



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO SEMINARIO DE
GRADUACIÓN

TOPICOS DE GRADUACIÓN

TESIS DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL

TEMA:

“MEJORAMIENTO AL PROCESO DE LOGISTICA EN LA
EMPRESA PORTA S S.A. BASADO EN LAS NORMAS ISO 9001
- 2000”

AUTOR:

CARRAZCO AMAGUAYA DIEGO ARMANDO

DIRECTOR DE TESIS

ING. IND BRAN CEVALLOS JOSE ALBERTO

2009 2010

GUAYAQUIL- ECUADOR

PROLOGO

Este trabajo investigativo, consiste en el desarrollo de una propuesta de mejoramiento al proceso de Logística en la empresa Portrans S.A. basas en la Norma ISO 9001:2000, la cual se divide en seis capítulos.

Capítulo I: En este Capítulo se describe la actividad económica, la ubicación de la empresa, cuáles son sus productos y servicios que ofrecen, los problemas detectados en la empresa a criterio de los funcionarios con respectos al cliente interno, externo y sociedad, además se presentan los objetivos y justificativos del trabajo investigativo.

Capítulo II: Como se encuentra estructurada, el recurso humano y tecnológico con el que se desarrolla, cual es su mercado y sus competidores, se describe como se elabora cada uno de los procesos operativos a través de diagramas de flujo funcionales y de operaciones, Se describe la evaluación de la norma ISO 9001:2000 que se les hizo a los diferentes integrantes de la empresa. Se señala los indicadores y los reclamos más frecuentes de la empresa. En este capítulo podemos entender como la empresa realiza sus actividades, ante los clientes externos.

Capítulo III: Análisis de la matriz FODA, identificación y análisis de los problemas detectados en la evaluación ISO 9001:2000, las causas y costos que ocasionan cada uno de los problemas.

Capítulo IV: Teniendo descrito los problemas de la empresa se estructura las propuestas para cada uno de los problemas detectados. Se cuantifica cada una de las soluciones económicas planteadas a los diferentes problemas que se presenta en las propuestas.

Capitulo V: Ya costeados los problemas en este capítulo se realiza el análisis financiero, para así determinar la rentabilidad del proyecto por medio de la relación Costo-Beneficio. A demás se realiza la factibilidad y sustentabilidad determinando cual es su TIR durante el periodo establecido en el préstamo.

Capítulo VI: En este capítulo se describe las conclusiones y recomendaciones detectadas durante el desarrollo del trabajo investigativo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por las oportunidades que se me ha brindado en la vida, a mis adorables Padres: Martha Amaguaya Gualoto y Segundo Carrazco Sanunga, de los cuales me siento muy orgulloso por su amor, dedicación, esfuerzo y comprensión con lo que me han ayudado a crecer y deseándome siempre lo mejor.

Agradezco a los profesores que han compartido sus conocimientos y experiencias profesionales durante mi carrera y en especial al Ingeniero José Alberto Bran Cevallos, tutor de este trabajo de tesis quien me ha guiado durante el desarrollo de la misma brindando su apoyo y conocimientos.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mi madre la Sra. Martha Fabiola Amaguaya Gualoto, a mi Padre el Sr. Segundo Manual Carrasco Sanunga, ya que gracias a ellos he podido lograr cumplir cada uno de mis sueños y también a su incondicional amor y apoyo en todas mis metas trazadas.

INDICE GENERAL

Resumen

Prologo

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1. Antecedentes.	2
1.1.1. Presentación de la Empresa.	2
1.1.2. Localización de la empresa.	3
1.1.3. Identificación con el CIIU.	3
1.1.4. Productos y Servicios.	4
1.1.4.1. Transporte Terrestre	4
1.1.4.2. Administración del Almacén	5
1.1.4.3. Distribución	5
1.1.4.4. Otros Servicios	5
1.1.5. Visión.	6
1.1.6. Misión	6
1.1.7. Justificativo	6
1.1.8. Objetivo General	6
1.1.9. Objetivos Especifico	7
1.1.10. Marco Teórico.	7
1.1.11. Metodología.	10

CAPITULO II

SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA

2.1	Descripción Generalizada de Problemas que afectan a la Empresa.	12
2.2	Estructura Organizacional.	15
2.3	Recursos:	18
2.3.1	Recurso Humano	18
2.3.2	Recurso Tecnológico	24
2.3.3	Infraestructura.	26
2.4	Mercado	27
2.4.1	Comercialización	27
2.4.2	Ventas	28
2.4.3	Competencia	29
2.4.4	Procesos Productivos	31
2.4.4.1	Proceso de Recepción y Almacenamiento	31
2.4.4.2	Proceso de Despacho.	34
2.5	Sistemas Integrados.	37
2.5.1	Evaluación de Calidad.	37
2.5.2	Evaluación del Sistema de Calidad.	38
2.5.3	Encuestas y entrevistas ISO 9001 : 2000	38
2.6	Sistema de Gestión de la Calidad.	39
2.6.1	Requisitos generales.	39
2.6.2	Requisitos de la documentación.	40
2.7	Responsabilidad de la Dirección.	42
2.7.1	Compromiso de la Dirección.	42
2.7.2	Enfoque al cliente.	42
2.7.3	Política de la Calidad.	43
2.7.4	Planificación.	43
2.7.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación.	44
2.7.6	Revisión por la Dirección.	46
2.8	Responsabilidad de la Dirección.	47
2.8.1	Provisión de los Recursos.	47

2.8.2	Recursos Humanos.	48
2.8.3	Infraestructura.	49
2.8.4	Ambiente de trabajo	49
2.9	Realización del Producto	50
2.9.1	Planificación de la realización del Producto	50
2.9.2	Proceso relacionado con el cliente	50
2.9.3	Diseño y Desarrollo	51
2.9.4	Compras	52
2.9.5	Producción y Prestación del Servicio	53
2.9.6	Control de los Dispositivos de seguimiento y medición	56
2.10	Medición Análisis y Mejora	56
2.10.1	Generalidades	56
2.10.2	Seguimiento y Medición	57
2.10.3	Control del producto no conforme	59
2.10.4	Análisis de Datos	59
2.10.5	Mejora	60
2.11	Resumen de la valoración de la evaluación	61
2.12	Gestión de Impacto Ambiental	74
2.13	Gestión de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional	74
2.14	Indicadores	76
2.14.1	Cumplimiento de entrega de productos Terminados	76
2.14.2	Reclamaciones de clientes	77
2.14.3	Cumplimiento de proveedores	77
2.14.4	Paros imprevistos	78
2.14.5	Desperdicios en el proceso	79
2.14.6	Capacitación y desarrollo	79

CAPITULO III

DIAGNOSTICO

3.1	Análisis de la Matriz FODA	81
-----	----------------------------	----

3.2	Identificación y análisis de los problemas	83
3.3	Costos de no Calidad	90
3.3.1	Costos por Demora	92
3.3.2	Costos por pedidos equivocados	93
3.3.3	Costo por productos dañados	94
3.3.4	Total de costos	94

CAPITULO IV

DESCRIPCION TECNICA DE LA PROPUESTA

4.1	Introducción	95
4.2	Problemas y Propuestas	96
4.3	Descripción Técnica de la Propuesta	97
4.4	Costo de las Propuestas	127

CAPITULO V

EVALUACION FINANCIERA

5.1	Análisis Costo – Beneficio	128
5.2	Recuperación de la Inversión	128
5.3	Factibilidad y viabilidad	132
5.4	Sostenibilidad y sustentación	132
5.5	Cronograma de Implementación	132

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones	134
6.2 Recomendaciones	135
Glosario de Términos	136
Anexos	138
Bibliografía	165

INDICE DE CUADROS

1. Tabulacion encuesta a clientes	14
2. Número de Empleados de la Compañía	23
3. Listado de montacargas de la compañía	24
4. Listado de vehículos de la compañía	25
5. Listado de equipos (CHASIS) de la compañía	26
6. Área de la Empresa	26
7. INGRESOS DESDE 2005-2009	29
8. Calificación para los numerales de la norma ISO 9001:2000	39
9. Requisitos Generales	40
10. Generalidades de la Documentación	40
11. Manual de la Calidad	40
12. Control de los Documentos	41
13. Control de los Registros	41
14. Compromiso de la Dirección	42
15. Enfoque al cliente	42
16. Política de la Calidad	43
17. Objetivos de la Calidad	43
18. Planificación del Sistema de la Calidad	44
19. Responsabilidad y Autoridad	44
20. Representante de la Dirección	45

21. Comunicación Interna	45
22. Revisión por la Dirección, Generalidades	46
23. Información para la Revisión	46
24. Resultados de la Revisión	47
25. Provisión de los Recursos	47
26. Generalidades	48
27. Competencia, Toma de Conciencia y Formación	48
28. Infraestructura	49
29. Ambiente de Trabajo	49
30. Planificación de la Realización del producto	50
31. Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto	50
32. Revisión de los Requerimientos Relacionados con el Producto	51
33. Comunicación con el Cliente	51
34. Proceso de Compras	52
35. Información de las Compras	52
36. Verificación de los Productos Comprados	53
37. Control de la Producción y Prestación del Servicio	54
38. Validación de los Procesos y Prestación del servicio	54
39. Propiedad del Cliente	55
40. Preservación del Producto	55
41. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición	56
42. Medición, Análisis y Mejora, Generalidades	56
43. Satisfacción del Cliente	57
44. Auditoria Interna	57
45. Seguimiento y Medición de los Procesos	58
46. Seguimiento y Medición del Producto	58
47. Control de Producto No Conforme	59
48. Análisis de Datos	59
49. Mejora Continua	60
50. Acción Correctiva	60
51. Acción Preventiva	60
52. Valores porcentuales de la evaluación del capítulo 4 de la norma ISO 9001:2000	62
53. Valores porcentuales de la evaluación del capítulo 5 de la norma	

ISO 9001:2000	64
54. Valores porcentuales de la evaluación del capítulo 6 de la norma ISO 9001:2000	66
55. Valores porcentuales de la evaluación del capítulo 7 de la norma ISO 9001:2000	68
56. Valores porcentuales de la evaluación del capítulo 8 de la norma ISO 9001:2000	70
57. Valores porcentuales de la evaluación de los capítulos de la norma ISO 9001:2000	72
58. Equipos de Protección contra Incendios	75
59. Cumplimiento de Entregas a Tiempo a Clientes	76
60. Reclamaciones de Clientes	77
61. Frecuencia de Paros Imprevistos	78
62. Plan de Capacitación	80
63. Estrategia de la Matriz FODA	82
64. Registro de Temperaturas y Humedad de la Cámara Fría	84
65. Análisis Sobre las Frecuencias de los Reclamos	90
66. Pareto	91
67. Devoluciones por Demora	93
68. Devoluciones por Pedidos Equivocados	93
69. Total de Costos por los Últimos Seis Meses	94
70. Descripción de la Propuesta	96
71. Personal asignado para asistir a las capacitaciones	117
72. Costo del programa de capacitación	118
73. Costos unitarios por persona	119
74. Plan de capacitación	120
75. Costos de Equipos de Medición	122
76. Costos de estanterías	125
77. Costo de almacenamiento en el piso	125
78. Costo por % de ocupación de mercadería en el piso	126
79. Costo de almacenamiento en estanterías	126
80. Costo por % de ocupación en estanterías	127

81. Costo de la Propuesta	127
82. Evaluación Financiera	129
83. Amortización de Préstamo	131

INDICE DE GRAFICO

1.	Mapa de Procesos	28
2.	Ingresos desde 2005 = 2009	29
3.	Porcentaje de Participación de Mercado	30
4.	Diagrama de Flujo Recepción y Almacenamiento	32
5.	Diagrama de Operaciones Recepción y Almacenamiento	33
6.	Diagrama de Flujo Despacho de Productos	35
7.	Diagrama de Operaciones Despacho	36
8.	Evaluación del Numeral 4 de la Norma ISO 9001:2000	63
9.	Evaluación del Numeral 5 de la Norma ISO 9001:2000	65
10.	Evaluación del Numeral 6 de la Norma ISO 9001:2000	67
11.	Evaluación del Numeral 7 de la Norma ISO 9001:2000	69
12.	Evaluación del Numeral 8 de la Norma ISO 9001:2000	71
13.	Evaluación de la Norma ISO 9001:2000	73
14.	Ishikawa del Problema 1	85
15.	Ishikawa del Problema 2	87
16.	Ishikawa del Problema 3	89
17.	Gráfico de Pareto	92

INDICE DE ANEXOS

1. R.U.C de la Empresa	139
2. Ubicación de la Empresa	140
3. Encuesta de Cliente	141
4. Estructura Organizativa	142
5. Evaluación del Personal	143
6. Plano Arquitectónico	144
7. Registros de Temperatura	145
8. Indicador satisfacción al cliente	146
9. Distribución de equipos de seguridad	147
10. Calificación de Proveedores	148
11. Evaluación de Proveedores Transporte	149
12. Evaluación de Proveedores Servicio	150
13. Evaluación de Proveedores Bienes	151
14. Indicador de devoluciones	152
15. Proforma papelería	158
16. Cotización almuerzo	159
17. Cotización capacitación	161

18. Cotización de Equipos de medición de temperatura y Humedad	162
19. Plan de Mantenimiento Preventivo de vehículos	163
20. Cotización de Estanterías	164

Resumen

Tema: Mejoramiento al Proceso de Logística en la Empresa PORTANS S.A. Basado en las Normas ISO 9001 – 2000

Autor: Carrasco Amaguaya Diego Armando

El principal objetivo del presente trabajo investigativo es una propuesta para mejorar los procesos de logística, esto no quiere decir cambiar la forma con que la empresa realiza sus actividades para evitar los reclamos, la inconformidad por los incumplimientos en la demora de los productos, por equivocaciones en los despachos. Esta propuesta tiene como resultado una metodología científica de campo, la que incluye la descripción de los procesos de la empresa la cual está elaborada en diagramas de flujo funcionales, la descripción de los recursos existentes, la evaluación de la norma ISO 9001:2000 la cual se la realiza con encuesta

y entrevistas a diferentes integrantes de la organización seleccionados con el mismo criterio, se identifico los problemas y sus causas descritos en el Diagrama de Ishikawa y la frecuencia de estos gráficos en Diagrama de Pareto. Con el desarrollo de esta metodología se define dos problemas relacionados con el bajo cumplimiento de la norma ISO 9001:2000 el cual fue de 44,55 promedio de cumplimiento. Estos problemas son: Demora en la entrega de los productos, pedidos equivocados. La cual se cuantificaron los costos de no calidad con respecto a la frecuencia de los problemas sumando la adquisición de estanterías de almacenamiento los cuales ascendieron a \$ 41,480.04. La propuesta de solución que se le dio a los diferentes problemas identificados tuvieron un costo de \$ 14,208.40 inversión sustentada con un análisis financiero y de costo beneficio en la que se considera por cada dólar que la empresa invierte va a recuperar 2.9 con un TIR de 22% por lo cual podemos decir que el capital será recuperado en 4 meses. Esta solución es sustentable porque la empresa asume un compromiso de mejora en todos sus procesos productivos, para el bienestar de sus colaboradores, y la satisfacción del cliente externo.

Carrasco Amaguaya Diego Armando

Autor

Bran Cevallos José Alberto

Vto. Bueno

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.2. Antecedentes.

1.2.1. Presentación de la Empresa.



L
a
compa
ñía
PORTR
ANS
S.A.
comen
zó sus
operac

iones el 24 Enero de 1995 su actividad económica principal es “Transporte de Carga por Carretera”, el RUC de la compañía es 0991306625001 siendo su representante legal el Sr. Cesar Cabezas. (Ver anexo # 1).

A inicios de su operación comenzó a dar servicio de transporte como una Portuaria de Transporte, pero a medida que aumentaron las importaciones y la necesidad de los clientes en almacenar su mercadería al no tener un espacio de almacenamiento en sus bodegas, Portrans S.A. comenzó a dar el servicio de almacenamiento y distribución convirtiéndose actualmente en un Operador Logístico.

Actualmente Portrans S.A. transporta, almacena y distribuye productos de importantes empresas, ya sea dentro y fuera de la ciudad.

Portrans S.A. a la vanguardia del desarrollo tecnológico ha hecho adquisiciones de equipos con nuevas tecnologías dando capacitación a su personal y lo más importante comprometiendo con la Gestión de Calidad en busca de cumplir con sus objetivos de área y estar siempre en un mejoramiento continuo de sus procesos.

Para Portrans S.A., el poder contar con su infraestructura de almacenamiento, su propio parque automotor, lo pone en búsqueda del liderazgo nacional como un operador logístico.

1.2.2. Localización de la empresa.

Portrans S.A. se encuentra ubicado en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, parroquia Jimena, ciudadela Valdivia al sur en el Km. 3 ½ vía Puerto marítimo.

Telfs. 5934-2426777 / 5934-2421558

Fax: 5934-2494400

E-mail gerencia@portrans.com.ec (Ver anexo # 2)

1.2.3. Identificación con el CIIU.

El C.I.I.U. es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos, el CIIU de la compañía es: 6023 Transporte de carga por carretera.

6010: Transporte por vía férrea

6021: Otros tipos de transporte regular de pasajeros por vía terrestre

6022: Otros tipos de transporte no regular de pasajeros por vía terrestre

6023: Transporte de carga por carreteras

1.2.4. Productos y Servicios.

PORTRANS provee soluciones globales de logística las cuales: mejora los niveles de servicio, simplifica operaciones y reducir los costos, y consecuentemente, mejora la satisfacción de los clientes.

PORTRANS cuenta con profesionales y técnicos especializados, los cuales diseñan y administran todo tipo de soluciones para transporte, almacenaje y manejo de todo tipo de mercaderías. Todo esto basado en la experiencia, conocimiento y tecnología, las cuales le permiten ofrecer una mayor calidad de servicio a precios económicos.

PORTRANS representa la mejor solución disponible para aquellas compañías que han decidido mejorar sus requerimientos de servicios, permitiendo de esta manera concentrarse en sus procesos de logística.

1.1.4.1. Transporte Terrestre

- Contenedores llenos y vacíos.
- Break Bulk.
- Cargas en tránsito y de trasbordo.
- Cargas refrigeradas.
- Cargas pesadas y volumétricas
- Cargas Proyecto.



1.1.4.2. Administración del Almacén

- Almacenaje de Mercancías.
- Administración del Inventario en línea vía Internet.
- Consolidación / Desconsolidación de contenedores, recepción de carga, Picking.
- Preparación de envíos y transmisión electrónica de datos.



1.1.4.3. Distribución

- Distribución en camiones de todos los tamaños y toneladas.
- Entregas en todo el país bajo estándares internacionales de distribución.
- Distribución garantizada cubierta por nuestros seguros.
- Monitoreo de nuestra flota mediante GPS y tecnología celular.



1.1.4.4. Otros Servicios

- Empaquetado, Etiquetado, Paletizado y Embalado.
- Coordinación del despacho de aduana.
- Recogida de carga en el puerto.
- Control de devoluciones de contenedores.
- Cualquier otro servicio relacionado requerido por el cliente



1.2.5. Visión.

Ser la compañía líder en Ecuador en la prestación de servicios logístico de Transporte, Almacenaje y Distribución a nivel nacional, satisfaciendo los requerimientos de los clientes y logrando una adecuada rentabilidad.

1.2.6. Misión

Generar negocios y otorgar los servicios que intervienen en un proceso logístico persiguiendo contar con una base de clientes y el logro de sinergia entre las unidades de AGUNSA L&D.

1.2.7. Justificativo

La elaboración de esta tesis se justifica con el fin de determinar, medir y eliminar las causas de los problemas más relevantes que se presentan en el proceso de logística como son:

- Reducir los retrasos de entrega a tiempo de los productos a los clientes.
- Reducir los retrasos de embarques a tiempo y cumplir con la planificación de los despachos.
- Es necesario seleccionar a los proveedores y con ello evitar perdidas de tiempo en la selección de la materia prima, siendo confiable el servicio.
- Es necesario la reducción de las no conformidades en base a la evaluación del sistema de calidad.

1.2.8. Objetivo General

Propuesta de mejora al proceso de logística en la empresa Portrans S.A. basados en la norma ISO 9001 versión 2000.

1.2.9. Objetivos Especifico

Los objetivos específicos propuestos para la elaboración de este trabajo son:

- Recopilar toda la información mediante entrevista y encuesta de cada uno de los responsables de cada proceso que se realiza en la empresa.
- Analizar la información recopilada en base a herramientas estadísticas como los indicadores de cada departamento y evaluarla a través de la norma ISO 9001-2000.
- Diagnosticar la situación actual de la compañía mediante el análisis de la causa efecto de los problemas que generan las mayores pérdidas para la compañía, utilizando los diagramas de Ishikawa y de Pareto, etc.
- Elaborar una solución, con la cual se logre mejorar el proceso de logística con base en la elaboración de documentación y la utilización de las herramientas de Ingeniería Industrial y Gestión de Calidad.

1.2.10. Marco Teórico.

El Diagrama de Venn puede ser usado tanto en la fase de identificación como de análisis de problema y esto nos servirá para la solución de problemas identificados.

Diagrama de Flujo, este diagrama nos servirá para identificar la trayectoria actual e ideal que sigue un producto o servicio, es una representación gramática que muestra todos los pasos de un proceso este puede ser usado en cualquier área.

Las Hojas de Inspección, la utilizaremos cuando necesitemos reunir datos basados en la observación de las muestras con el fin de empezar a detectar tendencias, este es el punto mas lógico en el inicio de la mayoría de los ciclos de solución de problemas; aquí analizaremos con que frecuencia ocurren ciertos eventos.

Diagrama de Pareto, identificar los problemas mas importantes a través del uso de diferente escala de medición, por ejemplo, costo, frecuencia, etc. Los problemas mas frecuentes no son siempre lo mas costosos, analizar los diferentes grupos de datos por ejemplo, por productos, por maquinarias, por turnos, etc. Mide el impacto de los cambios hechos en un proceso, por ejemplo antes y después de las comparaciones.

Modelo EFQM, se trata de un modelo no normativo, compuesto de criterios y subcriterios que son evaluados en la organización, llegando a conocer cual es su estado respecto al ideal de Excelencia así como las oportunidades de mejora.

Su aplicación se basa en:

1. La comprensión profunda del modelo por parte de todos los niveles de dirección de la Empresa.
2. La evaluación de la situación de la misma en cada una de las áreas.

Este modelo de la EFQM, se emplea para la evaluación de la Organización, llegando a conocer cual es su estado respecto al ideal de Excelencia así como a las oportunidades de mejora.

La Norma ISO 9001.-

Esta norma nos sirve para especificar los requisitos de los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad par proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

El Diagrama de Causa y Efecto, esta herramienta la vamos a usar cuando necesitemos explorar y mostrar todas las causas posibles de un problema o una condición específica, esta fue desarrollada para representar la relación entre algún efecto y todas las posibilidades causas que lo influya y se lo puede realizar en cualquier departamento o área de trabajo.

La entrevista, es una técnica que la vamos a usar porque por medio de conversación podremos lograr la recolección y análisis de datos que serán transformados en información útil para obtener conocimiento sobre los problemas existentes y la resolución de los mismos.

Técnica KJ o Afinidad.- Es una herramienta que se emplea para organizar grandes cantidades de información agrupando los aspectos de las misma base en relaciones clave entre ellos. Es posible emplear un diagrama de afinidad para adquirir la comprensión de un problema o asunto complejo, así como para identificar las causas potenciales de un problema. Ayuda identificar soluciones creativas, mejorar el compromiso y apoyo del equipo.

Técnica AMFE.- El análisis de modo y efecto de fallo (AMFE) es una técnica que ayuda a prevenir los fallos, defectos, errores accidentes que potencialmente se pudiesen presentar.

La eliminación de los modos de fallas potenciales tiene beneficios tanto a corto como a largo plazo. El beneficio a corto plazo es el que casi siempre se reconoce, debido a que representa los ahorros de los costos de las reparaciones, las pruebas repetidas y el tiempo de paro, es mucho mas difícil medir el beneficio a largo plazo, puesto que se relaciona con la satisfacción del cliente con el producto y con su percepción de la calidad.

Técnica 9 “s”. - Buscar generar un ambiente de trabajo que además de ser congruente con la calidad total, brindar al ser humano la oportunidad de ser muy efectivo, ya que abarca el mejoramiento de las condiciones mentales de quien se apega a esta metodología.

Técnica Análisis Beneficio-costos.- calculo de todos los costos y beneficios posibles asociados a un proyecto, utilizando para analizar si este debe ser efectuado o descartado.

El análisis de costo-beneficio es muy usado para evaluar los proyectos, porque no solo tiene en cuenta los costos y beneficios económicos, sino también los sociales y ambientales que tendrá el proyecto.

1.2.11. Metodología.

Para la elaboración de esta investigación se realizara una evaluación preliminar en la cual se lleva a cabo una auditoría interna en la que participara el Ing. Ind. William Villón Ramírez Jefe de Aseguramiento de Calidad de Portrans como Auditor Líder, como observador el egresado Sr. Diego Carrasco Amaguaya y al personal de la empresa Portrans S.A. como personal auditado, se utilizara una matriz de revisión diseñada bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 para los Sistemas de Gestión de Calidad.

Con el fin de establecer el estatus actual real de la empresa la auditoria contemplara lo siguiente:

- ❖ Entrevistar y encuestar a los empleados de cada departamento
- ❖ Revisión de documentos y registros
- ❖ Filosofía

- ❖ Técnicas graficas para solución de problemas
- ❖ Diagrama de flujo
- ❖ Hojas de inspección
- ❖ Análisis de pareto
- ❖ Análisis foda
- ❖ Diagrama de Ishikawa
- ❖ Tabulacion de los datos
- ❖ Proponer soluciones a los problemas detectado

Adicionalmente el estudio se basa en el procedimiento, metodológico, científico, basado en herramientas, técnicas y métodos de obtención de datos, relacionados con la Ingeniería Industrial

CAPITULO II

SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA

2.15 Descripción Generalizada de Problemas que afectan a la Empresa.

Para determinar los problemas que están afectando a la empresa se analizo las encuestas realizadas a los clientes por medio del formulario GCA-FOR-014 establecido por el sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 2000.

El formulario fue enviado vía mail explicando con detalle el motivo de la encuesta, los clientes respondieron la encuesta emitiendo sus comentarios de felicitaciones por el servicio y otros emitiendo observaciones para mejorar.

En este formulario se establecieron 5 preguntas más una pregunta para comentarios del servicio. En el anexo # 3 observaremos las preguntas que se establecieron para determinar el nivel de servicio que se está dando. (Ver Anexo # 3).

Esta encuesta fue dirigida a los Gerentes de las empresas que se da el servicio de Logística como son:

Genomalab, Laboratorios Abbott, Distrilider S.A., Procter Gamble, Johnson Wax, Impromaf, Florcep, Kraft Food, Panatlantic, Modaltrade, Eskegroup.

En el cuadro # 1 se tabulo las preguntas y los comentarios realizados por los clientes, dando como resultado los problemas que están afectando a la empresa con los clientes, como son:

- La entrega a tiempo y sin errores, con un 75 % de satisfacción de sus clientes,
- Cumplimiento de sus requisitos técnicos, con un 81% de satisfacción de sus clientes.

Para analizar la pregunta N° 5 de la encuesta al cliente, en el cuadro # 1 se estableció como calificación el siguiente porcentaje:

Excelente el 100%,

Bueno el 75%,

Indiferente el 50%,

Pésimo el 25% y

Malo el 0%

Estos porcentajes fueron establecidos por el Comité de Calidad el 2 de febrero del 2009 y aprobados por el Representante de la Dirección.

De los 11 clientes encuestados 6 emitieron comentarios sobre el servicio, los mismos que están detallados en cuadro # 1

CUADRO # 1

Tabulación de encuesta a cliente respecto a la calidad de servicio otorgada por Portrans Área de Logística												
PORTRANS	Florcep	Modaltrade	Distrilider	Representaciones Ecuad	Kraft	Procter & Gamble	Impromaf	Abbott	Rajesh Motwant ESKE	Johnson Wax	TOTALES	
¿Ha requerido usted algún servicio de Portrans durante los últimos 12 meses?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
¿Por qué <u>no</u> requirió ningún servicio de Portrans?												
- El servicio no cumple con sus requisitos técnicos												
- Falta de cumplimiento en el tiempo de entrega del servicio												
- No ha necesitado												
- Tiene otro proveedor												
¿Pensaría requerir los servicios de Portrans en el futuro?												
¿Qué servicio ha requerido de Portrans?												
- Transporte desde puerto marítimo hasta mi empresa									X			
- Transporte desde mi empresa hasta el puerto de embarque												
- Almacenamiento de carga	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
- Despacho y mercaderías a clientes	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
- Otro (especifique): *						X	X	X	X			
Servicio de pre-venta recibido	100%	75%	100%	75%		100%	75%		100%	75%		89%
Servicio de post-venta recibido	100%	100%	100%	75%		100%	75%	75%	100%	75%		91%
Servicios Colaterales (adicionales)		100%		100%	100%	75%		75%	100%			92%
Entrega a tiempo y sin errores	100%	100%	100%	75%	75%	50%		75%	25%	75%		75%
Cumplimiento de sus requisitos técnicos	100%	100%	75%	100%	100%	75%		75%	25%	75%		81%
Asesoría técnica o comercial	100%	100%	75%	100%	50%	75%			100%	50%		86%
	100%	96%	90%	88%	81%	79%	75%	75%	75%	70%		83%
* 100% Excelente; 75% Bueno; 50% Indiferente; 25% Pésimo; 0% Malo Otro (Especifique): * Maquila (Abbott) * Servicio de customización en empaques (maquila de empaque secundario) * Maquila (ESKE) * Alquiler area para maquila (Impromaf) COMENTARIOS PARA MEJORAR NUESTRO SERVICIO <u>Abbott</u> *Mejorar la transportación a Quito, especialmente en cuanto a tiempos de llegada y consolidación de carga (Abbott) <u>Florcep</u> *Desearía que amplien mas sus bodegas para almacenar mas mercadería <u>Impromaf</u> * Ninguno, estamos conforme con el servicio que nos brindan <u>Johnson Wax</u> *Consideramos que Portrans es una empresa que se limita demasiado a sus responsabilidades, no existe un valor agregado a los servicios que nos prestan <u>Kraft</u> *Mejor retroalimentación cuando se requiera la ubicación o estatus de entrega de un pedido *Mayor sentido de pertenencia de los transportistas con nuestros clientes *Continuar con la personalización del servicio a través del Gerente de Operaciones y el jefe de cuenta <u>Procter & gamble</u> *Se debe fortalecer el área de transporte al cliente (distribución). No son benchmark en este punto. No hay indicadores sólidos ni planes que garanticen entregas a tiempo a los clientes. Unos de los causales grandes de esta oportunidad son la falta de indicadores de gestión (seguimiento a esta medida) y disponibilidad suficiente de parque automotor. *El esquema de contratación, capacitación e incentivos a los empleados (área de operaciones) debe mejorar, el índice de rotación de su fuerza operativa es muy alto, esto afecta la calidad de operación en los clientes. *Deben continuar con la voluntad de servicio y flexibilidad que siempre muestra la compañía hacia sus clientes, esta es una de las fortalezas más grandes que reconozco de la compañía. Hay alta conciencia de servicio al cliente, flexibilidad y agilidad en la toma de decisiones dentro de su compañía.												

