales.

Los estándares BASC cumplen con los requisitos de otras iniciativas reconocidas.

1. Ser una empresa o una persona involucrada activamente en actividades de logística, producción o servicio relacionadas con el comercio o servicios extranjeros.
2. Cada empresa debe estar legalmente establecida y tener actividades comerciales en el país, así como en el extranjero, que permitan la validación de la integridad de la empresa y sus socios y directores. Además, la empresa no debe tener antecedentes penales ni se debe considerar por parte de ninguna autoridad nacional o extranjera una persona sospechosa y / o dudosa reputación legal o criminal.
3. Cumplir con el proceso de registro aprobado por cada capítulo de acuerdo con el procedimiento establecido por la OMB.

El mundo BASC es un programa reconocido de asociación industrial con la Aduana y Protección Fronteriza de los EE. UU. y es reconocido por varias organizaciones aduaneras internacionales.

El programa se mantiene vigente en las siguientes naciones:

- Colombia
- Estados Unidos
- Méjico

- Ecuador
- Perú
- Panamá
- Costa Rica
- Argentina
- Chile
- Venezuela República Dominicana Honduras * en proceso

Cualquier empresa puede obtener una certificación BASC conforme cumpla con los requisitos expuestos. Entre los estatutos de BASC, destacan los lineamientos del Procedimiento Estándar de Calidad, expuesto a continuación:

BASC: Procedimiento Estándar de Calidad

Procedimiento estándar de calidad

Satisfacción del cliente, control de inconformidades y manejo de quejas

1. Objetivo

- Determinar el paso a paso de las actividades para garantizar que los servicios que no sean conformes con los requisitos especificados, se identifican y controlan para prevenir su uso o entrega no intencionados.
- Medir el grado de satisfacción del cliente, analizando la información otorgada por este a través de las encuestas, para así poder tomar decisiones que fomenten las relaciones cliente - empresa corrigiendo errores en la prestación del servicio, y
- Gestionar correctamente las quejas de los clientes.

2. Alcance

- Inicia desde la identificación del servicio no conforme y finaliza con la toma de acciones a seguir para impedir su uso o aplicación.

3. Responsables

- Director Ejecutivo
- Coordinador de Calidad
- Director de Operaciones
- Directora de Afiliaciones
- Jefe Financiero – Administrativo
- Asistentes
- Todo el personal del Capítulo

4. Políticas

- BASC (localidad Guayaquil) realizará SIEMPRE encuestas de satisfacción del Servicio al Cliente una vez concluidos los Servicios de Afiliaciones, Capacitaciones y Auditorías.
- Si el porcentaje de calificación obtenido en las encuestas es menor al mínimo dispuesto en los indicadores, el jefe de área o el coordinador de calidad debe tomar acciones inmediatas.
 - Si un cliente (externo o interno) presenta una queja, se debe llenar el formato correspondiente y darle tratamiento de forma inmediata, tal como lo establece el presente Procedimiento.

Descripción de actividades

- Detección de servicio no conforme con los requisitos especificados.
- Documentación de las no conformidades del servicio.
- Control de los servicios no conformes
- Análisis, emisión y ejecución de una disposición
- Cierre de no conformidades del servicio.
- Actividades posteriores a la entrega de un servicio No conforme

Pertinencia Teórica

La empresa PORTRANS S.A. presenta una deficiencia en la implementación de la normativa BASC ya que a pesar del cumplimiento de ciertas actividades sugeridas, como la detección de servicio no conforme a los requisitos especificados, no ha proseguido con el protocolo de mejoramiento de procesos, por lo que ha alargado sus peyorativas condiciones sin dar respuesta ágil y sistematizada a su problemática. La contemplación de una solución no obstante se da a través de la aceptación de este proyecto como solución a mejorar los niveles de satisfacción de los clientes mediante la implementación de un neo-manual de reacondicionamiento, por lo que la finalidad de esta propuesta es brindar una solución inmediata que permita cumplir con la normativa BASC.

2.4.2. Normas ISO 9001: 2015

ISO 9001: 2015 especifica los requisitos para un sistema de gestión de calidad cuando una organización:

- a) debe demostrar su capacidad de proporcionar consistentemente productos y servicios que satisfagan los requisitos legales y reglamentarios aplicables del cliente, y

- b) tiene como objetivo mejorar la satisfacción del cliente a través de la aplicación efectiva del sistema, incluidos los procesos de mejora del sistema y la garantía de conformidad con el cliente y los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

Todos los requisitos de ISO 9001: 2015 son genéricos y están destinados a ser aplicables a cualquier organización, independientemente de su tipo o tamaño, o de los productos y servicios que brinda.

ISO 9001: 2015 en el sector logístico

Para muchos expedidores y proveedores de servicios de logística, la calidad es el punto de venta decisivo. Sus clientes esperan un manejo confiable y sin daños de los productos, razón por la cual muchas empresas de logística tienen una gestión de calidad certificada. La última revisión de ISO 9001, lanzada en 2015, ahora requiere que las organizaciones consideren sistemáticamente los riesgos y oportunidades relacionados con sus actividades comerciales, el llamado enfoque basado en el riesgo.

Partiendo de la convicción de que la mejor calidad constante se logra mediante un modus operandi consistente, ISO 9001 interpreta la calidad también por la estabilidad de los procesos. En este contexto, ISO también ha integrado la consideración de riesgos y oportunidades. Hoy en día, casi todas las organizaciones buscan oportunidades para mejorar la calidad de sus procesos como parte de un proceso de mejora continua (PMC).

La norma revisada, sin embargo, enfatiza mucho más que los riesgos pueden tener un impacto a largo plazo en la calidad del desempeño: si se identifica un riesgo de contingencia, se insta a las organizaciones a tomar las medidas apropiadas. "El estándar requiere la evaluación de riesgos", informa Andreas Völkerding de DQS GmbH (2017). "Prácticamente, se requiere determinar sistemáticamente los factores que podrían influir negativamente en los

resultados deseados de la organización". Esto crea una necesidad de evaluar los procesos con respecto a los potenciales de interrupción, tanto técnica como organizacionalmente. "Esto está dirigido a objetivos concretos, como la puntualidad de las entregas, o un número suficiente de conductores de camiones para las órdenes de transporte nuevas y existentes", aclara Andreas Völkerding.

Para llevar a cabo procesos a la perfección, los recursos humanos y tecnológicos necesitan conectarse de manera óptima. Por lo tanto, además de las medidas organizativas que apoyan a los empleados de manera óptima en su trabajo, un equipo técnico impecable es indispensable. Por ejemplo, si el equipo está expuesto a desgaste continuo debido a un alto grado de utilización, la inversión de reemplazo debe tenerse en cuenta de forma rutinaria.

Determinación el enfoque

En términos prácticos, es importante vincular temas relacionados como la gestión de la calidad y la TI de soporte de procesos, y considerar factores económicos y de imagen. Es necesario observar de cerca la cadena de responsabilidades dentro de la organización. ¿Los nuevos empleados están adecuadamente capacitados y familiarizados con todos los factores críticos? ¿Conocen todas las normas vigentes de la empresa? ¿Conocen los riesgos que enfrentan? "Por ejemplo, dondequiera que se carguen bienes particularmente valiosos, las personas externas no pueden ingresar al almacén, o solo pueden ingresar si están acompañadas", informa Andreas Völkerding. "Esto también se aplica a los conductores que hacen o recogen entregas, que deben cumplir con las normas de seguridad relevantes", agrega el auditor experimentado.

Para desarrollar medidas, es necesario distinguir entre los riesgos de una propiedad valiosa, la responsabilidad legal o el daño a la propiedad de la organización. El siguiente paso es determinar la probabilidad de realización y sus consecuencias. Una vez hecho esto, la

organización puede desarrollar medidas adecuadas para reducir los efectos no deseados y, por lo tanto, los riesgos.

ISO 9001:2015 - Planes emergentes

Esto incluye también la creación de planes de emergencia para los riesgos operacionales más graves, a fin de permitir un retorno rápido a los procesos estables. De todos modos, puede haber riesgos que no pueden reducirse más, o que la organización está dispuesta a aceptar, como por ejemplo para utilizar una oportunidad. "Cuando se trata de riesgos, se recomienda un proceso de planificación sistemática", aconseja Andreas Völkerding. Tal proceso de planificación se ocupa del desarrollo de medidas apropiadas que son eficaces dados los requisitos de la organización. Por ejemplo, las organizaciones que usan un sistema de empaque de gran altura no pueden contar, colocar o liberar existencias si experimentan una falla de energía. "En un caso como ese, se puede considerar una fuente de alimentación de emergencia, pero solo si proporciona suficiente energía para suministrar toda la instalación durante un tiempo suficientemente largo", enfatiza el auditor.

Información requerida para la calidad

ISO 9001 no requiere que las organizaciones mantengan una administración de riesgos documentada. Sin embargo, en la era de la digitalización, está claro que la falla de los sistemas informáticos está relacionada con riesgos que crecen continuamente y son cada vez más difíciles de evaluar. Para que esos riesgos no sucedan, se recomienda que los especialistas en logística construyan un sistema de gestión de la seguridad de la información en paralelo a su sistema de gestión de la calidad. "La seguridad de la calidad y la información encaja muy bien", encuentra Andreas Völkerding.

Los datos de pedido son fundamentales para esto: si faltan, los procesos operativos se detienen. Si tal información no está adecuadamente protegida, el espionaje económico puede acceder fácilmente a información confidencial sobre organizaciones industriales o mayoristas. "Dada una estructura de cantidad y una dirección de entrega, se pueden sacar conclusiones firmes con respecto al negocio de un competidor", enfatiza el experto en logística.

Al implementar un sistema de administración de seguridad de la información (SASI), las organizaciones están comenzando un proceso continuo de planificación y evaluación enfocándose tanto en la disponibilidad de la información y, por lo tanto, en la continuidad de los procesos comerciales, como en la seguridad de la información dentro de la organización. Tiene sentido que en un campo que se relaciona estrechamente con la calidad también se base en la administración sistemática, porque los estándares, que están relacionados, también se relacionan estrechamente. "Al decidir a favor de esto, usted decide recoger el balón que arrojó ISO el año pasado con el último estándar revisado, y el enfoque orientado al riesgo que incorpora", resume Andreas Völkerding.

Pertinencia Teórica

Al igual que las normas BASC, las normas ISO buscan la calidad de procesos, y la utilización de planes emergentes para cumplir con los requerimientos especificados, de tal manera que el presente manual de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A. comprende la herramienta idónea que despliega información concreta, precisa, y con resultados medibles en un determinado período de tiempo, que permiten la consecución de objetivos y el cumplimiento de normativas de calidad, como lo son las internacionales normas ISO.

Representación gráfica de los procesos

Los mapas de procesos son herramientas que facilitan el correcto entendimiento de las actividades propias de la empresa los mismos que deben ser documentados para su correcta interpretación.

Los mapas de procesos o flujogramas muestran las tareas que los componen determinando las relaciones que existen en cada uno de los procesos. La finalidad de ellos es tener una visión de manera amplia de cómo está elaborado todo el proceso de una compañía con el objetivo de determinar mejoras o como documento para las personas.

Gracias a los mapas de procesos se pueden definir los elementos de entrada y salida, así como recursos necesarios para el correcto funcionamiento de las tareas que en él se detallan.

Símbolos de representación

Existen varios símbolos que permiten la representación gráfica de los procesos, sin embargo en la práctica las organizaciones hacen las interpretaciones de algunos de estos símbolos.

La principal ventaja de los mapas de procesos es que permite la interpretación directa del funcionamiento de las empresas. Sin embargo, en muchos casos es necesario un conocimiento previo de la simbología para poder interpretarlo de manera correcta.

La simbología más común a utilizarse en la representación de flujogramas es la siguiente:

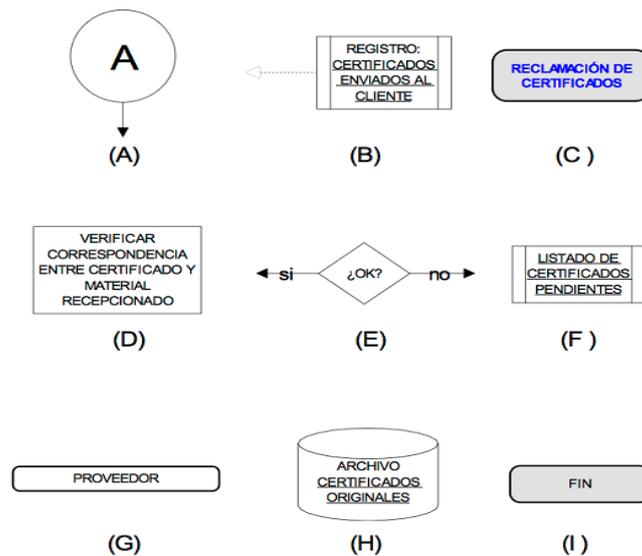


Figura 9. Símbolos utilizados en la representación de procesos
Fuente: ISO 9001

- A. Indica el inicio del proceso y cuál es el siguiente proceso
- B. La flecha discontinua indica la relación entre dos elementos del flujograma, no obstante no significa que el proceso se desvíe al proceso que se indica.
- C. Los recuadros redondeados, con fondo gris y letras en azul, representan otros procesos o subprocesos del sistema. A la vez pueden ser entradas o salidas del proceso. Cuando esto ocurre, puede ser conveniente consultar el procedimiento documentado relacionado con aquel proceso para mayor información.
- D. Un rectángulo sin fondo indica una tarea dentro del proceso.
- E. Un rombo significa la toma de decisiones por lo general presenta dos alternativas. En las flechas que salen del rombo se indican las respuestas a la pregunta, que determinarían el rumbo del proceso de acuerdo a la decisión que se toma.
- F. Los rectángulos con líneas paralelas en su interior indican documentación necesaria para el proceso, en el interior se indica la documentación que se requiere.
- G. Rectángulos con los bordes curvos se utilizan para indicar entradas y salidas del proceso.
- H. El cilindro es utilizado para indicar archivos físicos o bases de datos en soporte magnético (ordenador).
- I. Un rectángulo con bordes de forma curva con la palabra “FIN” indica final del proceso.

La elaboración de los flujogramas no es requisito de la norma ISO9001:2000, sin embargo estos ayudan para el estudio de la mejora de los procesos, la elaboración de manuales de procesos documentados, o como instrumento de consulta.

Pertinencia Teórica

Es importante el estudio de los componentes de un flujograma o mapa de procesos que permitan el entendimiento, de cómo deben ir estructurados y como deben ser utilizados. La empresa PORTRANS S.A. al contar con procesos, los mismos deberían estar diseñados dentro de un flujograma o mapa de procesos que permitan la fácil interpretación de los mismos para altos mandos como bajos, y a su vez que direccionen hacia cada una de las metas que los procesos buscan.

2.5. Marco Conceptual

Calidad. En los negocios, la ingeniería y la manufactura, la calidad tiene una interpretación pragmática como la no inferioridad o superioridad de algo; también se define como adecuado para su propósito previsto (idoneidad para el propósito) al tiempo que satisface las expectativas del cliente. La calidad es un atributo perceptual, condicional y algo subjetivo y puede ser entendido de manera diferente por diferentes personas. Los consumidores pueden enfocarse en la calidad de las especificaciones de un producto / servicio, o en cómo se compara con los competidores en el mercado. Los productores pueden medir la calidad de conformidad, o el grado en que el producto / servicio se produjo correctamente. El personal de soporte puede medir la calidad en la medida en que un producto sea confiable, sostenible o sustentable.

Cadena de valor. Una cadena de valor es un conjunto de actividades que realiza una empresa que opera en una industria específica para entregar un producto o servicio valioso

para el mercado. El concepto proviene de la gestión empresarial y fue descrito por primera vez por Michael Porter en su best-seller de 1985, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.

Logística. La logística puede definirse como la planificación, implementación y control de los bienes o servicios hasta el punto en que se atiende al consumidor o cliente, dejando de ser simplemente un movimiento de material o personas “desde el punto a hasta el punto b”, teniendo en cuenta además el flujo de información. Se puede tomar como ejemplo una botella de agua, teniendo en cuenta que el agua es vida, todo el proceso desde el punto en que se extrae el agua de su fuente hasta que llega al consumidor es crítico. Hay muchas cosas que deben considerarse importantes: debe transportarse en el momento correcto, al lugar correcto y en las condiciones adecuadas.

Manual de procedimiento. Los manuales de procedimientos proporcionan instrucciones y direcciones para la operación diaria de una empresa comercial. Los manuales de procedimientos son esenciales para garantizar la coherencia y la calidad de los productos y servicios. Todos los intereses comerciales, desde el empresario individual hasta pequeñas empresas o grandes corporaciones, deben tener un manual de procedimientos para cada miembro del personal como parte de la descripción escrita del trabajo. Los manuales de procedimientos también proporcionan una respuesta por escrito para contingencias o soluciones para problemas comunes. Las soluciones aseguran que los problemas comunes tengan la misma respuesta cada vez.

Mapeo de Estrategia. Los mapas estratégicos son herramientas de comunicación que se utilizan para contar una historia de cómo se crea el valor para la organización. Muestran una conexión lógica, paso a paso, entre los objetivos estratégicos en forma de una cadena de causa y efecto. En términos generales, mejorar el rendimiento en los objetivos encontrados en

la perspectiva de aprendizaje y crecimiento permite a la organización mejorar sus objetivos de perspectiva de proceso interno, lo que a su vez permite a la organización crear resultados deseables en las perspectivas financieras y de los clientes (Menguzzato y Renau, 1995).

Mejora de procesos. La mejora de procesos busca la innovación y mejoramiento de las condiciones de estos y confirmar que dichas mejoras se pueden medir y controlar. Lo que busca conseguirse con este método son las mejoras que se puedan distinguir u observar de una manera sostenible por un largo tiempo (Ronda, 2007).

Proceso. Un proceso es un conjunto de actividades que interactúan para lograr un resultado.

Reacondicionamiento. Para restaurar a buenas condiciones, especialmente reparando, renovando o reconstruyendo.

Servicio al cliente. El servicio al cliente implica identificar y satisfacer las necesidades de un cliente. Si bien los productos son tangibles, el servicio es intangible, pero se mide y la calidad se prueba en la práctica.. Para que el servicio al cliente o el servicio como parte del proceso logístico sea efectivo, es necesario contar con un modelo de servicio que incluya todos los métodos utilizados para atender al cliente, así como la gestión de todas las actividades, la interacción en las transacciones. Un modelo de servicio determina el tipo de experiencia que el cliente tendrá al final de los servicios, el cliente podrá señalar qué calidad de servicio obtuvo del proveedor del servicio.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque Metodológico de la investigación

El presente proyecto se desarrollará bajo un enfoque cualitativo. Esta perspectiva faculta a los investigadores a recopilar y trabajar con datos no numéricos y busca interpretar el significado de estos datos que permitirán comprender la vida laboral y social a través del estudio de poblaciones o lugares seleccionados. (Crossman, 2018).

Las investigaciones con enfoque cualitativo generalmente se centran en el micro nivel de interacción social que compone la vida cotidiana. Estos métodos de investigación cualitativa incluyen observación e inmersión, entrevistas, encuestas abiertas, grupos focales, análisis de contenido de materiales visuales y textuales. (Hernández, 2008).

La investigación cualitativa busca una comprensión profunda de los fenómenos sociales dentro de su entorno natural. Se centra en el "por qué" más que en el "qué" de los fenómenos sociales y confía en las experiencias directas de los seres humanos como agentes de creación de significado en sus vidas cotidianas. Más que por procedimientos lógicos y estadísticos, los investigadores cualitativos utilizan múltiples sistemas de investigación para el estudio de los fenómenos humanos, que incluyen biografía, estudio de casos, análisis histórico, análisis del discurso, etnografía, teoría fundamentada y fenomenología (Crossman, 2018).

Este enfoque tiene como objetivo generar significados a partir del conjunto de datos recopilados para identificar patrones y relaciones para construir una teoría; sin embargo, el enfoque inductivo no evita que el investigador use la teoría existente para formular la pregunta de investigación que se explorará. Se observan patrones, semejanzas y regularidades

en la experiencia (premisas) para llegar a conclusiones (o generar teoría). (Báez & Pérez, 2009).

