



UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Diseño de un modelo de gestión de procesos para mejorar la logística de distribución para los productos que elabora la Empresa Tugalt en la ciudad de Cuenca, año 2014

TRABAJO DE FIN DE MAESTRIA

AUTORA: Quinde Ortega, Andrea Paulina

DIRECTOR: Yunga Sarango, Manuel Alcívar, Mgs.

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2014

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

Magister
Manuel Alcívar Yunga Sarango
DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de maestría, denominado: Diseño de un modelo de gestión de procesos para mejorar la logística de distribución para los productos que elabora la Empresa Tugalt en la ciudad de Cuenca, año 2014 realizado por Quinde Ortega Andrea Paulina, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, abril de 2014

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“ Yo Quinde Ortega Andrea Paulina declaro ser autor (a) del presente trabajo de fin de maestría: Diseño de un modelo de gestión de procesos para mejorar la logística de distribución para los productos que elabora la Empresa Tugalt en la ciudad de Cuenca, año 2014, de la Titulación Magíster en Gestión Empresarial, siendo Manuel Alcívar Yunga Sarango director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.

Autora Quinde Ortega Andrea Paulina

Cédula 0102347564

DEDICATORIA

Con amor para las personas que hicieron todo en la vida para que pueda lograr mis sueños, por ser la principal motivación y guía cuando sentía que el camino era demasiado largo, por ser dignos ejemplos de entrega, gracias por impulsarme el deseo de superación y por confiar en mí sin temor a equivocarse, les dedico esta tesis con mucho cariño a mi esposo Pablo Fernando, a nuestro pequeño hijo Pablo Esteban, a mis padres Gonzalo y Victoria y a mis hermanos Patricio, Adriana y Valeria.

AGRADECIMIENTO

A Dios principalmente por su infinita bondad y amor, por haberme dado salud, valor, paciencia para poder llegar a cumplir mi objetivo, a toda mi hermosa familia que estuvo siempre a mi lado dándome su apoyo e infundiéndome valores como perseverancia y constancia para salir adelante y por comprender la necesidad de sacrificar el tiempo dedicado al hogar para emplearlo en los estudios, a mis amigos y a los distinguidos profesores de la universidad, en especial al Mgs. Manuel Yunga por su atención y apoyo constante.

ÍNDICE

CAPITULO I	21
1.1 Introducción.....	10
1.2 Justificación e importancia de la propuesta.....	11
1.3 Planteamiento del problema.....	12
1.3.1 Problema general	12
1.3.2 Problemas específicos.....	13
1.4 Objetivos.....	13
1.4.1 Objetivo general	13
1.4.2 Objetivos específicos.....	14
1.5 Hipótesis	14
1.5.1 Hipótesis general	14
1.5.2 Hipótesis específicas.....	15
1.6 Alcances.....	15
1.7 Limitaciones	15
CAPITULO II	16
2.1 Metodología	17
2.1.1 Identificación y secuencia de los procesos	17
2.2.2 Tecnología de transporte interno	17
2.2.2.1 El transporte interno	18
2.3 Utilización del esfuerzo humano	20
2.4 Descripción de los procesos actuales	21
2.5 Seguimiento y mejora de los procesos identificados.....	27
2.6 Propuesta de mejora de los procesos	29
2.7 Estrategias de mejoras operativas.....	34
CAPITULO III	36
3.1 Marco teórico.....	37
3.1 Gestión de procesos	37
3.1.1 Gestión.....	38
3.1.2 Proceso	39
3.2 Clasificación de los procesos.....	40
3.2.1 Proceso estructurado.....	40
3.2.2 Creativo	41
3.3 Principios de la gestión por procesos	42
3.3.1 Tipos de gestión por procesos	42
3.3.2 Objetivos de la gestión por procesos	44
3.3.3 Elementos de la gestión por procesos.....	44