Fuente: Encuestas Satisfacción al Cliente

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.16 Estructura Organizacional.

Portrans S.A. presenta un sistema organizacional de tipo lineal y cuenta con 123 personas laborando en ella cuya estructura se indica en el organigrama que presentamos a continuación. Ver Anexo # 4

El área específica donde se va a realizar el estudio es Logística la cual esta compuesta por algunas áreas de trabajo y oficina.

A continuación se detalla la función que desempeñan cada uno de los Gerentes de la organización:

Gerencia General o Dirección. -

Responsabilidades.-

- Precautelar la salud y bienestar laboral de todo el personal de la organización
- Mantener operativa las instalaciones en condiciones de servicio rentables
- Obtener y supervisar el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad y Sistema de seguridad BASC, mejorarlo de acuerdo a su criterio y del comité.
- Elaborar presupuestos anuales de ventas, costos y utilidades, presentándolos al Directorio para su aprobación.
- Establecer en coordinación con los Gerentes Departamentales las estrategias de mercado y ventas que se utilizarán para alcanzar los objetivos fijados.
- Mantiene al día los libros sociales de las compañías.
- Ejerce el control y velar por el cumplimiento de los objetivos organizacionales establecidos para cada año.

- Ejercer el control y cumplir con las políticas de créditos, manteniendo la cartera dentro de los términos preestablecidos.
- Establecer las políticas, fijar salarios, comisiones e incentivos de todo el personal de la empresa.
- Vela por el manejo financiero de la compañía.
- Mantiene informado a los accionistas sobre el desarrollo de las actividades de la compañía.
- Vela por el cumplimiento del pago de impuestos y tasa de la compañía.

Autoridades.-

- Ordenar la evacuación inmediata del personal en caso de emergencia
- Tomar todas las acciones necesarias a fin de mantener la operación de la empresa en condiciones rentables
- Supervisar, controlar, dirigir y ejecutar todas las actividades departamentales, con el fin de que se cumplan de acuerdo a los lineamientos definidos por el Directorio
- Supervisar, controlar, dirigir y ejecutar todas las actividades inherentes al sistema de gestión de calidad, con el fin de que se mantenga vigente y operativo.
- Contratación de personal
- Compra de materia prima e insumos sin límite de costo
- Otorgar descuentos, fijar precios en servicios de transporte, almacenamiento y logística, excepciones de cupos de crédito
- Retiro de la empresa de equipos, enseres y otros
- Ingresos de personal a la empresa e instalaciones
- Contratación de terceros para servicios, reparaciones y mantenimiento de todas las áreas de la empresa
- Otorgar concesiones en servicios no entregados a entera satisfacción

Gerencia de Logística.-

Responsabilidades.-

- Planificación de actividades del personal de logística
- Coordinación de actividades con los clientes y otras dependencias de la empresa
- Supervisar el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad y Sistema de seguridad BASC de su área
- Control en la utilización y aprovechamiento de los recursos de la empresa
- Reportes de rendimientos de la empresa
- Reuniones de planificación con los clientes
- Supervisión de las actividades de logística
- Supervisión de personal
- Visita a los clientes
- Desarrollo de proyectos
- Negociación con los clientes para la prestación de servicios
- Coordinación de operaciones varias en el campo logístico
- Contratación de servicios de terceros para la empresa.

Autoridades.-

- Auditar procesos de logística en las instalaciones.
- Descartar proveedores para los procesos de distribución
- Contratación de personal de su área

Supervisar, controlar, dirigir y ejecutar todas las actividades inherentes al almacenamiento y logística, con el fin de que se mantenga vigente y operativo.

Gerencia de Transporte. -

Responsabilidades. -

- Supervisión de los equipos de la división transporte
- Supervisar el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad y de seguridad BASC en su área
- Coordinación de requerimiento de nuestros clientes
- Supervisión de las operaciones de transporte de carga
- Supervisión de la contratación de transportistas
- Reuniones de planificación con los clientes
- Visita a clientes
- Negociación con los clientes para la prestación de servicios
- Supervisión de caja chica transporte.
- Otorgar concesiones en servicios no entregados a entera satisfacción.

Autoridades.-

- Descartar vehículos para el transporte de mercadería
 - Tomar las acciones necesarias para el buen desempeño de los procesos
 - Contratar vehículos para la transportación
 - Cambio de rutas de los vehículos en caso de cierre de vías.
- Negociación de tarifas con clientes y proveedores.

2.17 Recursos:

2.17.1 Recurso Humano

Para la contratación de personal se ha establecido un procedimiento el mismo que se denomina Selección y Contratación de Personal.

Este procedimiento es manejado por Recursos Humanos y Jefes Departamentales con el fin de que el personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas, cumpliendo con lo requerido en la Norma ISO 9001:2000. En el Anexo #5 detallamos el formulario utilizado para la evaluación del personal.

A continuación detallamos el procedimiento:

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACION DE PERSONAL	Página : 1/4
CODIGO: RHH-PRD-001		Versión : 1
Elaborado por: Jefe de Recursos Humanos	Aprobado por: Gerencia General	
Fecha elaboración: 14 / Agosto / 2008	Fecha de aprobación: 15 / Agosto / 2008	

1.- Objetivo

Obtener un personal idóneo al cargo a desempeñar, por una vacante o un puesto creado. Seleccionar quien cumpla las expectativas requeridas, donde demuestre el aspirante cualidades de iniciativa, creatividad, deseos de superación y colaboración y entereza en las actividades encomendadas.

2.- Política

La empresa contratará personal ajustándose a un perfil especificado para el buen desarrollo de sus operaciones. La contratación se hará de acuerdo a los puestos que se requiera, de acuerdo a la jerarquía o funciones a desempeñar.

3.- Alcance.

Aplica a todas las personas que son contratados por la organización de Portrans y sus relacionadas. Implica la Contratación Propia o Interna y la Contratación Externa, de apoyo o de Staff.

4.- Responsabilidades

El jefe administrativo y/o de personal es el responsable de implementar y realizar el seguimiento de este procedimiento.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	Página : 2/4
CODIGO: RHH-PRD-001		Versión : 1

5.- Procedimiento

Con el propósito de lograr un margen importante de aciertos en estas selecciones, es obligatorio cumplir las normas y procedimientos que se detallan a continuación:

5.1 Cuando este establecido la necesidad para cubrir la vacante en cualquier área de la organización se procede de la siguiente forma:

- Revisar el perfil del cargo
- Analizar la posibilidad de nuevos ascensos
- Comparar el perfil del cargo con los posibles candidatos (Internos).

En el caso de no encontrarse candidatos se procede a seleccionar (pedidos vía prensa escrita, correo electrónico) una terna con documentos básicos requeridos.

5.2 Recepción de documentos personales:

- Hoja de vida
- Hoja de Seguridad BASC(Se entrega al seleccionado)
- Fotos
- Copias legibles de cedula de identidad
- Copia de certificado de votación
- Copia de certificado de salud
- Copia de licencia de conducir (si el cargo lo amerita)
- Copia de certificado militar (hombres)
- Copia del record policial
- Copia del título de bachiller (si aplica)
- Copia del título universitario o certificado de estudios del ultimo año (si el cargo lo amerita)
- Copia de certificado de cursos, seminarios realizados

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	Página :3/4
CODIGO: RHH-PRD-001		Versión : 1

- Copia Planilla Agua, Luz, Teléfono donde viva, arrienda o habite.
- Copia de Acta de Matrimonio, Partidas Nacimientos
- Declaración Juramentada de Unión de Hechos
- Referencias personales
- Referencias de trabajos.

5.3 Selección

- Revisar los documentos
- Entrevista por el jefe administrativo y/o del Jefe Inmediato Superior del seleccionados al cargo a ocupar.
- Evaluación final y selección

5.4 Contratación

Una vez seleccionada la persona, el jefe de personal procede a legalizar:

- Aviso de entrada en el I.E.S.S.
- Firma de contrato de trabajo
- Recopilación de Documentación Requerida

5.5 Inducción

El Jefe Administrativo y/o el jefe Inmediato Superior del cargo a ocupar, realiza la inducción a la persona contratada sus responsabilidades y autoridades, mas las funciones a realizar

- Política de calidad y seguridad de la empresa
- Reglamento Interno, Reglamento de Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL	Página : 4/4
CODIGO: RHH-PRD-001		Versión : 1

- Domicilio de la Empresa y el sitio de trabajo donde realizar sus funciones.
- Control y evaluación de habilidades (3 meses)
- Calificación de habilidades

5.6 Evaluación

El Jefe Administrativo y/o el Jefe Inmediato Superior al cargo a ocupar, evaluarán el desempeño a las actividades realizadas por el contratado, bajo el esquema o formato de Evaluación de Aptitud y Competencia o vía correo electrónico señalando la idoneidad a las funciones realizadas dentro de los 3 primeros meses de contratación.

6.- Referencias

Manual de funciones.

7.- Control de cambios

N/A

El recurso humano con el que cuenta en la actualidad la compañía Portrans S.A. es el siguiente, que se describe en el cuadro # 2

CUADRO # 2

Número de Empleados de la Compañía

AREAS	NUMERO DE EMPLEADOS
DPTO. DE SEGURIDAD	
CONSOLAS DE SEGURIDAD	5
CUSTODIOS DE CONTENEDORES	4
SUPERVISORES DE SEGURIDAD	7
TOTAL DPTO DE SEGURIDAD	16
DPTO. DE OPERACIONES'	
GERENTE DIVISION TRANSPORTE	1
CHOFERES	12

CONSOLA DE OPERACIONES	4
INSPECTORES DE CHASIS	1
TOTAL DPTO DE OPERACIONES	18
DPTO. DE MANTENIMIENTO	
TALLER DE CABEZALES	6
TOTAL DE MANTENIMIENTO	6
ADMINISTRACION	
ADMINISTRATIVO GERENCIA	2
ADMINISTRATIVO FINANCIERO	6
ADMINISTRATIVO SISTEMAS	2
ADMINISTRATIVOS RRHH Y NOMINAS	1
TOTAL DE ADMINISTRACION	11
LOGISTICA	
ADMINISTRATIVO LOGISTICA	1
TOTAL	1
DISTRIBUCION GUAYAQUIL	
JEFE DE DISTRIBUCION GYE	1
ASIST. DE BODEGA DISTRIBUCION	7
CHOFERES DISTRIBUCION	2
TOTAL DE DISTRIBUCION	10
BODEGA ABBOTT	
JEFE LOGISTICA ABBOTT	1
TOTAL CUENTA ABBOTT	8
TOTAL DE BODEGA ABBOTT	9
BODEGA KRAFT	
JEFE LOGISTICO KFE	1
TOTAL DE ASISTENTES BODEGA KRAFT	17
TOTAL DE BODEGA KRAFT	18
BODEGA P&G	
JEFE LOGISTICO P&G	1

TOTAL DE ASIST. DE BODEGA P&G	15
TOTAL DE BODEGA P&G	16
BODEGA PAYLESS	
BODEGA PAYLESS	2
TOTAL DE BODEGA PAYLESS	2
BODEGA SCJ	
TOTAL DE BODEGA SCJ	6
TOTAL DE BODEGA SCJ	6
DEPARTAMENTO DE CALIDAD	
JEFE DE CALIDAD	1
CALIDAD	4
TOTAL DE CALIDAD	5
CONSERJERIA	
CONSERJERIA	2
TOTAL DE CONSERJERIA	2
SONY	
PERSONAL SONY	3
TOTAL SONY	3
TOTALES	123

Fuente: Portrans S.A.

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.17.2 Recurso Tecnológico

Los recursos tecnológicos con los que cuenta la compañía para sus procesos de logística corresponden a los siguientes equipos que mencionaremos a continuación:

En el área de bodega contamos con los siguientes equipos (montacargas) que se describe en el cuadro # 3.

CUADRO # 3

Listado de montacargas de la compañía.

LISTADO DE MONTACARGAS					
EQUIPO		MODELO	MARCA	SERIE	CAPACIDAD
1	MTP-008	RD 5000	CROWN	1A206433	1200 Kg
2	MTP-009	RD 5000	CROWN	1A201306	1200 Kg
3	MTP-010	RD 5220S	CROWN	-----	1200 Kg
4	MTP-011	RD 5200S	CROWN	1A243053	1300 Kg
5	MTP-012	RD 5200S	CROWN	1A243209	1300 Kg
6	MTP-013	NDR030GB	YALE	B861NO15974A	1300 Kg
7	MTP-014	-----	YALE	-----	2000 Kg
8	MTP-015	GP54	MITSUBISHI	-----	2500 Kg
9	MTP-016	RD 5200S	CROWN	-----	1300 Kg
10	MTP-017	RD 5200S	CROWN	-----	1300 Kg
11	MTP-021	RD 5220S	CROWN	-----	1200 Kg
12	MTP-019	ERC 040	YALE	-----	2000 Kg
13	MTP-020	ERC 060	YALE	-----	2000 Kg
14	MTP-022	-----	HYSTER	-----	10 TON
15	MTP-023	CPQYD25	HELI	25025CO272	2500 Kg

Fuente: Portrans S.A.

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

En el área de operaciones contamos con los siguientes equipos que se describe en el cuadro #4.

CUADRO # 4

Listado de vehículos de la compañía

Cod. Del vehiculo		Tipo de Vehiculo	Placas	Marca	Capacidad	Origen	Año de producción	No. DE CHASIS
1	MOVI L 5	Cabecal	GJY - 051	INTERNATIONAL	30 TLDAS.	AMERICANO	1990	1HSRKE2R7LH290725
2	MOVI L 9	Cabecal	PSH - 863	INTERNATIONAL	30 TLDAS.	AMERICANO	1992	1HSRDA7R7NH37909
3	MOVI L 12	Cabecal	GLU - 894	MERCEDES BENZ ACTROS 2640	30 TLDAS.	ALEMAN	2002	WDB9541412K745126
4	MOVI L 14	Cabecal	GLT - 990	MERCEDES BENZ ACTROS 2640	30 TLDAS.	ALEMAN	2002	WDB9541412K744953
5	MOVI L 15	Cabecal	GLT - 995	MERCEDES BENZ ACTROS 2640	30 TLDAS.	ALEMAN	2002	WDB9541412K74427
6	MOVI L 17	Cabecal	GOC - 291	INTERNATIONAL	30 TLDAS.	MEXICANO	2008	3HSWYAHT98N644324
7	MOVI L 18	Cabecal	GOC - 294	INTERNATIONAL	30 TLDAS.	MEXICANO	2008	3HSWYAHT28N644326
8	MOVI L 19	Cabecal	GRF - 508	INTERNATIONAL	30 TLDAS.	MEXICANO	2009	3HSWYAHT99N132385
9	MOVI L 20	Cabecal	GRM - 206	INTERNATIONAL	30 TLDAS.	MEXICANO	2009	3H5WYATT79N159472
10	MOVI L 21	Cabecal	S/P	INTERNATIONAL	30 TLDAS.	MEXICANO	2009	X9N190781
11	MOVI L 113	CAPACITY	GKZ - 128	JOKEY	16 TLDAS.	EEUU	1998	4LMBB5118WLO10787
12	NPR	CAMION	PGO - 258	CHEVROLET	5.1 TLDAS.	COLOMBIA	2003	9GDNPR71L3B988405
13	FUSO	CAMION	GPH - 753	MITSUBISHI	5.5 TLDAS.	JAPON	2007	JL6BB6497KOO6866

Fuente: Portrans S.A.

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego



CUADRO # 5

Listado de equipos (CHASIS) de la compañía.

Capacidad	Numero de ejes	Origen	No Ring de llantas	CANTIDAD
20"	2 EJES	AMERICANO	RIN 20	13
40"	2 EJES	AMERICANO	RIN 20	55
TOTAL DE CHASIS				68

Fuente: Portrans S.A.

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.17.3 Infraestructura.

La compañía cuenta con una área de 36000 mt² la cual el 44% corresponde a las Bodegas y el 56% corresponde al patio de operaciones, ubicado al sur de Guayaquil, para su mejor explicación elaboraremos un plano y cuadro de distribución que lo podemos observar en el (Anexo # 6) y el (cuadro # 6)

CUADRO # 6

Área de la Empresa

Área	m2
Bodega A	3161
Bodega B	2956
Bodega C	3050
Bodega D	3250
Bodega E	3392
Consola de Operaciones y seguridad	49
Parque automotor	20000
Parqueo	56
Baño Ducha	36
Oficinas	50

Fuente: Observación directa

Elaborado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.18 Mercado.

2.18.1 Comercialización

Al inicio de sus operaciones la compañía comenzó a transportar mercadería por carretera a nivel de la costa y sierra, tuvo un gran crecimiento con igual percepción de imagen y conciencia de calidad, tal aceptación se debió al servicio de transportar carga

terrestre y dar servicio de almacenamiento y distribución de mercadería en condiciones rentables asegurando la satisfacción de los clientes.

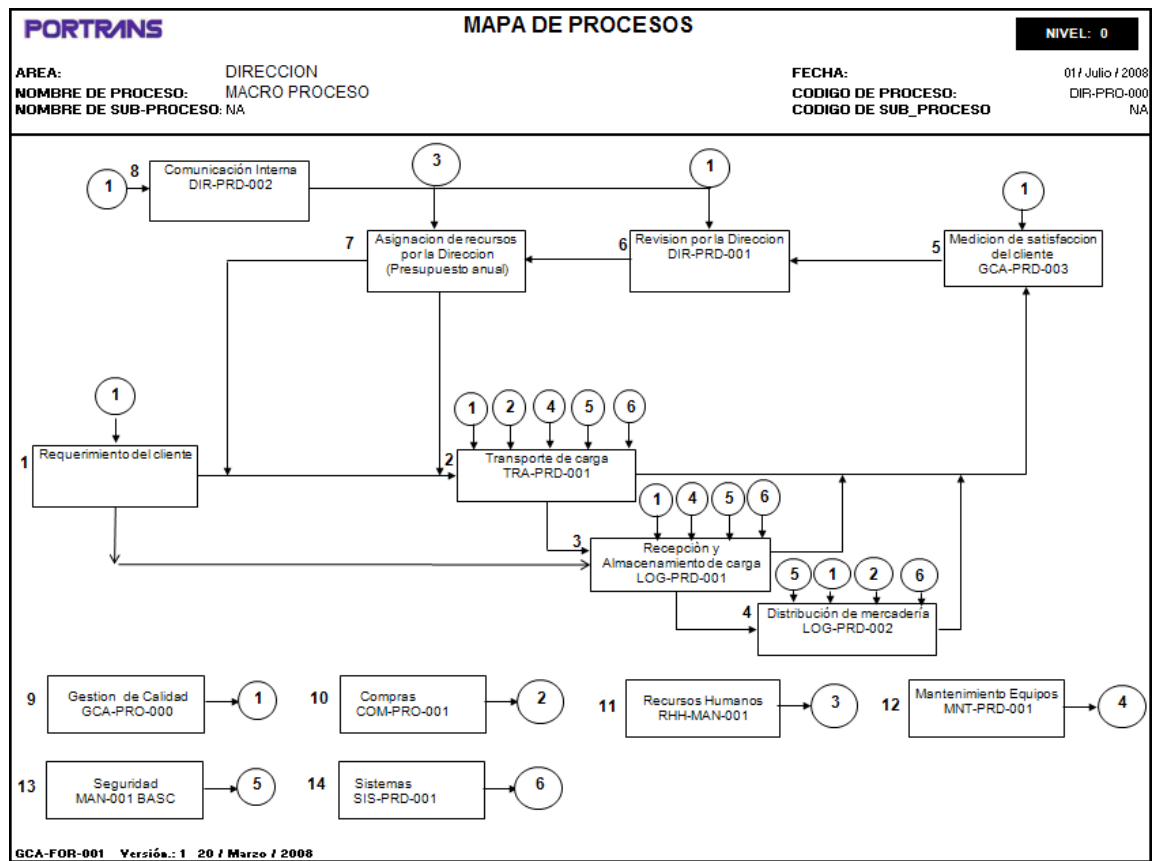
En el grafico # 1 se describe el macro proceso donde se ha identificado los procesos necesarios para el manejo del sistema de calidad y su aplicación en toda la organización.

Cada área tiene definidos sus procesos que aseguran dicho manejo, también en la grafica # 1 se puede evidenciar la secuencia e interacción de los procesos.

En la grafica # 1 se puede observar unos círculos en cuyo interior tiene un número que representan un proceso, estos círculos numerados significan la interacción de los procesos, los mismos que están identificados en la parte inferior del grafico.

La disponibilidad de los recursos económicos que permite a su vez mantener el recurso humano y material, está definida en el presupuesto anual de la organización, así como los registros para la información pertinente.

Grafico # 1



MAPA DE PROCESOS

Fuente: Portrans S.A.

Elaborado por: Departamento de Calidad

2.18.2 Ventas.

En la actualidad Portrans S.A. ha tenido un crecimiento favorable en relación a los años anteriores, debido a que los clientes fuertes como son Procter Gamble, Laboratorios Abbott, Kraft Food, Jhonson Wax, se han mantenido y han aumentado su nivel de almacenaje y distribución, además este año Whirpool y Sony adquirió los servicios de la empresa, a continuación daremos a conocer los ingresos de los últimos 5 años.

Para el año 2009 se estimo un ingreso de \$ 13, 000,000.00 de dólares como se muestra en el CUADRO # 7.

CUADRO # 7

INGRESOS DESDE 2005-2009

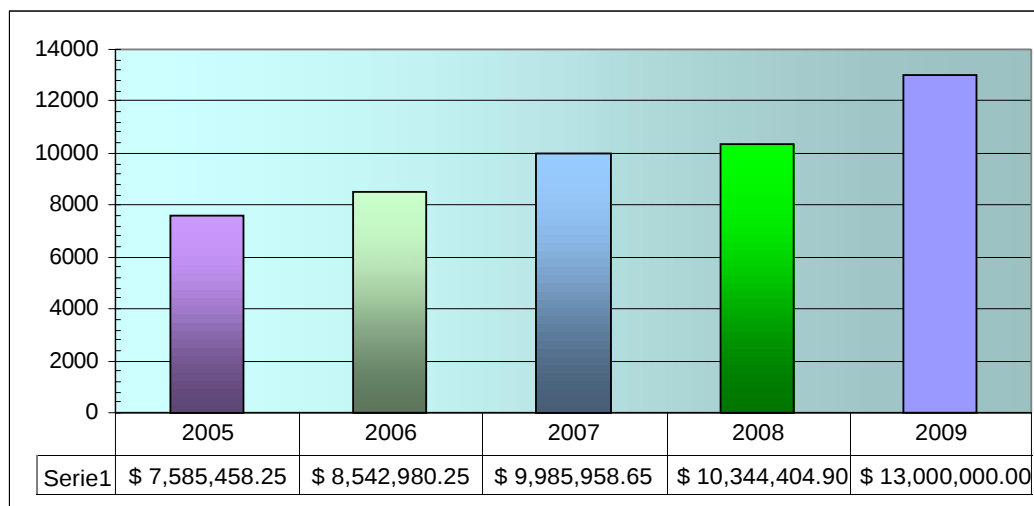
Año	Ingreso
2005	\$ 7,585,458.25
2006	\$ 8,542,980.25
2007	\$ 9,985,958.65
2008	\$ 10,344,404.90
2009	\$ 13,000,000.00

Fuente: Portrans S.A

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

GRAFICO # 2

INGRESOS DESDE 2005-2009



Fuente: Portrans S.A

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

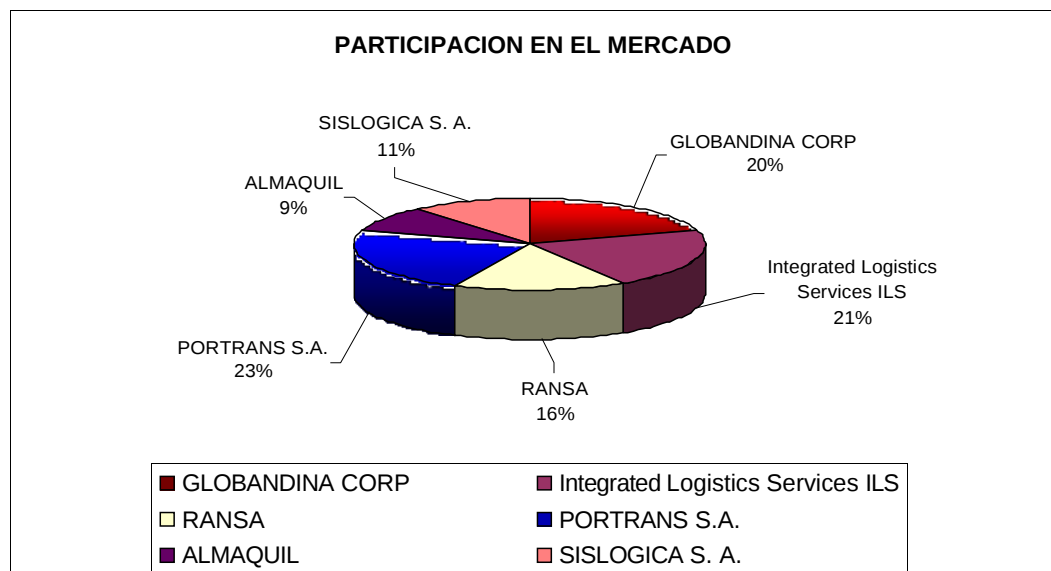
2.18.3 Competencia.

Refiriéndonos a la competencia decimos que la empresa Portrans S.A. está creciendo paso a paso ya que sus precios son competitivos respecto con sus competidores y que es una empresa que está compitiendo en los primeros lugares.

Para tener una idea más clara a lo que nos referimos se realizó el gráfico # 3 donde evidenciamos la participación del mercado entre sus competidores, información obtenida por Gerencia General.

GRAFICO # 3

% DE PARTICIPACION DE MERCADO



Fuente: Portrans S.A

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

En el gráfico # 3 se muestra la participación de cada uno de los Operadores Logísticos en el mercado ecuatoriano. En este gráfico se puede apreciar que el operador logístico con mayor participación en el mercado es Portrans S.A. con un 23%, esto se debe a que la empresa Portrans S.A. cuenta con una buena aceptación gracias al servicio de pos venta, almacenamiento y transportación de mercadería que brinda al cliente con respecto a los competidores; seguido de Integrated Logistics Services ILS con 21%;

Globandina Corp con un 20% ; Ransa con un 16% de participación en el mercado Logístico.

2.18.4 Procesos Productivos

2.18.4.1 Proceso de Recepción y Almacenamiento

El Jefe de bodega o Jefe de Logística recibe una notificación vía mail sobre la cantidad de recepciones que va a recibir en el día.

Los contenedores antes de ingresar a la bodega son revisados por seguridad los cuales permiten el ingreso del vehículo.

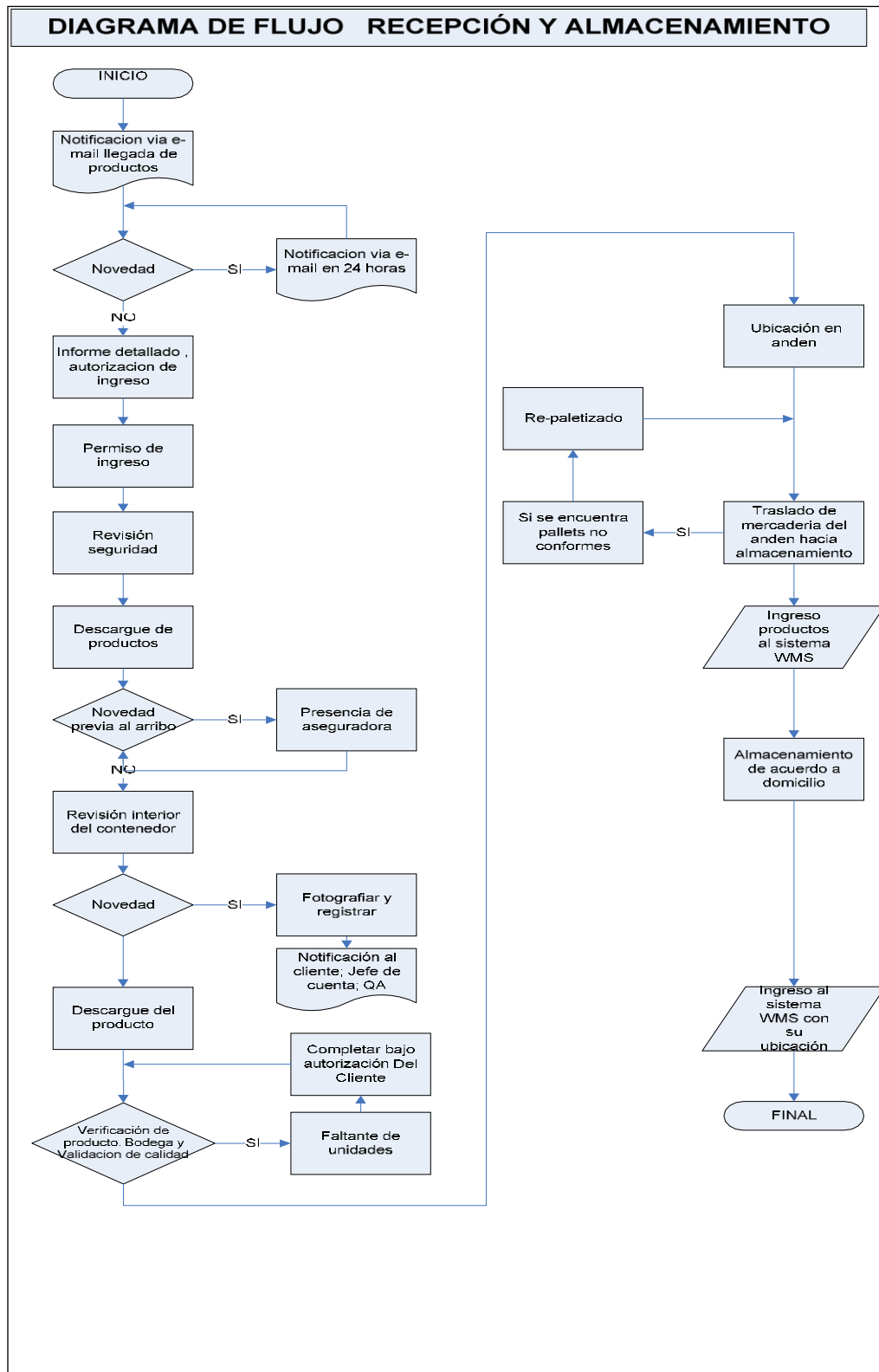
Una vez en el patio de operaciones el Jefe de Bodega o superviso le indica en que anden debe ubicarse para proceder a la descarga.

El encargado de recepción debe inspeccionar el contenedor, anotar los sellos de seguridad en sus registros.

Al descargar el contenedor los pallets con productos son llevados por medio de una paletizadora hidráulica hacia el área de espera donde los montacargas transportan los pallets hacia las estanterías de almacenamiento.