Por consiguiente el presente proyecto tiene un enfoque cualitativo, debido a que el mismo trata de analizar y profundizar las falencias en el área de reacondicionamiento que se presentan actualmente en la empresa PORTRANS S.A., siendo el área de reacondicionamiento el eje principal de estudio donde se desarrollan los procesos, esto se realiza con el fin de obtener información que permitan determinar los procesos claves que deben agregarse en el Plan de Rediseño del Proceso de Reacondicionamiento de la Empresa Portrans S.A

3.1.1. Diseño de la investigación

El presente proyecto tiene un diseño de investigación: No Experimental – Transversal.

La investigación no experimental es una investigación que carece de la manipulación de una variable independiente, la asignación aleatoria de participantes a condiciones u órdenes de condiciones, o ambas (Hernández, Fernández, y Baptista, (2010)

Según Hernández, Fernández, y Baptista, (2010) los investigadores pueden estar interesados en el estudio de diversas variables, que permitan la definición correcta de las herramientas de estudio. Pueden estar interesados en la prevalencia de un patrón de presentación clínica o un síntoma específico para una enfermedad determinada. En dichos estudios, la pregunta de investigación se centraría en las tasas de prevalencia, o similares, más que en la causalidad. Pueden proponer algunas asociaciones, pero no pueden demostrarlas de manera efectiva.

La investigación a continuación se considera como no experimental, ya que se van a analizar datos reales, tal y como ha ocurrido en su contexto natural, como lo es en este caso el

bajo nivel de desempeño y de insatisfacción del cliente de la empresa PORTRANS S.A.; también tiene un diseño de investigación transversal ya que se recopilan datos una única vez en un momento determinado.

3.1.2. Tipo de investigación

Se va usar tres alcances de investigación en el presente proyecto que son: de campo, descriptiva y documental. La investigación descriptiva permite analizar de forma detallada y precisa cada información que se obtenga sobre las deficiencias de los procesos logísticos de la empresa PORTRANS S.A.

Siendo una investigación que comprende la recopilación de información y datos pertinentes directamente de la fuente la investigación de campo donde se va aplicar la técnica de observación para poder analizar los puntos débiles que presentan los procesos logísticos será esencial para poder implementar las medidas de reacondicionamiento que constarán en el manual. Posterior a esto, para la expansión de conocimientos, se indagará información en fuentes documentales recabando respuestas sobre las interrogantes del tema que se procura estudiar, esto se llama investigación documental.

Para el Manual de Reacondicionamiento de Procesos que se pretende realizar en el presente proyecto se necesitará ampliar información sobre las condiciones actuales que presentan deficiencias durante el proceso logístico.

3.1.2.1. Investigación no experimental – transversal

Se recopila información donde ocurren los hechos directamente de los sujetos investigados, se lo considera investigación de campo al estudio de los fenómenos sociales en su ambiente natural sin tener que manipular cualquiera de las variables antes mencionadas. (Baena, 2014).

La finalidad de la investigación de campo es registrar la mayor información posible para el logro de los objetivos y la solución de la problemática planteada (Arias, 2012).

Para alcanzar el cumplimiento del objetivo propuesto en el presente proyecto de investigación, se necesita realizar la investigación de campo en la empresa PORTRANS S.A., con la investigación se busca comprender y explicar los fenómenos que ocurren en la realidad social, de tal forma que se diagnostiquen los problemas, para determinar medidas correctivas que permitan solucionar los problemas existentes.

3.1.2.2. Investigación descriptiva

Se ha demostrado que la investigación descriptiva recopila datos que describen eventos y luego organiza y representa dichos datos (Glass y Hopkins, 1984). Al igual que otros tipos de investigación, la investigación descriptiva puede incluir múltiples variables para el análisis, sin embargo, a diferencia de otros métodos, requiere de una sola variable (Borg & Gall, 1989)

Se requiere examinar de forma detallada cada información obtenida sobre el proceso de reacondicionamiento actual de la empresa PORTRANS S.A, saber cuáles son las causas de sus falencias y los riesgos existentes en las etapas del área de trabajo.

3.1.2.3. Investigación documental

Según (Rojas, 2011).La investigación documental es el uso de fuentes, documentos, que permitan sustentar el punto de vista o el argumento de un trabajo académico. El proceso de investigación documental a menudo involucra algunos o todos los conceptos, el uso y la evaluación de documentos. El análisis de los documentos en la investigación documental sería de análisis cuantitativos o cualitativos (o ambos). Todos los que usan documentos deben considerar las cuestiones clave que rodean a los tipos de documentos y nuestra capacidad de utilizarlos como fuentes confiables de evidencia en el mundo social en su investigación.

Se aplicará este tipo de investigación para poder profundizar información que tiene relación con el manual de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A.; ampliar conocimiento sobre procesos y logística. Se revisarán los procesos actuales, la normativa de BASC e ISO que son normas internacionales que proveen las pautas necesarias para la correcta e idónea ejecución de procesos que otorgan calidad al producto o servicio final.

3.1.3. Instrumentos y técnicas de investigación

Los instrumentos y técnicas que se va a emplear en el presente proyecto de investigación son: observación e investigación documental. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

3.1.1.1. Técnicas de Investigación

La técnica a ser usada en la investigación es la triangulación cualitativa; la triangulación significa utilizar más de un método para recopilar datos sobre el mismo tema. Esta es una forma de asegurar la validez de la investigación mediante el uso de una variedad de métodos para recopilar datos sobre el mismo tema, que involucra diferentes tipos de muestras, así como métodos de recopilación de datos. Sin embargo, el propósito de la triangulación no es necesariamente validar datos cruzados sino capturar diferentes dimensiones del mismo fenómeno.

La triangulación se refiere al uso de múltiples métodos o fuentes de datos en la investigación cualitativa para desarrollar una comprensión integral de los fenómenos (Patton, 1999). La triangulación también se ha visto como una estrategia de investigación cualitativa para probar la validez a través de la convergencia de información de diferentes fuentes. Denzin (1978) y Patton (1999) identificaron cuatro tipos de triangulación: (a) triangulación de métodos, (b) triangulación de investigadores, (c) triangulación de teorías y (d) triangulación de fuentes de datos.

Algunos ven la triangulación como un método para corroborar los hallazgos y como una prueba de validez. Esto, sin embargo, es controvertido. Esto supone que una debilidad en un método será compensada por otro método, y que siempre es posible tener sentido entre cuentas diferentes. Esto es poco probable.

En lugar de ver la triangulación como un método de validación o verificación, los investigadores cualitativos generalmente usan esta técnica para asegurar que una cuenta sea rica, robusta, completa y bien desarrollada.

Se usará la técnica de triangulación cualitativa de datos, debido a que con lo mencionado anteriormente, este estudio ampliará mucho más la perspectiva de los investigadores para la obtención de datos en la empresa PORTRANS S.A., con la observación, entrevista a expertos en el tema y documentación se comparará los análisis de la información obtenida la cual servirá para implementarla en el Manual de Reacondicionamiento de Procesos, a su vez se analizarán las similitudes y diferencias en los resultados con los textos relacionados a la reingeniería de procesos.

3.1.3.2. Identificación de técnicas de investigación

En la tabla N° 3 se indica de una manera más específica los cargos y actividades que son parte de los procesos de reacondicionamiento, para los procesos de las maquilas promocionales se aplicara la técnica de entrevista , debido a que estas operaciones no se realizan frecuentemente si no que se realizan de acuerdo a temporadas comerciales, por tal razón no pudieron ser observadas en su momento; esta técnica nos ayudara a saber con mayor precisión en que partes del proceso actual se están incumplimiento ciertos pasos.

Para poder obtener información del proceso de maquila regular se aplicara la técnica de observación para conocer las formas en que los trabajadores ejecutan sus funciones, esto

implicara ir al campo de estudio que es en la compañía PORTRANS S.A; siendo esta técnica la más adecuada para la realización del proyecto de investigación la cual nos ayudara a obtener información necesaria de cómo se lleva a cabo el correcto cumplimiento del proceso dentro del área de reacondicionamiento.

Tabla 3.
Técnicas de investigación que se aplicarán según los procesos realizados en el área de reacondicionamiento

Tipos de Procesos	Procesos del área	Cargos	Tecnica de Investigación aplicable
Maquila Regular	Requerimiento de producción semanal	Cliente	Observación
	Verificación de Rate, Stock de producto e insumos para requerimientos	Analista de Logística	
	Envíos de planificación de maquila al cliente		
	Envío de planificación a proveedor		
	Abastecimiento de productos e Insumos	Montacarguista	
	Entrega de tarjeta de mercadería	Maquila	
	Acondicionamiento del producto de acuerdo al estándar	Montacarguista	
	Revisión aleatoria y recepción del producto		
	Almacenamiento del producto	Analista de Logística	
	Regularización del producto en sistema		
	Entrega de nota de entrega al cliente		
	Se archiva soporte del proceso		
Maquila Promocional	Solicitud del cliente de nueva maquila	Cliente	Entrevista
	Proceso de cotización	Analista de Logística	
	Aprobación de costos	Cliente	
	Envío de Datos Logísticos	Analista de Logística	
	Envío de muestras		
	Aprobación de muestras	Cliente	
	Compra de Insumos	Analista de Logística	
	Recepción de Po y Datos del producto		
	PO correcta		
	Creación del producto en sistema	Cliente	
	Requerimiento del cliente de producción		
	Verificación de Rate, Stock de producto e insumos para requerimientos	Analista de Logística	
	Envíos de planificación de maquila al cliente		
	Envío de planificación a proveedor		
	Envío de datos del producto y proceso al proveedor		
	Abastecimiento de productos e Insumos	Montacarguista	
	Entrega de tarjeta de mercadería	Maquila	
	Acondicionamiento del producto de acuerdo al estándar	Montacarguista	
	Almacenamiento del producto	Analista de Logística	
	Regularización del producto en sistema		
Entrega de nota de entrega al cliente			
Se archiva soporte del proceso			

Fuente: La empresa
Elaborado por: Los autores

3.1.3.2.1. Desarrollo de investigación documental

Los investigadores como punto de partida usaran la investigación documental para obtener datos referentes a las deficiencias que existen en el actual manual y establecer cuáles podrían ser las posibles mejoras de acuerdo a teorías científicas de cómo debe estar estructurado un manual que permita la instrucción correcta de los colaboradores.

3.1.3.2.1.1. Análisis Documental del Manual (Anexo 3)

Tabla 4
Comparativo Manual Actual de la compañía Portrans S.A

Teorías	Manual Actual
Teoría de la Basc	
Objetivo	o
Alcance	o
Responsables	x
Políticas	o
Descripción de las actividades	o
Teoría de la ISO 9001	
Título y alcance	o
Tabla de contenido	x
Documentos	x
Política y objetivos	o
Estructura	x
Referencias	o
Descripción del sistema	o
Anexos	o
Mapas de procesos	x
Otras teorías	
Teoría de procesamiento de pedidos: Descripción del ciclo del pedido a partir de la orden del cliente	o
Herramientas de Gestión Logística: Diseño de la red del proceso del pedido para el cumplimiento.	o
Otros requerimientos	
Planificaciones semanales	x
Glosario de Términos	x
Procesamiento de Cobros	x

Fuente: La empresa
Elaborado por: Los autores

El contar con una incompleta estructura de un manual de procesos puede con llevar a varios problemas dentro de la empresa, es de importancia que revisemos el actual manual como punto de partida para este análisis.

Dentro del actual manual se encuentran detalladas los responsables de los procesos de maquila o reacondicionamiento, tomándose en consideración desde los altos mandos llegando

hasta el operario, sin embargo no se consideraría que este personal sea el más idóneo siendo las personas encargadas de los procesos las que deben realizar la verificación o supervisión de la calidad del producto, para evitar tiempos de retraso por controles de calidad de personal no adecuado.

Es importante el tener un índice como punto de partida para que sea de fácil manejo para los colaboradores, que permita encontrar puntos claves sin necesidad de la revisión completa del mismo. De acuerdo a las Normas ISO 9001 se ve la importancia de incorporarse dentro de los manuales los anexos que permitan conocer de manera figurada cuales o como se deben terminar los productos. Otro punto a considerarse es la esquematización de los procesos que permita a los operarios conocer de manera amplia los diversos procesos que se realizan en el área, como se deben llevar a cabo y puedan consultarlos en cualquier momento de sus actividades. Dicha esquematización puede servir de guía para los altos mandos para reestructuración de los procesos, estudio, evitar cuellos de botella.

De acuerdo a la autora Dianne Galloway en el libro “Mejora continua de Procesos, editorial Gestión 2000”, prefacio:”

“El flujograma o diagramas de flujo es una imagen que permite visualizar la manera en que las personas realizan su trabajo. Los flujogramas permiten la ilustración de varias rutas posibles que se puedan llevar a cabo desde un punto de partida”

En este caso es importante la identificación de cada uno de los procesos y subprocesos que se realizan en el área de reacondicionamiento, en la revisión del manual en estudio se denota que existen dos procesos: maquila regular y maquila promocional, las cuales no se diferencian de manera clara cuales son los subprocesos que se realizan en cada uno de ellas, lo que ocasionaría regularmente el desconocimiento por parte de los operarios que con lleva a pérdidas de tiempo, incumplimiento en los tiempos pactados de entrega y más aún importante

la baja en los rates de producción, desde este punto de vista nace la importancia de tener los procesos correctamente diferenciados y esquematizados que permita tener la visión de que insumos son necesarios para el tipo de maquila que se está desarrollando.

Otro punto importante de análisis de este manual, es como el mismo al no ser correctamente diseñado puede afectar en la producción y este a su vez en los índices de satisfacción del cliente y cómo podemos mejorarlo. Al no contar con una planificación de producción, glosario de términos específicos y el proceso de cómo se realizan los cobros dentro del manual existe el desconocimiento del trabajo diario o semanal por parte de los operarios que podrían afectar el aprovechamiento de la capacidad productiva y el aprovechamiento de cobros en tiempos óptimos que ayuden a la rentabilidad directa de la compañía. Al no existir una óptima producción reducen los ratios de producción, al mismo tiempo el incumplimiento en los tiempos de entrega un factor importante que al mismo tiempo afecta en los tiempos de pago de los clientes que tienen impacto directo en la rentabilidad de la compañía.

De acuerdo a la Teoría del inventario creada por Kaufmann (1981) determina la importancia de tener un inventario disponible sea este en productos como en insumos, que permita realizar producción en el tiempo que requiera el cliente, desde este punto nace la necesidad de establecer como debe ser el proceso de la adquisición de los insumos, al realizar este análisis se detectó que el actual manual no cuenta con las especificaciones de cómo se debe realizar dicha gestión para lo cual se considera pertinente la incorporación de este punto dentro del rediseño del manual.

Luego de realizado el análisis documental, obteniendo aspectos a considerarse, se realizara la entrevista tomando en cuenta al personal idóneo para determinar la necesidad de estudio de los aspectos encontrados en el análisis documental.

3.1.3.2.2. *Entrevista (Anexo 2)*

Esta técnica es muy utilizada porque permite a los investigadores poder sacar sus propias conclusiones y experimentar nuevas experiencias, logrando tener nuevas ideas. Según (Yuni & Urbano, 2006) esta técnica ayuda a recopilar información directamente la obtención de respuestas mediante la interacción que se mantiene con el entrevistador. Se desarrollaran preguntas abiertas para que el investigador pueda obtener información contundente.

Objetivo de la entrevista

Determinar la importancia de los aspectos encontrados en el análisis documental, de acuerdo a las respuestas que se tengan en las entrevistas realizadas a los actores principales del proceso y determinar la importancia de que las mismas sean resueltas en un nuevo manual.

3.1.3.2.2.1. *Proceso de entrevista*

Se efectuará una entrevista semiestructurada, ya que se posee una guía de la información que se desea conocer y en caso de existir dudas al momento de recibir las respuestas del entrevistado se realizaran otras preguntas concernientes al tema.

3.1.3.2.2.2. *Resultado de la entrevista*

Las entrevistas se realizan al analista de Reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A y al Coordinador de Calidad, quienes son los encargados de controlar las funciones que desempeña cada trabajador, por lo tanto, son ellos quienes tienen conocimiento de las actividades cotidianas que realizan. La información que se obtenga servirá para realizar el rediseño en el manual de reacondicionamiento.

ENTREVISTA #1



Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de
Guayaquil



Tema: Plan de rediseño de procesos de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A

Objetivo de la entrevista: Determinar la importancia de los aspectos encontrados en el análisis documental, de acuerdo a las respuestas que se tengan en las entrevistas realizadas a los actores principales del proceso y determinar la importancia de que las mismas sean resueltas en un nuevo manual.

Preguntas:

1. ¿De qué manera se puede obtener tiempos óptimos de producción?

R//Contar con un equipo de trabajo completo

2. ¿Cuáles es la importancia de que los colaboradores tengan el conocimiento de términos claros del área?

R// El personal tendría una idea clara de lo que desean realizar y a lo que se espera obtener. Mejor desenvolvimiento en la operación.

3. ¿De qué manera ayudaría a los trabajadores que la planificación sea comunicada con una semana de anticipación a las producciones?

R//Para el área de reacondicionamiento esta comunicación es de alta importancia debido a que es enviada una semana previa a su realización , ellos pueden asignar los

recursos necesarios para poder cubrir con las necesidades descritas en las mismas y así evitar retrasos o incumplimientos.

4. ¿Qué beneficios considera que puede tener el nombrar como responsable directos a las personas que ejecutan los procesos del área de reacondicionamiento?

R// Se tendría las funciones mejor establecidas, además se tendría un responsable para cada parte del proceso y detectar de una manera más fácil donde están incurriendo las faltas.

5. ¿De qué manera usted considera que al cliente se entreguen producciones fuera del tiempo establecido?

R//Esto se da generalmente cuando hay un sobrante en el producto entonces el cliente nos solicita realizar una maquila con urgencia las mismas que serán entregadas fuera del horario en días normales.

6. ¿En que afecta tener un rate erróneo para las producciones?

R//Información errónea por parte del OLP hacia el cliente, perdida de venta para el cliente ya que no se tiene la cantidad suficiente que se había acordado.

El indicador está por debajo del 98% de lo que indica el target.

7. Sabiendo que el indicador está por debajo del promedio. ¿Cuál es su recomendación para mejorar el rate de producción?

R// Verificar el motivo de la baja productividad en el caso que el proceso

8. ¿En qué nos ayudaría el verificar el stock de producto e insumo antes de armar la planificación?

R//

- Evitar tiempos impuestos e improductivos para nuestro maquilador.
- Armar una buena planificación semanal.
- Tener siempre un stock de seguridad que nos garantice.

9. ¿De qué manera nos ayuda el contar con la PO habiendo culminado las producciones?

R//La PO siempre deben estar lista antes de las producciones debido a que esta muestra una herramienta para que el cliente pueda recibir todas las producciones en sus sistema, caso contrario habrá sido en vano nuestro trabajo.

10. ¿Qué impacto tiene los procesos actuales para la satisfacción al cliente?

R//Actualmente todos nuestros procesos están aprobados y registrados por el cliente, dándonos la satisfacción que las cosas van por buen camino.

11. El contar con el formato de descripción de los procesos regulares ¿nos ayudaría al momento de realizar la producción?

R//Si debido que en formato está el paso a paso de cómo realizar el proceso esto nos garantiza menor error y más productividad.

12. Al contar con una planificación de producción programada, ¿Qué impacto tendría en el indicador?

R// Tendría un impacto favorable, debido a que ya se sabe los productos a procesar y se puede coordinar para que el producto e insumo esté listo y cumplir con las entregas.

13. ¿De qué manera podría dar a conocerse de forma más amplia los procesos que se realizan en las distintas maquilas?

R// Contamos con el formato de descripción de maquilas, si es una maquila nueva se tiene un formato de repacking en donde está el paso del nuevo proceso.

14. ¿Qué impacto obtendría de la esquematización de los procesos?

R// Al graficarse los procesos resultaría más productivo, ya que los colaboradores conocerían de manera general el correcto funcionamiento del área y como la falta de un proceso o saltarse de un proceso al otro impactaría directamente los niveles de producción.

ENTREVISTA #2



Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil



Tema: Plan de rediseño de procesos de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A

Objetivo de la entrevista: Determinar la importancia de los aspectos encontrados en el análisis documental, de acuerdo a las respuestas que se tengan en las entrevistas realizadas a los actores principales del proceso y determinar la importancia de que las mismas sean resueltas en un nuevo manual.

Preguntas:

1¿De qué manera se puede obtener tiempos óptimos de producción?