3.4 Herramientas utilizadas en la gestión por procesos.....	44
3.5 Metodología para la mejora de procesos	48
3.5.1 Equipos de trabajo efectivos.....	488
3.5.2 Metodología del análisis de procesos	49
3.5.3 Metodología utilizar	49
3.5.4 Indicadores de gestión.....	50
3.6 Tipos de Indicadores de gestión	50
3.6.1 Criterios para establecer indicadores de gestión	51
3.7 El mejoramiento continuo	51
CAPITULO IV.....	53
4.1 La Institución.....	54
4.1.2 Visión.....	56
4.1.1 Misión	56
4.2 Marco legal.....	56
4.3 Organización.....	60
4.3.1 Cultura organizacional	60
4.3.2 Aspiraciones planteadas como organización	63
4.3.3 Preservación de la cultura organizacional.....	64
4.3.3.1 Historia.....	64
4.3.3.2 Comunicación	65
4.4 Alineación a la norma ISO 9001 2008	65
4.4.1 Principios de la gestión de calidad.....	67
4.4.2 Compromiso de la dirección	67
4.4.3 Recursos humanos.....	68
4.4.4 Infraestructura y ambiente de trabajo.....	69
4.4.5 Procesos relacionados con el cliente	69
4.4.6 Seguimiento y medición de los procesos y producto no conforme.....	70
4.5 Productos de Tugalt	71
4.5.1 Sus clientes	74
4.5.2 Clientes actuales	75
4.5.3 Clientes nuevos.....	75
CAPITULO V	77
5.1 Importancia de identificar los procesos	79
5.1.1 Ahorros de gastos.....	79
5.2 Insumos directos.....	79
5.3 Gastos de remuneración mensual	80
5.4 Gastos indirectos	81

5.5 Gastos de administración.....	82
5.6 Inversiones.....	82
5.7 Capital de trabajo.....	83
5.8 Depreciación del vehículo	84
5.9 Fuentes de financiamiento	85
5.10 Balance de resultados.....	87
5.11 El Flujo de caja	87
5.12 Balance general.....	87
5.13 Valor actual neto.....	88
5.14 Calculo de la TIR.....	89
5.15 Identificación de procesos.....	90
5.16 Indicadores de gestión.....	96
CONCLUSIONES	100
RECOMENDACIONES	102

Índice de Figuras

Figura N° 1 Análisis FODA del transporte interno	20
Figura N° 2 Solución y preparación de Pedidos.....	22
Figura N° 3 Solución y preparación de Pedidos.....	23
Figura N° 4Traslado del producto de la empresa	24
Figura N° 5Macropoceso Traslado de producto.....	28
Figura N° 6 Propuesta de procesos por tiempos.....	30
Figura N° 7 Tipos de procesos	43
Figura N° 8 Organigrama funcional	62
Figura N° 9 Flujograma procesos de venta y producto no conforme.....	71
Figura N° 10 Diagrama de Flujo - proceso actual de venta	91
Figura N°11 Mapa principal de Procesos.....	92
Figura N° 12 Optimización de tiempo del vehículo para abastecimiento.....	94
Figura N° 13 Diagrama de flujo proceso de venta propuesta.....	95
Figura N° 14 Ficha del Indicador abastecimiento con vehículo tercerizado.....	96
Figura N° 15 Ficha del Indicador abastecimiento con vehículo de Tugalt.....	97
Figura N° 16 Variación de ingresos brutos.....	99

Índice de Tablas

Tabla N° 1 Macroproceso solicitud de abastecimiento de producto terminado.....	25
Tabla N° 2 Macroproceso traslado de producto terminado al centro de venta.....	26
Tabla N° 3 Resultado macroproceso traslado de producto.....	29
Tabla N° 4 Resultado propuesta de procesos por tiempos.....	30
Tabla N° 5 Solicitud de abastecimiento de materia prima.....	31
Tabla N° 6 Solicitud de abastecimiento de producto terminado para venta	32