Por medio del montacargas eléctrico se almacena los productos un auxiliar de bodega anota las ubicaciones, una vez terminado de ubicar los pallets, los registros son entregados al analista de inventario para que sean ingresados al sistema WMS y SAP. El analista de inventario ubica el estatus del producto en el sistema.

GRAFICO # 4

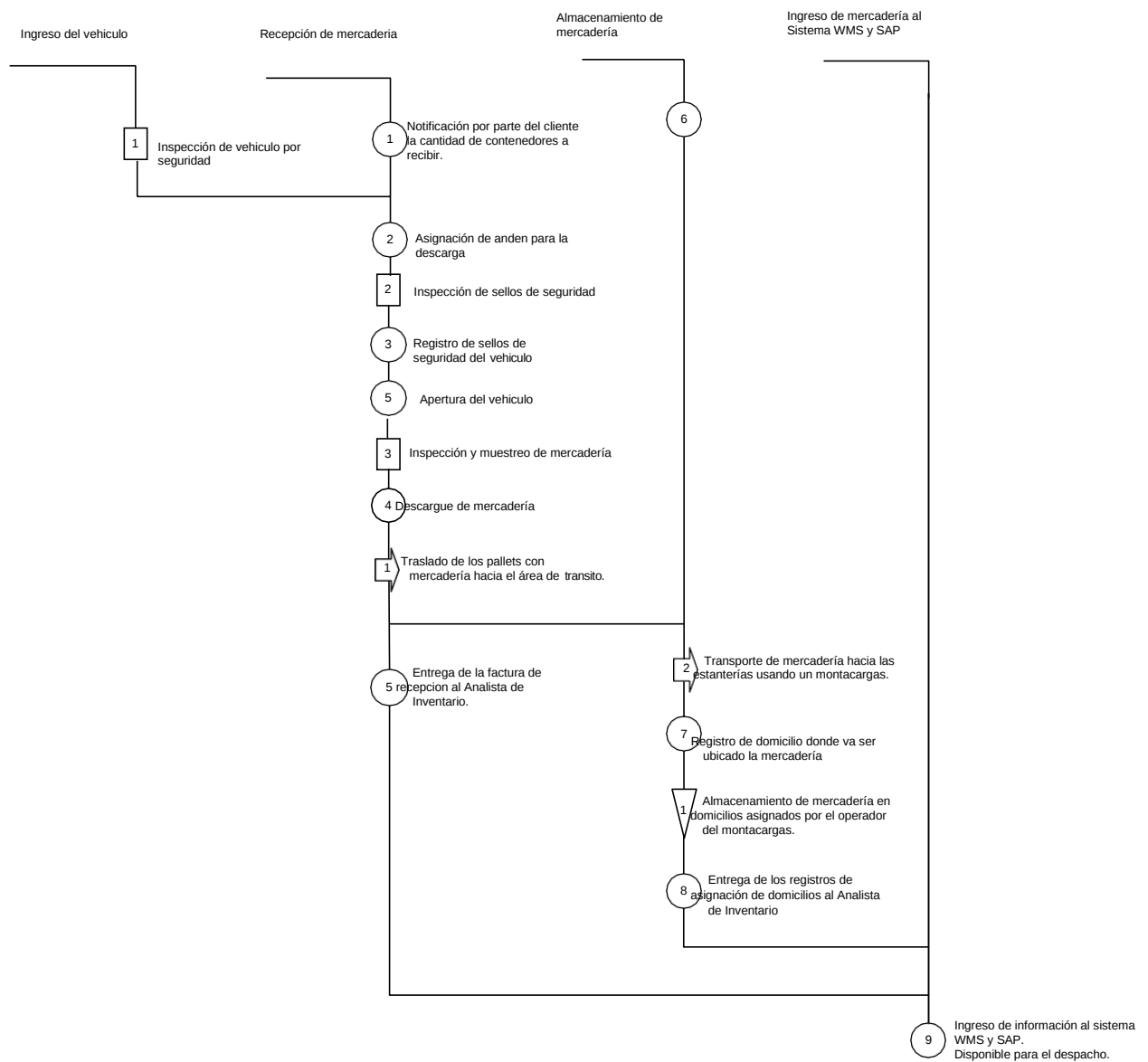


Fuente: Portrans S.A

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

GRAFICO # 5

Diagrama de Operaciones del Proceso de Recepción y Almacenamiento



Fuente: Portrans S.A

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.18.4.2 Proceso de Despacho.

El cliente envía una orden de compra al analista de inventario indicando los códigos de los productos a despachar.

El analista de inventario calcula la cantidad de pallets o cajas que van por contenedor o furgón, para solicitar la cantidad de contenedores o furgones al departamento de Operaciones y Distribución.

El analista de inventario emite una orden de pickeo y esta es entregada a los supervisores para que procedan con el despacho.

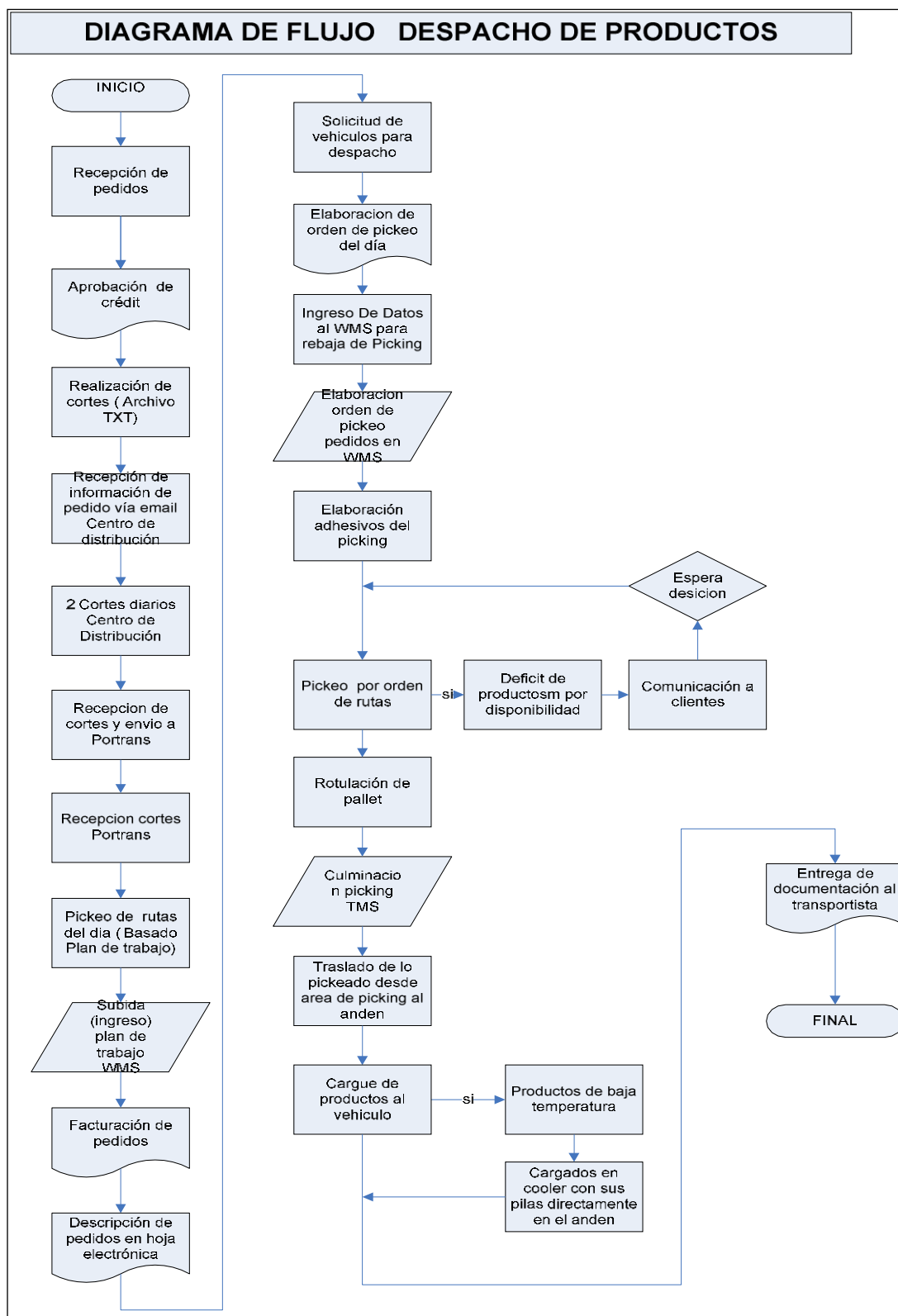
Los supervisores entregan las órdenes de pickeo al montacarguista para que proceda al despacho, el operador del montacargas ubica la mercadería despachada en el área de Picking.

Un auxiliar de bodega procede a revisar y completar cada pallets por código para ser embarcados al vehículo.

Los supervisores designan a una persona para que proceda a embarcar la mercadería a los vehículos, una vez que se ha despachado la mercadería, el encargo de despacho entrega la documentación correspondiente a la facturadora para que esta emita la factura y la hoja de ruta.

La facturadora entrega al chofer la documentación correspondiente junto con la hoja de ruta para que sea entregada al destinatario final. Una vez entregada la mercadería el chofer regresa y entrega la factura en un plazo no mayor de 24 horas cuando son despachos locales (Guayaquil) cuando es provincial la entrega es de 48 horas.

GRAFICO # 6

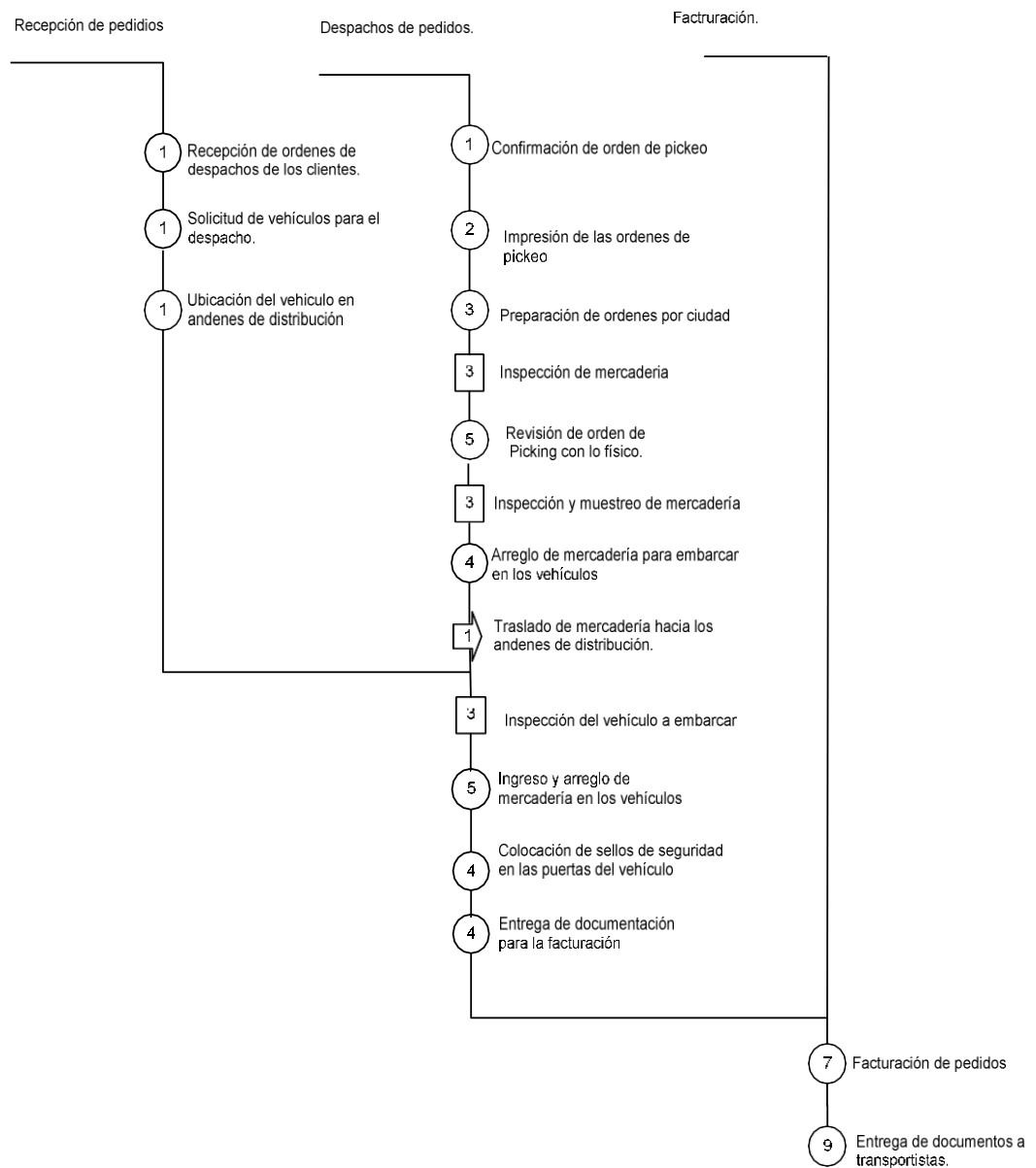


Fuente: Portrans S.A

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

GRAFICO # 7

Diagrama de Operaciones del Proceso de Despacho



Fuente: Portrans S.A

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.19 Sistemas Integrados.

2.19.1 Evaluación de Calidad.

El Sistema de Calidad promueva una adopción de una perspectiva de proceso al desarrollar, implementar y mejorar la efectividad del Sistema de Administración de la Calidad. Esta perspectiva provee un control continuo sobre la relación entre los procesos individuales dentro de nuestro sistema de proceso, así como sobre su combinación e interacción. A continuación se puede apreciar las principales funciones que realiza el departamento de calidad:

Entrena a los colaboradores en los procesos de calidad y asistir a las personas que impartan cursos por experiencia en el puesto dentro del centro de distribución

Asegura el cumplimiento de normas de los sistemas de gestión de calidad de la organización ISO 9001:2000, BASC y similares.

El departamento de calidad se encargan de realizar inspecciones diariamente, donde se verifica el correcto almacenaje de los productos según los estándares establecidos por cada cliente.

Planificar agendas generales referentes a auditorias de calidad

Entrega de reportes por mes de fechas límites de despacho a los clientes para su respectivo bloqueo.

Realiza muestreos de recepción de importación verificando el estado de los productos.

Es el encargado de validar los procedimientos operativos del centro de distribución.

Es el encargado de revisar y aprobar las normas de maquilas generadas por el Coordinador Logístico.

2.19.2 Evaluación del Sistema de Calidad.

Para analizar el estado del Sistema de Calidad, se desarrolla el análisis de la Matriz FODA y la evaluación de la Norma ISO 9001:2000

2.19.3 Encuestas y entrevistas ISO 9001 : 2000

Para identificar los problemas que se presentan en el proceso de logística en lo que tiene que ver con la Gestión de Calidad, utilizare como guía la Norma ISO 9001:2000 en sus capítulos No. 4, 5, 6, 7 y 8. La medición se la va hacer para medir el porcentaje de cumplimiento de Portrans S.A. con respecto a la Calidad de los procesos que realiza con la Norma ISO 9001:2000.

Todos los numerales de la norma ISO 9001:2000 se lo define en forma de preguntas y observación directa. El sistema de evaluación de esta auditoría se la ha establecido por medio de puntos de cumplimiento, los mismos que serán calificados de acuerdo a la situación actual de la organización.

Cada ítem del numeral correspondiente de la norma tendrá un puntaje de 36 puntos, si el ítem tiene numerales, los 36 puntos serán divididos para cada numeral.

Si consideramos como ejemplo el numeral 8 de la norma, correspondiente a la Medición, Análisis y Mejora, se tiene las siguientes calificaciones:

CUADRO # 8

CALIFICACION PARA LOS NUMERALES DE LA NORMA ISO 9001:2000

ÍTEM	DETALLE	PUNTUACIÓN
1	Medición, Análisis y Mejora	36 puntos
2	Seguimiento y Medición	36 puntos
3	Control del Proceso No Conforme	36 puntos
4	Análisis de Datos	36 puntos
5	Mejora	36 puntos
	TOTAL	180 puntos

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

Así por ejemplo para obtener el porcentaje, se tiene lo siguiente:

➤ 36 puntos asignados $\xrightarrow{\quad 100\% \quad}$

La empresa tiene una calificación de 36 puntos de cumplimiento:

- Calificación: puntos de cumplimiento / puntos asignados.
- Calificación: 36 puntos / 36 puntos x 100
- Calificación: 100% de cumplimiento.

A continuación se va a detallar la evaluación de Calidad utilizando el método ya antes explicado.

2.20 Sistema de Gestión de la Calidad.

Esta evaluación fue realizada el 14 de Agosto del 2009.

2.20.1 Requisitos generales.

La organización tiene establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo con los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2000, contando además con toda la documentación pertinente a la interacción de los procesos y de la identificación de dichos procesos con relación al Sistema de la Calidad.

CUADRO # 9

REQUISITOS GENERALES.

Numeral	4.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.20.2 Requisitos de la documentación.

a) Generalidades.

La empresa tiene estructurado un Manual del Sistema de Gestión de la Calidad, donde existe la declaración juramentada de la política y los objetivos de la calidad. Además la compañía mantiene todos los procedimientos e instructivos del Sistema de Gestión de la Calidad, los cuales incluyen sus respectivos registros.

CUADRO # 10

GENERALIDADES DE LA DOCUMENTACIÓN.

Numeral	4.2.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Manual de la Calidad

La empresa ha establecido un Manual de la Calidad, que incluye el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, sus políticas y objetivos, así como la descripción e interacción de los procesos, en conjunto con los procedimientos e instructivos y registros.

CUADRO # 11

MANUAL DE LA CALIDAD.

Numeral	4.2.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

c) Control de documentos.

La compañía tiene un procedimiento documentado que define los controles necesarios para la aprobación de documentos antes de su emisión, revisión y actualización de los mismos, así como para asegurarse que se identifican estos cambios y que dicha documentación permanece legible y es fácil de identificar.

CUADRO # 12

CONTROL DE LOS DOCUMENTOS.

Numeral	4.2.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

d) Control de los registros

La compañía tiene un procedimiento documentado que define los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

CUADRO # 13

CONTROL DE LOS REGISTROS.

Numeral	4.2.4	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.21 Responsabilidad de la Dirección.

2.21.1 Compromiso de la Dirección.

La alta Dirección ha adquirido un compromiso, para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, para lo cual comunica a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, estableciendo la Política y los Objetivos de la Calidad.

CUADRO # 14

COMPROMISO DE LA DIRECCION

Numeral	5.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.21.2 Enfoque al cliente.

La alta Dirección se ha asegurado que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente en el servicio.

CUADRO # 15

ENFOQUE AL CLIENTE.

Numeral	5.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.21.3 Política de la Calidad.

La Política de Calidad de la organización quedó definida por la Alta Dirección en Junio 20 del 2008, la misma que ha sido difundida y conocida por todos los niveles funcionales y operativos de la organización. La Dirección considera que esta definición es adecuada a las necesidades de la organización y de sus clientes.

CUADRO # 16

POLITICA DE LA CALIDAD.

Numeral	5.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.21.4 Planificación.

a) Objetivos de la Calidad.

La alta Dirección se ha asegurado que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el servicio, se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad son medibles y coherentes con la política de la calidad.

CUADRO # 17

OBJETIVOS DE LA CALIDAD.

Numeral	5.4.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	18	18	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Planificación del Sistema de la Calidad.

La alta Dirección se ha asegurado que se realiza la planificación de Sistema de Gestión de la Calidad, manteniendo su integridad.

CUADRO # 18

PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE LA CALIDAD.

Numeral	5.4.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	18	18	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.21.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.

a) Responsabilidad y Autoridad.

La alta dirección se ha asegurado que las responsabilidades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

CUADRO # 19

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.

Numeral	5.5.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Representante de la Dirección.

La organización ha nombrado a un Representante del Sistema de Gestión de la Calidad, el cual tiene la responsabilidad por la implementación eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad, velando por su buen desempeño y enfocándolo hacia el mejoramiento del producto para maximizar la satisfacción del cliente.

CUADRO # 20

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN.

Numeral	5.5.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

c) Comunicación Interna.

La alta Dirección ha establecido los procesos de comunicación apropiados, asegurándose que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del Sistema.

CUADRO # 21

COMUNICACIÓN INTERNA.

Numeral	5.5.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.21.6 Revisión por la Dirección.

a) Generalidades

La alta dirección revisa el Sistema de Gestión de la Calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad.

CUADRO # 22

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN. GENERALIDADES.

Numeral	5.6.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Información para la revisión.

La información para la revisión, incluye auditorias, retroalimentación de los clientes, desempeño de los procesos y conformidad del servicio, estado de la acciones correctivas y preventivas, acciones de seguimiento de revisión por parte de la revisión.

CUADRO # 23

INFORMACION PARA LA REVISIÓN.

Numeral	5.6.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

c) Resultados de la Revisión.

Los resultados de la revisión incluyen las acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, sus procesos, los requisitos del cliente y las necesidades de recursos.

CUADRO # 24

RESULTADOS DE LA REVISIÓN.

Numeral	5.6.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.22 Responsabilidad de la Dirección.

2.22.1 Provisión de los Recursos.

La alta Dirección proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, aumentando la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requerimientos.

CUADRO # 25

PROVISIÓN DE LOS RECURSOS.

Numeral	6.1	Cumple	No Cumple
---------	-----	--------	-----------

Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.22.2 Recursos Humanos.

a) Generalidades.

El personal de la compañía, que realiza los trabajos que afectan a la calidad del servicio, tanto en el área productiva como administrativa es competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. Sin embargo se evidencio que en las carpetas del personal faltan documentos que validen la formación y habilidades.

CUADRO # 26

GENERALIDADES

Numeral	6.2.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	18	16	2
Porcentaje	100%	88,89%	11,11%

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

Se levanto una no conformidad menor, esto se debe a que el personal estuvo manejado por una tercializadora y por tal motivo no se había actualizado las carpetas.

Como acción correctiva se solicitará al personal que le falta la documentación para que validen la formación y habilidades del cargo que ocupan, cerrando así la no conformidad levantada.

b) Competencia, Toma de Conciencia y Formación.

La organización ha determinado la competencia del recurso humano que labora en las diferentes áreas productivas y administrativas, cuenta con un procedimiento de Evaluación y capacitación del personal.

CUADRO # 27

COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN.

Numeral	6.2.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	18	18	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.22.3 Infraestructura.

La infraestructura de la compañía, le permite llevar a cabo sus procesos en un marco eficiente logrando la conformidad de los requisitos de los clientes.

CUADRO # 28

INFRAESTRUCTURA.

Numeral	6.3	Cumple	No Cumple
---------	-----	--------	-----------

Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.22.4 Ambiente de trabajo.

La organización ha determinado y gestionado el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto, en las bodegas de almacenamiento.

CUADRO # 29

AMBIENTE DE TRABAJO.

Numeral	6.4	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.23 Realización del Producto.

2.23.1 Planificación de la realización del Producto.

La planificación para la realización del servicio, guarda coherencia con los requisitos de los restantes procesos del Sistema de Gestión de la Calidad. Durante dicha planificación se determinan: los requisitos para el servicio, los objetivos de la calidad, los documentos para el servicio, las actividades de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo para el servicio con sus registros.

CUADRO # 30

PLANIFICACION DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO.

Numeral	7.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

2.23.2 Proceso relacionado con el cliente.

a) Determinación de los requisitos relacionados con el producto.

Se han establecido y se mantienen procesos, procedimientos, especificaciones e instructivos, documentados en los mapas de proceso, éstos aseguran que la realización

del servicio se efectúa en condiciones controladas, y están disponibles en los sitios de uso.

CUADRO # 31

DETERMINACION DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO.

Numeral	7.2.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Revisión de los requisitos relacionados con el producto.

La organización revisa los requisitos relacionados con el producto, antes de que estos lleguen al cliente, teniendo los registros necesarios para evidenciar tal acción.

CUADRO # 32

REVISION DE LOS REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO.

Numeral	7.2.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

c) Comunicación con el cliente

La organización se comunica con el cliente a través de la retroalimentación del cliente, las consultas, encuestas o atención de pedidos.

CUADRO # 33

COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE.

Numeral	7.2.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.23.3 Diseño y Desarrollo.

No aplica.

2.23.4 Compras.

a) Proceso de Compras.

La organización se asegura que el producto adquirido cumple con los requisitos de compras especificados. La organización evalúa y selecciona a sus proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización, estableciendo los criterios para la selección, la evaluación y re-evaluación manteniendo los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

CUADRO # 34

PROCESO DE COMPRAS.

Numeral	7.4.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Información de las Compras.

La información de las compras, describe la aprobación del producto, proceso y equipos utilizados para su procesamiento, así como los requisitos para el Sistema de Gestión de la Calidad.

CUADRO # 35

INFORMACION DE LAS COMPRAS.

Numeral	7.4.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

c) Verificación de los Productos Comprados.

La organización ha establecido e implementado la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

CUADRO # 36

VERIFICACION DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS.

Numeral	7.4.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.23.5 Producción y Prestación del Servicio.

a) Control de la Producción y Prestación del Servicio.

Las actividades de planificación para la logística y prestación del servicio, se lleva a cabo bajo condiciones controladas. No obstante en el área de despacho en referencia a la carga y distribución del producto, se presentan ciertas falencias por deficiencias en el control de dichas actividades.

El procedimiento de almacenamiento y recepción LOG-PRD-001, establece en su numeral 7 que el Jefe de Logística o Bodega, el personal asignado se deberá asegurar que se tome evidencia fotográfica al contenedor, a los sellos, al número de contenedor,

a la apertura y en la descarga cuando se evidencia alguna no conformidad con la recepción del producto, se evidencia que no se ha cumplido con lo establecido en la recepción de mercadería de Kraft que fue descargada el 05/08/2009 Ingreso PO 26312 Y6 USA, en la que llegaron 11 cajas de producto en mal estado, ya que al requerir las fotos de sellos y número del contenedor, no habían.

Se evidencia en Registro de temperaturas y humedad de la cámara de almacenamiento de medicamentos que la humedad especificada está en un rango entre 55 y 65 %, pero las lecturas registradas no llegan a los rangos establecidos y están en un promedio entre 51 y 53 %. En el Anexo # 7 se evidencia los registros de temperatura donde se evidencia el incumplimiento de la humedad relativa.

CUADRO # 37

CONTROL DE LA PRODUCCION Y PRESTACION DEL SERVICIO.

Numeral	7.5.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	4	5
Porcentaje	100%	44,44%	55,56%

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Validación de los procesos de la producción y prestación del servicio.

Para la validación de los procesos de la prestación de servicio, la organización se ha valido de ciertos parámetros e indicadores, los cuales se encuentran evidenciados a través de los registros y de acuerdo a estos criterios se califica al personal, materiales y equipos utilizados en el proceso. Se evidencio en la encuesta de satisfacción del cliente

en el ítem de entrega a tiempo y sin errores, los clientes lo califican con un bajo porcentaje llegando a un global general de satisfacción de un 75%. Ver Anexo # 8

CUADRO # 38

VALIDACION DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCION Y PRESTACION DEL
SERVICIO.

Numeral	7.5.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	5	4
Porcentaje	100%	55,56%	44,44%

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

c) Propiedad del Cliente.

La organización cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo control de la organización.

La organización identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad de los clientes suministrados para su utilización.

Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso es registrado y comunicado al cliente.

CUADRO # 39

PROPIEDAD DEL CLIENTE.

Numeral	7.5.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

Como acción correctiva se procederá a enviar a calibrar estos equipos bajos patrones que estén en el rango requeridos por el cliente.

d) Preservación del producto

Si bien es cierto, que dentro de las instalaciones de la organización, el producto es mantenido y conservado bajo rigurosas normas emitidas por cada cliente.

CUADRO # 40

PERSERVACION DEL PRODUCTO.

Numeral	7.5.4	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.23.6 Control de los Dispositivos de seguimiento y medición.

La organización calibra los equipos para el seguimiento y medición de los procesos, ajustándolos para que puedan ser útiles en las tareas de control y protección de los mismos.

CUADRO # 41

CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION.

Numeral	7.6	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.24 Medición Análisis y Mejora.

2.24.1 Generalidades.

La empresa si tiene implementado los procesos necesarios para la medición, análisis y mejora, que garanticen tanto la conformidad del producto como el Sistema de Gestión de la Calidad; también tiene la determinación de métodos aplicables incluyendo las técnicas y el alcance de su utilización.

CUADRO # 42

MEDICION, ANALISIS Y MEJORA, GENERALIDADES.

Numeral	8.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.24.2 Seguimiento y Medición.

a) Satisfacción del cliente.

Como medida de desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, la empresa tiene implementado un sistema de seguimiento de la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de su requisito, con encuestas.

CUADRO # 43

SATISFACCION DEL CLIENTE.

Numeral	8.2.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Auditoría Interna.

En la compañía se realiza cada seis meses una auditoría realizada por delegados de Portrans S.A. para observar cómo se está cumpliendo con el desarrollo del Sistema de Calidad, con respecto a las auditorías internas, estas son realizadas por auditores internos de la compañía.

CUADRO # 44

AUDITORIA INTERNA.

Numeral	8.2.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

c) Seguimiento y Medición de los Procesos.

Se aplican métodos apropiados para el seguimiento y medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, para la demostración de la capacidad de los procesos para lograr los resultados planificados.

CUADRO # 45

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS.

Numeral	8.2.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

d) Seguimiento y Medición del Producto.

En Portrans S.A. se mide y se hace el seguimiento de las características del producto para verificar el cumplimiento con los requisitos. Este control de proceso lo realiza el departamento de calidad durante todos los procesos.

CUADRO # 46

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO.

Numeral	8.2.4	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	9	9	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.24.3 Control del producto no conforme.

La organización se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están definidos en un procedimiento documentado.

CUADRO # 47

CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME.

Numeral	8.3	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.24.4 Análisis de Datos.

La empresa ha determinado la recopilación y análisis de los datos como satisfacción del cliente, la conformidad con los requerimientos del servicio, proveedores e indicadores de cada área para demostrar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

CUADRO # 48

ANÁLISIS DE DATOS.

Numeral	8.4	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	36	36	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.24.5 Mejora.

a) Mejora Continua.

Si existe una mejora continua en la organización, se evidencio 4 proyectos de mejora los cuales están aprobados por el Representante de la Dirección, la política de calidad esta difundida en toda la empresa.

CUADRO # 49

MEJORA CONTINUA.

Numeral	8.5.1	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

b) Acción correctiva.

La empresa si toma acciones correctivas para eliminar las causas de las no conformidades, con el fin de prevenir que se repita. Las acciones que se toman son apropiadas a los defectos de las no conformidades encontradas.

Existe un procedimiento documentado para el adecuado manejo de las acciones correctivas propuestas al detectar potenciales no conformidades del sistema.

CUADRO # 50

ACCIÓN CORRECTIVA.

Numeral	8.5.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

c) Acción preventiva.

La organización determina y toma acciones con el fin de eliminar las causas de las no conformidades que pueda dar.