R// El organizar de manera correcta las líneas de producción y distribuir de manera adecuada todos los recursos.

2¿Cuáles es la importancia de que los colaboradores tengan el conocimiento de términos claros del área?

R// El personal tendría pleno conocimiento de los temas que se están tratando dentro de los procesos.

3¿De qué manera ayudaría a los trabajadores que la planificación sea comunicada con una semana de anticipación a las producciones?

R// El personal contaría con suficiente tiempo para poder organizarse tanto en la compras de insumos y poder proyectarse en la cantidad de líneas que se necesitan para cumplir con todas las producciones.

4¿Qué beneficios considera que puede tener el nombrar como responsable directos a las personas que ejecutan los procesos del área de reacondicionamiento?

R// Mayor control dentro de cada una de las funciones

5¿De qué manera usted considera que al cliente se entreguen producciones fuera del tiempo establecido?

R// Solo cuando estas sean solicitadas por aprobación del cliente con tarifas nocturnas o feriados.

6¿En que afecta tener un rate erróneo para las producciones?

R// Afectaría en el indicador de satisfacción al cliente

7Sabiendo que el indicador está por debajo del promedio. ¿Cuál es su recomendación para mejorar el rate de producción?

R// Analizar en qué parte de los procesos se está estancando, causando un bajo rendimiento en la producción.

8¿En qué nos ayudaría el verificar el stock de producto e insumo antes de armar la planificación?

R//

- Poder contar con producciones completas.
- Satisfacción del cliente por entregas completas y a tiempo.

9¿De qué manera nos ayuda el contar con la PO habiendo culminado las producciones?

R// Realizar el cobro de forma inmediata de las producciones realizadas.

10¿Qué impacto tiene los procesos actuales para la satisfacción al cliente?

R// El contar con procesos incompletos ocasiona que no haya planificaciones de producción, pedidos incompletos, productos que no cumplen con las normas establecidas por el cliente.

11 El contar con el formato de descripción de los procesos regulares ¿nos ayudaría al momento de realizar la producción?

R// La idea de tener procesos descritos es llegar de manera rápida y correcta hacia el producto final, al no tener un proceso debidamente estructurado sea de manera gráfica o literaria se pueden cometer errores en el momento de producir bienes.

12 Al contar con una planificación de producción programada, ¿Qué impacto tendría en el indicador?

R// Lo que se buscaría sería tener un porcentaje positivo del indicador por encima del target establecido por el cliente.

13 ¿De qué manera podría dar a conocerse de forma más amplia los procesos que se realizan en las distintas maquilas?

R// Realizar formatos que detallen cada uno de los procesos conforme a lo que indica el cliente y que este sea aprobado por nuestro jefe de calidad.

14 ¿Qué impacto obtendría de la esquematización de los procesos?

R// Al graficar los procesos lo que se buscaría es el aprendizaje por parte de colaboradores antiguos como nuevos, de qué manera deben estar estructurados los procesos para el correcto funcionamiento del área y a su vez a largo plazo permite establecer las posibles mejoras en el área.

3.1.3.2.2.3. *Análisis de Entrevista*

Se realizó una entrevista al Analista de Logística y al Jefe de calidad como encargados de los procesos y el control que estos deben tener y las funciones que cada uno debe cumplir, con el fin de poder determinar la importancia de las variables encontradas y que se encuentran ausentes en el análisis documental y como dichas variables pueden afectar en el diseño del manual ocasionando pérdidas sean estas en rendimiento productivo, rentabilidad, tiempo y clientes.

De acuerdo a los resultados encontrados se determina la necesidad de que haya una planificación semanal que permita conocer a los colaboradores el trabajo a realizarse para evitar las pérdidas de tiempos y así poder aprovechar la capacidad productiva al máximo, al no encontrarse en el actual manual dicha planificación el trabajo lo realizan de acuerdo a la orden de pedido del cliente.

La esquematización de los procesos es un punto que se debe tomar en cuenta para todo tipo de proceso ya que permite conocer de manera amplia como se encuentra estructurado el proceso en general y en cualquier área de la compañía es aplicable, para que este sea de conocimiento general debe ser plasmado de manera escrita, sin embargo el actual manual no cuenta con dicha esquematización, se pregunta sobre la importancia del mismo y en ambas entrevistas nos comentan que es necesario dichos gráficos que permitan conocer a todo el personal de cómo deben realizar los procesos y a su vez permite un mejor control por proceso y a largo plazo podría ayudar para la mejora en el proceso.

Según la teoría de las Herramientas de Gestión Logística por Simchi-Levi D., Kaminski & Simchi-Levi E., (2008) se determina la importancia de tener una diseño de red, el cumplimiento de pedidos y la gestión de transporte que permitan alcanzar la satisfacción del cliente de manera adecuada, para lo cual se busca establecer cuál sería el principal problema

para tener los rates de satisfacción por debajo del establecido, retrasos en producción, falta de stock en insumos de producción, al no encontrarse un detalle de cómo se deben llevar los insumos por producción o producto se produce la descompensación y los inconvenientes anteriormente nombrados.

La incorporación de un glosario que permita que el personal maneje el correcto lenguaje dentro del área es lo apropiado, junto con los entrevistados se llegó a la conclusión que hay desconocimiento de los términos y que se encuentran constantemente con problemas de ubicación de las herramientas de trabajo por el desconocimiento de los mismos.

Una vez realizado el análisis documental y la entrevista, obteniendo la información pertinente se procederá a triangular los resultados con la técnica de la observación en el campo, lo que permitirá tener una visión más amplia y clara de los errores que se comenten en el proceso tomando en cuenta cada una de las variables que se han analizado en las anteriores técnicas y como se pueden mejorar cada una de las falencias.

3.1.3.2.3. *Observación (Anexo 1)*

La investigación de observación es un método de recolección de datos que se ha asociado con la investigación cualitativa. En comparación con la investigación cuantitativa y la investigación experimental, la investigación observacional tiende a ser menos confiable pero a menudo más válida. La principal ventaja de la investigación observacional es la flexibilidad. Los investigadores pueden cambiar su enfoque según sea necesario. La investigación observacional mide el comportamiento directamente, en lugar del auto informes del sujeto sobre el comportamiento o las intenciones. La principal desventaja es que se limita a variables de comportamiento. No puede usarse para estudiar variables cognitivas o afectivas. (Yuni & Urbano, 2014).

Esta es una de las técnicas seleccionadas para dar paso a la investigación del proyecto, como se mencionó anteriormente, la observación nos ayudará a obtener datos del momento y de la realidad en cómo se llevan los procesos en la empresa y a su vez como las mismas pueden ser consideradas para la mejora dentro de los manuales.

3.1.3.2.3.1. Propósito de la observación para el Manual de Reacondicionamiento de Procesos

Se realizó dos fichas de observación donde se detallan los procesos que se realizan en el área de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A. y a su vez la perspectiva de los investigadores de cómo se desarrollan las actividades en el área seleccionada, la información servirá de soporte para que los investigadores puedan determinar en donde se pueden realizar los cambios dentro del manual de procesos actual.

Adicional a la observación será de fundamental importancia obtener las percepciones de los distintos encargados de los procesos que se desarrollan, con la intención de determinar que las observaciones obtenidas sean reales y cuáles son las recomendaciones principales que ellos pueden otorgar y que pueden estar integradas dentro del Rediseño del Manual.

3.1.3.2.3.2. Proceso de Observación

Según menciona Hernández, Fernández y Baptista (2010) una vez que se tenga definido a dónde se desea llegar con el estudio de investigación, el investigador debe adentrarse al campo en el que se desarrollan las actividades a ser estudiadas, para esto se debe seguir un proceso, por lo general el planteamiento cualitativo incluye lo siguiente:

Objetivo de la Observación

Determinar la veracidad de las variables obtenidas en las dos técnicas utilizadas anteriormente y como estas variables pueden ser mejoradas.

Exploración de las deficiencias en el conocimiento del problema

Con el estudio presente se desea establecer mejoras para la empresa en el área de reacondicionamiento en cuanto a los procesos que se ejecutan dentro de ella, el enfoque del proyecto es centrarse en prevenir que tengamos indicadores por debajo del 98%, llamadas constantes de quejas por parte de clientes evitando que futuros sucesos perjudiciales dañen la imagen de la compañía, estas medidas preventivas se plasmarán en el Rediseño del Manual de Proceso de Reacondicionamiento.

Definición inicial del ambiente o contexto

La observación se la realizará en la empresa PORTRANS S.A., desde las 8h30 am hasta las 17h30 que culmina su jornada laboral. La investigación se realiza en el área de reacondicionamiento ya que es el lugar donde ocurren los acontecimientos, se analizara todas y cada una de las actividades que con llevan el proceso de maquilas regulares y promocionales.

3.1.3.2.3.3. Ficha de Observación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) establecen dos modelos de Fichas de Observación, para el presente proyecto de investigación se eligió el siguiente modelo (ver Anexo 1) adecuándolo al estudio para la investigación, el formato que se utilizó, en el encabezado tiene la información general del lugar y tiempo donde se realiza la investigación, los datos que siguen son los temas que se consideran importantes a tomar en cuenta para el

Rediseño del Manual, luego se encuentran las explicaciones a cada punto que se trata en la observación y por último indica cuál es la perspectiva de los que se encuentran diariamente en el área de trabajo, así como la actividad que se necesita realizar después de haber concluido con la observación; en la tabla N° 4 y N° 5 se muestran los resultados que se obtuvieron en las observaciones de la empresa PORTRANS S.A., en el área de maquila regular y promocional.

Tabla 5
Ficha de Observación en Empresa Portrans S.A.- Maquila Regular

Ficha de observación					
Situación: AREA DE REACONDICIONAMIENTO					
Fecha:	07 de Junio del 2018	Empresa:		PORTRANS S.A.	
Lugar:	Km 18 ½ via Daule frente a campo chino	Hora de Inicio:		Area:	Producción
Observadores:	Campana Angela Delgado Daniel	8:30 AM		Hora de Terminación:	17:30 PM
1. Temas principales					
<p>1) EL lugar de reacondicionamiento no cuenta con los insumos necesarios y los que poseen se encuentran en condiciones deplorables.</p> <p>2) Se encuentra residuos de silicón sobre las mesas de producción días anteriores.</p> <p>3) Las balanzas no se encuentran calibradas de acuerdo a los pesos establecidos por el cliente.</p> <p>4) Se percibe que hay personal que no está capacitado debido a que su accionar es lento.</p> <p>5) No se cuentan con la cantidad adecuada de personas por líneas de producción.</p>					
2. Explicaciones de los procesos que se realizan					
<p>1) El personal sufre de accidentes (quemadura) por el uso del material que se encuentra con defecto, ciertos colaboradores no pueden realizar el pegado de las cartillas ya que no cuentan con el número exacto de pistolas por línea de producción.</p> <p>2) A pesar de que se debe realizar la limpieza de las mesas antes de empezar la producción, quedan residuos que manchan el producto final.</p> <p>3) Se encuentran productos sobrantes en ciertas producciones y faltantes en otras.</p> <p>4) El personal no capacitado ocasiona que se establezcan bajos rates de producción.</p> <p>5) A veces se labora con personal mínimo que no cumple con los índices de producción ocasionando que los rates bajen y de igual manera la falta de personal en las líneas ocasionan el exceso número de horas extras.</p>					
3. Explicaciones alternativas del personal rotativo					
Los trabajadores notifican que reciben llamadas de clientes molestos ya que al momento de recibir el pedido detectan productos con fallas (manchas, rotos, mal pegados).					
Los trabajadores que recién ingresan no se les facilita una inducción previa a desarrollar las actividades por lo mismo se determina que las producciones no se cumplen con los plazo establecidos.					
4. Sigüientes pasos en la recolección de datos					
Se realiza entrevista con el Jefe de Aseguramiento de Calidad & SST el Ing. de Calidad y Seguridad Industrial de la empresa para comparar las observaciones obtenidas contra la percepción del mismo y determinar la importancia de tener un manual rediseñado ya que el actual no cuenta con estos puntos a considerarse.					

Fuente: PORTRANS S.A
Elaborado por: Los autores

Tabla 6
 Ficha de Observación en Empresa Portrans S.A.- Maquila Promocional

Ficha de observación					
Situación: AREA DE REACONDICIONAMIENTO					
Fecha:	07 de Junio del 2018	Empresa:		PORTRANS S.A.	
Lugar:	Km 18 ½ vía Daule frente a campo chino			Área:	Producción
Observadores:	Campaña Angela Delgado Daniel	Hora de Inicio:	8:30 AM	Hora de Terminación:	17:30 PM
1. Temas principales					
1) No se realizan los combos dentro del tiempo estipulado por parte del cliente.					
2) Se percibe que hay personal que no está capacitado debido a que su accionar es lento.					
3) No se cuentan con la cantidad adecuada de personas por líneas de producción.					
2. Explicaciones de los procesos que se realizan					
1) El cliente después de cotizadas la maquila, informa que su producción no será dentro del plazo cotizado si no que se extenderá, viéndose afectado el flujo por temas de compra de insumo					
2) El personal no capacitado ocasiona que se establezcan bajos rates de producción.					
3) A veces se labora con personal mínimo que no cumple con los índices de producción ocasionando que los rates bajen y de igual manera la falta de personal en las líneas ocasionan el exceso número de horas extras.					
3. Explicaciones alternativas del personal rotativo					
El cliente se molesta por el incumplimiento en las producciones de combos debido a que no contamos con la cantidad de líneas de producción completa, afectando sus rate de ventas. Los trabajadores que recién ingresan no se les facilita una inducción previa a desarrollar las actividades por lo mismo se determina que las producciones no se cumplen con los plazo establecidos.					
4. Sigüientes pasos en la recolección de datos					
Se realiza entrevista con el Jefe de Aseguramiento de Calidad & SST el Ing. de Calidad y Seguridad Industrial de la empresa para comparar las observaciones obtenidas contra la percepción del mismo y determinar la importancia de tener un manual rediseñado ya que el actual no cuenta con estos puntos a considerarse.					

Fuente: PORTRANS S.A
 Elaborado por: Los autores

Análisis de la observación

Obtenidos los datos mediante la observación se procede a realizar la triangulación que permita a los investigadores comparar los resultados utilizados en las herramientas anteriores, con el fin de poder resolver las falencias que se presentan en el manual actual y concluir con soluciones que permitan alcanzar las mejoras en términos de producción, rates de satisfacción, procesos, etc.

Según los datos obtenidos en la observación se pudo determinar que existen falencias en los rates de producción, que pueden ser ocasionados por la falta de una planificación de producción lo cual ocasiona retrasos en producción que van directamente afectando los índices de satisfacción al cliente, para lo cual es necesario realizar la verificación en el campo

donde se realizan los procesos determinando que al no tener una planificación los colaboradores esperan la llegada de una orden de pedidos.

Se considera que el desconocimiento en los términos del área ocasiona que los colaboradores no puedan realizar sus labores de manera inmediata y adecuada ya que desconocen los recursos existentes que permiten desarrollar de manera oportuna las funciones otorgadas en cada puesto de trabajo.

El no contar con los insumos necesarios para cada maquila ocasiona otro retraso de producción, en ciertos casos el cliente determina la extensión de los plazos de producción y a su vez esto ocasiona las demoras en los pagos a la compañía o el incremento en los tiempos de créditos que van afectar en la mejora de la productividad ya que al no manejarse solo un cliente en esta área es necesaria la atención inmediata del cliente, hasta su total satisfacción.

Otro de los temas principales que se puede encontrar es la ausencia de personal completo en las líneas de producción, al no contar con todos los recursos entiéndanse estos humano o material, es común que puedan ocasionarse retrasos en la producción que pueda afectar en los diferentes controles de satisfacción y a su vez en la rentabilidad al tener que extenderse la carga operativa se ve mermada la rentabilidad de la compañía por no tener el óptimo de producción en los tiempos establecidos.

Conclusión

De acuerdo a la información obtenida luego de la triangulación los investigadores concluyen:

Análisis Documental:

El correcto diseño de un manual puede conllevar al éxito del área, para lo cual los investigadores realizan la revisión del manual actual para poder detectar en que puntos puede corregirse el nuevo manual y aplicar estrategias que permitan lograr resultados óptimos que la compañía necesita.

- La incorrecta descripción de los responsables de los controles del área ocasiona retrasos en las posibles correcciones que se puedan efectuar en los productos y en la calidad de los mismos.
- Un índice que permita el fácil manejo del manual facilitara el rápido aprendizaje del mismo.
- Los procesos dentro de los manuales deben ser detallados y de manera estructurada con el fin de que cada colaborador conozca el paso a paso, al ser de manera gráfica permite una visión clara y amplia.
- Al encontrar con dos tipos de maquilas nace la necesidad de tener un detalle que permita conocer a cada colaborador que insumo es necesario para cada proceso, y en cada caso como debe ser procesado el pedido y contar con los recursos en el instante necesario (materiales, personal, transporte).
- Una planificación que permita aprovechar la productividad al máximo provocara una mayor satisfacción al cliente y por ende una mejora en los rates.
- El desconocimiento de términos específicos dentro del área, puede ser una de las causas por los desfases en los tiempos de respuesta ya que al desconocer los nombres de los insumos, maquinarias, etc. provoca la falta de ubicación de los mismos con agilidad.

Análisis Entrevista:

Para constatar la veracidad de las variables encontradas en el análisis documental se procede a realizar entrevista con el Jefe de Calidad del área y con el Analista de Logística para verificar como dichos puntos están afectando directamente la productividad de la compañía y como esto afecta directamente a la satisfacción del cliente.

De acuerdo a las entrevistas se concluye que la falta de un manual que permita a los trabajadores conocer de manera amplia los procesos que se desarrollan en el área y como deben ser planificadas las actividades ocasiona en los colaboradores la pérdida de tiempo y el poco aprovechamiento productivo ya que al no tener el conocimiento necesario, se ve afectada el rendimiento del área, a su vez esto ocasiona la molestia de los clientes actuales, al no cumplir con las fechas pactadas.

Otro punto que se debemos tomar en consideración es que el poco conocimiento de términos que no se incluyen en los manuales ocasiona la perdida en el área de los colaboradores al no saber identificar los insumos, herramientas de trabajo, maquinarias, etc.

Con este análisis se constató que el manual debe constar con una estructura y que permita a los colaboradores sean antiguos como nuevos conocer de qué manera deben realizar las labores del área, al no contar actualmente con un manual correctamente estructurado lo que se ha ocasionado es la baja en los rates, el manual debe ser una herramienta que permita estudiar y verificar de manera amplia como el proceso está diseñado con el fin de que se pueda mejorar, omitir, eliminar, ciertos procesos que no funcionan de manera correcta.

Análisis de la Observación:

Las fichas de observación permitieron determinar en el campo de acción como se realiza los procesos y después de estudiar el manual actual como se pueden realizar las correcciones en el mismo.

Se determinó el grado en que las falencias actuales afectan los rates y como pueden ser estas mejoradas, analizando las variables descritas en los análisis anteriores y como se puede mejorar cada una de ellas.

Con este análisis se buscó el poder establecer la veracidad de todas las variables encontradas desde el análisis documental y las posibles soluciones para cada problema descrito en cada una de ellas y así poder establecer un manual completo y que permita resolver cualquier duda ante cualquier novedad presentada en lo futuro, lo que se busca es la mejora en los rates de producción y el aumento de posibles clientes al mejorar el rendimiento productivo.

Conclusión

Terminada la triangulación los investigadores concluyen:

- La ausencia de una guía clara que permita el correcto entendimiento de como es el real funcionamiento de los procesos del área ocasiona bajos en la producción, incumplimiento en los tiempos de entregas, bajas en los rates de satisfacción, etc.
- Diagramar los procesos ocasiona que se ve de manera amplia los procesos y que a largo plazo puedan ser modificados, a fines de mejorar u obtener una ventaja competitiva.
- La falta de determinar los responsables directos del control de los procesos puede ocasionar pérdidas de tiempo, lo que ocasiona los retrasos de entregas de producción.

- Una entrega de producción fuera de los tiempos de solicitud genera que los créditos de pago se extiendan, para lo cual es necesario determinar cuadros de planificación de producción y evitar dichos tiempos de espera excesivos.

CAPÍTULO IV

4. LA PROPUESTA

A continuación se presenta la propuesta del Rediseño del Manual del proceso de Reacondicionamiento para la empresa PORTRANS S.A., este manual se rige bajo las normas ISO 9001 y BASC, la información que se obtuvo mediante la aplicación de la técnica de la triangulación tomando en consideración todas las variables ausentes en el actual manual.