Tabla N° 7 Estrategias de mejora.....	34
Tabla N° 8 Calendario de actividades.....	35
Tabla N° 9 Siete herramientas de gestión.....	46
Tabla N° 10 Clasificación de las herramientas.....	47
Tabla N° 11 Obligaciones legales.....	58
Tabla N° 12 Actividades con los clientes.....	69
Tabla N° 13 Ventas por clientes periodo 2013.....	74
Tabla N° 14 Proyección de ventas a 2014.....	75
Tabla N° 15 Clientes actuales.....	75
Tabla N° 16 Proyección de clientes nuevos	76
Tabla N° 17 Gastos de alquiler del transporte externo.....	79
Tabla N° 18 Gastos de la empresa.....	79
Tabla N° 19 Insumos directos.....	80
Tabla N° 20 Rol de pagos.....	80
Tabla N° 21 Gastos de personal.....	81
Tabla N° 22 Costos indirectos.....	81
Tabla N° 23 Gastos administrativos.....	82
Tabla N° 24 Inversiones.....	82
Tabla N° 25 Capital de trabajo.....	83
Tabla N° 26 Total de inversión.....	84
Tabla N° 27 Depreciación vehículo.....	84
Tabla N° 28 Fuentes de financiamiento.....	85
Tabla N° 29 Estado de resultados proyectado.....	86
Tabla N° 30 Cálculo del VAN.....	89
Tabla N° 31 Cálculo de la TIR.....	90
Tabla N° 32 Diagrama Sipoc.....	93
Tabla N° 33 Diagrama Sipoc abastecimiento.....	93
Tabla N° 34 Análisis multivariable.....	98

RESUMEN

Esta tesis determina el proceso que se requiere para mejorar la logística de distribución de los materiales de acero que produce una empresa de gran magnitud llamada Tugalt, ubicada en el parque Industrial de la ciudad de Cuenca, aquí se demuestra los resultados positivos que se obtienen al determinar a tiempo la causas y efectos que resultan de actividades equivocadas que están afectando a diferentes partes de la cadena de valor como en este caso lo que sucede al no disponer de una herramienta de trabajo se genera aglomeración de materiales en la bodega de fábrica y falta de los mismos en los puntos de venta, es por ello que este trabajo aporta en forma directa al buen funcionamiento tanto de la bodega de fábrica como la bodega del punto de venta, disminuyendo complicaciones en el uso de su espacio físico, costos por almacenamiento, riesgo de deterioro de los productos y el principal beneficio el de satisfacer al cliente disponiendo del material a tiempo y en el lugar indicado fortaleciendo valores como credibilidad y confianza por parte de la empresa.

Palabras clave: gestión, procesos, mejora, logística, distribución.

ABSTRACT

This thesis determines the process required to improve the logistics of distribution of steel materials company that produces a large quantity called Tugalt , located in the industrial park of the city of Cuenca, here the positive results obtained demonstrated the time determine the causes and effects resulting from wrong activities that are affecting different parts of the value chain in this case what happens in the absence of a working tool agglomeration of materials generated in the factory warehouse and lack thereof at points of sale, which is why this work contributes directly to the proper functioning of both the wine and the winery factory outlet , reducing complications in the use of physical space , storage costs , risk of spoilage and the main benefit to customer satisfaction by providing material on time and in the right place values strengthen credibility and confidence from the company.

Keywords: management, processes, improvement, logistics, distribution

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Resulta un trabajo importante y de mucha responsabilidad el identificar dentro de la empresa los procesos que están causando obstáculos o los llamados cuello de botella, así como el determinar cuándo hay modificaciones substanciales en el producto, dificultades en cuanto a la calidad, los procesos que generan costo y que hace que la rentabilidad disminuya, el cambio de las prioridades competitivas mismas que se relacionan de manera directa al cambio de la demanda del producto y de manera significativa con la competencia, quedando en desventaja ya que esta puede dar pasos agigantados al adelantarse en poner en práctica nuevos y mejorados procesos. Luego de evidenciar los posibles escenarios, en el presente proyecto se pretende definir algunos enfoques respecto a lo que la empresa Tugalt necesita, en este sentido, se trata de dimensionar los problemas y su ámbito de repercusión, lo cual incluye la capacidad de análisis para formular el diagnóstico, y lo más importante, tener el poder de impulsar una solución práctica y que ésta se pueda aplicar para la toma de las decisiones más adecuadas y a corto plazo, es por ello que se ejemplifica a continuación el proceso con las ventajas y desventajas con las que funciona la empresa Tugalt en cuanto a la logística de distribución de materiales, y con ello, la propuesta de un proceso eficaz y efectivo para la optimización del mismo.