Existe un procedimiento documentado para el adecuado manejo de las acciones preventivas propuestas al detectar potenciales no conformidades del sistema.

CUADRO # 51

ACCIÓN PREVENTIVA.

Numeral	8.5.2	Cumple	No Cumple
Puntos Asignados	12	12	
Porcentaje	100%	100%	

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.25 Resumen de la valoración de la evaluación.

El resumen de la valoración de esta auditoría se tomo como referencia los niveles de la auditoria ISO 9001:2000.

La evaluación de calidad a través de la calificación de cada uno de los capítulos de la Norma ISO 9001:2000, entre los que se citan la Responsabilidad de la Dirección, Sistema de Gestión de Calidad, Gestión de los recursos, Planificación de la Realización del Producto, Medición Análisis y Mejora de los procesos.

A continuación se presenta el cuadro en el cual se resumen los valores porcentuales de la situación actual de la empresa Portrans S.A. basados en los capítulos No. 4, 5, 6, 7, 8 de la norma ISO 9001:2000.

CUADRO # 52

VALORES PORCENTUALES DE LA EVALUACION DEL CAPITULO 4 DE LA NORMA ISO 9001:2000 REALIZADA EN PORTTRANS S.A. SOBRE LA SITUACION ACTUAL

Ítem	Lineamiento	Puntos Asignados	Puntos Cumplidos	% Cumplimiento
4 4.1	Sistema de Gestión de la Calidad Requisitos Generales	36	36	100%
4.2	Requisitos de la Documentación			

4.2.1	Generalidades	9	9	100%
4.2.2	Manual de la Calidad	9	9	100%
4.2.3	Control de los documentos	9	9	100%
4.2.4	Control de los registros			
		9	9	100%
	Total	72	72	100%

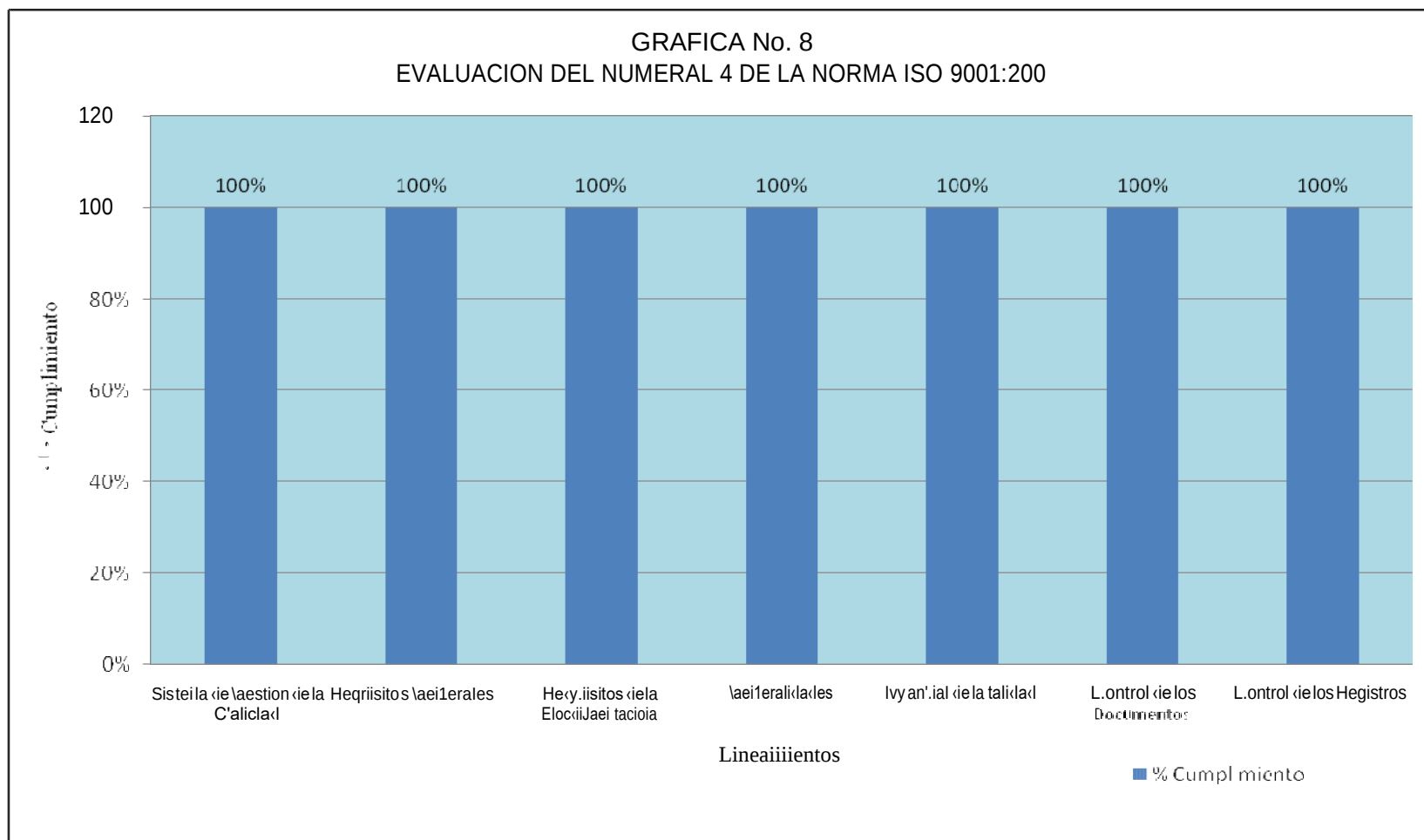
Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

La evaluación correspondiente al capítulo No. 4 de la norma ISO 9001:2000 (Sistema de Gestión de la Calidad) que se realizó en la Empresa Portans S.A. se obtuvo como resultado un total de 72 puntos de cumplimiento equivalente al 100% de cumplimiento.

Para demostrar como varían cada uno de los sub ítem de la norma ISO 9001:2000, con respecto a este capítulo, se ha descrito a través de un método gráfico.

Se puede observar a continuación la representación gráfica del resultado de la evaluación que se realizó en la empresa Portran S.A. con relación al Capítulo No. 4 de la norma internacional ISO9001:2000.



Fuente: Evaluación de la calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

CUADRO # 53

VALORES PORCENTUALES DE LA EVALUACION DEL CAPITULO 5 DE LA NORMA ISO
9001:2000 REALIZADA EN PORTTRANS S.A. SOBRE LA SITUACION ACTUAL

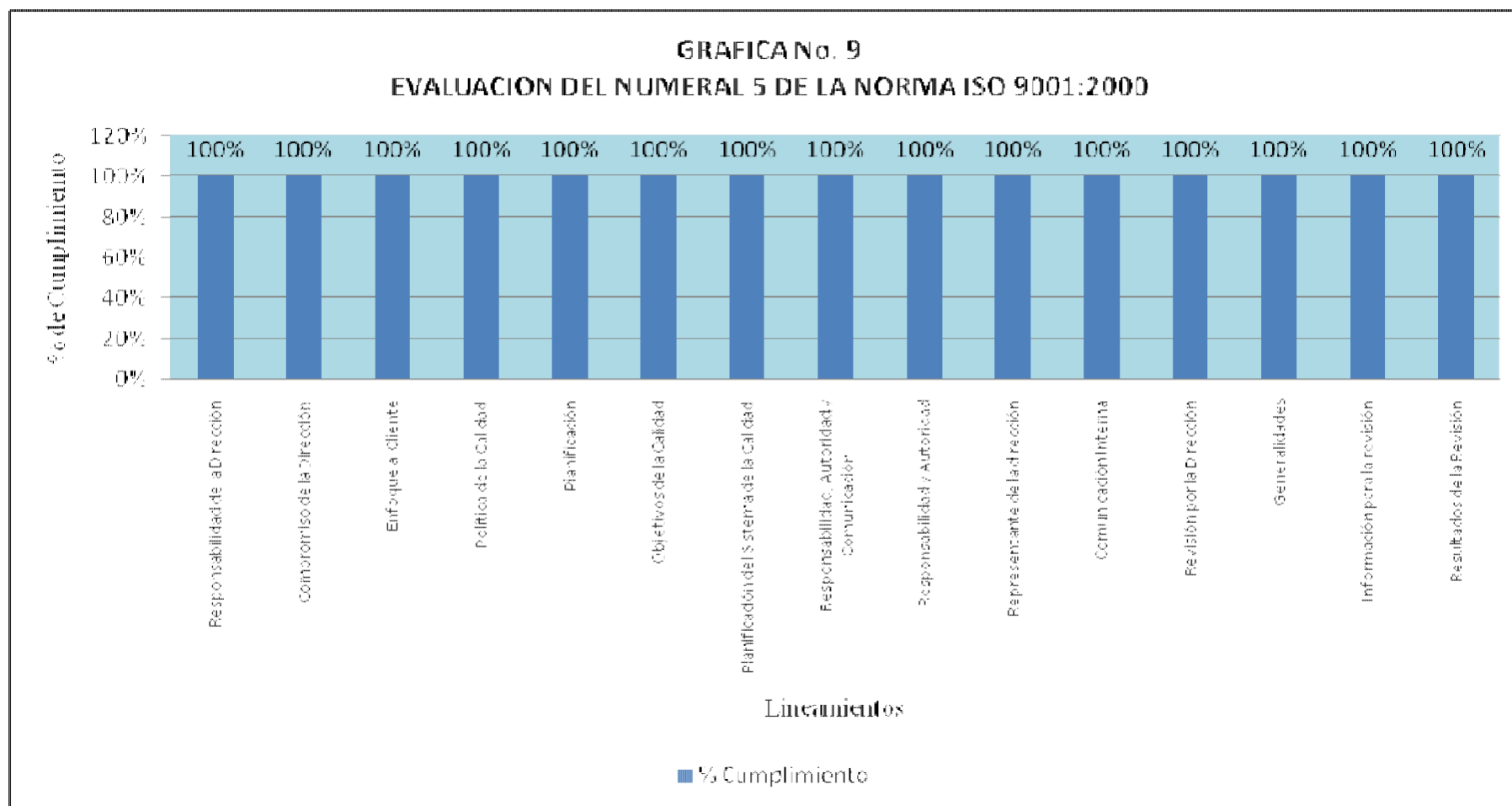
Ítem	Lineamiento	Puntos Asignados	Puntos Cumplidos	% Cumplimiento
5	Responsabilidad de la Dirección			
5.1	Compromiso de la Dirección	36	36	100%
5.2	Enfoque al Cliente	36	36	100%
5.3	Política de la Calidad	36	36	100%
5.4	Planificación			
5.4.1	Objetivos de la Calidad	18	18	100%
5.4.2	Planificación del Sistema de la Calidad	18	18	100%
5.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación			
	Responsabilidad y Autoridad			
5.5.1	Representante de la dirección	12	12	100%
5.5.2	Comunicación Interna	12	12	100%
5.5.3		12	12	100%
5.6	Revisión por la Dirección			
5.6.1	Generalidades	12	12	100%
5.6.2	Información para la	12	12	100%

5.6.3	revisión Resultados de la Revisión	12	12	100%
	Total	216	216	100%

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

La evaluación correspondiente al capítulo No. 5 de la norma ISO 9001:2000 (Responsabilidad de la Dirección) que se realizó en la empresa Portrans, se obtuvo como resultado un total de 216 puntos de cumplimiento equivalente al 100% de cumplimiento



Fuente: Evaluación de la calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

CUADRO # 54

VALORES PORCENTUALES DE LA EVALUACION DEL CAPITULO 6 DE LA NORMA ISO
9001:2000 REALIZADA EN PORTTRANS S.A. SOBRE LA SITUACION ACTUAL

Ítem	Lineamiento	Puntos Asignados	Puntos Cumplidos	% Cumplimiento
6	Gestión de los Recursos			
6.1	Provisión de los Recursos	36	36	100
6.2	Recursos Humanos			
6.2.1	Generalidades	18	16	88,89
6.2.2	Competencia, Toma de Conciencia y Formación	18	18	100
6.3	Infraestructura	36	36	100
6.4	Ambiente de Trabajo	36	36	100
	Total	144	142	98,61%

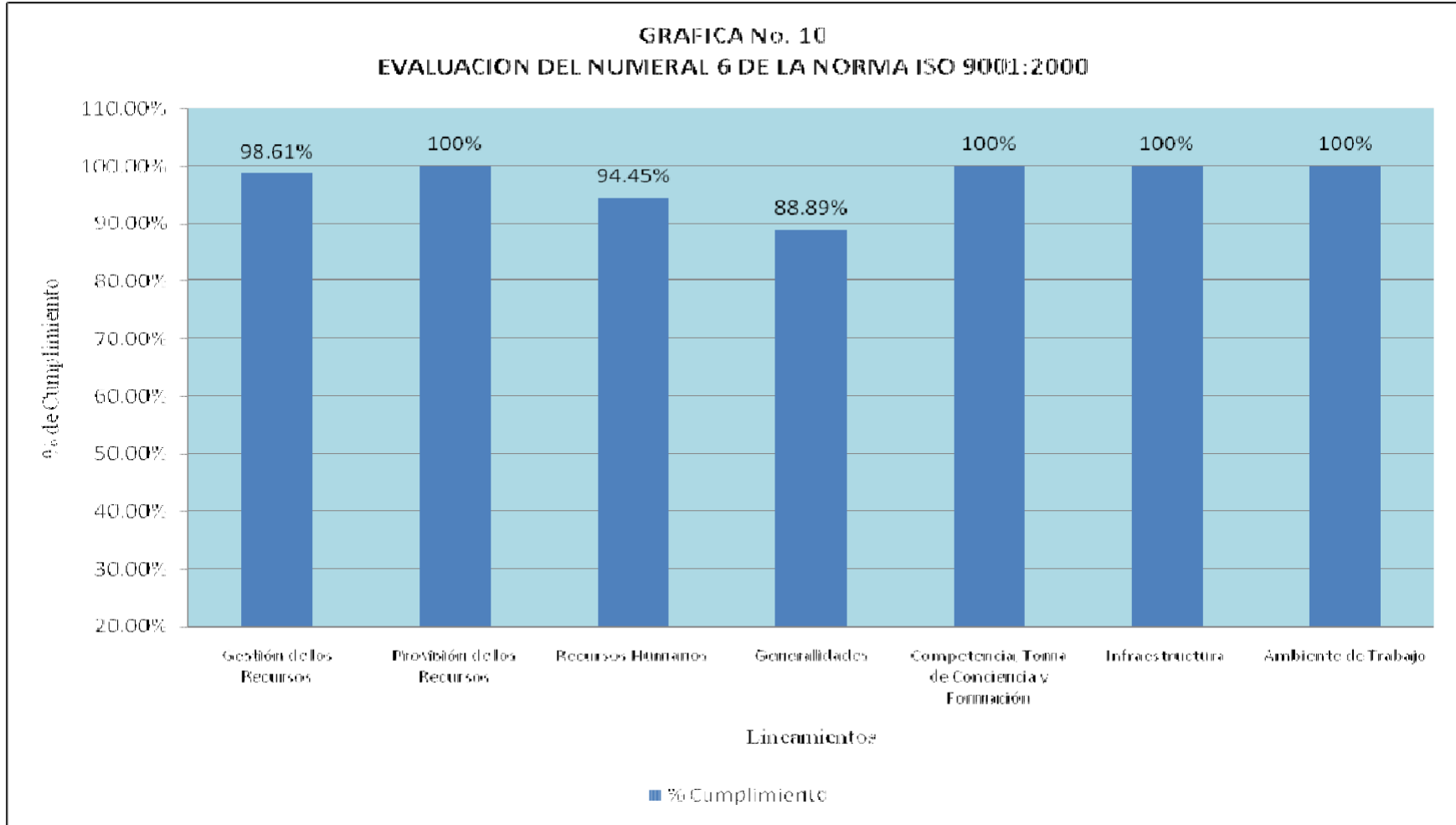
Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

La evaluación correspondiente al capítulo No. 6 de la norma ISO 9001:2000 (Gestión de los recursos) que se realizó en la empresa Portrans, se obtuvo como resultado un total de 142 puntos de cumplimiento equivalente al 98,61% de cumplimiento.

Para demostrar como varían cada uno de los sub ítem de la norma ISO 9001:2000, con respecto a este capítulo, se ha descrito a través de un método gráfico.

Se puede observar a continuación la representación grafica del resultado de la evaluación que se realizo en la empresa Portran S.A. con relación al Capitulo No. 6 de la norma internacional ISO9001:2000.



Fuente: Evaluación de la calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

CUADRO # 55

VALORES PORCENTUALES DE LA EVALUACION DEL CAPITULO 7 DE LA NORMA ISO
9001:2000 REALIZADA EN PORTTRANS S.A. SOBRE LA SITUACION ACTUAL

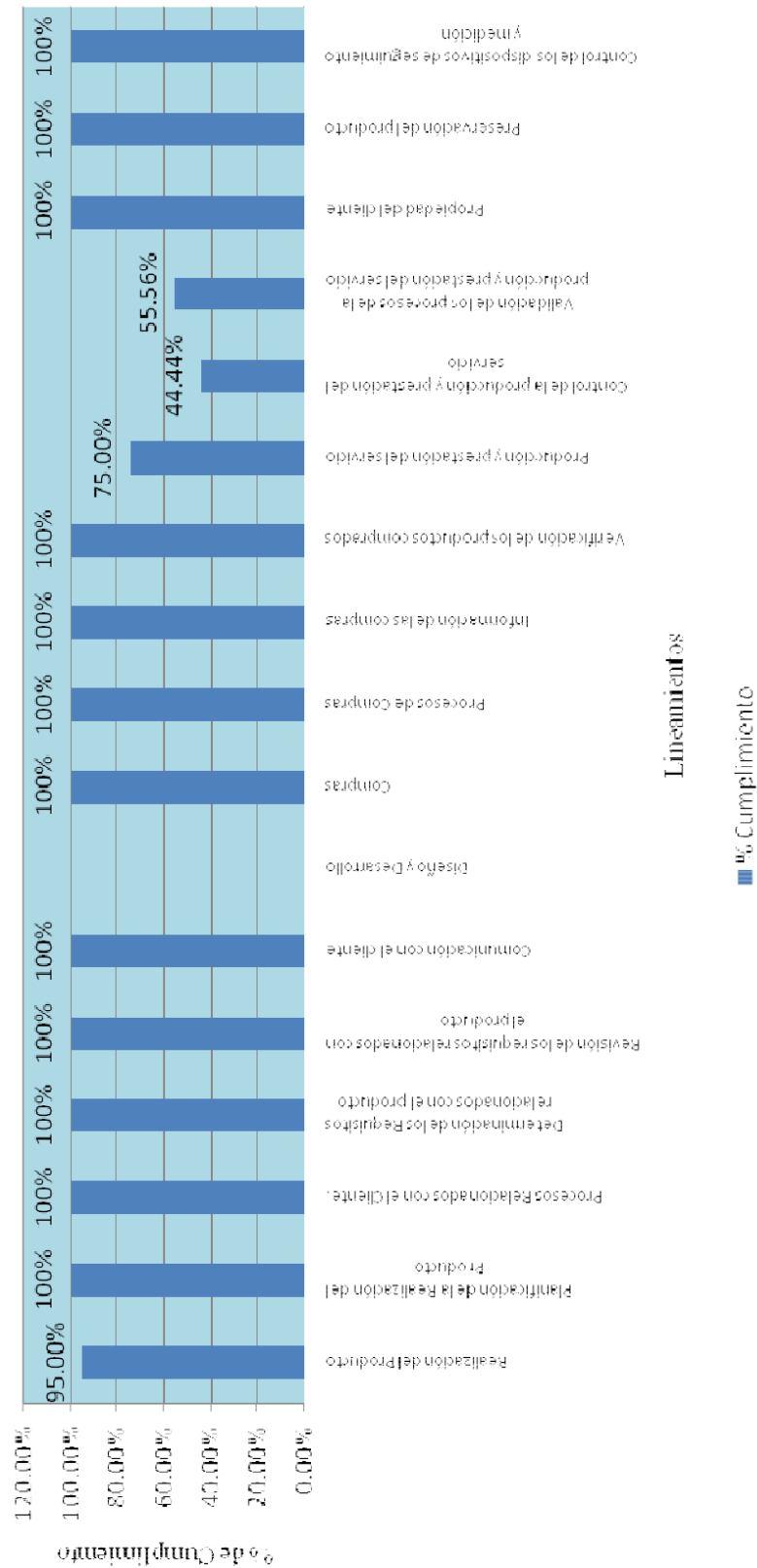
Ítem	Lineamiento	Puntos Asignados	Puntos Cumplidos	% Cumplimiento
7	Realización del Producto			
7.1	Planificación de la Realización del Producto	36	36	100
7.2	Procesos Relacionados con el Cliente.			
7.2.1	Determinación de los Requisitos relacionados con el producto	12	12	100
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	12	12	100
7.2.3	Comunicación con el cliente	12	12	100
7.3	Diseño y Desarrollo	No Aplica		
7.4	Compras			
7.4.1	Procesos de Compras	12	12	100
7.4.2	Información de las compras	12	12	100
7.4.3	Verificación de los productos comprados	12	12	100
7.5	Producción y prestación del servicio			

7.5.1	Control de la producción y prestación del servicio	9	4	44,44
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y prestación del servicio	9	5	55,56
	Propiedad del cliente			
	Preservación del producto			
7.5.3		9	9	100
7.5.4		9	9	100
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y medición	36	36	100
	Total	180	171	95%

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

GRAFICA No. 11
EVALUACION DEL NUMERAL 7 DE LA NORMA ISO 9001:2000



CUADRO # 56

VALORES PORCENTUALES DE LA EVALUACION DEL CAPITULO 8 DE LA NORMA ISO
9001:2000 REALIZADA EN PORTTRANS S.A. SOBRE LA SITUACION ACTUAL

Fuente: Evaluación de la calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000
Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

Ítem	Lineamiento	Puntos	Puntos	%
------	-------------	--------	--------	---

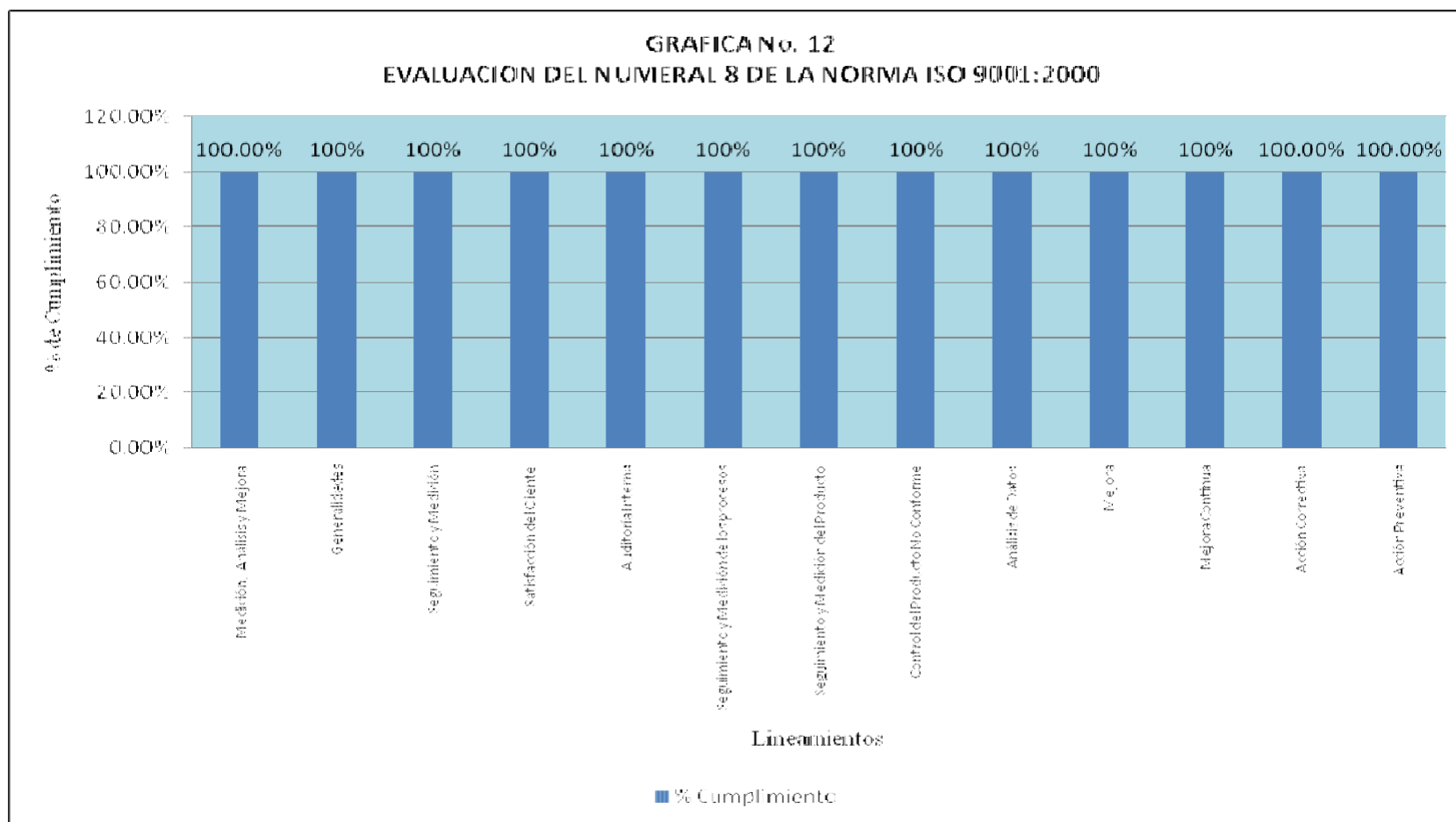
		Asignados	Cumplidos	Cumplimiento
8	Medición, Análisis y Mejora			
8.1	Generalidades	36	36	100
8.2	Seguimiento y Medición			
8.2.1	Satisfacción del Cliente	9	9	100
8.2.2	Auditoría Interna	9	9	100
8.2.3	Seguimiento y Medición de los procesos	9	9	100
8.2.4	Seguimiento y Medición del Producto	9	9	100
8.3	Control del Producto No Conforme	36	36	100
8.4	Análisis de Datos	36	36	100
8.5	Mejora			
8.5.1	Mejora Continua	12	12	100
8.5.2	Acción Correctiva	12	12	100
8.5.3	Acción Preventiva	12	12	100
	Total	180	180	100%

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

La evaluación correspondiente al capítulo No. 8 de la norma ISO 9001:2000 (Medición, Análisis y Mejora) que se realizó en la empresa Portrans, se obtuvo como resultado un total de 180 puntos de cumplimiento equivalente al 100% de cumplimiento.

Se puede observar a continuación la representación grafica del resultado de la evaluación que se realizo en la empresa Portran S.A. con relación al Capitulo No. 8 de la norma internacional ISO9001:2000.



Fuente: Evaluación de la calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

La gráfica que ha sido elaborada indica que el numeral que presenta menor grado de cumplimiento es el referente a la Producción y prestación del servicio, en el cual se han detectado los principales problemas del área de Logística.

CUADRO # 57

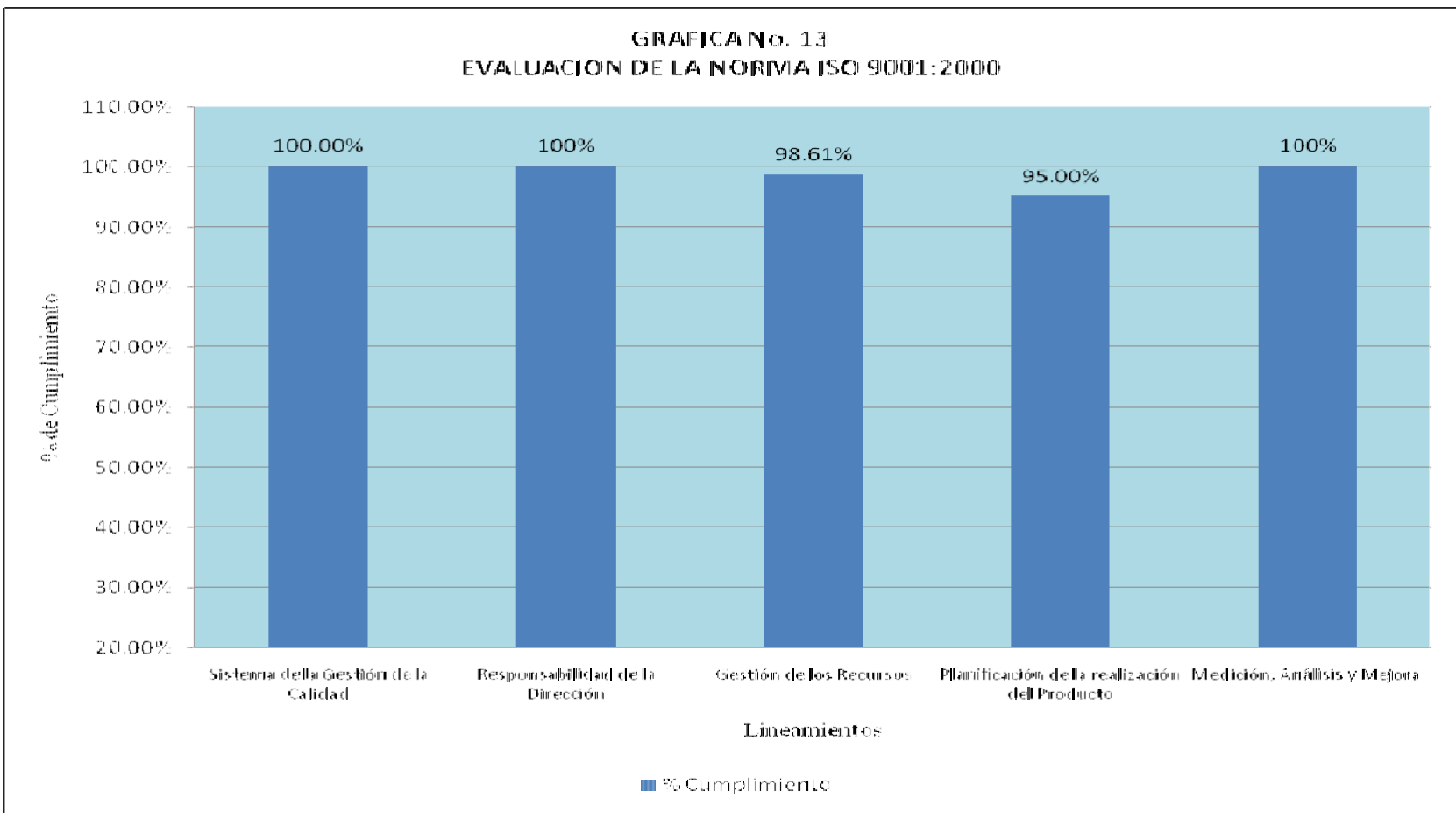
VALORES PORCENTUALES DE LA EVALUACION DE LOS CAPITULOS DE LA NORMA ISO 9001:2000 REALIZADA EN PORTTRANS S.A. SOBRE LA SITUACION ACTUAL

Ítem	Lineamiento	% Cumplimiento	Puntos Asignados	Puntos Cumplidos
4	Sistema de la Gestión de la Calidad	100	72	72
5	Responsabilidad de la Dirección	100	216	216
6	Gestión de los Recursos	98,61	144	142
7	Planificación de la realización del Producto	95	180	171
8	Medición, Análisis y Mejora	100	180	180
	Total	98,61%	792	781

Fuente: Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

tal



Fuente: Evaluación de la calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

2.26 G
estí
ón
de
Imp
acto
Am
bien

La compañía desarrolla sus actividades en el sector urbano y por el hecho de producir ruido de los vehículos puede causar alguna molestia en los habitantes de la comunidad respecto al medio ambiente.