4.1. Estructura del manual

- 1. OBJETIVO**
- 2. POLITICA**
- 3. ALCANCE**
- 4. RESPONSABILIDADES**
- 5. CONCEPTOS**
- 6. MAQUILA REGULAR**
 - 6.1. Requerimiento de Producción Semanal**
 - 6.2. Revisión Aleatoria y Recepción del Producto**
 - 6.3. Almacenamiento de Productos**
 - 6.4. Regularización del producto en Sistema**
 - 6.5. Envío de nota de entrega al cliente**
 - 6.6. Se archiva Soporte del Proceso.**
- 7. MAQUILA PROMOCIONAL**
 - 7.1. Solicitud del Cliente de nueva Maquila**
 - 7.2. Proceso de Cotización**
 - 7.3. Envío de datos logísticos**

- 7.4. Envío de muestra al cliente
- 7.5. Compra de Insumo
- 7.6. Recepción de PO y datos del producto por parte del Cliente.
- 7.7. Creación del Producto en Sistema

8. COMPRA DE INSUMOS

8.1 Insumos para Maquila Regular

8.1.1 Recepción de detalle de stock de insumos mensual.

8.1.2 Análisis de Insumos

8.1.3 Realización de Orden de Compra

8.1.4 Arribo del Insumo

8.2 Insumos para Maquila Semáforo

8.2.1 Requerimiento de compra del cliente

8.2.2 Realización de Orden de Compra

8.2.3 Arribo del Insumo

8.3 Insumos para Maquila Promocional

8.3.1 Requerimiento de maquila Promocional

8.3.2 Cotización de Insumo

8.3.3 Aprobación del Cliente de Costo de Maquila

8.3.4 Realización de Orden de Compra

8.3.5 Arribo del Insumo

9. COBRO MAQUILA

9.1 Registro en archivo de Reacondicionamiento

9.2 Recepción de GR

9.3 Envío de detalle a facturar

9.4 Generación de factura

10. CALIDAD

10.1. Disposiciones generales

11. ANEXOS

11.1.1. Anexo 1: Proceso Combo Halls Surtido

11.1.2. Anexo 2: Proceso Desarme Oreo Vainilla

11.1.3. Anexo 3: Proceso Desarme Oreo Vai Vai

11.1.4. Anexo 4: Proceso Desarme Oreo Mt

11.1.5. Anexo 5: Proceso de Desarme Chis Ahoy

11.1.6. Anexo 6: Proceso de Desarme Onpack Clight

11.1.7. Anexo 7: Proceso de Desarme Onpack Tang Frutal

11.1.8. Anexo 8: Proceso de Desarme Onpack Tang Té

11.1.9. Anexo 9: Proceso de Desarme Onpack Gelatina Royal

11.1.10.Anexo 10: Armado de DP Trident x 6

11.1.11.Anexo 11: Armado de DP Trident x 2

11.1.12.Anexo 12: Armado de DP Halls x 6

11.1.13.Anexo 13: Armado de DP Trident x 3

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 96/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

1. OBJETIVO

Definir las actividades para la preparación de los productos a maquilar.

2. POLITICA

Las actividades establecidas en este documento será aplicado de forma obligatoria en el centro de distribución principal y en las bodegas externas aprobadas, donde se ejecute el proceso de reacondicionamiento a cargo de Portrans.

3. ALCANCE

Este procedimiento aplica desde que el cliente pide cotización para una nueva maquila hasta el cobro del producto maquilado.

4. RESPONSABILIDADES

Coordinador de Calidad: Debe mantener el procedimiento actualizado, para ejecutar las actividades de maquila.

Analista de Reacondicionamiento: Debe asegurarse que todo el personal relacionado al proceso se encuentre plenamente capacitado para ejecutarlo.

Inspector de Calidad: Difundir, capacitar al personal e implementar el presente procedimiento.

Supervisor de maquilas: Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.

Inspector de calidad: Revisar los procesos en la maquila y hacer cumplir los procedimientos establecidos por parte del área de calidad

Personal Operativo: Cumplir el presente documento.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 2/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

5. CONCEPTOS

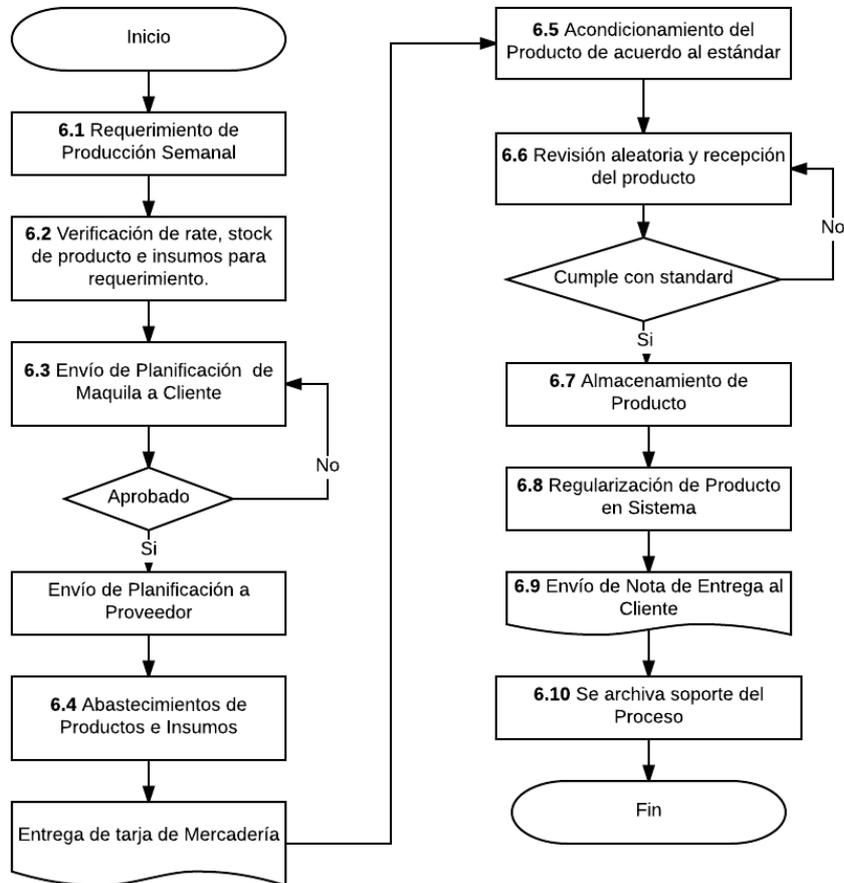
Para efectos del presente procedimiento se entenderá por:

- **Repacking:** Cualquier proceso de armado y desarmado, colocación de etiquetas, impresión en máquina inkjet, cambio de pvp e información del producto o cualquier otro cambio que se requiera sobre un producto.
- **Rate:** Unidades que se deben realizar en el proceso de repacking por línea en 1 hora.
- **PO:** Purchase Order u Orden de Compra dónde se indica la cantidad a maquilar y costo por cada mil cajas.
- **Maquila Regular:** Contempla los productos cuyos procesos están establecidos dentro del Contrato de Repacking.
- **Maquila Promocional:** Contempla aquellas producciones promocionales con un número específico a maquilar.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 3/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

6. MAQUILA REGULAR

En el siguiente cuadro se detalla el proceso de Maquila Regular.



PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA RECONDICIONAMIENTO	Página : 4/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

6.1. Requerimiento de Producción Semanal

En este requerimiento el cliente indica el producto y las cantidades que desea reprocessar. Este, se realiza vía correo electrónico todos los jueves junto con su respectiva PO. Dicha planificación, se debe iniciar el lunes de la siguiente semana. El detalle en el requerimiento indica: SKU, detalle, pedido en cajas, PO y observaciones.

Detalle a continuación la planificación de maquila para la próxima semana y los próximos ingresos de maquila semáforo.

1. Maquila Regular

SKU	DETALLE	PEDIDO BX	PO	OBSERVACIONES
78621042308011	HALLS SURTIDO 30BX300G 100S	250	7520597766	
77021330095811	DP TRIDENT HERBAL 24BX X6S	45	7520592934	Con producto que arriba el 21 de Julio
77021330088911	DP TRIDENT MENTA 24BX6S	90	7520592934	Con producto que arriba el 21 de Julio
77021330095511	DP TRIDENT MORA 24BX X6S	45	7520592934	
77021330095211	DP TRIDT SENSAT MANZPIA 24BX4S	15	7520592934	
78621042303900	DP SPLASH FRESA LIMON 24BX2S	45	7520592934	
76222101910611	CLIGHT SP MULTIPACK 30X58G	145	7520597766	
78610054100111	OREO VAI VAI TT EC 108X54G	150	PENDIENTE PO	ADICIONAL AL PEDIDO PENDIENTE DE ESTA SEMANA
76223004448810	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	600	PENDIENTE PO	ADICIONAL AL PEDIDO PENDIENTE DE ESTA SEMANA

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 5/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

6.2. Verificación de rate, stock de producto e insumos.

Para realizar la planificación de maquila regular se debe considerar:

- El rate por línea de producto
- Validar que existe suficiente stock de producto primario e insumos
- Garantizar que las fechas de vencimiento del producto primario sean mayor a 6 meses; de no contar con producto de mayor vencimiento deberá ser aprobada por demanda previo a la producción.
- Contar con los archivos complementarios (boom), para determinar los productos a descargarse según requerimiento los mismos que contienen: código sap y gds del producto maquilado, código sap y gds del producto primario, opción para escribir el requerimiento, la combinación a descargar del producto e insumos.

Ejemplo:

En este cuadro se refleja la producción de 318 cajas de Halls Surtido, donde los componentes a utilizar son: 53 cajas de halls 100 creamyfresa, 53 de halls 100 sandía, 53 de halls 100 menta fresca y 159 de halls 100 menthol lyptus.

	SAP	GDS	PRODUCTO	REFERENCIA CA	CAJAS	UNIDADES
CARGA	78621042308011	0966855	HALLS SURTIDO	1000	318	9540
DESCARGA	77021330143800	4016668	HALLS 100 CREAMYFRESAEC30X100X2.95G	166.6670	53.00	1590
	77021330108100	4009992	HALLS 100 MENTHOLLYPTU EC 30X100X3G	499.99	159.00	4770
	77021330138300	4016309	HALLS 100 SANDIA EC 30X100X3G	166.6670	53.00	1590
	77021330143400	4016656	HALLS 100 MENTA FRESCA EC 30X100X3G	166.6670	53.00	1590

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 6/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

6.3. Planificación Maquila.

El analista debe armar la planificación diaria en función del rate y la capacidad del área y debe detallar:

- Cantidad a producir
- Cantidades que no se van a poder producir y el motivo.
- Cantidades adicionales para cumplir la premisa de descarga en caja cerrada.

Una vez enviada la planificación, se espera aprobación y se envía al proveedor.

Ejemplo:

DETALLE	Por maquilar	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Pendiente	Adicional por descarga en caja cerrada	COMENTARIOS
CHIPS AHOY 45G SINGLE SERVE	150			150			0	0	
HALLS SURTIDO 30BX300G 100S	306				156	156	0	6	
DP HALLS MENTOL 24BX6S	15	15					0	0	
DP HALLS SANDIA 24BX6S	5	5					0	0	
DP HALLS STRONG 24BX6S	30	30					0	0	
DP HALLS CHERRY 24BX6S	15	15					0	0	
DP TRIDENT MENTA 24BX6S	45		45				0	0	
DP TRIDENT MORA 24BX X6S	45		45				0	0	
DP SPLASH FRESA LIMON 24BX2S	90		90				0	0	
CLIGHT SP MULTIPACK 30X58G	140			144			0	4	Confirmar si es con pestañas antiguas
OREO VAI VAI TT EC 108X54G	180	180					0	0	
OREO MT COOKIES&CREAM 108X54GEC	100	100					0	0	
OREO VAINILLA TT EC 108X54G	1600	600	600	400			0	0	
TANG MULTIPACK EC 12X140G	45					48	0	3	

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA RECONDICIONAMIENTO	Página : 7/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

6.4. Abastecimiento de Producto e Insumos

6.4.1. Abastecimiento en Sistema

Los abastecimientos se deben generar, mínimo, un día antes de la producción, según planificación, esto se debe considerar para producto e insumos. Para identificar las cantidades a abastecer se utiliza el archivo complementario (boom).

Los pasos a seguir en sistema son los siguientes

- ❖ Desbloquear ubicación por interfaz (Cuando la ubicación se encuentra bloqueada por calidad u otro estado y va a pasar por un proceso maquila)
- ❖ Desbloquear ubicación vacía de Maquila , por aplicación “Asigna Estado”
- ❖ Reubicar el producto desde bodega almacén a la ubicación Maquila.
- ❖ Asignar Estado “Proceso Maquila a la ubicación “Maquila” a través de la aplicación “Bloqueo de Ubicaciones”.
- ❖ Imprimir Orden de Ubicación.
- ❖ Remitir Orden de Ubicación a encargado de abastecimiento físico.

6.4.2. Abastecimiento en Bodega

- ❖ Se revisa que los productos detallados en la orden se encuentren físicamente en la ubicación indicada
- ❖ Se entrega pallet por pallet a la maquila.
- ❖ El proveedor de la maquila cuadra el producto con el documento recibido. En el documento consta el código del producto abastecido, cantidades y la tecnología a realizarse. Éste documento es firmado por el Supervisor de la maquila (proveedor) y el asistente de bodega encargado de maquila.
- ❖ El producto es ingresado al área de Maquila.
- ❖ Considerar que todo se debe realizar al momento de la entrega.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 8/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

6.5. Acondicionamiento de Producto de acuerdo a estándar.

Dependiendo del tipo de producto se debe realizar el proceso indicado y aprobado. En los anexos 1 al 14 se detalla los diferentes procesos de repacking que se realizan en maquila regular.

- Combo Halls Surtido (Anexo 1)
- Desarme Oreo Vainilla (Anexo 2)
- Desarme Oreo Vai Vai (Anexo 3)
- Desarme Oreo MT (Anexo 4)
- Desarme Chips Ahoy (Anexo 5)
- Onpack Clight (Anexo 6)
- Onpack Tang Frutal (Anexo 7)
- Onpack Tang Té (Anexo 8)
- Onpack Gelatina Royal (Anexo 9)
- Armado de DP Trident x 6 (Anexo 10)
- Armado de DP Trident x 2 (Anexo 11)
- Armado de DP Halls x 6 (Anexo 12)
- Armado de DP Trident x 3 (Anexo 13)

6.6. Revisión Aleatoria y Recepción del Producto

- ❖ La maquila debe entregar el producto junto con la nota de entrega, en la cual consta detalle del producto, cantidades, código, observaciones, lote, fecha de vencimiento.
- ❖ Operador de Maquila debe contabilizar el producto y comparar con la nota de entrega.
- ❖

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 9/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

- ❖ Se realiza la revisión de una caja por pallet de manera aleatoria (lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración, pvp). En el caso de detectar algún error, el proveedor de maquila deberá revisar la totalidad de la producción y corregir si es necesario.
- ❖ Si la revisión no detecta novedades, se sella la caja revisada y se coloca al pallet sticker de aprobado de acuerdo a la imagen adjunta.



6.7. Almacenamiento de Productos

- ❖ El analista provee las ubicaciones para que se ubique el producto maquilado
- ❖ Operador de maquila coloca en las ubicaciones indicadas.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1050/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

6.8. Regularización del producto en Sistema

- ❖ Asistente logística recibe las notas de entrega, ficha de calidad y el documento de almacenamiento y ubicación de productos dónde se indica código, descripción del producto, fecha de vencimiento, ubicación y cantidad. Generalmente la recepción en sistema se da al día siguiente de recibida la mercadería.
- ❖ Se recibe nota de entrega y hoja de ubicación de productos.
- ❖ Se realiza ajuste de salida del producto primario y entrada de producto maquilado.

6.9. Envío de nota de entrega al cliente

Esta entrega al cliente se debe realizar antes de las 10 de la mañana. Se entrega una copia y se solicita que se firme la original con la fecha y hora de recepción como soporte de Portrans.

6.10. Se archiva Soporte del Proceso.

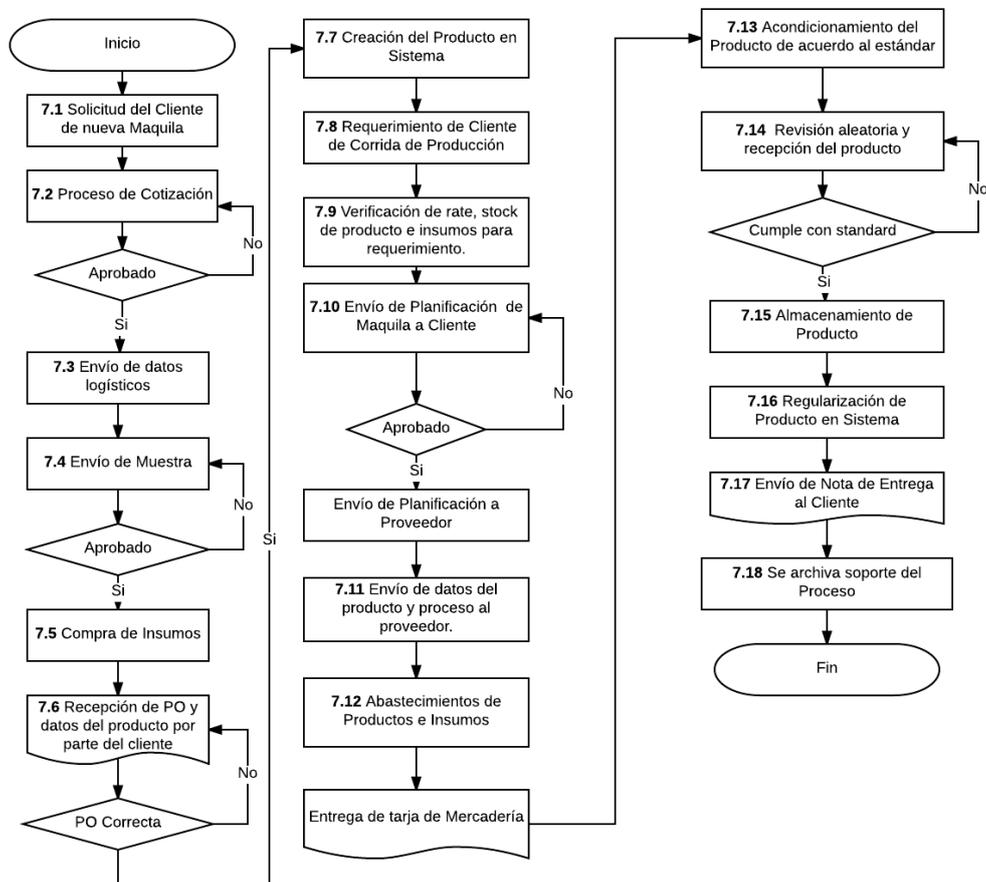
Para mantener un control del proceso realizado se archiva un soporte de los siguientes documentos.

- PO
- Abastecimiento en Sistema
- Tarja de entrega de mercadería
- Nota de entregar
- Ajuste
- Ficha de calidad

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1061/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

7. MAQUILA PROMOCIONAL

En el siguiente recuadro se detalla el proceso de Maquila Promocional.



PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1072/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

7.1. Solicitud del Cliente de nueva Maquila

El cliente solicita a través de un “Repacking Request Form” (Ver Anexo 4) el nuevo proyecto de maquila en dónde indica principalmente el número de combos a realizar, fecha de sell in, fotos, descripción del producto e instructivo de armado de maquila.

A su vez el cliente, deberá enviar una muestra del requerimiento y entregar producto para poder calcular el rate. Esta muestra puede encontrarse incompleta o por armar o totalmente armada.

De ser el caso de usar materiales con logos, deberán enviar el arte.

Si la muestra está por armar se envía foto para una primera aprobación y empezar a cotizar insumos y mano de obra.

7.2. Proceso de Cotización

A partir de los datos entregados se empieza a cotizar insumos y mano de obra.

Se envía el procedimiento a los diferentes proveedores, pidiendo costo y rate.

Para el caso de insumos, se envía a los diferentes proveedores, el arte, tamaño y cantidades de lo que se desea cotizar.