1.2 Justificación e importancia de la propuesta

El presente trabajo pretende aportar al desarrollo de las actividades de transporte y distribución de productos que produce la empresa TUGALT, hacia su local de comercialización, que está ubicado en la provincia del Azuay, en la ciudad de Cuenca.

TUGALT, en su búsqueda constante de ofrecer un servicio adecuado a sus clientes, utiliza el servicio de una empresa que se encarga del transporte de productos, lo cual involucra un proceso operativo al interior de la empresa, tanto en planta como en sus locales de comercialización, lo cual representa un costo por cubrir, mismo que se ha venido incrementado en los últimos meses. Según estimaciones del departamento financiero de la empresa TUGALT, el incremento en la actualidad es del 15%.

Bajo este contexto, el presente trabajo práctico se proyecta a generar la alternativa para mejorar el proceso de la red logística de distribución comenzando por el recorrido que realizan los productos desde la planta de producción, luego el traslado mediante vehículos propios e idóneos hacia los diferentes puntos de venta donde permanecerán el tiempo requerido hasta que finalmente sea vendido al consumidor, lo cual contribuirá en la disminución del costo de distribución, transporte y almacenaje, reducción del tiempo de llegada del material entre productor y consumidor, además que se buscará en este trabajo plantear modelos, parámetros e incluso normas de calidad que posibiliten tener una información real de los productos disponibles para la venta, agilitando su despacho hacia los clientes, reflejado en niveles de stock real.

1.3 Planteamiento del problema

Partiendo de la concepción de Michael Porter (2009) sobre las ventajas competitivas que deben generar las empresas para diferenciarse de sus competidores y para mantener clientes, se concibe la logística como una actividad que genera valor al producto, en términos de oportunidad y reducción de costos.

Para determinar el problema de la empresa, se considera los elementos tales como objetivo del problema, preguntas de investigación y justificación de la misma, con lo cual se establecerá adecuadamente la idea a plasmar como procedimiento y aplicarlo.

Para el presente estudio, se considera la revisión de la estructura actual de la organización, así como el proceso de traslado de productos terminados a los puntos de venta de la empresa y por ende a distribuidores y clientes en general, el incrementar la velocidad de la cadena de abastecimiento es necesaria además de que las cantidades a pedir sean planificadas de manera simultánea con lo que la demanda requiere y evitar reclamos por stock incompleto generando pérdida de negociaciones.

1.3.1 Problema General

Dentro de la estructura de la red de distribución no se ha dado la suficiente importancia a las necesidades de los centros de venta como son: niveles de inventarios a considerar, frecuencia de abastecimiento, ejecución de un modelo de optimización de tiempo, es decir, en la empresa no se ha realizado un análisis que identifique las dificultades y limitantes para conseguir una integración del flujo logístico desde el aprovisionamiento hasta la entrega del producto al cliente.

1.3.2 Problemas Específicos

1. La ineficiencia en uno de los componentes de la cadena de distribución, conlleva a que el producto no llegue al cliente en forma oportuna, en las cantidades negociadas y con la calidad requerida.
2. No se ha propuesto un plan de eliminación de las labores tercerizadas que destruyen valor y generan gastos innecesarios, además de que no se aplica el flujo de los procesos en función de las capacidades de los centros de aprovisionamiento, centros de venta y de manera primordial las necesidades de los clientes.
3. El servicio de transporte que utiliza la empresa Tugalt para la distribución de sus productos es inadecuado.

1.4 Objetivos

El presente caso tiene como objetivo el determinar el proceso que requiere ser mejorado o innovado; dentro de una empresa de gran magnitud, la investigación se orientan a presentar alternativas de solución a los problemas existentes en TUGALT, relacionados a mejorar el nivel de distribución de productos terminados y sus restricciones en la cadena logística.