La empresa ha establecido con cada cliente el tratamiento de los desperdicios de los productos que se dan en las recepciones, despachos o por caducidad de los mismos.

En el caso de los productos de Procter & Gamble como son Gillette, Hair Care, Detergentes, son destruidos por la empresa RAPILIMPIA S.A. la cual le da el tratamiento especial para su destrucción y eliminación de los productos de cada marca mencionada.

En el caso de los productos de Laboratorios Abbott, el cliente debe solicitar un permiso al Ministerio de Salud para proceder a la eliminación de dichos productos, este evalúa los productos a destruir y emite un informe aprobando para su destrucción.

El desperdicio de cartón, envases fundas, papeles en general, etc., son llevados al botadero Municipal de la ciudad.

2.27 Gestiona de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional

La empresa está implementando un REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL, que establece como política que todo proceso de trabajo se realice dentro de las mejores condiciones de higiene, seguridad y cuidando el medio ambiente, de tal manera que al desarrollarse cualquier operación se considere primordialmente la protección del elemento humano y materiales, también considera de vital importancia la aplicación de las medidas de seguridad e higiene, por lo que se estimara y apoyara las iniciativas y sugerencias que se formulen para la prevención y control de los riesgos en general hacia el interior y exterior de la empresa incluyendo terceros y principalmente la protección hacia el cliente externo.

La empresa para la protección del elemento humano durante la operación, ha entregado los implementos de seguridad personal como son, botas puntas de acero, cinturones antilumbago, uniformes, cascos, mascarillas y gafas. Si una persona no cuenta con los elementos de protección durante la operación es retirada de la misma y solo puede volver cuando tenga completos los implementos de seguridad personal. Cuando se realizan trabajos de altura el personal debe utilizar los implementos de seguridad como son canastillas y arnés.

La empresa cuenta con el sistema de extintores y estos están ubicados en áreas de riesgos de incendios, adicional cuenta con las protecciones complementarias como son las rutas de evacuación, carteles de seguridad, iluminación de emergencia, avisadores automáticos de incendios y avisadores manuales de incendio. En el anexo # 9 y el cuadro #58 se detalla la distribución y cantidad de estos equipos de seguridad en toda la empresa.

CUADRO # 58
EQUIPOS DE PROTECION CONTRA INCENDIOS

EQUIPOS	CANTIDAD
EXTINTORES	92
LUZ DE EMRGENCIA	15
ESTACIONES MANUALES DE INCENDIO	11
PUERTAS DE ESCAPE	19
DETECTORES DE HUMO	53
ESTACION MANUAL DE EVACUACION	2
HACHAS	6
DETECTORES DE MOVIMIENTO	35

Fuente: Departamento de Calidad

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

La empresa está analizando la implementación de un departamento médico en las instalaciones para cumplir con este reglamento para el bienestar del personal.

2.28 Indicadores.

Demuestran de una manera cuantitativa el cumplimiento con los puntos que se mencionan a continuación, teniendo el respaldo de los resultados de la entrevista realizadas a los funcionarios y clientes.

2.28.1 Cumplimiento de entrega de productos Terminados.

La empresa cuenta con un indicador donde se evidencia el cumplimiento de movimientos operaciones, entrega a tiempo a clientes donde se detalla la cantidad de movimientos mensuales.

En el siguiente cuadro observaremos el cumplimiento de entregas a tiempo a los clientes.

CUADRO # 59

CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS A TIEMPO A CLIENTES

PORTTRANS	OBJETIVO DE CALIDAD		Página: 1																												
AREA / DEPARTAMENTO:	OPERACIONES																														
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	MENSUAL																														
MES:	SEPTIEMBRE																														
UNIDAD DE MEDIDA:	%																														
META:	90%																														
RESULTADO OBTENIDO:	94%																														
TOTAL DE MOVIMIENTOS 591 MOVIMIENTOS FALLIDOS 38 94%																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Causales</th> <th>Cantidad</th> <th>%</th> <th>Detalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Daño de Cabezal</td> <td>4</td> <td>11%</td> <td>Representa daños puntuales al cabezal que fueron solucionados rapidamente</td> </tr> <tr> <td>Falta de Vehículo</td> <td>9</td> <td>24%</td> <td>Se debe a la espera de vehículos que estan en ruta en otra operación la cual la estan concluyendo</td> </tr> <tr> <td>Daño de llantas en los chasis</td> <td>7</td> <td>18%</td> <td>Tubos bajos que se solucionan en la vía</td> </tr> <tr> <td>Por demora en cargar en las bodegas</td> <td>13</td> <td>34%</td> <td>Por esperar que se carguen las baterías de los mantacargas,</td> </tr> <tr> <td>Por espera de Vehículo Dañado</td> <td>5</td> <td>13%</td> <td>Es por espera de convoy</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>38</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Causales	Cantidad	%	Detalle	Daño de Cabezal	4	11%	Representa daños puntuales al cabezal que fueron solucionados rapidamente	Falta de Vehículo	9	24%	Se debe a la espera de vehículos que estan en ruta en otra operación la cual la estan concluyendo	Daño de llantas en los chasis	7	18%	Tubos bajos que se solucionan en la vía	Por demora en cargar en las bodegas	13	34%	Por esperar que se carguen las baterías de los mantacargas,	Por espera de Vehículo Dañado	5	13%	Es por espera de convoy	Total	38	100%	
Causales	Cantidad	%	Detalle																												
Daño de Cabezal	4	11%	Representa daños puntuales al cabezal que fueron solucionados rapidamente																												
Falta de Vehículo	9	24%	Se debe a la espera de vehículos que estan en ruta en otra operación la cual la estan concluyendo																												
Daño de llantas en los chasis	7	18%	Tubos bajos que se solucionan en la vía																												
Por demora en cargar en las bodegas	13	34%	Por esperar que se carguen las baterías de los mantacargas,																												
Por espera de Vehículo Dañado	5	13%	Es por espera de convoy																												
Total	38	100%																													
Elaborado:		Aprobado :																													
GCA-FOR-015 Versión: 1 Fecha: 01/Octubre/2008																															

Fuente: Departamento de Operaciones

Realizado por: Departamento de Calidad.

2.28.2 Reclamaciones de clientes.

Se elaboro un formulario y se procedió a enviar a los clientes para realizar una encuesta de satisfacción, y en base a esta encuesta realizada este año establecemos el porcentaje de satisfacción de los clientes por pregunta desglosada de la siguiente manera:

CUADRO # 60

PREGUNTAS	Excelent	Bueno	Indiferent	Pésim	Malo	TOTAL %
-----------	----------	-------	------------	-------	------	---------

	e		e	o		
Servicio de pre-venta recibido	40%	40%	20%			100%
Servicio de post-venta recibido	50%	40%	10%			100%
Entrega a tiempo y sin errores	40%	40%	20%			100%
Cumplimiento de sus requisitos técnicos	40%	40%	20%			100%
Asesoría técnica o comercial	40%	30%	30%			100%

Fuente: Portrans S.A.

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

De acuerdo a lo que se detalla en el cuadro # 60 sobre la entrega a tiempo y sin errores podemos decir que un 40% manifiesta que la entrega es excelente, 40% es buena y un 20% indiferente esto nos indica que se debe trabajar en aquellos clientes que nos calificaron indiferentemente para lograr que todos los cliente se sientan satisfechos por igual en el servicio de logística.

2.28.3 Cumplimiento de proveedores.

Existe un procedimiento de compras donde indica que todo proveedor debe ser evaluado y que cumpla con los requisitos de compras, esta evaluación la realiza de acuerdo a una especificación que establecieron en el comité de calidad ya que es un requisito para cumplir con lo que exige la norma ISO 9001:2000. (Ver anexo # 10)

En los (anexos # 11, # 12 y # 13) se observa la evaluación de proveedores tanto en transporte, servicio y bienes.

2.28.4 Paros imprevistos.

Los paros imprevistos se deben por falta de contenedores en los despachos, o averías en los montacargas o descargue de las baterías, ocasionando así retrasos en la entrega a los clientes, estos paros imprevistos más se da cuando la operación de todas las cuentas es fuerte.

En cuadro # 61 detallamos de los dos últimos trimestres las frecuencia de paros imprevistos que se ha presentado en la empresa, estos datos fueron obtenidos de los registros de mantenimiento de los montacargas y de las bitácoras de novedades de los clientes.

CUADRO # 61

FRECUENCIA DE PAROS IMPREVISTOS

FECHA	CAUSA	FRECUENCIA
SEGUNDO TRIMESTRE (Abril, Mayo, Junio)	Falta de contenedores para embarques	3
	Averías en los montacargas	1
	Descargue de Baterías en los montacargas	4
TERCER TRIMESTRE (Julio, Agosto, Septiembre)	Falta de contenedores para embarques	1
	Averías en los montacargas	1
	Descargue de Baterías en los montacargas.	3

Fuente: Registros de novedades

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

La empresa para evitar estos paros imprevistos ha solicitado a cada cliente que emita una planeación con 24 horas de anticipación para evitar estos paros y cumplir con lo planificado.

2.28.5 Desperdicios en el proceso.

En el proceso de Logística el desperdicio que se dan son las envolturas de plástico que cubren al producto los mismos que son reciclados por cada bodega.

El supervisor de cada bodega es responsable del reciclado de estos desperdicios, Portrans S.A. determino a una empresa recicladora para el retiro del material reciclado por bodega.

Estos desperdicios se dan con más frecuencia en el área de despacho cuando la mercadería despachada no va en pallets.

En el caso de los derrames de productos por una mala manipulación en la operación, estos son separados y ubicados en un área destinada para ser evaluados por el cliente.

El cliente emite un informe sobre el estado del producto si va a mal estado o si se le da un tratamiento especial.

2.28.6 Capacitación y desarrollo.

El personal de Portrans S.A. ha sido evaluado bajo los requisitos para ejercer los cargos, existe un plan de capacitación para el personal donde se evidencio que se está cumpliendo mensualmente puesto que es un indicador de calidad para el sistema ISO 9001 2000.

CUADRO # 62

PLAN DE CAPACITACION

PORTTRANS	PLAN DE CAPACITACIÓN		Pag 1	
	CURSOS A DICTARSE	# PERSONAS POR CURSOS	FECHA A DICTARSE	INSTITUCIÓN Y/O INSTRUCTOR
ISO 9000	9	Jul-09	Interno	
Liderazgo	5	Jul-09	Externo	
Coordinación	1	Jul-09	Interno	
Manejo de Operaciones	1	Jul-09	Externo	
Manejo de RRHH	16	Jul-09	Externo	
Excel	9	Jul-09	Interno	
Relaciones Interpersonales; relaciones humanas	35	Jul-09	Externo	
Motivación	11	Jul-09	Externo	
Actualización Contable-financiera	1	Jul-09	Externo	
Inglés	1	Jul-09	Externo	
Word	1	Jul-09	Interno	
Conducción (licencia Especial)	1	Jul-09	Externo	
Tiro, Manejo armas	4	Ago-09	Interno	
Seguridad Industrial	16	Jul-09	Interno	
Manejo de Materiales,GMP	17	Jul-09	Interno	
Sistemas de Seguridad	9	Ag-09	Interno	
Servicio al Cliente	9	Ag-09	Externo	
Inventario y Bodegas	44	Ag-09	Interno	
Manejo y Mecanica Montacargas	12	Ag-09	Interno	
Riesgos en seguridad	4	Ag-09	Interno	
Sistemas de Redes	5	Ag-09	Externo	
Normas Nif S	2	Ag-09	Externo	
Telecobranzas	1	Ag-09	Externo	
Cuentas por cobrar por antigüedad	1	Sep-09	Externo	
Contabilidad intermedia	1	Sep-09	Externo	
Análisis Cta por pagar por vencimiento	1	Sep-09	Externo	
Primeros Auxilios	1	Sep-09	Externo	
Auditoriasd de calidad	1	Sep-09	Externo	
Herramientas de control de calidad	1	Sep-09	Externo	
Mantenimiento A/C y equipos electricos	1	Oct-09	Externo	
Administración de bodegas	8	Oct-09	Interno	
Diseño de flotas y rutas	1	Oct-09	Interno	
Indicadores de gestión	2	Nov-09	Externo	
Gestión de Cobranzas	1	Nov-09	Externo	
Manejo de inventarios WMS	1	Nov-09	Interno	
Estadísticas	1	Nov-09	Externo	
Gestión Logística	1	Nov-09	Externo	
TOTAL PERSONAL		236		
Coordinador de Calidad		Gerente General		
FECHA:		FECHA:		

Fuente: Recursos Humanos

Realizado por: Departamento de Recursos Humanos

CAPITULO III

DIAGNOSTICO

3.4 Análisis de la Matriz FODA

Esta matriz nos permite analizar los factores internos y externos con lo que cuenta la compañía y la cuantificación de cada uno de estos factores ayudan a determinar la situación actual en que se desarrolla la compañía.

Los Factores Internos, son los recursos intelectuales, capacidad de dirección, tecnología, capacidad financiera y de la manera como son aprovechados por la organización se lo podrá identificar como Fortalezas si presentan ventajas competitivas o comparativas en el mercado, o Debilidades si son obstáculos en el crecimiento de la organización.

En cambio los Factores Externos, son determinados por la situación financiera, política económica y social del país. Los cuales podrán ser factores positivos de crecimiento “oportunidades” o factores negativos “amenazas”. Depende de la organización de tratar que las amenazas no afecten el crecimiento y de aprovechar las oportunidades que se presenten en el mercado laboral.

A continuación en el cuadro # 63 se describen los factores externos e internos de Portrans S.A

CUADRO # 63

ESTRATEGIA DE LA MATRIZ FODA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	1.- Inversiones. 2.- Nuevos clientes en el mercado	1.- Inestabilidad Política. 2.- Desempleo. 3.- Demora en los pagos. 4. Reducción en las importaciones. 5. Crecimiento de competidores que ofrece un servicio integral con mejores precios y tiempos de entrega.
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
1.- Lealtad de los clientes 2.- La seguridad en la transportación. 3.- Cuenta con su propio parque automotor. 4. Certificados con el Sistema BASC 5. Certificados con el Sistema ISO 9001 : 2000 6. Se cuenta con una gran variedad de servicios para la atención de mercadería (etiquetado, picking, maquilas, cualquier actividad solicitada por el cliente, entre otros).	1.- Mantener la lealtad de sus clientes y aumentar su satisfacción a través de la mejora continua. 2.- Mantener actualizaciones con el software de las empresas de seguridad. 3.- Seguir capacitando a su personal. 4.- Auditorías internas	1. Asegurar un flujo de caja que minimice las pérdidas producidas por factores externos. 2. Elaborar proyectos para analizar la viabilidad de la implementación de la tecnología existente en el mercado.
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA

1. Bajo nivel de competencia en su personal.		
2. Falta espacio físico en la compañía.	1. Cumplir con el plan de capacitación.	1. Realizar planes para sustitución de tecnología.
3. El personal se encuentra desmotivado por las bajas remuneraciones que reciben, a pesar del esfuerzo y entrega en la realización de sus funciones.	2. Comprometer al personal que no cumple con los requerimientos del descriptivo de cargo para que retomen sus estudios.	2. Invertir en nuevas tecnologías para enfrentar las tendencias del servicio.
4. El área operativa cuenta con una cantidad limitada de maquinaria para uso exclusivo del área de recepción y almacenamiento que puedan atender a los contenedores que ingresa diariamente.	3. Invertir en el análisis y estudio de proyectos de mejora continua.	3. Planes de acción a las no conformidades del Sistema de Gestión de la Calidad.

Fuente: Portrans S.A,

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

3.5 Identificación y análisis de los problemas.

Evaluados los puntos de la Norma ISO 9001:2000, y obteniendo los principales incumplimientos en la norma, se ha realizado la identificación y análisis de las causas de los problemas detectados en el capítulo II.

En la clausula 7.5.1 de la Norma ISO 9001:2000 (Control de la Producción y Prestación del Servicio) se evidencia en Registro de temperaturas y humedad de la cámara de almacenamiento de medicamentos que la humedad especificada está en un rango entre 55 y 65 %, pero las lecturas registradas no llegan a los rangos establecidos y están en un promedio entre 49 y 53 %.

En la clausula 7.5.2 de la Norma ISO 9001:2000 (Validación de los procesos de la producción y prestación del servicio) se evidencio en la encuesta de satisfacción del

cliente en el ítem de entrega a tiempo y sin errores clientes, que lo clientes lo califican con un bajo porcentaje, llegando a un global general de satisfacción de un 75%. Ver anexo # 8

Primer Problema: Lecturas de la humedad fuera de los límites de especificación.

Detalle del problema.

En los registro de la humedad relativa de la cámara de almacenamiento de medicamentos se evidencia que hay lecturas que no llega a los rangos establecidos y están en un promedio entre 49 y 53% de humedad relativa. Ver anexo # 7

Losrangosestablecidospor elcliente y requeridos por el producto son de 2 a 8°C de temperatura y de 55 a 65% de humedad relativa.

En el cuadro # 64 se detallan los promedios diarios de temperatura de la cámara fría de almacenamiento de medicamentos donde se observa las lecturas de la humedad relativa que están fuera de los límites de especificación.

CUADRO # 64

Registro de Temperaturas y Humedad de la Cámara Fría

FECHA	TEMP.	HR.	Min. Tmp	Max. Tmp	Min. HR	Max. HR
03-Ago	4.5	49.0	2	8	55	65
06-Ago	4.3	51.5	2	8	55	65
11-Ago	4.3	53.0	2	8	55	65
13-Ago	4.2	52.3	2	8	55	65
17-Ago	3.9	52.5	2	8	55	65
21-Ago	4.2	48.9	2	8	55	65
24-Ago	6.1	51.8	2	8	55	65

26-Ago	5.8	52.5	2	8	55	65
28-Ago	4.3	49.0	2	8	55	65

Fuente: Portrans S.A.,

Realizado por: Carrasco Amaguaya Diego

Causas asignadas a la mano de obra: fallas operativas al almacenar y despachar los medicamentos.

Efecto: Humedad relativa fuera de los límites de especificación.

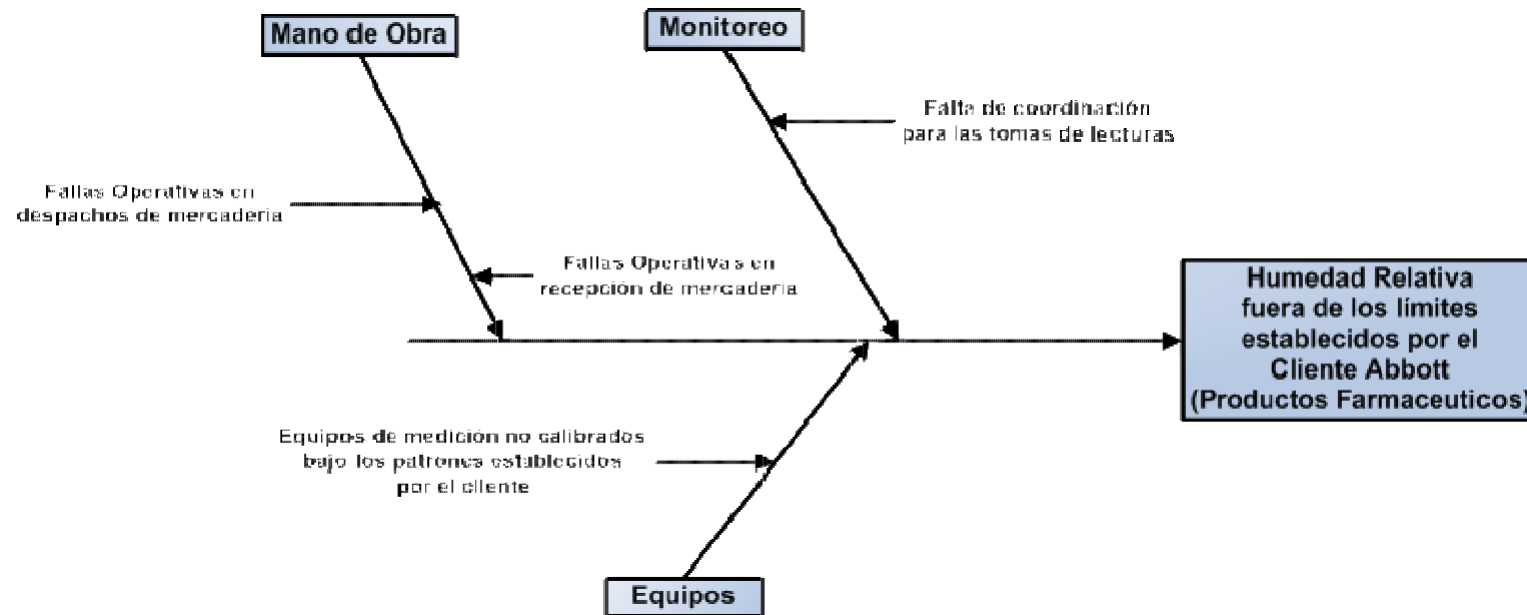
Causas asignadas al monitoreo: fallas al registrar las lecturas de la humedad relativa y temperatura.

Efecto: Registros de lecturas fuera de los límites de especificación establecidos por el cliente.

Causas asignadas a los equipos: Equipos no calibrados bajo los patrones de trabajo que son de 2 a 8°C, de temperatura y de 55 a 65% de humedad relativa.

Efecto: Lecturas incorrectas en la cámara fría.

GRAFICO # 14
HUMEDAD RELATIVA FUERA DE LOS LIMITES ESTABLECIDOS POR EL CLIENTE ABBOTT



Fuente: Portrans S.A.
Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

Segundo Problema: Demora en carga y distribución de productos.

Las causas por las cuales se ha producido esta problemática son las siguientes:

Causas asignadas a la mano de obra: fallas operativas, ocasionada a su vez, por la falta de capacitación y el bajo nivel académico de los operadores del área de carga y distribución del producto terminado hacia los vehículos repartidores.

Efecto: Incorrecto manipuleo de los productos en los despachos.

Causas asignadas a la maquinaria:

- 1) Averías de montacargas debido a que no hay baterías alternas cuando se descargan las baterías que están en uso, deben esperar como mínimo 6 horas para que estas estén cargadas nuevamente.

Efecto: Demora en los despachos

- 2) Movimientos fallidos debido a daños de cabezales

Efecto: Demora en los despachos

Causas asignadas a los métodos e infraestructura:

- 1) Incumplimiento con el procedimiento de despacho.

Efecto: Quejas emitidas por los clientes por demora en entrega de mercadería.

Tercer Problema: Pedidos equivocados.

Las causas por las cuales se ha producido esta problemática son las siguientes:

Causas asignadas a la mano de obra: fallas operativas, ocasionada a su vez, por la falta de capacitación en el manejo de los despachos.

Efecto: Envío de mercadería equivocada.

Causas asignada a Logística: movimientos fallidos debido a despachos no programados.

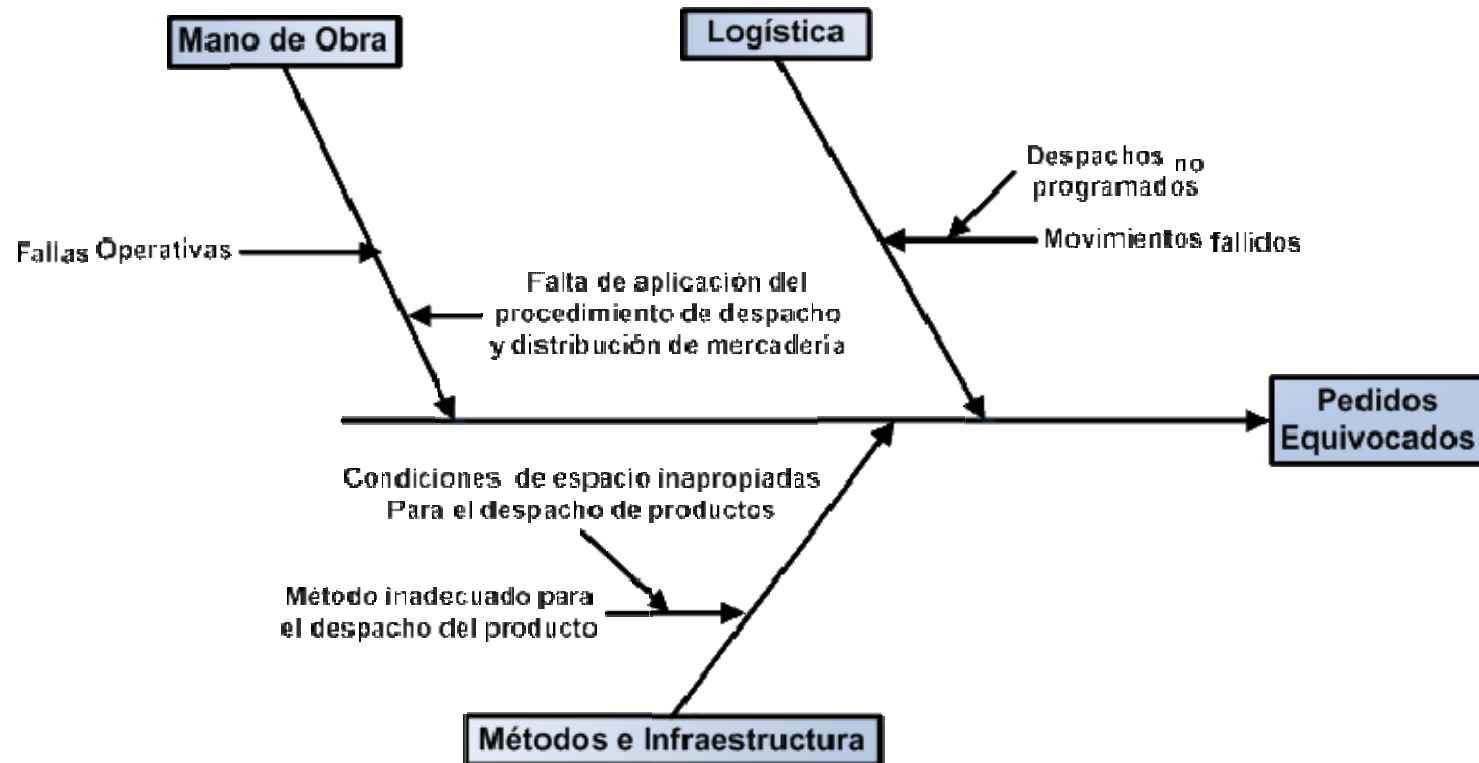
Efecto: Envío de mercadería equivocada.

Causas asignadas a los métodos e infraestructura:

- 1) Ausencia de un área destinada para ubicar los productos a despachar para que sean revisados.

Efecto: Envío de mercadería incorrecta a los clientes.

GRAFICO # 16
PEDIDOS EQUIVOCADOS



Fuente: Portrans S.A.

Realizado por: Carrazco Amaguaya Diego

3.3 Costos de nocalidad.

Sobre la evaluación que se ha realizado encontramos tres problemas que afectan el desempeño y crecimiento de la organización, estos problemas de una manera indirecta o directa representan costos.

Algunos problemas de los cuales no se pueden cuantificar son disconformidades de los empleados tal vez no represente costos directo para la organización, pero si afecta en el proceso; por dar un ejemplo si los empleados no están capacitados sus tareas se les dificultaran los cuales se representan en demoras de los procesos.

La variación de los procesos no representa costos que se puedan cuantificar al instante de la realización de las actividades pero son costos que se representan en las quejas por el servicio o por las demoras.

Los costos que fueron cuantificados en los 6 últimos meses del 2009 se lo detalla en el cuadro # 65 en el cual se detalla en la demora de entrega de productos y los pedidos equivocados.

CUADRO # 65

ANALISIS SOBRE LA FRECUENCIA DE LOS RECLAMOS

Meses Analizados	Demora en la entrega de los	Pedidos equivocados	Producto dañado
---------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------

2009	productos		
Abril	3	1	0
Mayo	1	2	1
Junio	5	2	2
Julio	4	1	1
Agosto	2	1	1
Septiembre	2	2	0
Total	17	9	5

Fuente: Portrans S.A.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Para demostrar de una manera ordenada elaboraremos un diagrama de pareto lo cual lo haremos dando el grado de importancia que tiene los diferentes problemas, tomando en consideración la frecuencia con que ocurre cada uno de ellos. Para el efecto se determina 3 reclamos de los cuales se detallan:

Problema 1: Demora en la entrega de los productos.

Problema 2: Pedidos equivocados.

Problema 3: Producto Dañado.

En el cuadro # 66 se representa las frecuencias de los reclamos con sus respectivas frecuencias relativas.

CUADRO # 66

PARETO

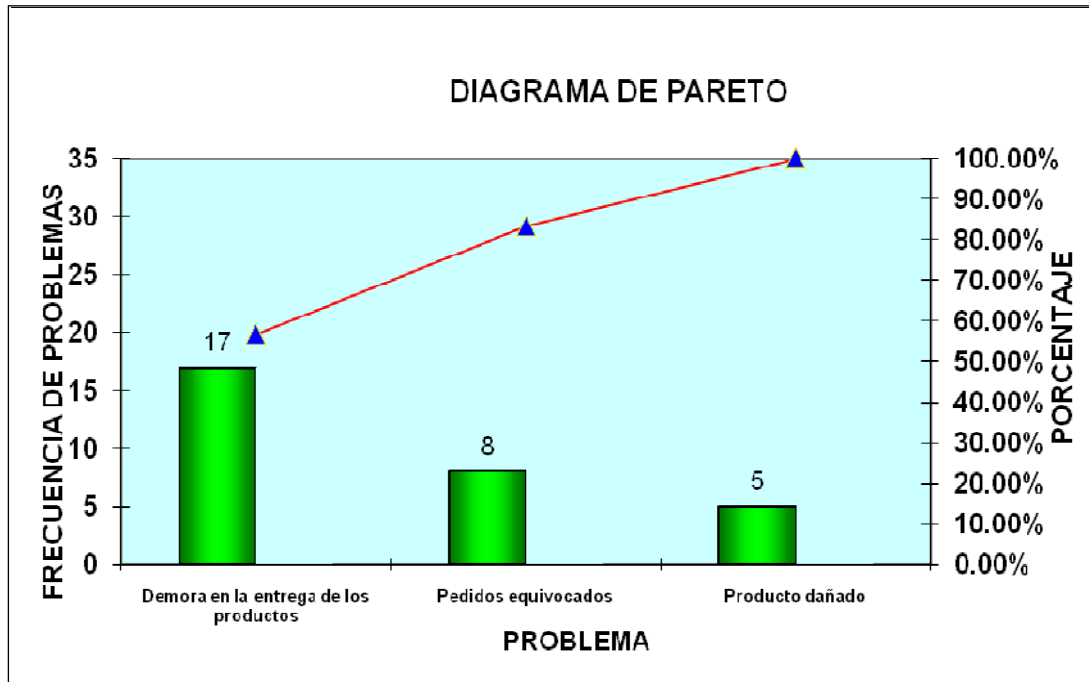
ITEM	EFFECTOS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	%	% ACUMULADA
1	Demora en la entrega de los productos	17	17	56.67%	56.67%
2	Pedidos equivocados	8	25	26.67%	83.33%
3	Producto dañado	5	30	16.67%	100.00%
TOTAL		30		100.00%	

Fuente: Registros de Calidad.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

GRAFICO # 17

PARETO



Fuente: Registros de Calidad.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

En el Grafico de Pareto se detecta que el problema con mayor frecuencia de reclamo es la demora en la entrega de los productos seguidos por los pedidos equivocados.