Para el caso de corrugadas se debe tomar medidas para determinar el tamaño óptimo y pedir una muestra para las pruebas.

Una vez se cuente con la cotización de insumos y mano de obra se elige en función de: menor costo, calidad de material, días de entrega, condiciones del proveedor, si se necesita invertir en transporte, porcentaje de maquila entregada (para el caso de proveedores de mano de obra); y con eso se determina el precio para el cliente.

En este punto el cliente acepta o negocia el precio.

7.3. Envío de datos logísticos

Asistente de maquila remite al cliente el “Formulario de Creación de Productos” el cual indica lo siguiente: peso y tamaño del producto, peso y tamaño de la caja y apilamiento.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1083/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

7.4. Envío de muestra al cliente

Contando previamente con el producto y materiales se envía 10 muestras del producto a Quito para aprobación. Adicional, el cliente debe remitir una muestra con firma de aprobación como sustento de Portrans S.A.

Además se envía por correo una foto de la muestra para aprobación del cliente vía electrónica.

7.5. Compra de Insumo

Este paso será descrito en el punto 9 de este procedimiento.

7.6. Recepción de PO y datos del producto por parte del Cliente.

- Cliente envía la orden de Compra con la cantidad a maquilar y el precio cada mil cajas. (Anexo 5)
- Se realiza revisión del precio registrado en la orden de compra y se notifica al cliente que se encuentra correcta.

7.7. Creación del Producto en Sistema

Se crea el producto en sistema con su respectivo código SAP, gds, descripción, ean 13, ean 14 y vida útil.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA RECONDICIONAMIENTO	Página : 1094/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

8. COMPRA DE INSUMOS

8.1 Insumos para Maquila Regular

8.1.1 Recepción de detalle de stock de insumos mensual.

El cliente a inicio del año, envía el presupuesto de ventas tentativas para el año en curso, el mismo que Portrans debe contar en bodega para la producción de 2 meses.

8.1.2 Análisis de Insumos

- Se realiza un análisis cada 15 días, en el que se compara el stock actual versus el stock presupuestado para 2 meses. Si la relación es menor a 1 se procede a realizar la compra por la diferencia.
- Si el cliente se consume el stock de 2 meses en un período menor, se procede a comunicar para que actualice el presupuesto y se procede a comprar inmediatamente.

8.1.3 Realización de Orden de Compra

El analista de maquila encargado de los insumos realiza la orden de compra en SAP y envía por correo el requerimiento al proveedor, adjuntando la OC. En el correo se detalla la cantidad, el tipo de insumo y la fecha tentativa de arribo que se espera.

8.1.4 Arribo del Insumo

Al momento que llega el insumo a la bodega, el operador de montacargas debe recibirlo, auditar cantidades y calidad, cuenta y compara de acuerdo a lo indicado en la guía de remisión y factura.

Este insumo es ubicado e ingresado al sistema.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1105/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

8.2 Insumos para Maquila Semáforo

8.2.1 Requerimiento de compra del cliente

El cliente debe comunicar por correo los próximos arribos detallando el producto, cantidades, número de OC y fecha de arribo.

Como política se tiene hasta 2 semanas para realizar la compra de las etiquetas para las producciones indicadas.

8.2.2 Realización de Orden de Compra

El analista de maquila encargado de insumos realiza la orden de compra y envía por correo el requerimiento al proveedor adjuntando la OC. En el correo se detalla la cantidad, el tipo de insumo y la fecha de arribo del insumo.

Este insumo debe llegar antes que arribe el contenedor.

8.2.3 Arribo del Insumo

Al momento que llega el insumo a la bodega, el operador de montacargas debe recibirlo, auditar cantidades y calidad, cuenta y compara de acuerdo a lo indicado en la guía de remisión y factura.

Este insumo es ubicado e ingresado al sistema.

8.3 Insumos para Maquila Promocional

8.3.1 Requerimiento de maquila Promocional

El cliente, al pedir cotización de maquila, indica qué insumos ellos entregan y cuáles deben ser comprados por Portrans. Además, indican el tipo de material que desea el insumo.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA RECONDICIONAMIENTO	Página : 1116/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

8.3.2 Cotización de Insumo

Se cotiza el insumo con varios proveedores y se escoge el de menor costo y mejor calidad.

8.3.3 Aprobación del Cliente de Costo de Maquila

El cliente aprueba la tarifa de la maquila (la cual incluye mano de obra e insumos). Posterior a la aprobación, se procede con la compra del insumo al proveedor de costo más bajo.

8.3.4 Realización de Orden de Compra

El analista de maquila encargado de insumos realiza la orden de compra y envía correo de requerimiento al proveedor adjuntando la OC. En el correo se detalla la cantidad, el tipo de insumo y la fecha de arribo del insumo.

8.4.4 Arribo del Insumo

Al momento que llega el insumo a la bodega, el operador de montacargas debe recibirlo, auditar cantidades y calidad, cuenta y compara de acuerdo a lo indicado en la guía de remisión y factura.

Este insumo es ubicado e ingresado al sistema.

9. COBRO MAQUILA

9.1 Registro en archivo de Reacondicionamiento

Una vez entregada la producción, se registra la nota de entrega en el archivo de reacondicionamiento. En este archivo se detalla periodo, quincena, fecha de entrega, número de nota de entrega, número de tarja, número de PO, tipo de Maquila (Promocional, Adicional o Regular), tecnología a utilizar, código GDS, código SAP, descripción del producto, Tipo de Jornada, Número de cajas, unidades por caja, unidades totales, costo unitario, costo total, precio unitario y precio total, proveedor.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1127/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

9.2 Recepción de GR

GR para Costos Directos

Todos los lunes el cliente envía un detalle de la producción entregada en la semana anterior, este detalle consta de: código SAP, descripción del producto, cantidades en cajas, número de PO con la que se receiptó y el gr respectivo. La GR se incluye en el registro de reacondicionamiento.

GR para Costos Indirectos

Una vez realizada la producción se envía al cliente la tarjeta y se pide emisión de Gr. Para la petición de este gr se debe detallar código SAP, descripción, número de cajas, unidades por cajas, unidades totales, precio unitario, precio total, y número de po. Al recibir la GR se incluye en el registro de reacondicionamiento.

9.3 Envío de detalle a facturar

Los días martes se envía detalle a facturar, al cliente y al departamento financiero, de los procesos realizados en la semana anterior.

Este detalle consta de: Código SAP, descripción del producto, tecnología a utilizar, cajas maquiladas, unidades por caja, unidades totales, precio unitario, precio total, número de PO y número de GR.

9.4 Generación de factura

Una vez el departamento financiero genera la factura, se registra el número de factura en el archivo de reacondicionamiento.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1138/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

10. CALIDAD

10.1. Disposiciones generales

10.1.1. Todo personal que labora dentro del área de maquila deberá portar uniforme adecuado a las operaciones a realizar

10.1.1.1. El uso de gorro o cofias es obligatorio, el cual deberá cubrir todo el cabello.

10.1.1.2. El calzado debe ser cerrado y punta de acero.

10.1.1.3. Para las personas que realizan actividades de levantamiento de carga constante es necesario el uso de cinturón anti lumbago.

10.1.2. Todo el personal de maquila, inspectores de calidad, supervisores, y coordinadores deben lavarse las manos con agua y jabón antes de: iniciar su jornada de trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el producto, el uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos.

10.1.3. Es obligatoria al ingresar al área desinfectarse las manos con alcohol.

10.1.4. El personal que labora en las áreas de maquila debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos o bebidas en estas áreas.

10.1.5. Es obligatorio mantener el cabello cubierto totalmente, debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje, en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar protector de boca y barba según el caso, esto aplica para el personal de administrativo, supervisores, inspectores, coordinadores, jefes, gerentes.

10.1.6. Dentro del área de trabajo se prohíbe utilizar celular, solo para el personal administrativo pero en sus puestos de trabajo.

10.1.7. El cambio de uniformes debe ser fuera de las instalaciones de la bodega.

10.1.8. Mantener la zona de trabajo libre de obstáculos y objetos a fin de evitar lesiones por golpes y caídas.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 1149/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

11. ANEXOS

- 11.1.1. Anexo 1: Proceso Combo Halls Surtido
- 11.1.2. Anexo 2: Proceso Desarme Oreo Vainilla
- 11.1.3. Anexo 3: Proceso Desarme Oreo Vai Vai
- 11.1.4. Anexo 4: Proceso Desarme Oreo Mt
- 11.1.5. Anexo 5: Proceso de Desarme Chis Ahoy
- 11.1.6. Anexo 6: Proceso de Desarme Onpack Clight
- 11.1.7. Anexo 7: Proceso de Desarme Onpack Tang Frutal
- 11.1.8. Anexo 8: Proceso de Desarme Onpack Tang Té
- 11.1.9. Anexo 9: Proceso de Desarme Onpack Gelatina Royal
- 11.1.10. Anexo 10: Armado de DP Trident x 6
- 11.1.11. Anexo 11: Armado de DP Trident x 2
- 11.1.12. Anexo 12: Armado de DP Halls x 6
- 11.1.13. Anexo 13: Armado de DP Trident x 3

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 20/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 1: Proceso Combo Halls Surtido

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	COMBO HALLS SURTIDO	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.003
CODIGO	78621042308011	PESO DE LA CAJA EN Kg	9
DESCRIPCIÓN	HALLS SURTIDO 308X300G 100S	UNIDADES POR CAJA	30
PVP	\$ 5,00	CAJAS POR PISO	10
EAN 13	7862104230805	PISOS POR PALLET	5
EAN 14	17862104230802	CAJAS POR PALLET	50

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
77021330143800	HALLS 100	30	Cambia según BOOM del Cliente
77021330108100	HALLS 100 MENTHOL	30	Cambia según BOOM del Cliente
77021330138300	HALLS 100 SANDIA	30	Cambia según BOOM del Cliente
77021330143400	HALLS 100 MENTA	30	Cambia según BOOM del Cliente
	CORRUGADA		Se reutiliza la corrugada del producto regular.
	FUNDAS		Se reutiliza la funda del producto regular.

DETALLE DEL PROCESO DE HALLS SURTIDO	
PASOS	
1.	Tomar 3 muestras del peso de cada funda e indicar el peso ideal del Halls surtido que asegure mínimo 100 caramelos por funda.
2.	Separación del producto para producir cajas en la corrida de producción según boom indicada.
3.	Abrir las corrugadas de los Halls y colocar las fundas sobre la mesa.
4.	Cortar las fundas en la parte inferior.
5.	Ubicar los caramelos en un corrugado para realizar el surtido.
6.	Colocar los caramelos sobre la mesa de trabajo.
7.	Ubicar los caramelos en cada funda.
8.	Pesar la funda, la cual debe tener el peso indicado en el primer paso para asegurar 100 caramelos por funda.
9.	Sellar la funda.
10.	Guardar 30 fundas por cajas.
11.	Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.
12.	Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de fundas por caja y código de barras.
13.	Colocar EAN128 en la corrugada.
13.	Paletizar según standard indicado (5x10)

FOTO

APROBACIONES		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 21/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 2: Proceso Desarme Oreo Vainilla

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	DESARME OREO VAINILLA	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.054
CÓDIGO	76223004448810	PESO DE LA CAJA EN Kg	5.832
DESCRIPCIÓN	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	UNIDADES POR CAJA	108
PVP	\$ 0.45	CAJAS POR PISO	8
EAN 13	7622300444884	PISOS POR PALLET	9
EAN 14	67622300444886	CAJAS POR PALLET	72

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
76223004448814	OREO VANI EC 108X54G	18	18 OW por corrugada y cada OW tiene 6 paquetes de galleta.
	Corrugada		Se reutiliza la corrugada del Producto Regular

DETALLE DEL PROCESO DE DESARME OREO VAINILLA	
PASOS	
1.	Abrir la corrugada de Oreo.
2.	Verificar que la cantidad de OW y galletas en la corrugada esté completo
3.	Romper el encelofanado del OW y dar vuelta para que las galletas queden sueltas y ordenadas.
4.	Retirar el encelofanado.
5.	Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.
6.	Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, unidades por caja y código de barras.
7.	Colocar EAN128 en la corrugada.
8.	Paletizar según standard indicado (8x9)

FOTO

APROBACIONES		
ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 22/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 3: Proceso Desarme Oreo Vai

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	DESARME OREO VAI VAI	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.054
CÓDIGO	78610054100111	PESO DE LA CAJA EN Kg	5.832
DESCRIPCIÓN	OREO VAI VAI TT EC 108X54G	UNIDADES POR CAJA	108
PVP	\$ 0.45	CAJAS POR PISO	8
EAN 13	7622210128225	PISOS POR PALLET	9
EAN 14	17861005410016	CAJAS POR PALLET	72

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
76222101282211	OREO VAI VAI EC 108X54G	18	18 OW por corrugada y cada OW tiene 6 paquetes de galleta.
	Corrugada		Se reutiliza la corrugada del Producto Regular

DETALLE DEL PROCESO DE DESARME OREO VAI VAI	
PASOS	
1. Abrir la corrugada de Oreo.	
2. Verificar que la cantidad de OW y galletas en la corrugada esté completo	
3. Romper el encelofanado del OW y dar vuelta para que las galletas queden sueltas y ordenadas.	
4. Retirar el encelofanado.	
5. Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.	
6. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, unidades por caja y código de barras.	
7. Colocar EAN128 en la corrugada.	
8. Paletizar según standard indicado (8x9)	

FOTO


➔


APROBACIONES		
ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA RECONDICIONAMIENTO	Página : 23/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 4: Proceso Desarme Oreo Mt

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	DESARME OREO MT	PESO DE LA UNIDAD	0.054
CÓDIGO	77021330101611	PESO DE LA CAJA EN Kg.	5.832
DESCRIPCIÓN	OREO MT COOKIES CREAM 108X54G EC	UNIDADES POR CAJA	108
PVP	\$ 0.45	CAJAS POR PISO	8
EAN 13	7702133006715	PISOS POR PALLET	9
EAN 14	77702133010162	CAJAS POR PALLET	72

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
77021330067011	OREO COOKIES&CREAM	18	18 OW por corrugada y cada OW tiene 6 paquetes de galletas.
	Corrugada		Se reutiliza la corrugada del Producto Regular

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir la corrugada de Oreo.	
2. Verificar que la cantidad de OW y galletas en la corrugada esté completo	
3. Romper el encelofanado del OW y dar vuelta para que las galletas queden sueltas y ordenadas.	
4. Retirar el encelofanado.	
5. Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.	
6. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, unidades por caja y código de barras.	
7. Colocar EAN128 en la corrugada.	
8. Paletizar según standard indicado (8x9)	

FOTO


→


APROBACIONES		
ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 24/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 5: Proceso de Desarme Chis Ahoy

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	DESARME CHIPS AHOY	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.045
CÓDIGO	77501682142911	PESO DE LA CAJA EN Kg	6.48
DESCRIPCIÓN	CHIPS AHOY 45G SINGLE SERVE	UNIDADES POR CAJA	144
PVP	\$ 0.50	CAJAS POR PISO	10
EAN 13	7750168214292	PISOS POR PALLET	5
EAN 14	27750168214296	CAJAS POR PALLET	50

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
77501681567410	CHIPS AHOY E 24X6X45GR	24	24 OW por corrugada y cada OW tiene 6 paquetes de 45g.
	Corrugada		Se reutiliza la corrugada del Producto Regular

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1.	Abrir la corrugada de Chips Ahoy
2.	Verificar que el producto esté completo
3.	Colocar los packs sobre la mesa de trabajo.
4.	Romper el OW y dejar las unidades sueltas.
5.	Colocar 144 unidades sueltas en la corrugada de manera ordenada.
6.	Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.
7.	Imprimir el EAN 128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, unidades por caja y código de barras.
8.	Colocar EAN128 en la corrugada.
9.	Paletizar según standard indicado (10x5)

FOTO


→


APROBACIONES		
ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 25/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 6: Proceso de Desarme Onpack Clight

DESCRPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ONPACK CLIGHT	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.056
CÓDIGO	76222107749300	PESO DE LA CAJA EN Kg	1.68
DESCRIPCIÓN	CLIGHT MULTIPACK PGS EC 30X58GR	UNIDADES POR CAJA	30
PVP		CAJAS POR PISO	22
EAN 13		PISOS POR PALLET	8
EAN 14		CAJAS POR PALLET	176

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
76222107256800	CLIGHT LIMON EC 144X7G	144	Cambia según BOOM del Cliente
76222107256500	CLIGHT MANDARINA EC 144X7G	144	Cambia según BOOM del Cliente
76222107256300	CLIGHT MORA EC 144X8G	144	Cambia según BOOM del Cliente
76222107255900	CLIGHT MANZANA EC 144X8G	144	Cambia según BOOM del Cliente
	Corrugada		Se reutiliza la corrugada de Clight
900001	Fundas Multipack	500	
900003	Pestañas Clight Regular		

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir la corrugada de Clight.	
2. Romper el display de Clight y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo (realizar el proceso con los 8 sabores).	
3. Colocar 8 sobres dentro de la funda multipack (4 sabores o según se detalle en la planificación).	
4. Pasar por inkjet la pestaña adhesiva; colocar lote , fecha de vencimiento, fecha de elaboración y pvp	
5. Sellar la funda y pegar el adhesivo.	
6. Perforar la pestaña.	
7. Colocar 30 combos en la corrugada.	
8. Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (22x8)	

FOTO	
	

APROBACIONES		
ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRINS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 26/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 7: Proceso de Desarme Onpack Tang Frutal

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ONPACK TANG MULTIPACK	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.175
CODIGO	76222107639800	PESO DE LA CAJA EN Kg	2.1
DESCRIPCIÓN	TANG MULTIPACK EC 20G X9 +1 GRATIS	UNIDADES POR CAJA	12
PVP		CAJAS POR PISO	12
EAN 13		PISOS POR PALLET	10
EAN 14		CAJAS POR PALLET	120

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
76222107983200	TANG FRESA EC 12X12X20GR	144	Cambia según BOOM del Cliente
77021330162300	TANG MANZANA EC 12X8X20G	144	Cambia según BOOM del Cliente
77021330163100	TANG MORA EC 12X8X20G	144	Cambia según BOOM del Cliente
77021330162700	TANG LULO EC 12X8X20G	144	Cambia según BOOM del Cliente
76222107980300	TANG PINA EC 12X12X20GR	144	Cambia según BOOM del Cliente
900005	Corrugada Multipack		
900001	Fundas Multipack		
900004	Pestañas Tang Multipack		

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir las corrugadas de Tang regular.	
2. Romper el display de Tang y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo (realizar el proceso con todos los sabores).	
3. Colocar 9 sobres dentro de la funda multipack. (o los sabores según la boom)	
4. Pasar por inkjet la pestaña adhesiva; colocar: lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración y precio.	
5. Sellar la funda al calor y pegar la pestaña adhesivo.	
6. Perforar la pestaña.	
7. Colocar 12 combos en la corrugada.	
8. Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (12x10)	

FOTO

APROBACIONES		
ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 27/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 8: Proceso de Desarme Onpack Tang Té

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ONPACK TANG MULTIPACK	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.175
CODIGO	76222107639800	PESO DE LA CAJA EN Kg	2.1
DESCRIPCIÓN	TANG MULTIPACK EC 20G X9 +1 GRATIS	UNIDADES POR CAJA	12
PVP		CAJAS POR PISO	12
EAN 13		PISOS POR PALLET	10
EAN 14		CAJAS POR PALLET	120

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
76222107983200	TANG FRESA EC 12X12X20GR	144	Cambia según BOOM del Cliente
77021330162300	TANG MANZANA EC 12X8X20G	144	Cambia según BOOM del Cliente
77021330163100	TANG MORA EC 12X8X20G	144	Cambia según BOOM del Cliente
77021330162700	TANG LULO EC 12X8X20G	144	Cambia según BOOM del Cliente
76222107980300	TANG PINA EC 12X12X20GR	144	Cambia según BOOM del Cliente
900005	Corrugada Multipack		
900001	Fundas Multipack		
900004	Pestañas Tang Multipack		

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir las corrugadas de Tang regular.	
2. Romper el display de Tang y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo (realizar el proceso con todos los sabores).	
3. Colocar 9 sobres dentro de la funda multipack, (o los sabores según la boom)	
4. Pasar por inkjet la pestaña adhesiva; colocar: lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración y precio.	
5. Sellar la funda al calor y pegar la pestaña adhesivo.	
6. Perforar la pestaña.	
7. Colocar 12 combos en la corrugada.	
8. Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (12x10)	

FOTO

APROBACIONES		
ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 28/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 9: Proceso de Desarme Onpack Gelatina Royal

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ONPACK GELATINA ROYAL	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.253
CÓDIGO	7622210671100	PESO DE LA CAJA EN Kg	4.554
DESCRIPCIÓN	MULTIPACK GEL ROYAL 8 X 240G	UNIDADES POR CAJA	18
PVP	\$ 3.60	CAJAS POR PISO	20
EAN 13	7622210671110	PISOS POR PALLET	10
EAN 14	17622210671100	CAJAS POR PALLET	200

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
76222106651100	ROYL GELA FRESA EM 4X12X40G EC	48	Cambia según BOOM del Cliente
76222106651500	ROYL GELA FRAM EM 4X12X40G EC	48	Cambia según BOOM del Cliente
76222106651900	ROYL GELA CEREZA EM 4X12X40G EC	48	Cambia según BOOM del Cliente
76222106654300	ROYL GELA LIMON EM 4X12X40G EC	48	Cambia según BOOM del Cliente
76222106655500	ROYL GELA UVA EM 4X12X40G EC	48	Cambia según BOOM del Cliente
76222106653500	ROYL GELA MANZANA EM 4X12X40G EC	48	Cambia según BOOM del Cliente
9000158	Ins. Pestaña Multipack Gel Royal		
90000110	Ins. Funda Multipack Royal		
	Corrugada		Se reutiliza la corrugada de las Gelatinas

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir las corrugadas de Royl Gela (6 corrugadas).	
2. Romper el display de Royl Gela y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo (realizar el proceso con los 6 sabores).	
3. Colocar 6 sobres dentro de la funda multipack.	
4. Pasar por inkjet la pestaña adhesiva; colocar: lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración y precio.	
5. Sellar la funda al calor y pegar la pestaña adhesivo.	
6. Perforar la pestaña.	
7. Colocar 8 combos en la corrugada.	
8. Cerrar y sellar con cinta scotch la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (20x10)	

FOTO


➔


APROBACIONES		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 29/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 10: Armado de DP Trident x 6

DESCRPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ARMADO DE DP	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.083
MARCA	TRIDENT	PESO DE LA CAJA EN Kg	1.992
TIPO	TRIDENT X 6	UNIDADES POR CAJA	24
SABORES	MORA- MENTA- FRESHMINT- HERBAL- SANDIA	CAJAS POR PISO	12
		PISOS POR PALLET	10
PVP	\$ 3.00	CAJAS POR PALLET	120

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
	Ins. Cartilla DP. Triden x 6	500	El arte depende del sabor
900016	Ins. Blister Trident x 6	5,000	Cajas de 5000 unidades
900010	Ins. Corrugado Delipack Grande	25	
	Sabores de Trident	30	30 displays por corrugada, 18 unidades por display.