1.4.1 Objetivo general

Elaborar un proceso funcional de acuerdo a los recursos y necesidades de la empresa comenzando desde la estructura física de la planta el mismo que constituirá una herramienta de trabajo para el personal que labora tanto en la recepción como en la entrega de productos reflejando control en los procesos logísticos, altos niveles de satisfacción del cliente brindando un servicio que proporcione disponibilidad de mercancías, al menor costo y en las mejores condiciones posibles.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Diseñar un modelo de gestión para un proceso funcional que permita el buen uso del espacio físico de distribución de productos terminados al generar un flujo continuo desde la planta al sistema de transporte.
2. Determinar el flujo de los procesos de salida de productos desde la planta de producción hasta el traslado a los puntos de venta.
3. Determinar el mejor servicio de distribución de productos en función de los centros de expendio.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

Los abarrotamientos de productos terminados en las bodegas de la fábrica y la falta en los centros de ventas, es causado por su inadecuada distribución, esta problemática se puede superar en base de un sistema operativo funcional que indique tanto las operaciones que se deben llevar a cabo en cada actividad, como de las funciones que desarrolle el personal, en la planta y en el lugar de expendio. La empresa debe contar con una bodega en la cual la información que proporcione sobre los productos existentes sea correcta, brindando un servicio de distribución que lleva los productos al cliente en el tiempo justo disminuyendo la ineficiencia en las entregas.

1.5.2 Hipótesis específicas

1. La distribución actual del espacio físico para el flujo de entrega y salida de productos presenta obstáculos para la libre circulación de vehículos, que puede ser mejorado con una guía operativa y funcional.
2. Los procesos de entrega de productos terminados no se realiza en función de necesidades de clientes, mucho menos de disponibilidades en la empresa.
3. El servicio de transporte que utiliza la empresa, no se rige a los cronogramas de distribución de productos terminados, y tampoco los vehículos responden a las necesidades de movilización de los productos.

1.6 Alcances

Los alcances que tiene el presente trabajo son:

- El mejoramiento de los procesos operativos en el traslado de los productos terminados de la planta al local de comercialización, Tugalt Cuenca.
- Mejora de los tiempos de entrega de producto terminado tanto en local comercial como a distribuidores y consumidores en general.
- Describir los procesos que se desarrolla en la empresa con el suministro de productos suficiente, en la cantidad necesaria, en el momento preciso y con la máxima calidad.

1.7 Limitaciones

Entre las limitaciones que se tendría en la realización de este trabajo se tiene las siguientes: Poca colaboración del personal, la empresa y la información que suministre esté desactualizada, incompleta o sea restringida, en caso contrario si la información que la empresa está dispuesta a proporcionar llegue demasiado tarde para proceder a su correcto análisis.

CAPITULO II

2.1 Metodología

2.1.1 Identificación y Secuencia de los Procesos

Para la identificación de los procesos de transporte de la bodega de productos terminados a la bodega de reparto y de ésta a los puntos de venta, la empresa dispone de sistemas de secuencia establecidos o también llamadas fases sucesivas del recorrido de los bienes, y de un sistema de relaciones entre los elementos de la empresa con el talento humano que labora en estas áreas de recorrido de los productos, integrado de la siguiente manera:

- a) Objeto de trabajo, que es la actividad que ha ser tratado en la investigación
- b) Medios, son los recursos que se utilizan para el traslado, almacenamiento y reparto de los productos terminados.
- c) Actividad, es la intervención del talento humano que opera los diferentes medios entre el objeto y los productos a ser transportados.
- d) Organización y división del trabajo, es el orden establecido de los deferentes recursos, como tiempo, cantidad, intensidad, vigilancia y control del trabajo.

2.2.2 Tecnología de transporte interno

Son todas aquellas herramientas necesarias para el transporte de productos terminados, mismos que deben ser embarcados en un vehículo que se halla estacionado en el área física idónea para esta actividad llamado andén, luego movilizados hasta el punto de venta para posteriormente ser descargadas en su bodega con su respectivo almacenaje y encasillado, facilitando así la disposición de material para la distribución definitiva a la hora precisa.