3.3.1 Costos por demoras:

Se ha tenido que dejar de entregar porque los clientes no aceptaron los productos por demoras, existe algunas causas por demora desde el momento de la recepción del pedido hasta el despacho, pero sus empleados asumen que el mayor numero de demoras se registran en el área de operaciones debido a que ponen la unidad a embarcar después del tiempo planificado.

CUADRO # 67
DEVOLUCION POR DEMORAS

Meses	# de clientes que reclamaron	# de clientes que devolvieron por demora	Costo del transporte \$
Abril	3	1	520
Mayo	1	0	0
Junio	5	2	700
Julio	4	2	850
Agosto	2	1	350
Septiembre	2	1	520
Total	17	7	2940

Fuente: Portrans S.A.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

El costo total que se pierde por devoluciones por demora en las entregas es la cantidad de \$ 2940 dólares americanos, correspondiente al costo de transportación.

3.3.2 Costo por pedidos equivocados.

Las equivocaciones por despacho al momento de recibir el pedido ha causado un sinnúmero de problemas con el cliente externo ya que le llegaba productos que ellos no habían solicitado. Portrans S.A. para que no le devuelvan la totalidad del embarque envía en otro vehículo el producto correspondiente al pedido, el costo de este vehículo lo asume Portrans S.A.

CUADRO # 68

DEVOLUCION POR PEDIDOS EQUIVOCADOS

Meses	# de clientes que reclamaron	Costo del transporte \$
Abril	1	200
Mayo	2	400
Junio	2	400
Julio	1	200
Agosto	1	200
Septiembre	1	200
Total	8	1600

Fuente: Portrans S.A.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

El costo total que se pierde por devoluciones por pedidos equivocados es la cantidad de \$ 1600 dólares americanos, correspondiente al costo de transportación.

3.3.3 Costo por productos dañados.

Sobre el tema de los productos dañados Portrans S.A. asume el costo cuando este pasa el 1% de daño del despacho, este es un acuerdo con los clientes y que está definido en los contratos de las diferentes cuentas, en los últimos 6 meses no se evidencia costos por productos dañados, esta información fue validada por el Gerente de Logística Ing. Marcelo Enríquez ya que es el encargado de revisar y definir los contratos.

3.3.4 Total de costos

Para la determinación de los costos de no calidad como los costos por productos equivocados, costos por demoras y por productos dañados, se baso en el indicador de Movimientos Operacionales del Sistema de Gestión de Calidad, donde se detalla las entregas a tiempo, devoluciones por demoras y devoluciones por pedidos equivocados. Ver Anexo # 14

En el cuadro #69 se representa el total de los costos de no calidad en los reclamos que se cuantifican por devolución por demora y devoluciones por pedidos equivocados.

CUADRO # 69
TOTAL DE COSTO POR LOS ULTIMOS SEIS MESES

Problemas	Costo
Demora en la entrega de los productos	\$ 2,940.00
Pedidos equivocados	\$ 1,600.00
TOTAL	\$ 4,540.00

Fuente: Portrans S.A.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

El costo total de no calidad por los seis meses es de \$ 4,540.00 dólares americanos, y si la empresa no toma medidas para solucionar estos problemas, sin invertir en sus procesos de mejora, el costo anual sería de \$ 9,080.00 dólares americanos, lo cual estaría reduciendo la utilidad de la compañía.

CAPITULO IV

DESCRIPCION TECNICA DE LA PROPUESTA

4.5 Introducción.

Para elaborar esta propuesta se toma como punto de referencia la evaluación de la ISO 9001-2000, la cual consta en el capítulo II de esta tesis.

Como resultado de esta evaluación se priorizaron y seleccionaron los siguientes problemas: Quejas emitidas por los clientes por la demora en la entrega de los productos, Humedad de las cámaras frías de almacenamiento fuera de los límites de especificación.

Otra de las causas por lo que se originan estos problemas es porque no se cumple con los procedimientos de logística, debido a que son diferentes las operaciones por cliente. Todos estos inconvenientes ha causado que la compañía tenga un costo de no-

conformidad de \$ 9,080.00 dólares americanos, por lo cual se le ha planteado a la organización, propuestas para minimizar estos costos y mejorar sus procesos.

4.6 Problemas y Propuestas.

Para la descripción de la propuesta hemos elaborados un cuadro # 70 donde se detalla los problemas detectados que están afectando a la compañía con costos de no calidad, con las propuestas planteadas que tienen como objetivo minimizar los problemas detectados en la compañía que se detalla a continuación

CUADRO # 70

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

Problema Detectado	Propuestas Planteadas
Procedimientos de logística no aplican a todos los clientes provocando equivocaciones en el despacho de mercaderías: Procedimientos de recepción y almacenamiento LOG-PRD-001 Procedimiento de despacho y distribución LOG-PRD-002	• Elaborar de manera macro los procedimientos de logística para un mejor manejo de los procesos de los clientes. • Elaborar un procedimiento para la desconsolidación y transferencia de mercaderías de los clientes de las diferentes Empresas a las que prestan el Servicios de Logísticos. LOG-PRD-001 • Capacitar al personal enfocando a las necesidades con el objetivo de que aporten con agilidad en todos los procesos.
Humedad de la cámara fría fuera de los limite de especificación establecidos por el cliente Abbott.	• Implementar nuevas tecnologías de medición de temperatura y humedad en la cámara fría.
Áreas desocupadas en el interior de la bodega	• Adquirir estanterías para el almacenamiento de mercadería
Demora en despacho de mercaderías	• Realizar un Plan de Mantenimiento Preventivo para los cabezales. • Planificar las entregas con los clientes.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

4.7 Descripción Técnica de la Propuesta

Problema

Procedimientos de logística no aplican a todos los clientes

Uno de los problemas que se da en el área de logística se debe a que los procedimientos de logística (Recepción y almacenamiento LOG-PRD-001, Despacho y Distribución LOG-PRD-002) no están alineados para todos los clientes.

Propuesta

- Elaborar de una manera macro donde incluyan los procesos de los clientes en los procedimientos de Logística.
- Elaborar un procedimiento de Des-consolidación y Transferencia de mercadería para el manejo de los productos de los diferentes clientes.
- Elaborar un plan de capacitación al personal operativo para el cumplimiento de estos procedimientos actualizados.

Objetivo

- Mantener un control de todos los procesos de los clientes bajo un mismo procedimiento evitando confusiones en el manejo de los procedimientos de logística.
- Con esta capacitación la dirección lograra que las habilidades y destrezas del personal se reflejen en su eficiencia y efectividad en todos los procesos, también estaremos logrando a que el personal este comprometido con la compañía para que de este modo tenga una organización mas solida al enfrentar cualquier problema.
- Evitar equivocaciones en los despachos.

Proceso

Se ha realizados cambios en los procedimientos de Logística definiéndolo de una manera macro para todos los clientes y así mantener a estos procesos bajo un solo Sistema de Gestión de la Calidad.

Se elaborara un procedimiento de Des-consolidación y Transferencia de mercadería para el manejo de los productos.

Con estos procedimientos se enfoca a la mejor manera de aplicar en la operación evitando los retrasos tanto en recepción como en despacho de mercadería, reducir al mínimo los envíos equivocados para evitar los continuos reclamos de los clientes.

Para un cliente nuevo se procederá acoplar sus procesos a los procedimientos del sistema de calidad ISO 9001:2000.

A continuación detallamos los procedimientos propuestos para la mejora continua del proceso de Logística.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Página : 1/7
CODIGO: LOG-PRD-001		Versión : 2
Elaborado por: Gerencia de Logística	Aprobado por: Gerencia General	
Fecha elaboración: 31/Julio/2008	Fecha de aprobación: 6 / Noviembre / 2009	

1.- Objetivo.-

Documentar la forma de manejar la recepción de mercadería propiedad de nuestros clientes, así como su almacenamiento.

2.- Política.-

- La aplicación del presente procedimiento será obligatorio para las áreas indicadas en el numeral 3.
- En las partes pertinentes, siempre se aplicarán los procedimientos de seguridad de la organización, de acuerdo a la norma Basc.
- Para nuevos clientes se cumplirá este procedimiento.
- Las horas de oficina se entenderán entre las 8:30AM y las 5:30PM. Cualquier movimiento de carga fuera de esas horas, deberá ser coordinada con los Jefes de Bodegas o Cuentas respectivos.

3.- Alcance.-

Este documento aplicará a las áreas de logística, bodega y distribución.

4.- Responsabilidades

Gerencia General : Asegurar de que se cumpla la aplicación del presente documento.

Gerencia de Logística: Asegurarse de que todo el personal involucrado cumpla con este documento.

Jefe de Logística: Asegurarse de que todo el personal involucrado cumpla con este documento.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Página: 2/7
CODIGO: LOG-PRD-001		Versión : 2

Jefe de Bodega : Cumplir y hacer cumplir lo indicado en el presente documento.

Supervisor de bodega: Cumplir y hacer cumplir lo indicado en el presente documento.

Asistente de Logística: Cumplir con lo indicado en este documento.

Bodegueros : Cumplir con lo indicado en este documento.

5.- Referencias.-

Documentos de políticas y requisitos de clientes de la organización.

6.- Descripción del procedimiento.-

6.1.- Recepción de mercadería.

1. Cliente envía al Jefe de Logística o Bodega, Asistente de Logística, Supervisor de Bodegas cualquiera de los siguientes documentos: Orden de Compra, Packing List, Bill of Lading (B/L), o Airway Bill (AWB), Factura comercial, fecha y hora de posible recepción de la mercadería
2. En caso que la carga llegue sin previo aviso, será responsabilidad del Jefe de Logística o Bodega, Asistente de Logística, Supervisor de Bodegas, consultar al cliente para autorizar el ingreso a las instalaciones de la organización, esta autorización se la realizará vía correo electrónica a seguridad.
3. El Jefe de Logística o Bodega recibirá la documentación mencionada por correo electrónico, fax, por oficio ó carta ó a través del representante del cliente pero siempre por escrito.
4. En caso que la carga esté fuera de horario de oficina y, el cliente la defina como "PRIORIDAD", el Jefe de Logística o Bodega deberá coordinar internamente con el personal de descarga.

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Página: 3/7
CODIGO: LOG-PRD-001		Versión : 2

5. El Jefe de Logística o Bodega, Supervisores de Bodega deberá confirmar los datos del transportista con el cliente, a fin de asegurar que efectivamente es la carga que están esperando recibir.
6. Seguridad una vez confirmado el transportista y revisada la Guía de Despacho, se autorizará al transporte entrar hasta los andenes de descarga.
7. El Jefe de Logística o Bodega, personal asignado se deberá asegurar que se tome evidencia fotográfica al contenedor, a los sellos, al número de contenedor, a la apertura y en la descarga cuando se evidencia alguna no conformidad con la recepción del producto.
8. El Jefe de Logística o su delegado y el guardia deberá tomar la numeración de los sellos y contenedor, nombre del chofer, placa del vehículo y anotarlos en la bitácora LOG-FOR-002.
9. Los números de los sellos previo a su rotura deberán ser verificados, por el encargado de Bodega, el Supervisor ó Jefe de Área, y si fuera requerido con el representante del cliente o de su compañía aseguradora.
10. Romper los sellos del contenedor verificando su autenticidad y manipulación posterior a su colocación. En caso que el sello presente posibles adulteraciones, se deberá notificar al cliente o a su representante previo a proceder a desembarcar la mercadería.
11. Si en un contenedor llega con mercadería de distintos clientes se procederá a seguir lo indicado en el procedimiento de Des-consolidación y transferencia LOG-PRD-003.

12. La mercadería deberá ser descargada para su conteo físico y ubicada en área temporal debidamente señalizada, hasta la posterior ubicación en perchas, previa la confirmación de disponibilidad de espacio para almacenamiento por el Supervisor de Bodega.
13. El conteo físico de los bultos o cajas, deberá anotarse en la tarja LOG-FOR-001 o en los formatos asignados por el cliente.

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Página: 4/7
CODIGO: LOG-PRD-001		Versión : 2

14. En el caso que exista discrepancia entre la documentación del cliente y la mercadería descargada, habrá que:
 - a. Recontar la mercadería descargada
 - b. Si persiste la diferencia, se deberá informar al cliente propietario de la mercadería o su delegado acerca de la novedad encontrada
15. Firmar la guía del transportista anotando la diferencia encontrada.
16. El supervisor y cliente deberá verificar que cada caja esté sellada con la cinta original del embarcador o con la cinta de aforo de A.P.G.
17. En caso que la cinta sea de la A.P.G. o, que la carga haya sido aforada físicamente, se deberá verificar el contenido de cada paquete o bulto si es del caso con el representante del cliente o de su compañía aseguradora. Los faltantes (de ser el caso) se anotarán en el documento del cliente y/o en la tarja LOG-FOR-001.

18. Una vez verificado, notificado y firmado lo recibido, se entregarán las copias a sus destinatarios y, el Jefe de Bodega ordenará al operador del montacargas, ingresar la mercadería a las perchas.
19. Descargado el vehículo, deberá ser retirado de la bodega, el guardia deberá revisar que el vehículo y/o cabezal y contenedor salgan vacíos, salvo el caso que exista una autorización del cliente por escrito de que una parte de productos no se entregue en la bodega. El guardia debe anotar la hora de retiro del vehículo y todas las novedades en la bitácora.

6.2.- Almacenamiento.

1. El almacenamiento de la carga dependerá del tipo de producto, rotación, más antiguo primero, volumen, fragilidad o consideraciones especiales según los tipos de productos y los requerimientos del cliente, según lo que indica el procedimiento de cada cliente si lo tuviese.
2. Ubicar la carga sea *paletizada* ó al granel en el sitio que esté disponible dentro de la bodega.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Página: 5/7
CODIGO: LOG-PRD-001		Versión : 2

3. El departamento de calidad deberá enviar al jefe de cada cuenta una lista de especificación de los pesos de la mercadería ubicada en la bodega de dicha cuenta. El Jefe de calidad deberá solicitar a cada cliente una ficha técnica donde indique el

peso de algún producto nuevo destinado a almacenamiento, en caso que no tenga ficha técnica, se deberá determinar su peso utilizando una balanza o mediante un proveedor externo.

4. El supervisor y/o auxiliares de bodega con la ayuda del montacargas deberán ubicar las cajas en las perchas considerando el peso máximo que soportan las perchas, según los pesos establecidos en la tabla de especificación LOG-ESP-001 y el peso por unidad de cada producto según la lista de pesos enviados por el departamento de calidad,
5. De acuerdo a las posibilidades de espacio disponible, tiempo, montacargas y operador, la ubicación deberá corresponder a los siguientes criterios, según LOG-ESP-001.
 - a. Productos más pesados en las perchas bajas
 - b. Productos livianos en perchas elevadas
 - c. Productos similares en perchas adyacentes
 - d. Productos más antiguos con mayor accesibilidad que los nuevos
6. El supervisor y/o auxiliar de bodega tomara el código del domicilio donde se sitúo la mercadería y entregara los datos mediante el formato LOG-FOR-005 o formato que aplica al cliente (código, producto, lote, cantidad y ubicación), al analista de inventario.
7. El analista de inventario ingresar la información de la mercadería almacenada en el sistema WMS según su instructivo LOG-INS-003.
8. El departamento de calidad quincenalmente hará un control de los pesos de los Racks de cada bodega, lo cual solicitara al jefe de logística o delegado un informe de la ubicación y cantidades de toda la mercadería almacenada en cada bodega. El jefe de calidad verificara que se estén cumpliendo lo pesos en cada racks y documentara este control en el formato LOG-FOR-004 y comunicara a cada cuenta si existe sobrecarga.

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Página: 6/7
CODIGO: LOG-PRD-001		Versión : 2

9. El *packing list* o formulario que ha sido proporcionado por el cliente, se deberá enviar al Asistente de Logística de la organización. Si existe discrepancias con la información del LOG-FOR-005, éstas deberán ser resueltas por parte del supervisor antes de ingresar la información al sistema WMS.
10. El Jefe de Logística o supervisor efectuará una revisión aleatoria de la información ingresada para asegurarse que está correctamente ingresada, esta revisión no quedará registrada, ya que es sólo visual.
11. Según se acuerde periodo con el cliente se deberá efectuar un inventario físico, el cual realizará un informe de los resultados del inventario.
12. El resultado del inventario será remitido al cliente y al Asistente de logística para su verificación y controles respectivos.

6.3.- Proceso de maquila

- Cuando sea requerido por el cliente se deberá transferir la mercadería al área de maquila, (si aplica), con una tarja de mercadería LOG-FOR-001 (copia) o el registro establecido por el procedimiento que aplica a la cuenta, en donde indica la descripción y cantidad. El supervisor de la maquila del proveedor, verificará que la mercadería esté correcta en cantidad y tipo según la tarja de mercadería LOG-FOR-001, el asistente de bodega deberá hacer firmar al supervisor de maquila en el LOG-FOR-001, como constancia de la entrega.
- Se efectuara un control de la maquila según el proceso entregado por el proveedor.
- El jefe de calidad deberá solicitar los recursos que sean necesarios para el buen control de la mercadería.

- El control esta detallado en cada procedimiento asignado a los clientes.
- Concluido el proceso de maquila, el supervisor de la maquila entregará la mercadería al Asistente de Bodega, quien revisará que la cantidad recibida (en empaques), corresponda a la entregada previamente para maquilar. firmará el asistente de bodega la nota de entrega del proveedor de maquila, como constancia de la recepción.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERIA	Página: 7/7
CODIGO: LOG-PRD-001		Versión : 2

7.- Anexos.-

LOG-FOR-001	Tarja de mercadería
LOG-FOR-002	Bitácora de novedades
LOG-FOR-003	Inventario físico de mercaderías
LOG-FOR-004	Reportes en racks por bodega
LOG-FOR-005	Registro de transferencia de localización
LOG-ESP-001	Pesos máximos de almacenaje en racks
LOG-INS-003	Ingreso al sistema de mercadería almacenada

8.- Control de Cambios.-

8.1. Actualización en el numeral 6. Descripción del procedimiento en todos sus puntos con fecha de aprobación 6 de noviembre del 2009

PORTRANS	PROCEDIMIENTO DESPACHO Y DISTRIBUCION DE MERCADERIA	Página : 112/7
CODIGO: LOG-PRD-002		Versión : 2
Elaborado por: Gerencia de Logística	Aprobado por: Gerencia General	
Fecha elaboración: 31/Julio/2008	Fecha de aprobación: 06 / Noviembre / 2009	

--	--

1.- Objetivo.-

Documentar la forma de manejar el despacho y distribución de la mercadería de nuestros clientes.

2.- Política.-

- La aplicación del presente procedimiento será obligatorio para las áreas indicadas en el numeral 3.
- En las partes pertinentes, siempre se aplicarán los procedimientos de seguridad de la organización, de acuerdo a la norma Basc.
- Las horas de oficina se entenderán entre las 8:30AM y las 5:30PM. Cualquier movimiento de carga fuera de esas horas, deberá ser coordinada con los Jefes de Bodegas respectivos.

3.- Alcance.-

Este documento aplicará a las áreas de logística, bodega y distribución.

4.- Responsabilidades.-

Gerencia General : Asegurar de que se cumpla la aplicación del presente documento.

Gerencia de logística: Asegurarse que todo el personal involucrado cumpla con este documento.

Jefe de Distribución: Cumplir y hacer cumplir lo indicado en el presente documento.

Jefe de Bodega : Cumplir y hacer cumplir lo indicado en el presente documento.

Supervisor de Distribución: Cumplir y hacer cumplir lo indicado en este documento.

	PROCEDIMIENTO DESPACHO Y DISTRIBUCION DE MERCADERIA	Página : 113/7
CODIGO: LOG-PRD- 002		Versión : 2

Supervisor de Seguridad: Cumplir y hacer cumplir lo indicado en este documento.

Asistente de Distribución: Cumplir con lo indicado en este documento.

Asistente de Cuenta o Logística : Cumplir con lo indicado en este documento.

Asistente de Bodega : Cumplir con lo indicado en este documento.

Auxiliares de Bodega: Cumplir con lo indicado en este documento.

5.- Referencias.-

Documentos de políticas y requisitos de clientes de la organización.

6.- Descripción del procedimiento.-

6.1.- Despacho de mercadería.

6.1.1.- Despacho de mercadería facturada por el cliente.

El supervisor de distribución y/o delegado deberá:

- Recibir directamente las facturas emitidas por el cliente a través de cualquier medio acordado con los clientes o según procedimiento de emisión de facturas acordado con el cliente.
- Seleccionar y organizar las facturas por zona (costa, sierra, etc.) o cualquier otro criterio debidamente acordado con el Jefe de Distribución y/o Gerencia de Logística, el cliente o su representante.

- Asignar las facturas por grupo a los auxiliares de bodega.
- Emitir a los auxiliares de bodega el documento de pickeo (si aplica) mediante el programa WMS según LOG-INS-002.

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DESPACHO Y DISTRIBUCION DE MERCADERIA	Página :3/8
CODIGO: LOG-PRD- 002		Versión : 2

- Los auxiliares de bodega y/o el operador del montacargas proceden a retirar de las perchas y realizar el pickeo físico de la orden asignada según se indica en el documento de pickeo según LOG-INS-001 y revisarán que este en buen estado y completa.
- Algún déficit de los productos debidos a problemas de disponibilidad del mismo en bodega debe ser comunicado antes de despachar al analista de inventarios de Portrans el cual comunicara al cliente.
- Una vez concluido el picking físico se procede a ubicar la mercadería en pallets, respetando las simbologías graficas, etiquetas, insertos, rangos de temperatura (si aplica, En el caso del producto que requiere cámara fría su despacho es en cooler acompañado de 2 pilas térmicas, de acuerdo a la cantidad de producto para su conservación que debe estar entre 2 a 8° C) rotular el pallet con nombre del cliente, destino, cantidad de cajas para mayor agilidad al embarque del producto.
- El auxiliar de bodega asignado entrega la orden de pickeo al supervisor de bodega para que ingrese la culminación del picking al programa TMS.
- Con el uso del montacargas se trasladan los pallets del producto y/o materiales desde el área del picking al andén.

- El Auxiliar de Bodega deberá proteger cada pallet de mercadería con stretch film plástico adhesivo, a fin de evitar que ésta se desordene durante el transporte.
- En caso de requerimiento de muestras el cliente emite una factura con valor cero; el cliente o su delegado, acudirá directamente a las bodegas asignadas a dicho cliente, a fin de retirar la mercadería requerida. En estos casos, por la mercadería retirada se elaborará una hoja de ruta respectiva, previamente recibido e-mail del cliente identificando observaciones del despacho, cantidades y descripción.

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DESPACHO Y DISTRIBUCION DE MERCADERIA	Página : 116/7
CODIGO: LOG-PRD-002		Versión : 2

- El Jefe de Bodega deberá confirmar los datos del representante del cliente o su delegado, con documentación de identificación, guías de remisión u otro documento aplicable, que la persona que retira la mercadería está debidamente autorizado por el cliente.
- Cuando se desee retirar la totalidad de las mercaderías, el Jefe de Bodega deberá comunicar a Contabilidad y financiero para que quede informada para esos casos, deberá firmar la tarja LOG-FOR-001 a fin de documentar la entrega-recepción de la mercadería a la persona quien recibe.
- Este despacho se realizará con hoja de ruta, en la cual se especifica “CLIENTE RETIRA MERCADERIA” en los campos de transportista y chofer del TMS

6.2.- Distribución de mercadería

6.2.1.- Verificación de mercadería para entrega.

- El supervisor o Asistente de Distribución deberá verificar que cada factura esté acompañada de la cantidad de mercadería indicada en la misma, esta es una entrega-recepción por parte del personal de Bodega y Distribución respectivamente
- En caso que exista diferencia entre una (o varias) factura(s) y la mercadería adjunta a cada factura, se deberá notificar al Jefe de Bodega para que efectúe el ajuste necesario.
- Para cada factura o documento de despacho, una vez constatado que no existe diferencia entre el documento y la cantidad de mercadería adjunta, el Supervisor de Distribución acepta la mercadería firmando la copia de bodega de cada factura o documento de despacho.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO DESPACHO Y DISTRIBUCION DE MERCADERIA	Página : 117/7
CODIGO: LOG-PRD-002		Versión : 2

6.2.2.- Distribución.

- En base a los documentos antes mencionados el asistente de distribución realizara la planificación de las rutas locales, provinciales y de transferencia en el sistema de operaciones según su instructivo.
- El asistente de distribución o el auxiliar de distribución realiza la hoja de ruta en el TMS LOG-INS-001.
- La mercadería separada por facturas o documentos de despacho, será enviada del anden hacia el vehiculo o contenedor indicado en la hoja de ruta, el auxiliar de bodega deberá utilizar un Yale para este traslado y verificar que se cumpla lo siguientes requisitos para el embarque:
 - Asegurar que las cajas viajen sujetas de tal manera que no queden espacios libres que generen movimientos bruscos que puedan dañar los productos.
 - Evitar la contaminación cruzada de alimentos con químicos, combustibles. Para estos casos, se deberá aislar completamente la carga contaminante del resto de carga, utilizando separadores.
 - Asegurar que se mantenga la cadena de frío en los casos que aplique, revisando si contienen Coolers con sus gels respectivos o cargándolo la cantidad de gels necesarios.
- La mercadería es entregada a las personas encargadas de retirarla o distribuirla, según sea el caso (transportistas o clientes que retiran) incluyendo los documentos de:
 - Copia de factura,
 - Guía de emisor / transportista(Según procedimiento TRA-PRD-001),
 - Hoja de ruta.
- El transportista firma la guía de remisión “adquiriente” haciendo notar su conformidad con lo recibido por el auxiliar de bodega asignado.
- El supervisor de seguridad en el área de distribución deberá:

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DESPACHO Y DISTRIBUCION DE MERCADERIA	Página :6/7
CODIGO: LOG-PRD-002		Versión : 2

- Verificar el cierre de las puertas del contenedor y/o vehículos de cargas para colocar los sellos de seguridad si es necesario.
- Anotar en la bitácora de novedades LOG-FOR-002; placas del camión, hora de salida del transporte, nombre del conductor y numero de hoja de ruta.
 - Los asistentes de distribución deberán dotar a los vehículos de los recursos necesarios para realizar las entregas, como son; Personal adicional al ayudante del chofer, carretas hidráulicas, rollo de plástico, cinta camisetas, carta de autorización, etc.
 - En cualquier caso de salida de mercadería, el guardia deberá anotar en su bitácora la placa del vehículo, nombre del chofer, hora de retirada y número de hoja de ruta.

6.3.- Devoluciones de mercadería.

En el caso que exista devolución de mercadería por parte de un(os) cliente(s), se deberá proceder a ingresar la mercadería devuelta de acuerdo al procedimiento LOG-PRD-001 numeral 6.1.

6.4.- Informe de mercadería entregada.

Una vez recibida la carga por parte del cliente, el transportista, debe entregar a distribución: factura, guía de remisión, y hoja de ruta firmada y sellada de recibido por parte del cliente. (En caso de que la factura sea contra entrega deberá llegar el valor en cheque o efectivo).

El asistente de distribución genera el RDT (Reporte de documento en tránsito) y entrega junto a las facturas al asistente de logística.

El asistente de logística con estos documentos genera el RDE (reporte de documento de entregados con novedad y sin novedad).

El asistente de logística entrega los RDE sin novedad al asistente de facturación y con novedad a back logísticas (Si aplica a cliente).

PORTRANS	PROCEDIMIENTO DESPACHO Y DISTRIBUCION DE MERCADERIA	Página :7/7
CODIGO: LOG-PRD-002		Versión : 2

Al final de cada jornada, el asistente de distribución deberá pasar los correos de informaciones internas y generales, donde se comunica a clientes, jefes, jefes de cuenta y departamento de seguridad de los despachos realizados, novedades, consignas especiales de custodia u otros.

7.- Anexos.-

LOG-FOR-001	Tarja de mercadería
LOG-FOR-002	Bitácora de novedades
LOG-INS-001	Hoja de ruta

8.- Control de Cambios.-

8.1. Actualización en el numeral 6. Descripción del procedimiento en todos sus puntos con fecha de aprobación 6 de noviembre del 2009.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO DESCONSOLIDACION Y TRANSFERENCIA DE MERCADERIAS	Página : 1/4
CODIGO: LOG-PRD-003		Versión : 1
Elaborado por: Gerencia de Logística	Aprobado por: Gerencia General	
Fecha elaboración: 10/Octubre/2009	Fecha de aprobación: 6/Noviembre/2009	

1.- Objetivo.-

Definir las actividades para la des-consolidación de pedidos y mercaderías de los clientes de las diferentes Empresas a las que prestamos Servicios Logísticos.

2.- Política.-

- La aplicación del presente procedimiento será obligatorio para las áreas indicadas en el numeral 3.
- En las partes pertinentes, siempre se aplicarán los procedimientos de seguridad de la organización, de acuerdo a la norma Basc.

3.- Alcance.-

Este procedimiento aplica al área de Distribución

4.- Responsabilidades.-

Gerente General : Asegurar de que se cumpla la aplicación del presente documento.

Gerencia de L&D: Asegurarse que todo el personal involucrado cumpla con este documento-

Jefe de Distribución: Cumplir y hacer cumplir lo indicado en el presente documento.

PORTRANS	PROCEDIMIENTO DESCONSOLIDACIONN Y TRANSFERENCIA DE MERCADERIAS	Página: 2/4
CODIGO: LOG-PRD-003		Versión : 1

Supervisor de Distribución: Cumplir y hacer cumplir lo indicado en este documento.

Jefe de Bodega: Cumplir con lo indicado en este documento.

Jefe de Logística: Cumplir con lo indicado en este documento.

Asistente de Distribución : Cumplir con lo indicado en este documento.

Transportistas : Cumplir con lo indicado en este documento.

5.- Referencias.-

Documentos de políticas y requisitos de clientes de la organización.

6.- Descripción del procedimiento.-

6.1. Aspectos generales

- Se debe respetar las condiciones de almacenamiento declaradas por el fabricante de la mercadería indicadas en simbología gráfica, etiquetas, insertos, cajas, que pueden ser:
 - Almacenamiento con controles de rangos de temperatura
 - No exposición a la luz
 - Máxima altura de almacenamiento
 - Máximo peso de almacenamiento, etc.