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir la corrugada de Trident.	
2. Romper el display de Trident y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo.	
3. Colocar 6 unidades terciarias de trident en el blister.	
4. Pasar por inkjet la cartilla, colocar: lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración y PVP.	
5. Pegar con silicón el blister a la cartilla.	
6. Pegar con silicón las caras de la cartilla.	
7. Sellar la cartilla.	
8. Guardar 24 delipacks en la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (12x7)	

FOTO






APROBACIONES		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 30/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 11: Armado de DP Trident x 2

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ARMADO DE DP	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.055
MARCA	TRIDENT X-TWIST	PESO DE LA CAJA EN Kg	1.32
TIPO	TRIDENT X2	UNIDADES POR CAJA	24
SABORES	PRESA LIMÓN- YERBA SANDÍA-	CAJAS POR PISO	12
	MENTA VAINILLA	PISOS POR PALLET	10
PVP		CAJAS POR PALLET	120

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
	Ins. Cartilla DP. Xtwist x 2	500	El arte depende del sabor
900019	Ins. Blister Trident xtwist x 2	5,000	Cajas de 5000 unidades
900009	Ins. Corrugado Delipack grande	25	
	Sabores de Trident xtwst	18	18 displays por corrugada, 10 unidades por display.

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir la corrugada de Trident.	
2. Romper el display de Trident y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo.	
3. Colocar 2 unidades terciarias de trident en el blister.	
4. Pasar por inkjet la cartilla, colocar: lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración y PVP.	
5. Pegar con silicón el blister a la cartilla.	
6. Pegar con silicón las caras de la cartilla.	
7. Sellar la cartilla.	
8. Guardar 24 delipacks en la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (20x7)	

FOTO		
	→	
	→	

APROBACIONES		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<hr/>	<hr/>	<hr/>

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 31/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 12: Armado de DP Halls x 6

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ARMADO DE DP	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.174
MARCA	HALLS	PESO DE LA CAJA EN Kg	4.176
TIPO	HALLS X6	UNIDADES POR CAJA	24
SABORES	CHERRY- MENTOL- SANDIA- CREAMY FRESA- MENTA FRESCA- STRONG	CAJAS POR PISO	12
		PISOS POR PALLET	7
PVP	\$ 3.00	CAJAS POR PALLET	84

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
	Ins. Cartilla DP. Halls x 6	500	El arte depende del sabor
900015	Ins. Blister Halls x 6	5,000	
900010	Ins. Corrugado Delipack Grande	25	
	Sabores de Halls	30	30 displays por corrugada, 12 unidades por display.

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir la corrugada de Halls.	
2. Romper el display de Halls y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo.	
3. Colocar 6 unidades terciarias de Halls en el blister.	
4. Pasar por inkjet la cartilla, colocar: lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración y PVP.	
5. Pegar con silicón el blister a la cartilla.	
6. Pegar con silicón las caras de la cartilla.	
7. Sellar la cartilla.	
8. Guardar 24 delipacks en la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (12x7)	

FOTO	
	

APROBACIONES		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

PORTRINS	PROCEDIMIENTO PARA REACONDICIONAMIENTO	Página : 32/32
CODIGO:		Versión : 2
Elaborado por:	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración:	Fecha de aprobación:	

Anexo 13: Armado de DP Trident x 3

DESCRIPTIVO DE PROCESO DE REPACKING			
PROCESO	ARMADO DE DP	PESO DE LA UNIDAD Kg	0.085
MARCA	TRIDENT TOTAL	PESO DE LA CAJA EN Kg	2.04
TIPO	TRIDENT X 3	UNIDADES POR CAJA	24
SABORES	TOTAL MENTA	CAJAS POR PISO	12
PVP	\$ 4.99	PISOS POR PALLET	7
		CAJAS POR PALLET	84

INSUMOS/PRODUCTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. POR BX	OBSERVACIÓN
9000880	Ins. Cartilla DP. Trident Total Menta x 3	500	
9000140	Ins. Blister Trident Total x 3	5,000	
900010	Ins. Corrugado Delipack Grande	25	
76222106045300	TRID TOTAL MENTA	30	30 displays por corrugada, 12 unidades por display.

DETALLE DEL PROCESO	
PASOS	
1. Abrir la corrugada de Trident.	
2. Romper el display de Trident y dejar las unidades sobre la mesa de trabajo.	
3. Colocar 3 unidades terciarias de Trident en el blister.	
4. Pasar por inkjet la cartilla, colocar: lote, fecha de vencimiento, fecha de elaboración y PVP.	
5. Pegar con silicón el blister a la cartilla.	
6. Pegar con silicón las caras de la cartilla.	
7. Sellar la cartilla.	
8. Guardar 24 delipacks en la corrugada.	
9. Imprimir el EAN128 con la siguiente información: descripción, lote, vencimiento, número de onpack por caja y código de barras.	
10. Colocar EAN128 en la corrugada.	
11. Paletizar según standard indicado (12x7)	

FOTO		
	→	
	→	

APROBACIONES		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

4.2 Análisis Costo Beneficio

La hipótesis principal del análisis Costo – Beneficio cuando se quiere realizar un proyecto se presupone que existirán costos generados por el mismo y a su vez se busca que todo proyecto genere un beneficio, el análisis de los valores resultantes permitirá determinar si el proyecto presenta una viabilidad y que es lo mejor para la toma de decisiones (Ali, 2012).

Para el siguiente análisis Costo – Beneficio se recauda información de variables medibles de manera monetaria que permita realizar comparativos y verificar que es lo mejor para la toma de decisiones de acuerdo al proyecto.

Los costos que generaría el Plan de rediseño del manual de procesos de la empresa PORTRANS S.A son los siguientes:

Costos:

Certificación BASC	\$ 968.00
Certificación ISO	\$11,640.00
Impresiones y otros	\$ 458,00

Se realizó cotización para la renovación de la certificación BASC siendo el costo \$968.00 (Ver anexo 8), esta renovación es de forma anual.

Se realizó cotización para adquirir la Certificación ISO siendo el costo \$11.640 (Ver anexo 9), esta renovación se la hace cada tres años su pago es anual y su certificación dura 3 años.

Según Huacon Angela (2018), quien realiza trabajos de impresiones y diseño, a quien se le solicita la impresión del material para los 8 trabajadores encargados del área de maquila o reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A siendo \$ 55,00 el costo de impresión por cada manual más \$ 18,00 por el diseño del manual (Ver anexo 10).

Los beneficios que genera el proyecto se analizarán de acuerdo al ahorro que representa para la empresa el Rediseño del Manual de Reacondicionamiento a sus procesos, previniendo así pago de indemnizaciones o subsidios a clientes por el incumplimiento a tiempo de producciones solicitadas y así como también el ingreso de nuevos clientes debido a las recomendaciones.

Beneficios:

Ingreso de nuevos clientes	\$ 110.400,00
Sanciones de clientes por incumplimiento	\$16.560,00

De acuerdo al Dpto. Financiero de PORTRANS S.A. nos indicó que el costo que los clientes cobran por los retrasos en la producción es del 15% de la factura emitida mensualmente, se toma como consideración el costo de la producción de un cliente que genera \$9.200,00 de ingreso mensual, el mismo valor que se estima que genera un cliente nuevo que pueda ingresar como una cuenta pequeña.

4.3 Proyección Costo Beneficio

Tabla 7 Proyección Costo Beneficio

	COSTO ANUAL				
	1	2	3	4	5
Certificación BASC	968,00	968,00	968,00	968,00	968,00
Certificación ISO	11.640,00	0,00	11.640,00	0,00	11.640,00
Impresión y otros	458,00	0,00	0,00	458,00	0,00
	13.066,00	968,00	12.608,00	1.426,00	12.608,00

	BENEFICIO				
	1	2	3	4	5
Sanciones de clientes por incumplimiento	16.560,00	16.560,00	16.560,00	16.560,00	16.560,00
Ingreso de nuevos clientes	110.400,00	0,00	110.400,00	0,00	110.400,00
	126.960,00	16.560,00	126.960,00	16.560,00	126.960,00

A FAVOR O CONTRA	113.984,00	15.592,00	114.352,00	15.134,00	125.922,00
-------------------------	------------	-----------	------------	-----------	------------

Fuente: La empresa

Elaborado por: Los autores

Con el objetivo de la inversión realizada por la empresa PORTRANS S.A. para el Rediseño en el Manual de Proceso de Reacondicionamiento, es llegar a disminuir las devoluciones y quejas por parte de los clientes en comparación con años anteriores, con este documento el trabajador podrá conocer los procedimientos que debe seguir, además, la empresa podrá prevenir pagos de indemnizaciones o multas que afectan económicamente.

Como se muestra en la tabla N° 7, se proyectó por 5 años cuáles serían los costos-beneficios que tendría PORTRANS S.A. y como resultado en el primer año se obtuvo un beneficio de \$ 113.984,00 debido a las inversiones realizadas para mejorar el clima laboral y obtener como empresas las certificaciones que nos ayudan a la obtención de nuevos clientes ya la garantía de que los procesos que se realizan son de calidad. Además que en el mismo año produciría beneficios con la prevención de pagos de multas e indemnizaciones a clientes por atrasos en producciones.

Beneficios Intangibles:

Clima laboral	Positivo
Disminución de quejas	Positivo
Mejora de los índices de satisfacción al cliente	Positivo
Mantener certificación BASC	Positivo
Mantener certificación 9001	Positivo

Los beneficios intangibles aquellos que no se pueden medir debido a que no son cuantificables, pero ayudan a generar un gran impacto importante en el proyecto.

Entre estos beneficios se considera al clima laboral de PORTRANS S.A., ya que al momento de que los colaboradores conozcan las funciones de su puesto de trabajo no se realizaran turnos excesivos que contribuyan con el cansancio, ofreciendo un ambiente estable y sin estrés por incumplimiento de producciones pactadas.

Uno de los objetivos al que se desea llegar con la aplicación del Rediseño del manual del proceso de Reacondicionamiento es la disminución de quejas por parte de los clientes y mejorar la satisfacción del cliente, al ser el cliente parte fundamental para el éxito de la compañía es importante buscar constantemente que el mismo quede completamente satisfecho, con la aplicación de los correctos procesos se lograra mejorar dichos aspectos dentro de la compañía PORTRANS S.A.

Al referirse a la Certificación ISO Y BASC se destacan por ser reconocido a nivel mundial, los cuales buscan la implementación de un Sistema de Gestión en Calidad y Control, los mismos que son auditados por expertos en estándares de calidad, niveles de servicios y sus tiempos de entrega.

CONCLUSIONES

1. La empresa PORTRANS S.A. cuenta con un manual de procesos del área de reacondicionamiento, pero en el mismo existen falencias que no guían a los trabajadores para que cumplan de manera óptima con las funciones que se les han asignado.
2. La empresa PORTRANS S.A. se ve afectada en sus índices de producción y satisfacción al cliente, debido a que los colaboradores realizan sus funciones de manera empíricas desconociendo el paso a paso del área y no cumpliendo en los tiempos pactados de entrega.
3. La empresa no cuenta con una planificación de producción que permita el conocimiento de los requerimientos del cliente de manera semanal.
4. El no contar con recursos a tiempo, ocasionara los retrasos a producciones solicitadas, incumplimientos en los índices, bajas en los niveles de satisfacción, quejas por parte de los clientes, etc.
5. La asignación de mandos superiores para los controles de producción afectan la pronta respuesta ante una nueva solicitud, al no poseer tiempo suficiente para realizar los controles, se producen desfases en los tiempos de entrega e incumplimiento con solicitudes nuevas.
6. La falta de diagramas de procesos que se realizan dentro del área de trabajo, no permite tener una visión amplia de cómo se pueden mejorar, suprimir o incorporar mejoras en los procesos existentes.
7. Luego de realizado el análisis de costo – beneficios se llega a la conclusión de que con la propuesta realizada se busca mejorar la producción, los rates establecidos, lograr un incremento de clientes, debido a que los colaboradores estarán capacitados.

RECOMENDACIONES

1. La inclusión de un nuevo manual con llevaría a una capacitación que ayude a que el colaborador actual como antiguo absorban las nuevas modificaciones y como es la manera correcta de llevar las labores asignadas.
2. Establecer sistemas de capacitación que permitan a los colaboradores conocer de manera oportuna y amplia las labores de cada puesto de trabajo, al igual que las herramientas que se necesitan para el área asignada y dar a conocer las mejoras, innovaciones, etc., que se puedan realizar en el área de reacondicionamiento.
3. Es necesario establecer cuadros de planificación que permitan a los colaboradores realizar las producciones, con el fin de alcanzar tiempos óptimos y minimizar los excesos de horas extras que se generan al no completar las producciones a tiempo.
4. Establecer planificaciones de los insumos, con el fin de contar con todos los recursos adecuados que permitan el cumplimiento de las maquilas de cualquier tipo sean en tiempos adecuados.
5. Para mejor control en los rates y niveles de producción se ve indispensable que los controles sean llevados a cabo por puestos inmediatos a la producción no por puestos de altos mandos que en ciertos momentos no cuentan con tiempo suficiente para realizar dichos controles.
6. Incorporar los flujogramas dentro de los manuales permitiendo que estén al alcance de todos los colaboradores.
7. Todos los trabajadores deben conocer el manual del área que le permitan llevar a cabo sus labores de acuerdo a los estándares indicados y con las medidas de precaución que se indican para evitar los errores dentro de las producciones y los incumplimientos.

BIBLIOGRAFIA

- Abdul, Z. M., Gómez Montoya, R.,A., & Fernández Henao, S.,A. (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor. *Clio America*, 8(15), 90-110. doi:<http://dx.doi.org/10.21676/23897848.832>
- Ali, A. (2012). A Framework for Using Cost-Benefit Analysis in Making the Case for Software Upgrade . *Issues in Informing Science and Information Technology* , 401.
- Allen M. 2001. Customer Relations Management. Select Knowledge, Harpenden.
- Álvarez, M. (1996) Manual de Políticas y Procedimientos Mexico
- Amer Production. (2008). American Production and Inventory Society (APICS). The United States: Amer Production.
- Ashley Crossman Updated March 31, 2018 Thoughts.Co Retrieved <https://www.thoughtco.com/qualitative-research-methods-3026555>
- Ballou, R. H. (2004). Administración de la Cadena de Suministros. En P. &. Prentice. México: 5a. ed.
- Ballou, Ronald H. (2004). *Logística: Administración de la Cadena de Suministro*
- Bartlett. 1999. La Organización: una revolución gerencial basada en el conocimiento. El éxito del mercado en la nueva economía. Capstone.
- Bergdahl M. 2006. The ten rules of Sam Walton: success secrets for remarkable results. John Wiley and Sons, Hoboken.
- Bernard, H.R. (2011) “Research Methods in Anthropology” 5th edition, AltaMira Press, p.7

- Blanco M, Cárdenas M, Díaz F, Martínez A. 2000. Naturaleza y propósito de la organización. 2000.
- Brewster III, Rollin D. 1997. Business process reengineering: A primer for the Marine Corps' Process Owner. Naval Postgraduate School, Monterey (M. Sc. thesis).
- Bushman, B. J., & Huesmann, L. R. (2001). Effects of televised violence on aggression. In D. Singer & J. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media* (pp. 223–254). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Castilleja, J. (1996, Nov 06). Cambian con el rigor de la reingeniería de procesos. *El Norte*. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/316281827?accountid=130858>
- Castro García, Elena. 2014. Operaciones auxiliares de Almacenaje. Organización de los almacenes y análisis de documentación, riesgos, proceso y mantenimiento. Primera Edición. Ideas Propias Editorial, Vigo.
- Cempel W. 2005. Metodologia reengineeringu w przedsiębiorstwach przemysłumaszynowego [Reengineering methodology in engineering industry]. Politechnika Poznańska, Poznań (Doctoral thesis).
- CERTIFICACIÓN BASC. (s.f.). Obtenido de La Norma BASC: <https://www.wbasco.org/espanol/normas.htm>
- Council of Supply Chain Management Professionals. 2000–2010. <http://cscmp.org/digital/glossary/document.pdf>.
- Coyle, J., Langey, J., & Edward, B. (2009). *Supply Chain Management*. The United States: Cengage Learning.

D. Simchi-Levi; P. Kaminski; E. Simchi-Levi (2008). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case Studies*. McGraw-Hill International.

D'Alessio, Fernando. 2004. *Administración y Dirección de la Producción - Enfoque estratégico y de Calidad*. Segunda Edición. Mc Graw Hill. México.

Davenport H.T. 1993. *Process Innovation. Reengineering Work through Information Technology*. Harvard Business School Press, Boston.

Deming, W. Edwards (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis*. Díaz de Santos, S.A

Douglas M. Lambert. *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*. 2008, p. 305.

Drucker P. 2007. *The Practice of Management*. Butterworth-Heinemann, Jordan Hill.

Dunn S. 2007. *Maintenance Outsourcing – Critical Issues*. 2007. http://www.plant-maintenance.com/outsourcing_crit_issues.shtml.

Durlik I. 1998. *Restrukturyzacja procesów gospodarczych: Reengineering teoria i praktyka. BPR w warunkach High-Technology [Restructuring business processes: Reengineering theory and practice. Business process reengineering in High-Technology]*. Placet, Warszawa.

Enhancing Operational Efficiency and Effectiveness. 2001. Select Knowledge, Harpenden.

Espinal, A. C., Montoya, R. A. G., & Pérez, C. B. (2012). *La ingeniería de métodos y tiempos como herramienta en la cadena de suministro*. *Revista Soluciones De*

Postgrado EIA, (8), 89-109. Retrieved from
<https://search.proquest.com/docview/1399140907?accountid=130858>

Estévez G, J. F., & Pérez G, M. J. (2007). SISTEMA DE INDICADORES, para el diagnóstico y seguimiento de la educación superior en México. México D.F: ANUIES.