Para determinar modificaciones del transporte interno, se considera el grado de mecanización de las actividades del mismo y estudiar la conveniencia de incrementarlo, mejorar la identificación de las cargas, estudiar la posibilidad de utilizar tecnología de punta y analizar el grado de descentralización en la administración de las actividades de transporte interno.

Los medios de transporte interno son de dos tipos: 1) puentes grúas aéreas los cuales son tecles eléctricos que se deslizan sobre rieles y dan la facilidad de transportar los productos terminados apilando por paquetes de tal manera que se optimice espacio y en lugares donde no tienen acceso otra clase de transporte; y 2) los montacargas, que son equipos con movimiento y capacidad para trasladarse de un lugar a otro recorriendo amplias distancias apilado por unidades en los correspondientes racks.

2.2.2.1 El transporte interno

La logística es una ventaja competitiva dentro de la empresa, pues de su desarrollo nacen oportunidades como es la eficiencia en la optimización dentro de la red de distribución y de la diferenciación frente al cliente realizando entregas completas y a tiempo, es decir se convierte en un área integradora de procesos y recursos que permitan disponer oportunamente del producto que requiere el mercado para ello una herramienta base son los vehículos utilizados, por lo tanto merece que se dé la importancia necesaria del caso a este eslabón de la cadena de valor.

Los aspectos técnicos y económicos que se consideran en los procesos de transporte son:

Aspectos técnicos:

- Las características del producto que se desea transportar son: tamaño, peso, dureza, humedad, temperatura, etc.
- Distancia y dirección del transporte (vertical, horizontal, oblicua)
- Cantidad horaria a transportar
- Forma de almacenamiento de los materiales
- Lugar donde se realiza el transporte (abierto o cerrado)
- Seguridad de operarios (de la planta en general y que atienden el equipo de transporte en particular)
- Forma, lugar de carga y de descarga del equipo de transporte

Aspectos económicos:

- La amortización del equipo de transporte (incluyendo su instalación)
- El consumo energético del equipo
- Los gastos de alistamiento y mantenimiento del equipo
- Los gastos de operación del equipo

La herramienta que ayudará a identificar el proceso sugerido a mejorar se emplea el análisis FODA el cual se divide en dos dimensiones: una interna y otra externa: la dimensión interna relacionada con las fortalezas y las debilidades de la empresa, la dimensión externa donde trata las oportunidades y amenazas, donde aprovechar, trabajar fuerte para que las amenazas no afecten en mayor medida a la empresa.

Figura N- 1 Análisis FODA del transporte interno

Análisis FODA del Transporte Interno (de la planta al local de distribución)	
FORTALEZAS	<p>La capacidad del vehículo cubre la demanda actual</p> <p>Contar con un seguro, en caso de imprevistos</p> <p>Registro diario de evaluación de transporte, para una óptima entrega de material</p> <p>Contar con un Software de Control de Transporte, sistema JDE Oracle, para abastecimiento</p> <p>Departamento de Seguridad Industrial</p>
OPORTUNIDADES	<p>Mejorando este proceso se conseguirá que desalojamos las bodegas de fábrica con mayor rapidez, y de la misma manera abastecer el local de venta ofreciendo mayores ventas y a tiempo.</p> <p>Podremos dar servicio de transporte a clientes generando valor agregado a nuestro producto y servicio frente a la competencia.</p> <p>Demostrar innovación en nuestros procesos vs la competencia</p> <p>Ganar posesión en el mercado mediante ventas a tiempo</p> <p>Renovar procesos, mejorarlos para estar siempre a la vanguardia empresarial.</p>
DEBILIDADES	<p>Vehículos tercerizados, con restricción de horarios</p> <p>No contar con disponibilidad de vehículos propios, en óptimas condiciones</p> <p>Contar con espacio físico reducido, en el andén de despacho</p> <p>Mantenimiento frecuente, costos elevados</p> <p>Contar con personal de despacho solo en horas hábiles</p> <p>No contar con personal propio “Chofer con licencia tipo E”</p>
AMENAZAS	<p>Quejas y reclamos por no contar con el material a tiempo</p> <p>Que la competencia se apodere de los clientes insatisfechos de Tugalt</p> <p>Disminución de la rentabilidad de la empresa al disminuir clientes</p> <p>Pérdida de participación de mercado</p> <p>Competencia se beneficiaría, de un segmento no cubierto</p>