- Manejo especial por tipo de producto (Frágil, tóxico, venenoso, corrosivo, etc.)
- Todo camión debe tener sistema de comunicación sea radio ó celular

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DESCONSOLIDACIONN Y TRANSFERENCIA DE MERCADERIAS	Página: 3/4
CODIGO: LOG-PRD-003		Versión : 1

- Para los casos de envíos se deberá:
 - Asegurar que las cajas viajen sujetas de tal manera que no queden espacios libres que generen movimientos bruscos que puedan dañar los productos.
 - Evitar la contaminación cruzada de alimentos con químicos, combustibles. Para estos casos, se deberá aislar completamente la carga contaminante del resto de carga, utilizando separadores metálicos.
- Para envíos o recepción de mercaderías se deberá asegurar que se mantenga la cadena de frío en los casos que aplique, revisando si llegan *Coolers* con sus *gels* respectivos o cargándolo la cantidad de *gels* necesarios.
- Se deberá disponer de *pallets* para descargar la mercadería. No se colocarán los bultos directamente en el piso.

6.2.- Descarga de mercadería.

- El Jefe de Distribución y/ó asistentes de Distribución/Jefes de Cuenta deberán:
 - Recibir las facturas, pedidos y/ó documentos detallados en la Hoja de Ruta de transferencia, que emite sistema TMS y/ó Guía de Remisión que soporten el envío de mercaderías, sellar y firmar la hoja de ruta como constancia de los documentos entregados por el transportista.
 - Asignar un andén ó área para la operación de descarga y des consolidación.
 - Abrir el contenedor y/o camión para su recepción revisando que tengan los sellos y candados sin novedad (en los casos que aplique).
 - Revisar que los productos en los *pallets* estén bien estibados y sin ninguna novedad como por ejemplo *pallets* virados, cajas golpeadas, rotas, etc., en

caso de novedades el Jefe ó Asistente de Distribución comunica verbal y por escrito a los Jefes de Cuenta y Gerentes y se deberá tomar fotografías para tener evidencia de la novedad.

- Hacer bajar los pallets del contenedor y/o camión a la área de des consolidación con uñas hidráulicas o montacargas.

PORTTRANS	PROCEDIMIENTO DESCONSOLIDACIONN Y TRANSFERENCIA DE MERCADERIAS	Página: 4/4
CODIGO: LOG-PRD-003		Versión : 1

- En los casos que aplique la transferencia de productos especiales como por ejemplo ADD, refrigerados, se entregarán tal como llegan al Jefe de logística, para su posterior revisión, almacenamiento y/ó distribución.
- La carga será separada por cliente y ubicada en el área de des consolidación.

6.3. Des-consolidación.

- El Jefe de Distribución y/ó asistentes de Distribución/Jefes de Cuenta deberán:
 - Sacar las cajas de los *pallets* y en los casos que aplique se romperá el plástico *film stretch* con cuidado para que no se caiga ninguna caja.
 - Clasificar los pedidos por ciudad y provincias uno a uno en diferentes *pallet*.
 - Separar los pedidos de oficina de los Clientes, para en los casos que aplique proceder a su Distribución inmediata ó según corresponda.
 - Verificar que todos los pedidos y mercancías estén correctos, esto se hace cuadrando la parte documentaría (hoja de ruta) con lo recibido físicamente. En caso de novedades se comunica inmediatamente verbal y por escrito (mail, fax, memo, etc.) a las personas involucradas especialmente a los Jefes de Cuenta y Gerentes.
 - Luego de ello los pedidos de ciudad y provincias se los ubicará en el área asignada.

7.- Anexos.-

N/A

8.- Control de cambios.-

N/A

Programa de Capacitación.

Con este programa se enfoca a la mejora de las habilidades de los colaboradores de la Empresa Portrans. S.A. con el objeto que lo asimilen y desarrollen sus actividades con mayor efectividad al mismo tiempo se sentirán motivados porque la dirección invierte en su desarrollo académico.

En el cuadro # 71 se detalla el número de personas por bodega y cargos que fueron asignadas por el Gerente de Logística para que asistan a la capacitación.

CUADRO # 71
PERSONAL ASIGNADO PARA ASISTIR A LAS CAPACITACIONES

#	CARGO	Procedimiento de Recepción y Almacenamiento	Procedimiento de Despacho y Distribución	Procedimiento de Devoluciones	Manejo de No Conformidades y Producto no Conforme
1	Supervisor de Bodega Abbott	1	1	1	
2	Auxiliar de Bodega Abbott	1	1	1	
3	Jefe de Bodega Abbott	1	1	1	1
4	Supervisor de Bodega Procter and Gamble	1	1	1	
5	Auxiliar de Bodega Procter and Gamble	1	1	1	
6	Jefe de Bodega Procter and Gamble	1	1	1	1
7	Supervisor de Bodega Johnson	1	1	1	
8	Jefe de Bodega Johnson	1	1	1	1
9	Jefe de Bodega Sony	1	1	1	1
10	Jefe de Bodega Panatlantic	1	1	1	1
11	Auxiliar de Bodega Panatlantic	1	1	1	
12	Supervisor de Bodega Recepción Kraft	1	1	1	1
13	Supervisor de Bodega Recepción Kraft	1	1	1	1

14	Asistente de Bodega Kraft	1	1	1	
15	Asistente de Bodega Kraft	1	1	1	
16	Jefe Logístico Kraft	1	1	1	1
17	Jefe de Distribución	1	1	1	1
18	Asistente de Distribución	1	1	1	
19	Auxiliar de Distribución	1	1	1	
20	Supervisor de Bodega Whirpool	1	1	1	1
Total de personas por capacitación		20	20	20	10

Fuente: Recursos Humanos

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Por eso se ha elaborado el cuadro # 72 donde se detalla el tema, duración de la capacitación, el Instructor o Institución, el lugar el costo unitario por persona y el costo total. Este cuadro fue elaborado con el Gerente de Logísticas el mismo que tendrá un costo de \$ 1,625.20 dólares americanos, la cual está elaborada de la siguiente manera.

CUADRO # 72
COSTO DEL PROGRAMA DE CAPACITACION

Tema	Duración de la capacitación	Instructor o Institución	Recurso	Lugar	Costo Unitario	# de personas	Costo Subtotal
Procedimiento de Recepción y Almacenamiento	8 Horas	Ing. William Willón	Interno	Sala de sesiones Portrans	\$ 10.42	20	\$ 208.40
Procedimiento de Despacho y Distribución	8 Horas	Ing. William Willón	Interno	Sala de sesiones Portrans	\$ 10.42	20	\$ 208.40
Procedimiento de Devoluciones	8 Horas	Ing. William Willón	Interno	Sala de sesiones Portrans	\$ 10.42	20	\$ 208.40
Manejo de No Conformidades y Producto no Conforme	8 Horas	Ing. Juana Rodríguez	Externo	Externo	\$ 100.00	10	\$ 1,000.00
TOTAL							\$ 1,625.20

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

El valor de \$ 10,42 dólares incluye el costo de la impresión de los folletos de los procedimientos, carpetas, bolígrafos, marcadores y el valor del almuerzo, en el cuadro # 73 se detalla estos valores por persona. El valor del almuerzo fue enviado vía mail por una empresa de comida llamada SERVICIO DE CATERING & COMIDAS RAPIDAS cuyo representante es la Lcda. Merizalde. En el anexo # 15 se detalla la proforma de los suministros a utilizar en la capacitación y en el anexo # 16 se detallan la cotización del almuerzo y del Breaks.

CUADRO # 73
COSTOS UNITARIOS POR PERSONA

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Carpeta de sujeción plástica	\$ 1.85	\$ 1.85
1	Bolígrafo marca Big	\$ 0.35	\$ 0.35
1	Almuerzo tipo ejecutivo	\$ 6.50	\$ 6.50
6	Impresiones (Procedimientos)	\$ 0.10	\$ 0.60
		SUB TOTAL	\$ 9.30
		IVA 12%	\$ 1.12
		TOTAL	\$ 10.42

Fuente: Cotizaciones

Realizado: Carrazco Amaguaya Diego

Para los temas como el Procedimiento de Recepción y Almacenamiento, Procedimiento de Despacho y Distribución y el Procedimiento de Devoluciones no tendrán costos porque estos serán dictados por el Jefe de Aseguramiento de Calidad, recurso de la empresa, el mismo que está capacitado y certificado como Auditor Líder de la Norma ISO 9001:2000.

Para el tema del Manejo de No Conformidades y Producto No Conforme esta será impartida por la Ing. Juana Rodríguez Auditora Líder de la Empresa Certificadora COTECNA S.A., quien envió una cotización vía mail. Ver Anexo # 17

Por eso se ha propuesto este plan de capacitación lo cual fue elaborado con el Gerente de Logística el cual se detalla en el cuadro # 74.

CUADRO # 74
PLAN DE CAPACITACION

PLAN DE CAPACITACION					
AÑO 2010					
MES: MARZO					
		TEMAS			
#	CARGO	Procedimiento de Recepción y Almacenamiento	Procedimiento de Despacho y Distribución	Procedimiento de Devoluciones	Manejo de No Conformidades y Productos no Conforme
1	Supervisor de Bodega Abbott	01-mar	03-mar	05-mar	-----
2	Auxiliar de Bodega Abbott	01-mar	03-mar	05-mar	-----
3	Jefe de Bodega Abbott	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
4	Supervisor de Bodega Procter and Gamble	01-mar	03-mar	05-mar	-----
5	Auxiliar de Bodega Procter and Gamble	01-mar	03-mar	05-mar	-----
6	Jefe de Bodega Procter and Gamble	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
7	Supervisor de Bodega Johnson	01-mar	03-mar	05-mar	-----
8	Jefe de Bodega Johnson	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
9	Jefe de Bodega Sony	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
10	Jefe de Bodega Panatlantic	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
11	Auxiliar de Bodega Panatlantic	01-mar	03-mar	05-mar	-----
12	Supervisor de Bodega Recepcion Kraft	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
13	Supervisor de Bodega Recepcion Kraft	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
14	Asistente de Bodega Kraft	01-mar	03-mar	05-mar	-----
15	Asistente de Bodega Kraft	01-mar	03-mar	05-mar	-----
16	Jefe Logistico Kraft	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
17	Jefe de Distribucion	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar
18	Asistente de Distribucion	01-mar	03-mar	05-mar	-----
19	Auxiliar de Distribucion	01-mar	03-mar	05-mar	-----
20	Supervisor de Bodega Whirpool	01-mar	03-mar	05-mar	08-mar

Fuente: Recursos Humanos

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Problema N° 2

Humedad Relativa no cumple con las especificaciones del cliente.

Este es un problema debido a que se toman tres veces por día las lecturas de la temperatura y humedad de la cámara fría, estas lecturas son tomadas en el siguiente horario 8:30am; 12:30pm; 16:30pm, y cuando son registradas las lecturas se encuentran ingresando o despachando productos, por tal motivo hay lecturas de la humedad relativa que no cumplen con lo requerido del cliente como se indico en el Capítulo 3.

También se evidencia por bodega dos equipos de medición los mismos que están ubicados en los primeros niveles de las estanterías.

Propuesta.

- Compra de dos equipos de medición de temperatura y humedad (DATA LOGGER) que registre cada 20 minutos las lecturas y asegurar al cliente con el cumplimiento de su requerimiento.
- Calibración de equipos de medición bajo los patrones establecidos por el cliente.
- Adquirir 15 equipos de medición de temperatura y humedad para la bodega (3 equipos por bodega)

Objetivo.

Lograr que los datos registrados sean confiables, satisfaciendo los requerimientos de los clientes y cumpliendo con lo requerido en la cláusula 7.5.1 de la Norma ISO 9001:2000 (Control de la Producción y Prestación del Servicio).

Mantener controlada la temperatura y humedad del ambiente controladas y que estas estén dentro de los parámetros de los productos almacenados en las bodegas.

Proceso

Implementación y compra de equipos de medición de temperatura y humedad relativa.

Esta propuesta tiene como objetivo asegurar al cliente que sus productos están almacenados bajo sus requerimientos, por lo cual se recomienda la compra de 15 equipo de medición de temperatura y humedad para las bodegas, calibración de los equipos de medición que están dentro de la cámara fría del Cliente ABBOTT y la compra de un DATA LOGGER.

Este equipo DATA LOGGER tiene una memoria interna que almacena datos de temperatura y humedad relativa de acuerdo al tiempo que sea programado. Los datos de este equipo serán bajados por los Inspectores de Calidad cada semana a un computador

donde se instalara el programa y se emitirá un reporte de la semana evidenciando el cumplimiento del almacenamiento de estos productos.

En el Anexo # 18 esta la cotización realizada a ELICROM CIA. LTDA. sobre la calibración de los dos equipos y la compra de un Data Logger.

CUADRO # 75
COSTOS DE EQUIPOS DE MEDICION

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	Calibración de equipos	\$ 25.00	\$ 50.00
15	Termo higrómetros	\$ 67.00	\$ 1,005.00
1	Data Logger	\$ 750.00	\$ 750.00
SUB TOTAL			\$ 1,805.00
IVA 12%			\$ 216.60
TOTAL			\$ 2,021.60

Fuente: Cotizaciones

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Problema N° 3

Demora en carga y distribución de productos

Esto se debe por el daño de los vehículos y por mala planificación con los clientes.

Propuesta

- Realizar un Plan de Mantenimiento Preventivo para los Vehículos.
- Establecer horarios de entregas a los clientes para cumplir con los despachos programados y los no programados.

Objetivo

Cumplir con los requisitos de entregas de las mercaderías a tiempo, evitando las quejas y manteniendo al cliente satisfecho con el servicio.

Proceso

Se analizo el problema de daños en los vehículos debido a que no se ha realizado un mantenimiento preventivo.

Viendo la necesidad de reducir este problema el Gerente de Transporte valido para realizar un programa de mantenimiento preventivo, el mismo que se desarrollara con el Jefe de Operaciones y el personal de mantenimiento de cabezales.

En el Anexo # 19 se detalla el Plan de Mantenimiento propuesto para el departamento de operaciones.

Se analizo el problema de las malas planificaciones, debido a la falta de comunicación entre los Jefes de bodega y el cliente, para evitar este inconveniente se establecerá que cada Jefe de Bodega emita una planificación de entrega diaria, según los despachos programados por el cliente, y esta sea enviada vía mail para que sea aprobada por el cliente y así evitar la demora en la entrega de los despachos.

En caso de salir un despacho no programado el Jefe de Bodega definirá la hora de entrega al cliente para así cumplir con la planificación diaria.

Problema N° 4

Áreas desocupadas en el interior de la bodega

Se evidencia que hay áreas desocupadas las mismas que servirían para armar estanterías de almacenamiento.

Propuesta

- Adquirir y armar estanterías en áreas desocupadas en las bodegas.

Objetivo

Mejora el nivel de almacenamiento, evitando ubicar mercaderías en pallets en el piso y así prevenir contaminaciones con plagas rastreras, además obtener mayor ingreso por almacenamiento en las estanterías.

Proceso

Se analizo esta novedad y se procederá a cotizar con la empresa Garruchas y Equipos que le da mantenimiento a las estanterías de Portrans S.A.

Se procederá a solicitar vía mail una cotización de las estanterías y el costo de la mano de obra para el armado de las mismas.

En el Anexo # 20 se detalla la cotización enviada vía mail donde detalla el precio y la mano de obra para el armado de las estanterías, las mismas que se detallan en el cuadro # 76. La cotización solicitada es para 180 ubicaciones.

CUADRO # 76
COSTO DE ESTANTERIAS

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
42	Marcos tipos latienvasas 12x1.2 mt.	\$ 53.20	\$ 2,234.40
468	Vigas de Bulon 3.04 mt.	\$ 14.20	\$ 6,645.60
1	Mano de Obra	\$ 550.00	\$ 550.00
		SUB TOTAL	\$ 9,430.00
		IVA 12%	\$ 1,131.60
		TOTAL	\$ 10,561.60

Fuente: Cotizaciones

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Beneficio por adquisición de estanterías

La adquisición de las estanterías va a beneficiar con 180 ubicaciones para mejorar el nivel de almacenamiento, ya que se evidenció que se almacena mercadería en pallets en el piso.

El en cuadro # 77 se detalla el costo del almacenamiento en el piso. La empresa tiene establecido dos valores para el almacenamiento que va de \$ 0.50 ctv. de dólar el almacenamiento en estanterías y de \$ 0.25 ctv. de dólar el almacenamiento en el piso, estos valores los ha establecido la Gerencia de Logística y están reflejados en cada uno de los contratos de los clientes.

CUADRO # 77
COSTO DE ALMACENAMIENTO EN EL PISO

Cantidad de Ubicaciones a obtener	Costo de almacenamiento por espacio diario	Costo Total por día	Costo Total por mes	Costo Total anual
180	\$ 0.25	\$ 45.00	\$ 1,350.00	\$ 16,200.00

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

En el cuadro # 78 detallamos el porcentaje de ocupación por pallets con productos almacenados en el piso.

CUADRO # 78
COSTO POR % DE OCUPACION DE MERCADERIA EN EL PISO

Cantidad de Ubicaciones a obtener	Costo de almacenamiento por espacio diario	% de ocupación en el piso (Pallets con productos)	Costo Total por día	Costo Total por mes	Costo Total anual
180	0.25	90%	\$ 40.50	\$ 1,215.00	\$ 14,580.00
180	0.25	80%	\$ 36.00	\$ 1,080.00	\$ 12,960.00
180	0.25	70%	\$ 31.50	\$ 945.00	\$ 11,340.00
180	0.25	60%	\$ 27.00	\$ 810.00	\$ 9,720.00
180	0.25	50%	\$ 22.50	\$ 675.00	\$ 8,100.00
180	0.25	40%	\$ 18.00	\$ 540.00	\$ 6,480.00
180	0.25	30%	\$ 13.50	\$ 405.00	\$ 4,860.00
180	0.25	20%	\$ 9.00	\$ 270.00	\$ 3,240.00
180	0.25	10%	\$ 4.50	\$ 135.00	\$ 1,620.00

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

En el cuadro # 79 detallamos el costo que obtendríamos si se adquiere las estanterías que aumentarían 180 ubicaciones para el almacenamiento de la mercadería que está ubicada en el piso. El costo que Portrans tiene establecido para el almacenamiento en estanterías es de \$ 0.50 ctv. de dólar.

CUADRO # 79
COSTO DE ALMACENAMIENTO EN ESTANTERIAS

Cantidad de Ubicaciones a obtener	Costo de almacenamiento por espacio diario	Costo Total por día	Costo Total por mes	Costo Total anual
180	\$ 0.50	\$ 90.00	\$ 2,700.00	\$ 32,400.00

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Si la estantería no permanece llena en sus ubicaciones en el cuadro # 80 se detalla los costos por porcentaje de ocupación de la estantería.

CUADRO # 80
COSTO POR % DE OCUPACION DE MERCADERIA EN ESTANTERIAS

Cantidad de Ubicaciones a obtener	Costo de almacenamiento por espacio diario	% de ocupación de Estanterías	Costo Total por día	Costo Total por mes	Costo Total anual
180	0.5	90%	\$ 81.00	\$ 2,430.00	\$ 29,160.00
180	0.5	80%	\$ 72.00	\$ 2,160.00	\$ 25,920.00
180	0.5	70%	\$ 63.00	\$ 1,890.00	\$ 22,680.00
180	0.5	60%	\$ 54.00	\$ 1,620.00	\$ 19,440.00
180	0.5	50%	\$ 45.00	\$ 1,350.00	\$ 16,200.00
180	0.5	40%	\$ 36.00	\$ 1,080.00	\$ 12,960.00
180	0.5	30%	\$ 27.00	\$ 810.00	\$ 9,720.00
180	0.5	20%	\$ 18.00	\$ 540.00	\$ 6,480.00
180	0.5	10%	\$ 9.00	\$ 270.00	\$ 3,240.00

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Según la comparación de los cuadros obtendríamos mayores ingresos si adquirimos las estanterías ya que el costo de almacenamiento en las estanterías anual sería de \$ 32,400.00 más que el ingreso del almacenamiento en el piso que es de \$ 16,200.00, es decir que aumentaríamos en un 100% las ganancias.

4.8 Costo de las Propuestas.

En el siguiente cuadro detallaremos el costo total de cada una de las propuestas económicas determinadas para el rediseño de cada uno de los procesos, donde ya está incluido el IVA.

CUADRO # 81
COSTOS DE LA PROPUESTA

Propuesta	Costo
Capacitación al personal	\$1,625.20
Compra de equipo de medición de temperatura	\$ 2,021.60
Adquisición de estanterías de almacenamiento	\$ 10,561.60
Total	\$ 14,208.40

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

CAPITULO V

EVALUACION FINANCIERA

4.9 Análisis Costo - Beneficio.

El beneficio que obtendríamos será la suma de los costos de no calidad descritos en el capítulo III mas los costos de almacenamiento por la adquisición de estanterías.

$$\text{Beneficio} = \$ 9,080.04 + \$ 32,400.00 = \$ 41,480.04$$

Si en la empresa se disminuye al máximo el costo de no calidad con las propuestas descritas podremos determinar los beneficios del proyecto sobre todos los costos de la implementación de las mejoras y para así conocer el porcentaje de confiabilidad se determina la relación entre el beneficio y el costo.

$$B/C = \$ 41,480.04 / \$ 14,208.40 = 2.9$$

La relación de Beneficio y costo debe ser mayor a 1 esto nos indicara la factibilidad del proyecto basado en estos resultados podemos decir que el proyecto que se le está implantando a la empresas Portrans S.A. es factible y puede ser analizado por Gerencia para su elaboración o desarrollo.

4.10 Recuperación de la Inversión.

Para que podamos saber el tiempo de la recuperación de la inversión se debe aplicar un método de recuperación por rendimiento sobre la inversión propuesta, con una razón del monto anual de las utilidades que se espera percibir con la propuesta planteada.

El análisis del cálculo de la evaluación financiera se determina de los desembolsos que nos va a generar los ingresos durante 1 año se describe en periodos mensuales para determinar el beneficio de la inversión y el tiempo para su recuperación.

Los beneficios para un año fueron de \$ 41,480.00 y para la elaboración de la inversión es de \$ 14,208.40

Datos:

Beneficios	\$ 41.480,00 al primer año
Inversión	\$ 14,208.40
Tasa anual	9.1%
Tasa mensual	0.76%

CUADRO # 82

EVALUACION FINANCIERA

MESES	INGRESOS
0	-14208.4
ENERO	3456.67
FEBRERO	3456.67
MARZO	3456.67
ABRIL	3456.67
MAYO	3456.67
JUNIO	3456.67
JULIO	3456.67
AGOSTO	3456.67
SEPTIEMBRE	3456.67
OCTUBRE	3456.67
NOVIEMBRE	3456.67
DICIEMBRE	3456.67
TIR	22%

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

La Tasa interna de retorno la hemos desarrollado a través de una formula predeterminada en una hoja de cálculo en EXCEL la cual nos dio un resultado del 22% con periodos mensuales.

El concepto del TIR nos dice que cuando es mayor que la tasa activa del Banco se considera que la inversión que se va a desarrollar es positiva.

$$\text{TIR} = 22 \% > \text{TASA ACTIVA} = 9.10 \%$$

Para determinar el costo para recuperar la inversión se lo debe calcular 1 sobre el Rendimiento / la inversión donde esto nos da la siguiente formula.

$$\text{Rendimiento Inversión} = \$ 3,456.67 / \$ 14,208.40 = 0.24$$

$$\text{Restitución} = 1 \text{ año} / \text{rendimiento} / \text{inversión}$$

$$\text{Restitución} = 1 / 0.24 = 4 \text{ meses}$$

Esto quiere decir que el tiempo que tomara para que la sumatoria de los ingresos incrementados sean igual a los costos totales es de 4 meses.

Realizando la inversión de la propuesta con un préstamo bancario que cubra las siguientes condiciones:

Plazo	1 año
-------	-------

Interés Anual 9.10%

Interés Mensual 0.76%

Monto del Préstamo \$ 14,183.20

La tabla de amortización mensual se presenta a continuación:

CUADRO # 83

AMOTIZACION DE PRESTAMO

# P Mensual	Insoluto	Pago interés	Pago principal	Pago mensual	Saldo
1	\$14,208.40	-\$107.75	-\$1,135.46	-\$1,243.20	\$13,072.94
2	\$13,072.94	-\$99.14	-\$1,144.07	-\$1,243.20	\$11,928.87
3	\$11,928.87	-\$90.46	-\$1,152.74	-\$1,243.20	\$10,776.13
4	\$10,776.13	-\$81.72	-\$1,161.49	-\$1,243.20	\$9,614.64
5	\$9,614.64	-\$72.91	-\$1,170.29	-\$1,243.20	\$8,444.35
6	\$8,444.35	-\$64.04	-\$1,179.17	-\$1,243.20	\$7,265.18
7	\$7,265.18	-\$55.09	-\$1,188.11	-\$1,243.20	\$6,077.07
8	\$6,077.07	-\$46.08	-\$1,197.12	-\$1,243.20	\$4,879.95
9	\$4,879.95	-\$37.01	-\$1,206.20	-\$1,243.20	\$3,673.75
10	\$3,673.75	-\$27.86	-\$1,215.35	-\$1,243.20	\$2,458.41
11	\$2,458.41	-\$18.64	-\$1,224.56	-\$1,243.20	\$1,233.85
12	\$1,233.85	-\$9.36	-\$1,233.85	-\$1,243.20	\$0.00
Total Pago				-\$14,918.45	
Total amortización			-\$14,208.40		
Total interés		-\$710.05			

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

Se termina de realizar los pagos en un plazo de un año y el monto a pagar es de \$ 14,918.45 incluyendo intereses.

4.11 Factibilidad y viabilidad.

El proyecto económico planteado es rentable para la compañía ya que se lo realizo analizando cada uno de sus problemas más evidentes y se los busco una solución gracia

a ello podemos decir que por cada dólar invertido se estima lograr alcanzar 2.9 dólares lo que nos demuestra que es factible.

El costo de la propuesta planteada se verá reflejada en el primer trimestre de la inversión esto se lo define en el indicador de Restitución el cual es del 4 mese. Este proyecto es viable porque tiene un claro camino a seguir que es la búsqueda de reducir al máximo las disconformidades del cliente externo y lo conseguiremos poniendo en marcha todas las mejoras planteadas.

4.12 Sostenibilidad y sustentación.

Al referirnos sobre la propuesta esta deberá ser sostenida por todos los cumplimientos de los procedimientos, la empresa tiene que sostener todos los cambios para que no se caigan o se tuerzan, también tiene que tener un compromiso de mejorar sus actividades la cual es adaptarse a los cambios y exigencia de todos los mercados tanto nacional como internacional.

4.13 Cronograma de implantación.

La propuesta planteada de implementación se la desarrolla en diagrama de Gantt en ella se describe el tiempo de cómo se va a realizar cada uno de los objetivos planteados para mejorar la compañía en este diagrama detallaremos el tiempo que nos tomara desarrollar estas propuestas.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.14 Conclusiones.

1. El cliente interno no se siente motivado por parte de los jefes debido a que existen poca comunicación, esto se vio reflejado en la encuesta de clima laboral realizada en Junio del 2009.
2. La falta de espacio físico ha ocasionado inconvenientes cuando un cliente desea ampliar el nivel de almacenamiento.
3. La compañía obtuvo un porcentaje aceptable en la evaluación del sistema de calidad pero se evidencio en áreas la falta de compromiso que tiene al implantar el Sistema de Gestión de la Calidad.
4. Se evidencia falta de equipos de medición de temperatura y humedad en las estanterías de almacenamiento.
5. El problema que se tiene con la demora y equivocaciones de producto se debe por la falta de planificación y control de los productos al momento del despacho.

4.15 Recomendaciones.

Las recomendaciones se las describe para cada una de las conclusiones que se define:

1. Debe realizarse reuniones periódicas el grupo de trabajo junto con sus inmediatos superiores, estas reuniones pueden ser semanalmente o mensualmente, emitir sus comentarios y sugerencias relacionadas al clima laboral y realizar planes de acción para mejorar y que el cliente interno se sienta motivado.
2. Se debe invertir en la ampliación de las bodegas ya que hay áreas desocupadas y que pueden ser ocupadas por estanterías para el almacenamiento de mercadería, costo que se estableció en el capítulo IV.
3. Se debe tomar conciencia en la importancia de la implementación de un sistema de calidad ya que la exigencia de un mercado de un mundo globalizado donde las empresas cada día buscan ser más competitivas y están continuamente en procesos de mejora.
4. La compañía debe invertir en quipos de medición de temperatura, realizar las calibraciones respectivas de estos equipos y realizar su respectivo control para que el cliente externo se sienta confiado y satisfecho del almacenamiento de sus productos.
5. Se debe establecer que el supervisor de bodega valide frecuentemente los despachos con las facturas, también realizar una correcta planificación junto con el cliente externo y el Jefe de Bodega para evitar las demoras en las entregas.