Evans, James R.; Lindsay, William M. 2014. Administración y control de la calidad. 9a. Edición. Cengage Learning.

Fernández, A. (Marzo de 2001). El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la estrategia. REVISTA DE ANTIGUOS ALUMNOS, 1 - 42

Francios C. 1997. International Encyclopedia of Systems and Cybernetics. Saur, Munchen.

Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., Donnelly, J.H., y Konopaske, R. (2006). Las Organizaciones: Comportamiento, Estructura, Procesos. 12a ed. México: McGraw Hill. 602 p.

Gitman, Lawrence J.; Carl D. McDaniel (2005). The Future of Business: The Essentials. Mason, Ohio: South-Western

Goddard, W. & Melville, S. (2004) "Research Methodology: An Introduction" 2nd edition, Blackwell Publishing

Gómez, L. S. (2012). Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. *Estudios Gerenciales*, 28(125), 13-22. Retrieved from
<https://search.proquest.com/docview/1400151851?accountid=130858>

Gómez, R. A., & Correa, A. (2009). Tecnologías de Información y Comunicaciones en la Cadena de Suministro. *Dyna*, 37-48.

- GS1. (2009). Resultados del autodiagnóstico logístico para empresas exportadoras. Bogotá: Logyca y Proexport.
- Hammer M. 1999. Reinżynieria i jej następstwa [Beyond reengineering. How the process-centered organization is changing our work and our lives]. PWN, Warszawa (Polish edition).
- Hammer M., Champy J. 1996. Reengineering w przedsiębiorstwie [Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution]. Neumann Management Institute, Warszawa (Polish edition).
- Handfield, R. B., & Nichols, E. L. (2002). Transforming Supply Chains Into Integrated Value Systems. Supply Chain Redesign.
- Handy C. 1987. The Gods of Management. Souvenir Press. Londres.
- James B. Ayers (2006). *Handbook of Supply Chain Management, Second Edition*. p. 263
- James R. Stock, Douglas M. Lambert Strategic Logistics Management Marketing & advertising series McGraw-Hill Higher Education The Irwin series in marketing The McGraw-Hill/Irwin Series in Marketing
- Johnson S. 2000. Kto zabrał mój ser [Who moved my cheese]. Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa (Polish edition).
- Joseph M. Juran: Critical evaluations in business and management. Routledge, New York.
- Kanban, Lean (2011). Lean from the Trenches: Managing Large-Scale Projects. Pragmatic Bookshelf.

- Kucukosmanoglu, Ahmet Nuri; Sensoy Ertan (2010). "Customer Satisfaction: A Central Phenomenon in Marketing"
- Kupczyk A., Korolowska-Mróż H., Czerwonka M. 1998. Radykalne zmiany w firmie. Od reengi-neeringu do organizacji uczącej się [Radical changes in company. From reengineering to learning organization]. Wydawnictwo Prawno-Ekonomiczne Infor, Warszawa.
- L. Puigjaner, A. Espuña (2005). *European Symposium on Computer-Aided Process Engineering-15*. p. 1234.
- Levitt T. 1975. Marketing Myopia. *Harvard Business Review*, 53 (9/10), 26–48.
- Lewin, K., Lippitt, R., y White, R.K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. *Journal of Social Psychology*. 10, 2, 271–301.
- Lodico, M.G., Spaulding, D.T &Voegtle, K.H. (2010) "Methods in Educational Research: From Theory to Practice" John Wiley & Sons, p.10
- Luis M. Camarinha-Matos, Iraklis Paraskakis, Hamideh Afsarmanesh (2009). *Leveraging Knowledge for Innovation in Collaborative Networks*. p. 112
- M. Christopher: *Logistics & Supply Chain Management: creating value-adding networks*, Prentice Hall 2010
- Manganelli R.L., Klein M.M. 1998. Reengineering. Metoda usprawniania organizacji. [The Reengineering Handbook]. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa (Polish edition).
- Martínez y Asociados. 2016. Gestión de Almacén y Control de Stocks. Issuu Publications.

- Mayer R. et al.1995. Information Integration for Concurrent Engineering (IICE) IDEF3 process description capture method report. Knowledge Based Systems, College Station.
- Menguzzato M, Renau JJ. 1995. La dirección estratégica de la empresa: un enfoque innovador del management. Editorial Ariel. Barcelona.
- Mentzer, J. (2001). Supply Chain Management. London: SAGE.
- Milgram, S. (1974). Obedience to authority: An experimental view. New York, NY: Harper & Row.
- Neuman, W.L. (2003) “Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches” Allyn and Bacon
- OIT (1984). Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Orjuela-Castro, J., Suárez-Camelo, N., & Yamit, I. C. (2016). Logistic costs and methodologies for supply chain costing: A literature review. *Cuadernos De Contabilidad*, 17(44) Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1908931619?accountid=130858>
- Pacholski L., Cempel W., Pawlewski P. 2009. Reengineering – reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsiębiorstwie [Reengineering: Reforming business and production processes in company]. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- Palacio, C. G., Patiño, L. M. M., & Pérez, H. D. C. (2012). MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LOGÍSTICA APLICADO A EMPRESAS PEQUEÑAS DE MEDELLÍN/MODEL OF LOGISTICS MANAGEMENT APPLIED TO SMALL

BUSINESS IN MEDELLIN. *Revista Soluciones De Postgrado EIA*, (9), 118-141.

Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1424347375?accountid=130858>

Pawlewski P. (Ed.). 2010. Using Petri Nets to Model and Simulation Production Systems in Process Reengineering (Case Study). [in:] *Petri Nets: Applications*, InTech, Olajnica.

Peppard J., Rowland P. 1997. Re-engineering.[The essence of business process reengineering]. Gebethner i S-ka, Warszawa (Polish edition).

Peter Bolstorff, Robert G. Rosenbaum (2012). *Supply Chain Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR*. p. 9

Peter Bolstorff; Robert Rosenbaum (2003). Supply Chain Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model. AMACOM Div American Mgmt Assn

Poluha, R. G. (2007). *Application of the SCOR Model in Supply Chain Management*. New York: Cambria Press.

Poluha, Rolf G. *Application of the SCOR model in supply chain management*. Cambria Press, 2007.

Prakash, M.J., Lassk, F.G. y Jaramillo, F. (2008). The effect of self-efficacy on salesperson work overload and pay satisfaction. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 28, 285-297.

Puchol, L. (2007). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Quintero-Campos, L. (2010). Aportes teóricos para el estudio de un sistema de innovación. *Innovar*, 20(38), 57-76. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1677604018?accountid=130858>

Rex International Trading, 2012 Gestión de recursos humanos y cuatro etapas de desarrollo. Rex International Ltd.

Richard J Sherman (2010). Supply Chain Transformation: Practical Roadmap to Best Practice Results. Wiley

Roland Zimmermann (2006), *Agent-based Supply Network Event Management*. p. 58.

Rolf G. Poluha: *Application of the SCOR Model in Supply Chain Management*. Youngstown, New York 2007

Ronda. 2007. La implementación de la estrategia en su empresa. el liderazgo y los aspectos a una solución para lograr la efectividad de la ejecución. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/23/liderest1.htm> [Consultado: 18 de mayo de 2007].

Rosenhan, D. L. (1973). On being sane in insane places. *Science*, 179, 250–25

San Martín, H., Collado, J.; Rodríguez, I. (2008) “El proceso global de satisfacción bajo múltiples estándares de comparación: el papel moderador de la familiaridad, la involucración y la interacción cliente-servicio”, *Revista Española de Investigación y Marketing ESIC*, Vol. 12, núm. 1, p. 65-95

Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2012) “Research Methods for Business Students” 6th edition, Pearson Education Limited

- Schumacher W.D. 1997. *Managing Barriers to Business Reengineering Success: A Practitioner's Report*. Herrenberg.
- Senge P.M. 1998. *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się* [The fifth discipline. The art and practice of the learning organization]. Dom Wydawniczy ABC, Warszawa (Polish edition).
- Sherman, Richard J. "Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment (CPFR): Realizing the Promise of Efficient Consumer Response through Collaborative Technology," *Journal of Marketing Theory & Practice*, vol. 6, no. 4 (Fall 1998)
- Soret, I. (2006). *Logística y marketing para la distribución comercial*. Madrid: ESIC Editorial.
- Source: Alexandiris, K.T. (2006) "Exploring Complex Dynamics in Multi Agent-Based Intelligent Systems" Pro Quest
- Taskmap, (2010). Harvard Computing Group, Inc.
- Tejero, J. J. (2007). *Logística integral: La gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Tichy N., Sherman S. 1993. *Control your destiny or someone else will*. Doubleday, New York. Wood J.C., Wood M.C. 2005.
- Toomey, J. (2000). *Inventory Management: Principles, Concepts and Techniques*. The United States: Springer.
- Urzelai I, A. (2006). *Manual básico de logística integral*. Inza: Ediciones Díaz de Santos.

Valera, Jonathan. 2017. Sistemas de Información y procesamiento de Pedidos. Logística y Cadena de Suministro de Sistemas de Información y Proceso de pedidos.

Völkerding, Andreas (2017). DQS auditor assessing i.a. conformity with ISO 9001 (Quality Management) ISO 14001 (Environmental Management), BS OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Management) and TAPA (Transported Assets Protection Association) as well as the European GDP guideline.

W. Benton (2013) *Supply Chain Focused Manufacturing Planning and Control*. p. 291

Wang, William Y. C.; Chan, H. K.; Pauleen, David J. (2010-10-01). "Aligning business process reengineering in implementing global supply chain systems by the SCOR model". *International Journal of Production Research*. **48**

Waters, D. (2007). *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management*. The United Kingdom: Kogan Page Publishers.

Wojciech Syrzysko (2006). *Supply Chain Controlling: Integration von APS und SCOR Modell*. p.33

Zuluaga, A., & Guisao, É. (2011). La gestión de la demanda como requisito para la planeación de las cadenas de suministro de las empresas en Colombia. *Politécnica*, 11-24.

Zuluaga; Gómez, Rodrigo; Fernández, Sergio A.; (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor, Colombia Universidad del Magdalena, *Revistas de la Universidad del Magdalena*.

ANEXOS

Anexo 1 Formato de ficha de Observación para empresa PORTRANS S.A.

Ficha de observación					
}Situación:					
Fecha:		Empresa:			
Lugar:		Hacienda:		Área:	
Observadores:		Hora de Inicio:		Hora de Terminación:	
1. Temas principales					
1) 2) 3) 4) 5)					
2. Explicaciones de lo que sucede en el lugar					
1) 2) 3) 4) 5)					
3. Explicaciones alternativas. Reportes de otros que viven la situación					
4. Sigüentes pasos en la recolección de datos					

Anexo 2 Formato de Entrevista a Analista de Logística de la compañía PORTRANS S.A

ENTREVISTA



Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil



Tema: Plan de rediseño de procesos de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A

Objetivo de la entrevista: Determinar la importancia de los aspectos encontrados en el análisis documental, de acuerdo a las respuestas que se tengan en las entrevistas realizadas a los actores principales del proceso y determinar la importancia de que las mismas sean resueltas en un nuevo manual.

Preguntas:

1. ¿De qué manera se puede obtener tiempos óptimos de producción?
2. ¿Cuáles es la importancia de que los colaboradores tengan el conocimiento de términos claros del área?
3. ¿De qué manera ayudaría a los trabajadores que la planificación sea comunicada con una semana de anticipación a las producciones?
4. ¿Qué beneficios considera que puede tener el nombrar como responsable directos a las personas que ejecutan los procesos del área de reacondicionamiento?
5. ¿De qué manera usted considera que al cliente se entreguen producciones fuera del tiempo establecido?
6. ¿En que afecta tener un rate erróneo para las producciones?
7. Sabiendo que el indicador está por debajo del promedio. ¿Cuál es su recomendación para mejorar el rate de producción?
8. ¿En qué nos ayudaría el verificar el stock de producto e insumo antes de armar la planificación?
9. ¿De qué manera nos ayuda el contar con la PO habiendo culminado las producciones?
10. ¿Qué impacto tiene los procesos actuales para la satisfacción al cliente?
11. El contar con el formato de descripción de los procesos regulares ¿nos ayudaría al momento de realizar la producción?
12. Al contar con una planificación de producción programada, ¿Qué impacto tendría en el indicador?

13. ¿De qué manera podría dar a conocerse de forma más amplia los procesos que se realizan en las distintas maquilas?
14. ¿Qué impacto obtendría de la esquematización de los procesos?

Anexo 3 Formato de Entrevista al Jefe de Calidad de la compañía PORTRANS S.A

ENTREVISTA #2



Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil

Tema: Plan de rediseño de procesos de reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A

Objetivo de la entrevista: Determinar la importancia de los aspectos encontrados en el análisis documental, de acuerdo a las respuestas que se tengan en las entrevistas realizadas a los actores principales del proceso y determinar la importancia de que las mismas sean resueltas en un nuevo manual.

Preguntas:

- 1¿De qué manera se puede obtener tiempos óptimos de producción?
- 2¿Cuáles es la importancia de que los colaboradores tengan el conocimiento de términos claros del área?
- 3¿De qué manera ayudaría a los trabajadores que la planificación sea comunicada con una semana de anticipación a las producciones?
- 4¿Qué beneficios considera que puede tener el nombrar como responsable directos a las personas que ejecutan los procesos del área de reacondicionamiento?
- 5¿De qué manera usted considera que al cliente se entreguen producciones fuera del tiempo establecido?
- 6¿En que afecta tener un rate erróneo para las producciones?
- 7Sabiendo que el indicador está por debajo del promedio. ¿Cuál es su recomendación para mejorar el rate de producción?
- 8¿En qué nos ayudaría el verificar el stock de producto e insumo antes de armar la planificación?
- 9¿De qué manera nos ayuda el contar con la PO habiendo culminado las producciones?
- 10¿Qué impacto tiene los procesos actuales para la satisfacción al cliente?
- 11 El contar con el formato de descripción de los procesos regulares ¿nos ayudaría al momento de realizar la producción?
- 15 Al contar con una planificación de producción programada, ¿Qué impacto tendría en el indicador?
- 16 ¿De qué manera podría dar a conocerse de forma más amplia los procesos que se realizan en las distintas maquilas?

Anexo 4 Repacking Request Form

REPACKING REQUEST FORM														
1. Datos Generales (Completados por el Solicitante)														
Proyecto	IMAGEN DEL REPACKING													
Area solicitante	Category Planning													
Solicitante del Proyecto														
Canal de Venta														
Cantidad de combos (UNIDADES)														
Unidades por caja														
Cantidad de combos (CAJAS)														
Cantidad de combos (PALLET)														
Fecha de Sell in														
2. Instructivo de Armado o Maquila														
1.-														
2.-														
3.-														
4.-														
5.-														
6.-														
8.-														
9.-														
10.-														
3. Materiales														
Tipo del servicio: Service														
COMPONENTES					INSUMOS CLIENTE			INSUMOS PROVEEDOR						
Codigo	Descripción	Cantidad Cajas	Contenido x caja	Cantidad Pallet	Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad				
Desarrollo de insumos (Aplica si escogió full cost)														
Especificación del insumo o desarrollado:														
FAJILLA FRONTAL 50X6cm FULL COLOR					Planograma:									
Note: El planograma lo desarrolla el proveedor de Repacking														
Observaciones:														
4. Forecast														
SKU	CAJAS													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
5. Observaciones														
6. Contactos - Responsables														
Responsable proyecto:				Replenishment										
Responsable back up:				Procurement	Tania Diaz									
Demanda:				Logistica										
7. Cotización (Proveedor)														
Precio Unidad						Precio Caja / Pallet			VALORES INSUMOS			OTROS (Mano obra)		
Tarifa	Valor	Moneda	Valor Caja	Valor Pallet	Moneda	Descripción	Cantidad	Valor Unit	Descripción	Cantidad	Valor Unit			
Normal / Diurna		USD			USD									
Colocar precios sin impuestos*						Colocar precios sin impuestos*								
Producción														
Cantidad por hora														
Cantidad por día														
Días de producción														
Tarifa Extra														
Jornada	Horas	Valor x hora	Valor Unidad	Valor Caja	Valor Pallet									
Nocturno														
Penados														
						Total			Total					
8. Observaciones														

Anexo 5 Orden de Compra PO Cliente

Página 1 of 5

Purchase Order / Orden De Compra:

Creation Date / Fecha de creación:
09/14/2018

VENDOR / PROVEEDOR: PORTRANS SA (N° 2959237) KM 3 12 VIA PUERTO MARITIMO , 090150 GUAYAQUIL - G - ECUADOR Phone: 2426777	PAYMENT TERMS / CONDICIONES DE PAGO: 120R - 120 Días de Crédito	INCOTERMS / INCOTERMS: DDP - DDP
DELIVER TO / ENTREGAR EN: 	INVOICE TO / FACTURAR A: 	CONTACT TO / CONTACTO CON:

Line / Línea	Code / Código	Quantity / Cantidad	UM / UM	Required Date / Fecha De Entrega	Unit Price / Precio Unitario	Per / Por	Price UOM / Precio UMP	Amount / Precio Total	
10	76222105831400	1,667.000	CSE	10/12/2018		1	CSE		
OREO LATA NAVI EC 10X7X36G									
20	76222107111100	2,160.000	CSE	10/12/2018		1,000	CSE		
CHIPS AHOY TUBO NAVIDAD EC 24X180G									
30	76222107250300	2,620.000	CSE	10/12/2018		1,000	CSE		
OREO TUBO NAVIDAD EC 24X216G									
SUB-TOTAL / SUB-TOTAL								USD	

Anexo 6 Manual de Reacondicionamiento de la empresa PORTRANS S.A

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 150/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

❖ **OBJETIVO**

Definir las actividades para la preparación de los productos a maquilar.

❖ **POLITICA**

Las actividades establecidas en este documento será aplicado de forma obligatoria en la Bodega del Cliente

❖ **ALCANCE**

Este procedimiento aplica desde que ingresa al sistema la orden de trabajo de maquilar el producto según lo establecido por el cliente hasta la entrega del producto maquilado.

❖ **RESPONSABILIDADES**

Gerente General: Mantener el procedimiento actualizado según indica el cliente para ejecutar las actividades de maquilas

Jefe de Cuenta: Asegurarse que todo el personal involucrado tenga conocimiento de este procedimiento y se encuentre debidamente capacitado para cumplirlo.

Jefe de Aseguramiento de Calidad: Difundir, capacitar al personal e implementar el presente procedimiento.

Supervisor de maquilas: Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.