Elaboración: la autora

2.3 Utilización del esfuerzo humano

La utilización del esfuerzo humano para el movimiento de los materiales en planta solo debe hacerse en casos esporádicos o con la ayuda de elementos que faciliten la tarea, pero sólo dentro de ciertos límites de peso del material a transportar y distancia a recorrer.

En la empresa, por tratarse de movimientos de materiales en forma continua y grandes volúmenes, a más de utilizar equipos mecánicos se deberá disponer de recurso humano que supervise el desempeño de los mismos.

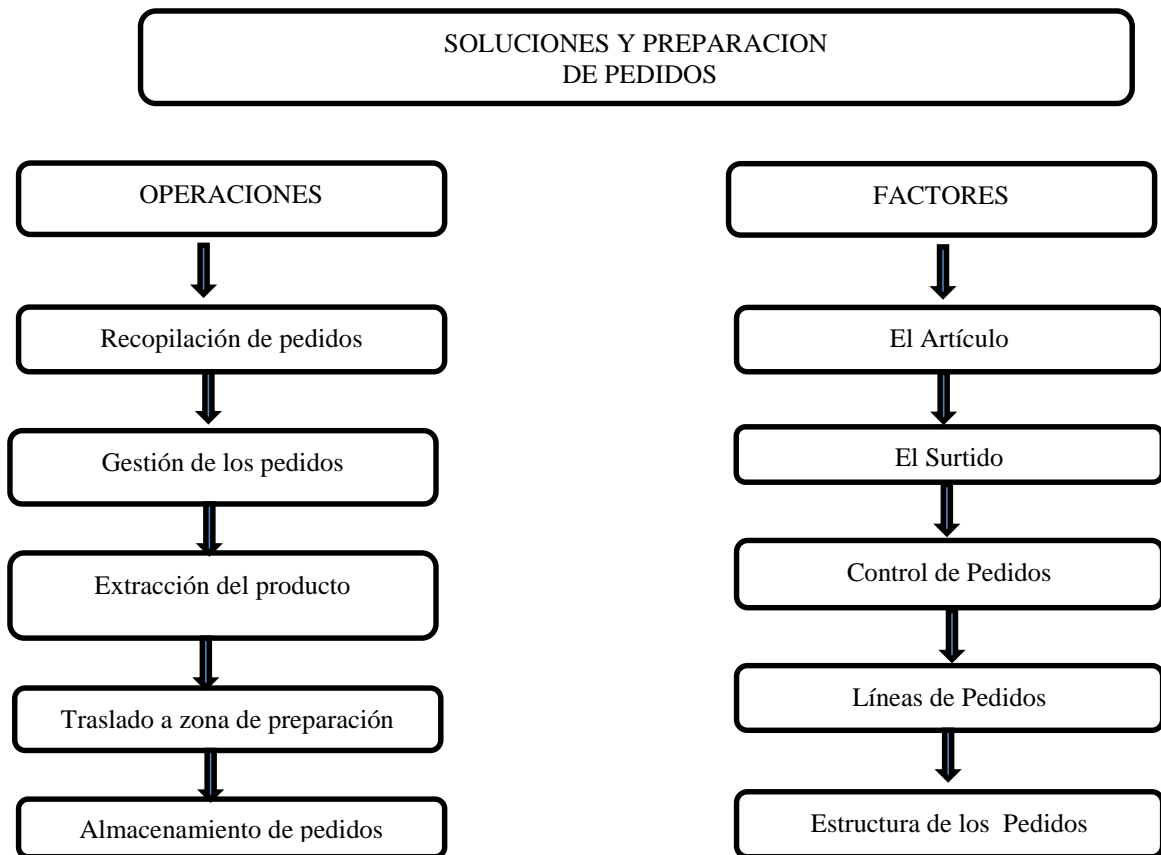
No obstante y sólo a título referencial, se puede señalar que un operario puede efectuar trabajos planificados con el debido control del departamento de seguridad industrial de la empresa, trabajar con distancias inferiores a los 3 metros y alturas de elevación de hasta 1,5 metros. Por otra parte resulta conveniente que el operario no levante pesos superiores a los 50 kg.