ANEXO 1

Autorización de documentos

Desconectado

Búsqueda de Contribuyentes / *Información del Contribuyente*

Información del Contribuyente

**Autorización de
Documentos**

Fecha : 06-08-2009

Razón Social:	PORTTRANS S.A.
RUC:	0991306625001
Nombre Comercial:	PORTTRANS
Estado del Contribuyente en el RUC	Activo
Clase de Contribuyente	Especial
Tipo de Contribuyente	Sociedad
Obligado a llevar Contabilidad	SI
Actividad Económica Principal	ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA
Fecha de inicio de actividades	24-01-1995
Fecha de cese de actividades	
Fecha reinicio de actividades	
Fecha actualización	22-06-2009

Establecimientos registrados

[Regresar](#)

© Copyright Servicio de Rentas Internas del Ecuador

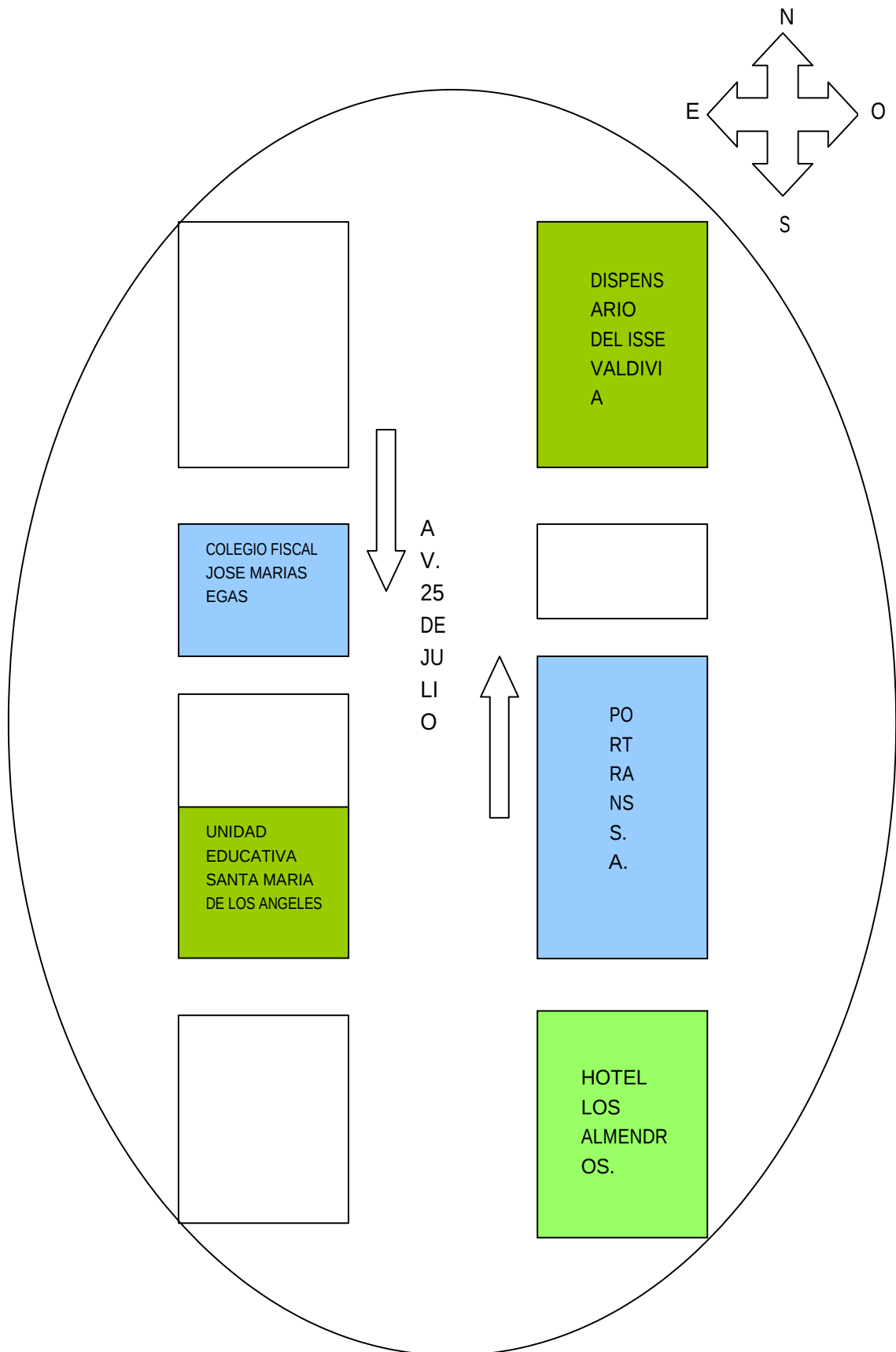
<https://declaraciones.sri.gov.ec/facturacion-internet/consultas/publico/ruc-datos2.jspa>

06/08/2009

Fuente: Pagina Web SRI

ANEXO 2

UBICACIÓN DE LA EMPRESA



ANEXO 3
ENCUESTA DE CLIENTE

PORTRANS	ENCUESTA DE CLIENTE	PAGINA : 146/202
-----------------	---------------------	---------------------

Nombre de la empresa/contacto: _____

1.	¿Ha requerido usted algún servicio de Portrans durante los últimos 12 meses?	SI	NO
	Si la respuesta anterior es SI, favor pasar a la pregunta 4		
2.	¿Por qué <u>no requirió</u> ningún servicio de Portrans?		
	- El servicio no cumple con sus requisitos técnicos		
	- Falta de cumplimiento en el tiempo de entrega del servicio		
	- No ha necesitado		
	- Tiene otro proveedor		
3.	¿Pensaría requerir los servicios de Portrans en el futuro?	SI	NO
	Pasar a la pregunta 6		
4.	¿Qué producto ha requerido de Portrans?		
	- Transporte desde puerto marítimo hasta mi empresa		
	- Transporte desde mi empresa hasta el puerto de embarque		
	- Almacenamiento de Carga		
	- Despacho y mercadería a clientes		
	- Otro (especifique:)		

5. PREGUNTA	Excelente	Bueno	Indiferente	Pésimo	Malo
Servicio de pre-venta recibido					
Servicio de post-venta recibido					
Servicios colaterales (adicionales)					
Entrega a tiempo y sin errores					
Cumplimiento de sus requisitos técnicos					
Asesoría técnica o comercial					

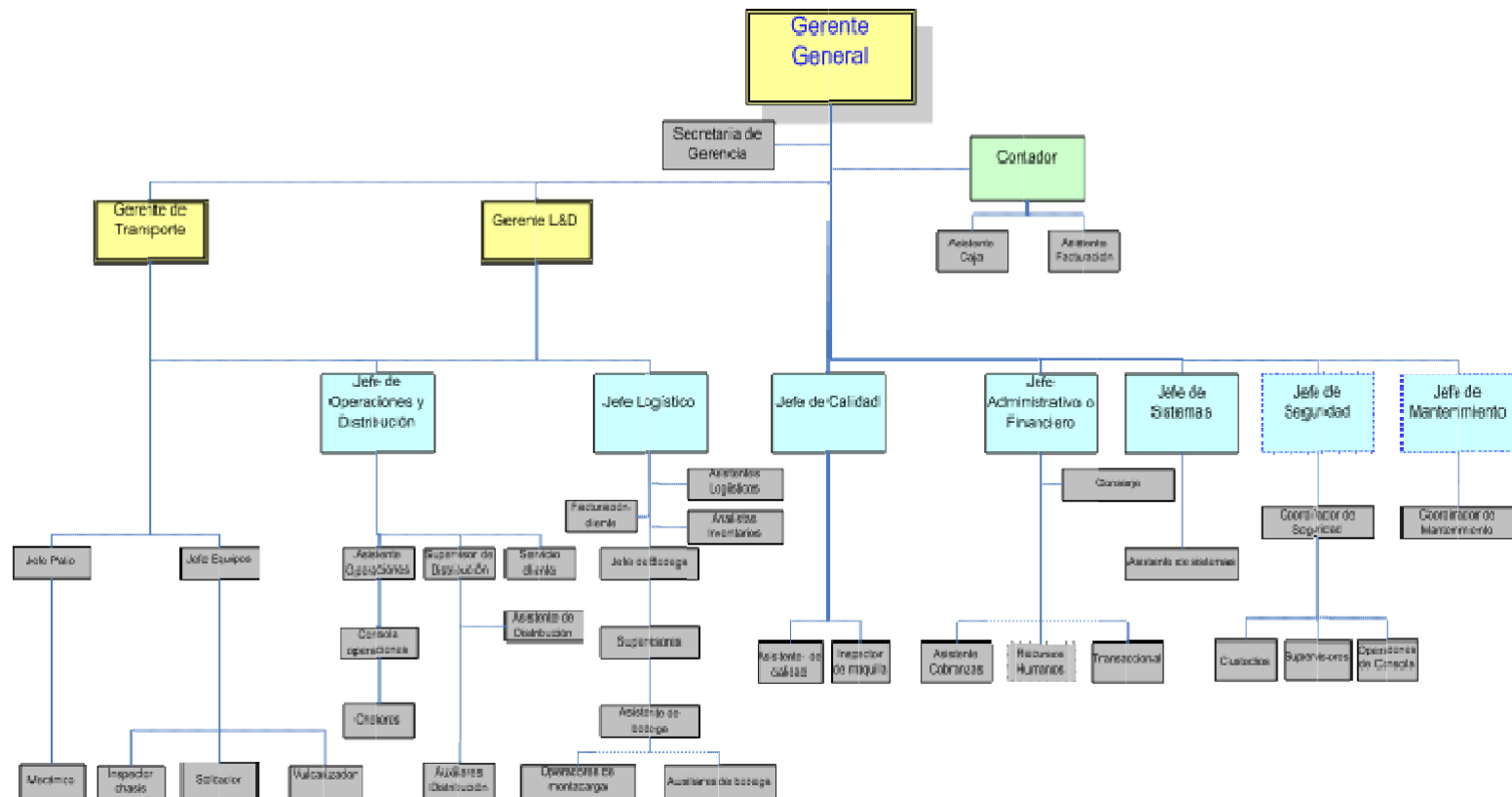
6. Comentarios para mejorar nuestro servicio

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO!!

Favor enviar sus respuestas en el sobre adjunto a av. 25 de Julio frente al Registro Civil, contiguo a Hotel Los Almendros, Guayaquil – Ecuador. Atención Jefe de Calidad William Villón. o al fax No. 04-2494400.

Fuente: Departamento de Calidad

ANEXO #4
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



Fuente: Portrans S.A.

Realizado: Carrasco Amaguaya Diego

EVALUACION DEL PERSONAL

Area :
 Nombre :
 Evaluador :

Cargo :
 Fecha :

AREAS DE EVALUACION	PERFIL DE PERSONAL				ACTUAL
	FUNCIONAL		OPERATIVO		
NIVEL ACADEMICO (escojer sólo una opción)		25		20	
Estudios de postgrado, maestría, doctorado	25		20		
Estudios de pregrado	20		20		
Estudios básicos	15		15		
FORMACION (puntaje acumulativo)		25		20	
Manejo de idiomas extranjeros	10		NA		
Manejo de herramientas informáticas	10		5		
Capacitación especial (diplomados, cursos de especialización)	5		15		
HABILIDADES (puntaje acumulativo)		25		30	
Manejo de grupos de trabajo	8		5		
Buenas relaciones interpersonales	6		7		
Manejo de sistemas de calidad	6		8		
Manejo de equipos industriales o de oficina	5		10		
EXPERIENCIA (escojer sólo uno)		25		30	
Mayor a 10 años en funcione similares	25		30		
Mayor a 5 años en funcione similares	20		20		
Entre 2 a 5 años en fuciones similares	15		15		
Menor a 2 años	10		10		
Experiencia laboral en actividades diferentes a la requerida	5		5		
PUNTAJE TOTAL		100		100	

NIVELES DE CLASIFICACION	Rangos	
Capacitación opcional	> 85	> 75
Capacitación individual	> 70	> 60
Plan de capacitación	< 70	< 60

Plan de capacitación individual	Fecha capacitación	Fecha próxima evaluación	Resultado obtenido

Condiciones importantes:

- "Fecha próxima evaluación" no puede ser mayor a 180 días posteriora a la capacitación
- Resultados obtenidos deberá ser un número entre 0 y 100 dependiendo del mejoramiento y efecto positivo en la actividad del colaborador

ACCIONES ADICIONALES REQUERIDAS

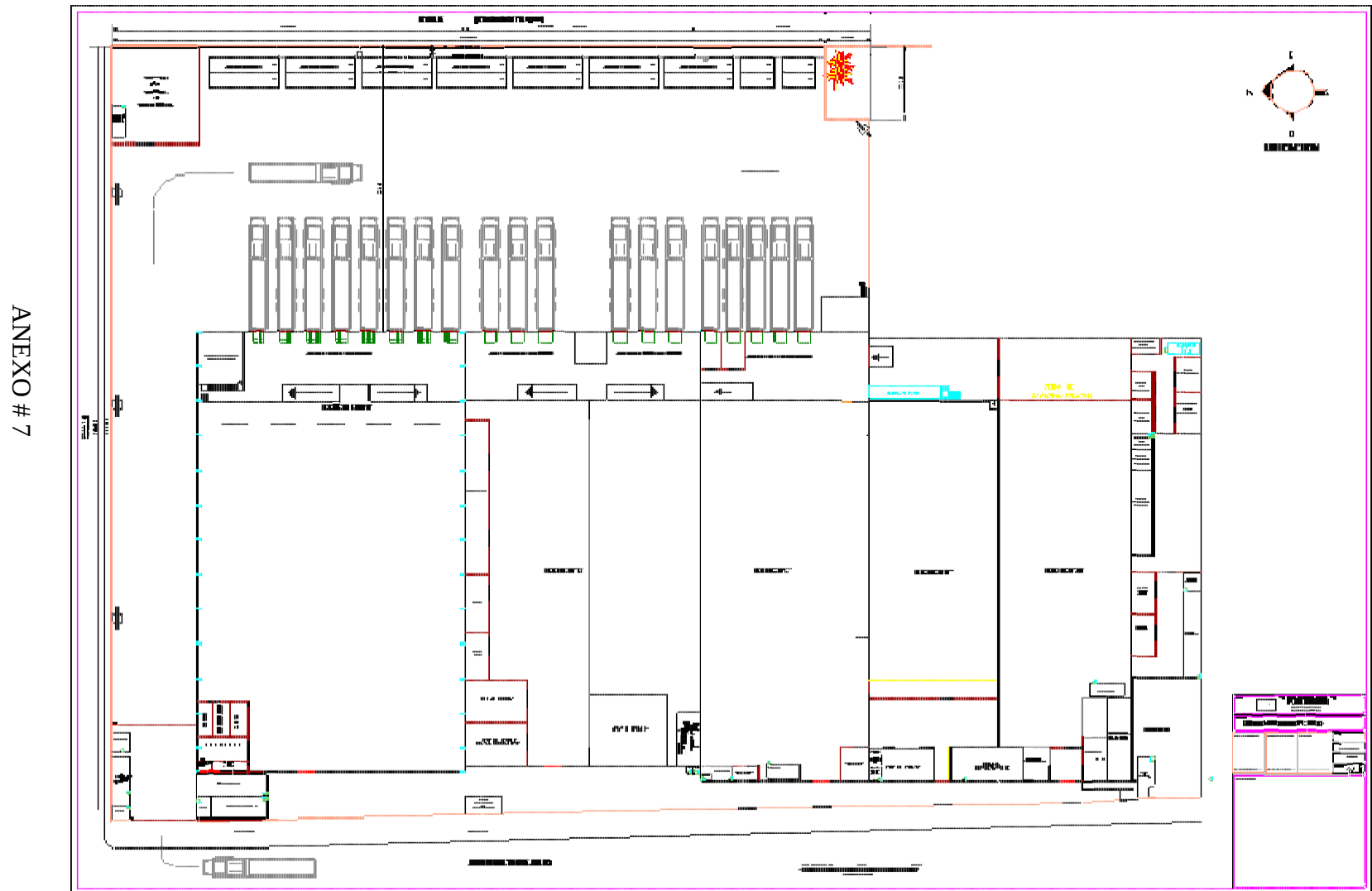
Declaro que he sido informado sobre la importancia de mis actividades diarias en el logro de los objetivos de la organización, de mi contribución personal y de mi evaluación y metas en capacitación

Firma del colaborador

Coordinador de Calidad

Evaluador

ANEXO # 6
PLANO ARQUITECTONICO



Fuente: Portrans S.A.

REGISTROS DE TEMPERATURA

PORTRANS		CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD BA-FR-04						PARAMETROS	
		AREA: CAMARA FRIA CLIENTE: ABBOTT						TEMPERATURA	HUMEDAD
								2°C - 8°C	55 - 65%
FECHA	HORA	LECTURAS					OBSERVACION	ELABORADO POR:	
		T0	T1	H1	T2	H2		NOMBRE	FIRMA
8/8/09	8:30	5	4	48			T2 en colb. ood.	Corab	af
	12:30	5	4	50			" "	Corab	af
	16:30	4	4	49			" "	Corab	af
	21:00	4	3	47			" "	Corab	af
9/8/09	8:30	4	3	46			T2 en colb. ood.	Corab	af
	12:30	5	5	49			" "	Corab	af
	16:30	4	5	50			" "	Corab	af
	22:00	4	4	47			" "	Corab	af
11/8/09	8:30	5	4	48	4	49		Corab	af
	12:30	5	4	50	4	51		Corab	af
	16:30	4	5	49	4	49		Corab	af
	22:00	4	4	50	5	48		Corab	af

NOTA: T0= Temperatura Camara Fria

APROBADO POR:
Edson G. J. Jefe de Bodega

PORTRANS		CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD BA-FR-04						PARAMETROS	
		AREA: CAMARA FRIA CLIENTE: ABBOTT						TEMPERATURA	HUMEDAD
								2°C - 8°C	55 - 65%
FECHA	HORA	LECTURAS					OBSERVACION	ELABORADO POR:	
		T0	T1	H1	T2	H2		NOMBRE	FIRMA
12/8/9	8:30	4	5	51	4	50		Corab	af
	12:30	5	5	50	4	49		Corab	af
	16:30	5	5	53	5	50		Corab	af
	22:00	5	5	51	5	52		Corab	af
13/8/9	8:30	5	5	52	5	52		Corab	af
	12:30	4	5	53	5	51		Corab	af
	16:30	3	4	51	4	50		Corab	af
	22:00	3	4	47	3	46		Corab	af
14/8/9	8:30	4	5	50	4	51		Corab	af
	12:30	5	5	51	5	50		Corab	af
	16:30	5	4	49	5	50		Corab	af
	22:00	3	4	46	4	48		Corab	af

NOTA: T0= Temperatura Camara Fria

APROBADO POR:
Edson G. J. Jefe de Bodega

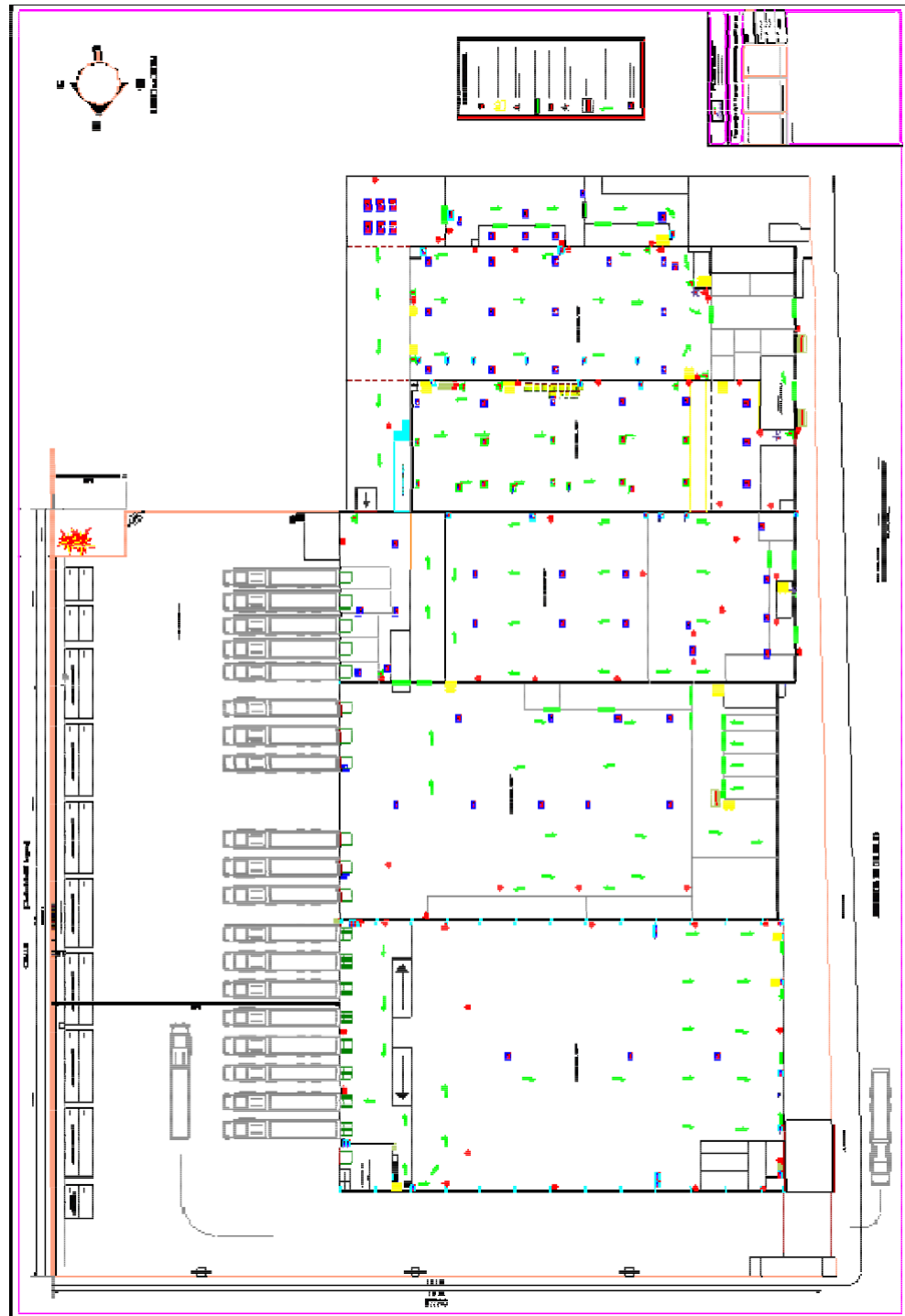
ANEXO # 8

INDICADOR DE SATISFACCION AL CLIENTE

Tabulación de encuesta a cliente respecto a la calidad de servicio otorgada por Portrans Area de Logistica												
PORTRANS	Flores p	Mod al tra de	Distrilide r	Representaciones Ecuade	Kra ft	Pro ctier & G a m b le	Imp r o m a f	Ab b o t t	Rajesh Motwani ESKE	John son n W a x	T O T A L E S	
¿Ha requerido usted algún servicio de Portrans durante los ultimos 12 meses?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
¿Por qué <u>no requirió</u> ningún servicio de Portrans?												
- El servicio no cumple con sus requisitos técnicos												
- Falta de cumplimiento en el tiempo de entrega del servicio												
- No ha necesitado												
- Tiene otro proveedor												
¿Pensaría requerir los servicios de Portrans en el futuro?												
¿Qué servicio ha requerido de Portrans?												
- Transporte desde puerto marítimo hasta mi empresa									X			
- Transporte desde mi empresa hasta el puerto de embarque												
- Almacenamiento de carga	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
- Despacho y mercaderías a clientes	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
- Otro (especifique): *						X	X	X	X			
Servicio de pre-venta recibido	100%	75%	100%	75%		100%	75%		100%	75%	89%	
Servicio de post-venta recibido	100%	100%	100%	75%		100%	75%	75%	100%	75%	91%	
Servicios Colaterales (adicionales)		100%		100%	100%	75%		75%	100%		92%	
Entrega a tiempo y sin errores	100%	100%	100%	75%	75%	50%		75%	25%	75%	75%	
Cumplimiento de sus requisitos técnicos	100%	100%	75%	100%	100%	75%		75%	25%	75%	81%	
Asesoría técnica o comercial	100%	100%	75%	100%	50%	75%			100%	50%	86%	
	100%	96%	90%	88%	81%	79%	75%		75%	75%	70%	
											83%	
* 100% Excelente; 75% Bueno; 50% Indiferente; 25% Pésimo; 0% Malo Otro (Especifique):  * Maquila (Abbott) *Servicio de customización en empaques (maquila de empaque secundario) * Maquila (ESKE) * Alquiler area para maquila (Impromaf)												

Fuente: Departamento de Calidad

ANEXO # 9 DISTRIBUCION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD



Fuente: Portrans S.A.

ANEXO 10

Puntaje para los atributos de evaluación en la calificación de proveedores de servicios

PORTRANS

Puntaje para los atributos de evaluación en la calificación de
proveedores de servicios

Atributos de evaluación y Criterios establecidos		Puntos
1.- Cumplimiento en plazos de servicio		
	Nunca llega a tiempo	5
	Cumple a medias	10
	Cumple con plazos establecidos	15
2.- Rentabilidad de trabajos sin anticipos		
	No tienen disponibilidad	5
	Se entrega anticipo	10
	No necesita anticipo	15
3.- Horario de trabajo		
	Por horas	5
	Normal horario oficina (Lunes a Viernes)	10
	Horario oficina, fines de semana y feriados.	15
4.- Disponibilidad del servicio		
	No se lo puedo localizar	5
	Eventualmente (Mediante llamadas telefónicas contesta)	10
	Siempre a la orden	15
5.- Oferta de servicio		
	Empíricos	5
	Artesanales	10
	Profesionales	15
6.- Certificaciones del servicio		
	No tienen	5
	Si disponen	10

7.- Dirección y ubicación del servicio brindado		
	Local	5
	Provincial	10
	Exterior	15

Fuente: Departamento de Calidad

Estos puntajes para los atributos de evaluación en la calificación de proveedores fueron establecidos en el Comité de Calidad el 25 de junio del 2009.

ANEXO # 11

EVALUACION DE PROVEEDORES TRANSPORTE

PROFORMA

MINIPAPELERIA		PROFORMA	
Venta de suministros de Oficina y utiles escolares			
Cliente:	<u>Portrans S.A.</u>	Ruc/C.I.:	<u>602868523</u>
Fecha:	<u>27 de noviembre del 2009</u>	Telefono:	<u>22426777</u>
Dirección: <u>Avda. 25 de Julio Km 3.5 Via al puerto</u>			
Cantidad	Descripción	V. Unitario	Valor Total
20	Carpetas de sujección plastica	1.85	37
20	Boligrafo marca Big	0.35	7
2	Marcadores Acrilicos	0.73	1.46
<u>CARLOS ZAMBRANO</u> VENDEDOR		SUBTOTAL	45.46
		IVA 12%	5.4552
		TOTAL	50.9152
Victor Manuel Rendon 722-800 y Riobamba Telefono: 2563118 - 2563124 Guayaquil - Ecuador			

Fuente: Cotización

ANEXO #16

COTIZACION



ECUATORIAN CATERING SERVICES

SERVICIO DE CATERING & COMIDAS RAPIDAS

RUC 0918534306001

Guayaquil, 21 de Febrero del 2010

SEÑORES

COTIZACION PARA EVENTO

ATT: Diego Carrazco

CIUDAD.-

De mis consideraciones:

Buen día, un cordial saludo, por vía correo se solicito la siguiente información, para poder entregarles Almuerzos para un evento (20) y de igual manera pequeños breaks (20)

Esperando poder atenderles como se merecen.

Atentamente,

Lcda. Merizalde
Administradora



ECUATORIAN CATERING SERVICES

SERVICIO DE CATERING & COMIDAS RAPIDAS

RUC 0918534306001

TIPO DE ALMUERZO

ALMUERZO EJECUTIVO

ENTRADA SOPA

SEGUNDO ARROZ CON ACOMPAÑADO

JUGO NATURAL

FRUTA

POSTRE \$5,00

BREAKS

SANDWICH DE QUESO CON JAMON

AGUA O COLA PEQUEÑA DESCARTABLE \$1,50

MENUS

MENU 1

ENTRADA MENESTRON

SEGUNDO ARROZ CON ENSALADA Y POLLO HORNEADO

JUGO DE PAPAYA

MENU 2

ENTRADA CALDO DE LEGUMBRES

SEGUNDO ARROZ CON PURE Y CARNE APANADA

JUGO DE SANDIA

MENU 3

ENTRADA CALDO DE ALBONDIGAS

SEGUNDO ARROZ CON SECO DE POLLO Y MADURO FRITO

JUGO DE NARANJA

MENU 4

ENTRADA CALDO DE PESCADO

SEGUNDO ARROZ CON ENSALADA FRIA Y PESCADO FRITO

JUGO DE MELON

ANEXO # 17

Guayaquil 15 Octubre del 2009

COTIZACION

Sres. Portrans S.A.

Atención Ing. William Villón Ramírez

Ciudad

De mis consideración

Pensando siempre en el beneficio de nuestros clientes brindando los mejores precios y servicios a continuación detallaremos la cotización solicitada, este precio ya están incluidos el IVA.

Loa valores incluyen material didáctico, almuerzo y tendrá un tiempo de duración de 8 horas.

Cantidad	Detalle	P/Unitario	Sub. Total
10 Personas	Manejo de No Conformidades y Productono Conforme	100	\$ 1,000.00
Total			\$ 1,000.00

Esperamos su pronta contestación a esta cotización.

Atentamente,

Ing. JuanaRodríguez

Auditor Lider

COTECNA S.A.

E-mail jrodriguez@cotecna.com

ANEXO # 18

ANEXO # 19

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS

Cod. Del vehiculo		Tipo de Vehiculo	Placas	Marca	Capacidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	MOVIL 5	Cabezal	GJY - 051	INTERNATIONAL	30 TLDAS.												
2	MOVIL 9	Cabezal	PSH - 863	INTERNATIONAL	30 TLDAS.												
3	MOVIL 12	Cabezal	GLU - 894	MERCEDES BENZ ACTROS 2640	30 TLDAS.												
4	MOVIL 14	Cabezal	GLT - 990	MERCEDES BENZ ACTROS 2640	30 TLDAS.												
5	MOVIL 15	Cabezal	GLT - 995	MERCEDES BENZ ACTROS 2640	30 TLDAS.												
6	MOVIL 17	Cabezal	GOC -291	INTERNATIONAL	30 TLDAS.												
7	MOVIL 18	Cabezal	GOC -294	INTERNATIONAL	30 TLDAS.												
8	MOVIL 19	Cabezal	GRF - 508	INTERNATIONAL	30 TLDAS.												
9	MOVIL 20	Cabezal	GRM - 206	INTERNATIONAL	30 TLDAS.												
10	MOVIL 21	Cabezal	S/P	INTERNATIONAL	30 TLDAS.												
11	MOVIL 113	CAPACITY	GKZ -128	JOKEY	16 TLDAS.												
12	NPR	CAMION	PGO - 258	CHEVROLET	5.1 TLDAS.												
13	FUSO	CAMION	GPH -753	MITSUBISHI	5.5 TLDAS.												

Proveedora de Equipos para
Marengo Km 1.

PROFORMA # 01601

Cliente:
Dirección:
Fecha:
Teléfono:
Ciudad:

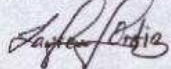
Portans S
Av. 25 de
18 de Feb
22426777
Guayaquil

DESCRIPCIÓN
Calibración de termohigrómetros
MicrologPRO Compac 10 B
Termohigrómetros

Garantía 1 año del Datta Lc
Reparación contra f.
La calibración de los 15 termoh
no tiene

4/16/2020
VENDIDOR

Fuen
te:
Coitz
ació
n
AN
EX
O
20
PR
OF
OR
MA

GARRUCHAS & EQUIPOS		ALMAX		
FACTURA PROFORMA No. 2010-38				
Cliente: PORTTRANS Contacto: ING. Daniel Luna Dirección: Avda. 25 de Julio Km 3.5 Teléfono: 22426777 Fax:		Fecha: 19 de febrero de 2010 Transporte: Tiempo de Entrega: 3 Semanas de O/C		
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	SUB TOTAL
1	42	Marcos tipos latienvases 12x1.2 mt.	\$53.20	\$2,234.40
2	468	Vigas de Bulon 3.04 mt.	\$14.20	\$6,645.60
3		Mano de Obra	\$550.00	\$550.00
		Montaje Los marcos serán anclados hacia la pared para una mayor protección		
		APLICACIÓN: Almacenamiento con pallets		
TOTAL	510		Subtotal:	\$9,430.00
TERMINOS DE PAGO 40% Anticipo 60% Contra Entrega Moneda en Dólares Americanos			I.V.A.: 12.0%	\$1,131.60
			TOTAL:	\$10,561.60
Favor enviar esta cotización firmada junto a la Orden de Compra				
DEPARTAMENTO DE VENTAS  Lauren Ortiz S. JEFE DE VENTAS			APROBACION DEL CLIENTE	

Fuente: Cotización