Inspector de calidad: Revisar los procesos en la maquila y hacer cumplir los procedimientos establecidos por parte del área de calidad

Personal Operativo: Cumplir el presente documento.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 2/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

❖ PROCEDIMIENTO

○ Disposiciones generales

- Todo personal que labora dentro del área de maquila deberá portar uniforme adecuado a las operaciones a realizar
 - El gorro o cofias es obligatorio su uso para las diferentes tecnologías deberá cubrir todo el cabello.
 - El calzado debe ser cerrado y punta de acero.
 - Para las personas que realizan actividades de levantamiento de carga constante es necesario el uso de cinturón anti lumbago.
- Todo el personal de maquila, inspectores de calidad, supervisores, coordinadores debe lavarse las manos con agua y jabón antes el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el producto, el uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos.
- Es obligatoria al ingresar al área desinfectarse las manos con alcohol.
- El personal que labora en las áreas de maquila debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos o bebidas en estas áreas.
- Es obligatorio mantener el cabello cubierto totalmente, debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje, en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar protector de boca y barba según el caso, esto aplica para el personal de administrativo, supervisores, inspectores, coordinadores, jefes, gerentes.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 3/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

- Dentro del área de trabajo se prohíbe utilizar celular, solo para el personal administrativo pero en sus puestos de trabajo.
- El cambio de uniformes debe ser fuera de las instalaciones de la bodega.
- Mantener la zona de trabajo libre de obstáculos y objetos a fin de evitar lesiones por golpes y caídas.
- **Ingreso de órdenes de trabajo**
 - El cliente mandara la orden que productos van al área de maquilado y así poder sacar un empaque con los productos especificados por él.
 - El Analista de inventario recibe la orden espera esa notificación a través de un “correo o solicitud de trabajo maquila” (ANEXO1) para poder proseguir con el pedido especificado por el cliente, que puede ser para formar un nuevo empaque o un inkjet (poner o modificar el P.V.P., lote, registro sanitario).
 - El Analista de inventario revisara el pedido fijándose los componentes de los códigos de los productos para producir el nuevo empaque con todos los productos solicitados por el cliente.
 - Una vez recibido la orden por el cliente el Analista de inventario anotara en la TARJA DE MERCADERIA (ANEXO2) el código, cantidad / tipo bulto, unidad de medida, observaciones, nuevo empaque a producir, orden de pedido, cliente, un visto si es entrega o recepción.
 - El Analista de inventario realizara ese pedido a través del sistema WMS con algunas de las aplicaciones que tiene el software.
 - Una vez ingresado al sistema entregara 3 copias de Tarja de Mercadería una para el Supervisor de Maquila para que comienza a pickear los productos y después maquilar, El cliente y la otra para el Administrador (Respaldo).
- Sistema (WMS)
 - Ingresamos al sistema ponemos:
 - Consultar ubicación de productos en bodega con lote
 - Ingreso el código del producto que se va a utilizar
 - A continuación sale un inventario indicando el código del producto, nombre del producto, ubicación, cantidad, lote (ANEXO3)
 - Se copia el código del producto que cumple la cantidad de cajas que está pidiendo.
 -

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 4/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

- Se va a Menú – KFT1(picking) o KFT4 (almacén) - Transacciones – Ajuste de Inventario – Pone la opción Preparado .
En observaciones es importante especificar la orden que se está pidiendo:
 - ❖ TM (Tarja de mercadería)
 - ❖ ##### (cód. Factura)
 - ❖ OP (Orden del pedido)
 - ❖ PROD COD ##### (Nuevo cód. del producto)
 - ❖ NOMBRE DEL PRODUCTO (Nuevo)
 - ❖ DIMENSIONES O CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

Ej: TM OP PROD COD NOMBRE DEL PRODUCTO DIMENSIONES.
 - En la parte de abajo se ingresa el código del producto, Entrada (0), Salida (#), Ubicación (pego el código), pongo el lote y automáticamente me sale la fecha de vencimiento.
 - Luego de haber confirmado y aceptado no podemos dejarlo así no más e inmediatamente vamos: Menú
 - Disponible, pasa a proceso de maquila
 - Ajuste de Inventario
 - Hacemos lo mismo anteriormente sino que en Entrada (#), Salida (0), Ubicación [M(maquilado)CODIGO].
 - *Al realizar los ajustes de inventario el producto terminado va al almacén con el status de Disponible.*
- **Proceso de Pickeo.**
- El Analista de inventario le entrega la copia de TARJA DE MERCADERIA VER y adjunto la solicitud de trabajo de maquila y la Orden de Pickeo para la maquila VER (ANEXO 4) donde le indicara que productos tiene que pickear para que luego lo envíe al área de maquila.
 - El jefe de maquila se contactara con el Supervisor de Maquila para darle la Tarja y el inventario de los productos que tiene que maquilar.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 5/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

- Una vez terminado de pickear el jefe de maquila dejara la estiba con los productos detallados en el área de maquila donde será procesado y de nuevo entregado al jefe de maquila.
 - Una vez entregado los productos maquilados el jefe de maquila realizara un muestreo verificando que la caja este sellado con la cinta de maquila y que los productos que hayan pasado por inkjet estén con sus características respectivas como PVP, registro sanitario y en su posición correcta
 - Si todo esta correcto procederá almacenarlo en su debida ubicación y entregar el reporte al administrador indicando el producto maquilado y la ubicación.
- **Insumos**
- El Cliente enviara una orden de compra al Proveedor con la cantidad y especificaciones de los productos solicitados.
 - El personal de marketing le notifica al jefe de maquila que día van a llegar los insumos.
 - El Proveedor a través del transportista le envía la guía de remisión junto con la copia de orden de compra que será entregada al jefe de maquila.
 - El jefe de maquila verificara que todo está correcto comienza a desembarcar los insumos y ponerlos en sus respectivos sitios.
 - El jefe de maquila enviara un correo electrónico a la parte administrativa, marketing y al jefe de cuenta indicando los insumos que han llegado y a recibido.
 - El jefe de maquila después de haber ubicado los insumos en los racks (ubicaciones) que son especialmente para el área de maquila le entregara un reporte de donde esta almacenadas al analista de sistema.
 - Cuando son insumos de CADBURY se reciben lo que son los corrugados (cartones) burbujas (plástico para sostener los chicles) y la cartilla (Parte de atrás) que son para formar los Delipacks. Cuando son insumo de KRAFT se reciben corrugados (cartones), cintas, etiquetas y productos para hacer promociones.

Maquila

- El Supervisor de Maquila después de haber recibido la Tarja de Mercadería (Original) adjunto con la solicitud de trabajo de maquila mandara inmediatamente a maquilar.
-

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 6/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

- Al momento de Maquilar ya deben estar los productos pickeados y los insumos (Cartones, Etiquetas, Empaques, Frascos, etc.) listos, para que el personal de maquila comience a trabajar.
 - La sanitización y limpieza de las mesas de trabajo es obligatoria el encargado de esta revisión será el inspector de calidad con el formato de Check list maquilas ver (ANEXO 6).
 - El personal de maquila ya tiene un cronograma o plan de trabajo de cuantas cantidades de productos pueden maquilar en un tiempo determinado.
 - El supervisor antes de que le entreguen la Tarje de Mercadería el tiene una guía que le envía el cliente con los productos que tiene que maquilarse durante esa semana con el objetivo de preparar a su personal a tiempo y tener listo los instrumentos necesarios de trabajo.
 - El personal de maquila tiene dos líneas una que es la línea regular que son los productos que están planificados para maquilar y la otra es la línea adicional es cuando el cliente le envía a maquilar un producto adicional que puede ser para despachar inmediatamente.
 - El personal de maquila también puede formar una línea pero haciendo diferentes actividades como puede ser poner el precio en las etiquetas, pegar las etiquetas en los productos, revisar los productos que estén en buen estado, sacar los productos de la caja, poner los productos, poner la cinta de seguridad, etc.
 - El personal de maquila cuando termina un producto inmediatamente tiene que comenzar con otro en el caso de que no tuviera los productos pickeados por cualquier motivo el tiempo transcurrido lo asumirá Portrans.
 - Control y muestreo en los productos maquilados por parte del Inspector de calidad Ver (ANEXO 7).
- **Las órdenes a maquilar pueden ser.**
- **INKJET:** es la máquina que sirve para poner los precios, registro sanitario, nombre del producto, fecha de vencimiento, lotes.
 - **REPRECIADO:** Cambiar el precio.
 - Cuando los productos están en mal estado el supervisor de maquila lo pondrá en el área de cuarentena y notificara al jefe de bodega de **los** productos que se encontraron dañados, rotos o vacíos con la finalidad de que él tome un reporte y lo entregue al analista de sistema.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 7/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

- El Supervisor de maquila entregara una Recibo de empaque Ver (ANEXO 5) por cada producto maquilado que tendrá el nombre de la compañía
- Entrega, fecha, Productos que tuvieron (Código, detalle, unidad) y el producto maquilado (Código, detalle, unidad).
- El supervisor de maquila entregara dos copias de notas de entrega la original una para PORTRANS y la otra para **EL CLIENTE**

➤ MAQUILA

- La Supervisora de Maquila después de haber recibido la Tarja de Mercadería (Original) adjunto con la solicitud de trabajo de maquila manda inmediatamente a maquilar.
- Al momento de Maquilar ya deben estar los productos pickeados y los insumos (Burbujas, cartillas, cintas, etiquetas, corrugados) listos, para que el personal de maquila comience a trabajar.
- El personal también se encarga de poner los Inkjets que son los precios de los productos.
- Cuando los productos están en mal estado la supervisora de maquila lo pondrá en el área de cuarentena y notificara al jefe de maquila que productos se encontraron dañados, rotos o vacíos con la finalidad de que él tome un reporte y lo entregue al analista de sistema.
- La Supervisora de maquila entregara un Recibo de empaque por cada producto maquilado que tendrá el nombre de la compañía, # Entrega, tecnología, fecha de entrega, **Tarja de Mercadería** código, descripción.
- Los códigos de los productos del inventario del analista de sistema tienen que coincidir con los códigos de la nota de entrega de la supervisora de maquilado si hay des concordancia se lo notifica al jefe de maquila.
- Los productos a maquilarse por inkjet puede ser para ponerle precio (P.V.P) a cada unidad de un producto o por Cartillas como el lote, fecha de vencimiento, P.V.P.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 8/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

❖ **ANEXOS**

- Anexo 1: Tarja de mercadería
- Anexo 2 :Almacenamiento y ubicación de productos
- Anexo 3 : Orden de Pickeo para maquilas
- Anexo 4 : Recibo de empaque
- Anexo 5 : Formato de Check list maquilas
- Anexo 6: Formato de control de procesos maquilas

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1590/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

**ANEXO 2
ALMACENAMIENTO Y UBICACIÓN DE PRODUCTOS A MAQUILAR**

 ALMACENAMIENTO Y UBICACIÓN DE PRODUCTOS <small>BP&G-FOR-11</small>						
SUPERVISOR DE BODEGA:			FECHA: 26-02-13			
ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	UBICACIÓN	CANTIDAD
	0086506	Polvo de Lino		12-01-14	507252 507252	170 170
OBSERVACIONES: <i>de control en el inventario</i>						
ELABORADO POR: <i>[Signature]</i>			REVISADO POR: <i>[Signature]</i>			
FIRMA SUPERVISOR DE BODEGA			FIRMA MAQUILISTA DE INVENTARIO			

OB # 65778

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1160/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

**ANEXO 3
ORDEN DE PICKEO PARA MAQUILAR.**

Consulta ajustes

Consulta

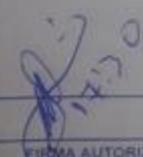
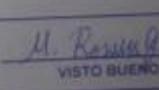
Código Cliente: **KRAFT FOODS ECUADOR (KRAFT)**
Código Bodega: **BODEGA PRINCIPAL ALMACEN NORTE (MD11)**
Número ajuste: **852782** Fecha ajuste: **28/10/2015**
Estado: **Terminado (TE)**
Observaciones: **AJUSTE MAQUILLA DESARME OREO VAINILLA**

Lin.	Producto	Unidad	Nombre	Entrada	Salida/Ubicacion	Lote	Elaboración	Vencimiento
1	0643541	CAJA	OREO VANI EC 108X54G	0.00	1600.00	MAQUILL3	15-195	08/07/201608/07/2016
2	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	726162	15-345	08/07/201608/07/2016
3	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	726263	15-345	08/07/201608/07/2016
4	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	726265	15-345	08/07/201608/07/2016
5	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	726303	15-345	08/07/201608/07/2016
6	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	726324	15-345	08/07/201608/07/2016
7	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	727372	15-345	08/07/201608/07/2016
	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	727423	15-345	08/07/201608/07/2016
	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	16.00	0.00	728051	15-345	08/07/201608/07/2016
	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	728372	15-345	08/07/201608/07/2016
	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	730105	15-345	08/07/201608/07/2016
	0654053	CAJA	OREO VAINILLA TT EC 108X54G	72.00	0.00	730133	15-345	08/07/201608/07/2016

04/11/2015 9:39

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1612/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

**ANEXO 4
NOTA DE ENTREGA**

NOTA DE ENTREGA					
N-FORMATO 12820					
ENTREGADO A	TRABAJO O SERVICIOS	FECHA	ORDEN DE COMPRA / PRODUCCION #	ORDEN #	MA
		16-11-2015			
CODIGO	DESCRIPCION	CAJAS / UNIDADES	UNIDAD DE EMPAQUE	UNIDADES EXTRAS	UNIDADES TOTALES ENTREGADAS
357787	RITZ QUESO REG EG 54P/34G	432	54	0	23328
Lote: 15299					
Vence: 23/02/2016					
OBSERVACION: REVISION					
 FIRMA AUTORIZADA		 RECIBE CONFORME		 VISTO BUENO	

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1623/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

**ANEXO 5
CHECK LIST**

PORTRANS CHECK LIST PARA MAQUILAS						
FECHA: _____		CLIENTE: _____			HORA: _____	
AREA	CUMPLE	NO CUMPLE	PERSONAL	CUMPLE	NO CUMPLE	
PAREDES LIMPIAS			PERSONAL CORRECTAMENTE UNIFORMADO			
FISOS LIMPIOS			PERSONAL MASCULINO CON BOTAS			
MESAS LIMPIAS Y SANITIZADAS			PERSONAL SIN (ARETES, ANELLOS, CADENAS, RELOJ, ETC)			
NO HAY BASURAS EN EL FISO			PERSONAL DE VISITA O INSPECCION CUMPLE CON GMP			
OBSERVACIONES: _____			OBSERVACIONES: _____			
DESCRIPCION DEL PRODUCTO						
PRODUCTO : _____						
CODIGO: _____			F. EXP : _____			
LOTE: _____			EAN 13: _____			
REG. SAN. : _____			EAN 14: _____			
PROCESO A REALIZAR: _____						
COLOCAR MUESTRA DE LA MAQUILA QUE SE ESTE REALIZANDO						
PERSONAL ESTA ENTRENADO EN LA FUNCIÓN QUE DEBE DESEMPEÑAR: _____						
PRODUCTO Y MATERIAL DEL TRABAJO ANTERIOR HA SIDO RETIRADO: _____						
APARIENCIA GENERAL DEL PRODUCTO			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	
IMPRESIÓN CORRECTA DE PVP O INFORMACION REGULATORIA COINCIDE CON (ESTÁNDAR DE MAQUILA O DOCUMENTO EMITIDO POR EL CLIENTE)						
IMPRESION NO CUBRE LITERATURA ORIGINAL DEL PRODUCTO						
VERIFICACION Y COLOCACION CORRECTA DE CODIGOS DE BARRAS						
STICKER A COLOCAR ESTA BIEN TROQUELADO						
INFORMACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE COINCIDE CON (ESTÁNDAR DE MAQUILA O DOCUMENTO EMITIDO POR EL CLIENTE)						
COLOCACION CORRECTA DE LOS COMPONENTES SOBRE EL AZA O CAVILILLA						
COMPONENTES COINCIDEN CON (ESTÁNDAR DE MAQUILA O DOCUMENTO EMITIDO POR EL CLIENTE)						
COLOCACION DE FUNDA O THERMOCOSSIDO CORRECTO						
CANTIDAD DE EMPAQUES PRIMARIOS POR CORRUGADOS						
REVISION DE APARIENCIA DEL CORRUGADO						
COLOCACION DE CINTA E INFORMACION INDICADA						
ESTIBADO CORRECTO POR TENIDO Y TARIMAS SEGUN INDICA ESTANDAR DE MAQUILA						
OBSERVACION: _____						
OBSERVACION: _____						
INSPECTOR DE CALIDAD PORTRANS			SUPERVISOR DE MAQUILA			
GCA-FOR-022 Versión: 1 11 / Agosto / 2010						
<small>(NOMENCLATURA CUMPLE, NO CUMPLE, INCL, NO APLICA, N/A)</small>						

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1634/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

**ANEXO 6
FORMATO DE CONTROL DE PROCESOS**

PORTRANS			FORMULARIO DE INSPECCION EN LINEA Y MUESTREO TODOS LOS PROCESOS										
Cliente: _____			Fecha: _____										
Nombre del producto : _____													
Orden de Produccion: _____			Codigo : _____				No. de lote : _____						
Codigo Componentes: _____													
Lote de Componentes: _____													
Lote de Maquila: _____													
<small>Nota: En una parte visible de este registro, adicionar evidencia del proceso realizado al inicio y al final de la operación Inspector Inicial y en línea, Durante la operación, cada 30 minutos, realizado por el Jefe de Línea</small>													
VERIFICACION EN PROCESO													
			PRODUCTO					CORRUGADO					
	HORA DE MUESTREO	LOTE	Verificación de insumos (color, leyendas, empaque primario, inner, display o plegadizas)	Verificar la apariencia del producto (Avariado, Tizado, mal estado)	Verificar peso correcto del producto	Cantidad de unidades en empaque primario (inner, sachete, display o plegadizas), según especificaciones o estándar	Colocación de funda o termoencogido correcto, según estándar.	Verificación y Colocación correcta de códigos de barra o etiqueta de identificación del producto	Colocador de stickers, cinta o cualquier especificación que indique el cliente o el estándar aprobado	Cantidad correcta de empaque según lo indicado en la descripción o estándar	Revisión de apariencia del corrugado, colocación de cinta o información indicada en el estándar (leyendas y códigos de barra)	Lote de maquila coincide con el formato procesos de Maquila	Polibido correcto según patron de arume.
	Muestra Inicial												
	check 1												
	check 2												
	check 3												
	check 4												
	check 5												
	check 6												
	check 7												
	check 8												
	check 9												
	check 10												
	check 11												
	check 12												
	check 13												
	check 14												
	check 15												
<small>Normativa: V: CORRECTO; X: ERROR; NA: NO APLICA</small> OBSERVACIONES: _____ _____ _____													
REVISADO POR: _____ LIDER DE LINEA							_____ INSPECTOR DE CALIDAD DE PORTRANS						
<small>LOG-PCR-009 Versión 1 08/ Junio / 2010</small>													

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1644/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

Anexo 7 Cotización Certificación BASC

1ER AÑO DE CERTIFICACIÓN BASC			
DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
INSCRIPCIÓN AL CAPITULO GUAYAQUIL	1	\$ 430,00	\$ 430,00
CUOTA ANUAL DE AFILIACIÓN	1	\$ 420,00	\$ 420,00
AUDITORÍA DE PRE CERTIFICACIÓN	1	\$ 500,00	\$ 500,00
AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN	1	\$ 300,00	\$ 300,00
CURSO DE FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO (1 persona)	1	\$ 375,00	\$ 375,00
INGRESO A LA BASE DE DATOS WBO, EMISIÓN DEL CERTIFICADO Y USO DE LOGO BASC	1	\$ 212,00	\$ 212,00
		SUB TOTAL	\$ 2.237,00
		BASE 0%	\$ 1.062,00
		BASE 12%	\$ 1.175,00
		IVA 12%	\$ 141,00
		TOTAL	\$ 2.378,00

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1654/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

Anexo 8 Cotización Certificación BASC

RE - CERTIFICACIÓN BASC			
DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CUOTA ANUAL DE AFILIACIÓN	1	\$ 420,00	\$ 420,00
AUDITORÍA DE RE- CERTIFICACIÓN	1	\$ 300,00	\$ 300,00
INGRESO A LA BASE DE DATOS WBO, EMISIÓN DEL CERTIFICADO Y USO DE LOGO BASC	1	\$ 212,00	\$ 212,00
		SUB TOTAL	\$ 932,00
		BASE 0%	\$ 632,00
		BASE 12%	\$ 300,00
		IVA 12%	\$ 36,00
		TOTAL	\$ 968,00

PORTRANS	PROCEDIMIENTO PARA: ACONDICIONAMIENTO	Página : 1664/180
CODIGO: BKFE-PRD-006		Versión : 1
Elaborado por: Asistente de Calidad	Aprobado por: Jefe de Calidad	
Fecha elaboración: 20/Mayo/2013	Fecha de aprobación: 19/ Noviembre / 2015	

Anexo 9 Cotización Certificación ISO

III. OFERTA COMERCIAL			
PRECIO EN USD (IVA EXCLUIDO)			
COSTO DE CERTIFICACIÓN			
Año	Tipo de Auditoría	Días Auditor	Costo Total
01	Pre Auditoría	2	\$1.320
01	Auditoría de Fase I	1	\$660
01	Auditoría de Fase II	6.5	\$4.290
COSTO DE REGISTROS DE ACREDITACIÓN			
Año	Descripción	Cantidad	Costo Total
01	Registro de Acreditacion SAE	1	\$250
01	Registro de Acreditacion UKAS	1	\$500
COSTO DE SEGUIMIENTOS			
Año	Tipo de Auditoría	Días Auditor	Costo Total
02	Auditoría de Seguimiento (valor unitario*) Número de Seguimientos: # 1	3.5	\$2.310
03	Auditoría de Seguimiento (valor unitario*) Número de Seguimientos: # 2	3.5	\$2.310
VALOR TOTAL DEL CICLO (IVA EXCLUIDO)			\$ 11.640