En caso que el esfuerzo humano sea complementado con el uso de carretillas o carritos se puede extender el movimiento hasta 60 metros y pesos de hasta 300 kg, sobre la superficie horizontal, a velocidad de 2,5 km/hora.

2.4 Descripción de los procesos actuales

Los procesos actuales de la empresa se basan en el siguiente flujograma de proceso, mismo que sirve de guía para la coordinación entre jefes departamentales y el personal a su cargo:

Figura N-2 Solución y preparación de Pedidos

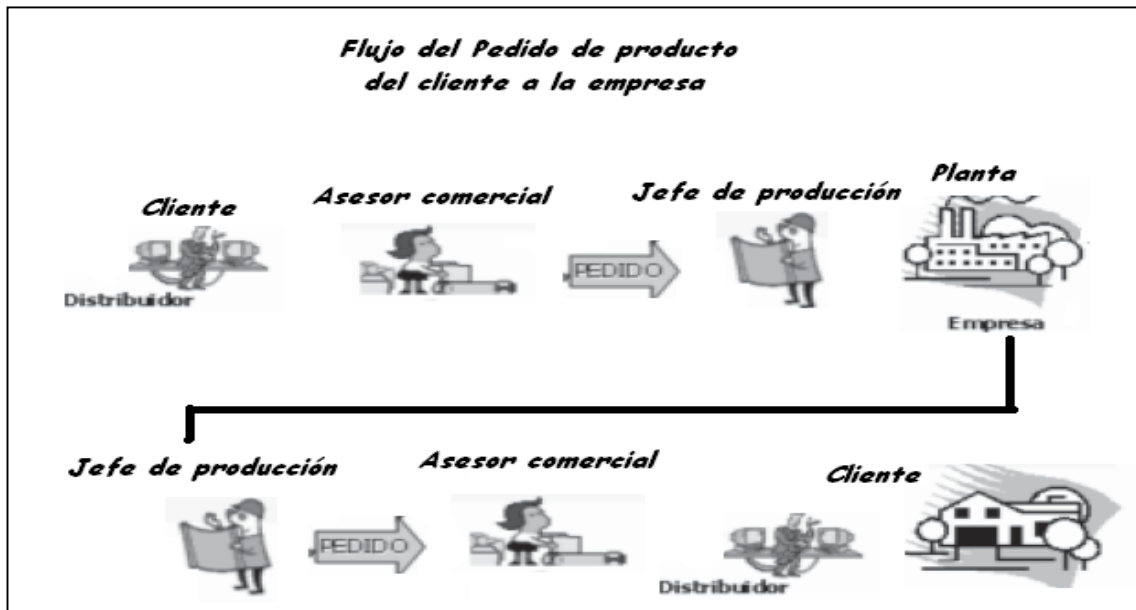


Elaboración la Autora

En la figura adjunto podemos ver las personas que intervienen en el proceso, mismo que es horizontal, donde el cliente tiene un contacto personal con el asesor comercial, quien recibe las necesidades del cliente y las hace conocer al jefe de producción para emprezar la producción del pedido.

Cuando el producto esta terminado, el departamento de producción realiza la retroalimentacion al asesor comercial para que este a su vez se ponga en contacto con el cliente y haga llegar el producto al lugar donde él lo requiera, ya sea su casa, almacén u otro local.

Figura N-3 Solución y preparación de pedidos

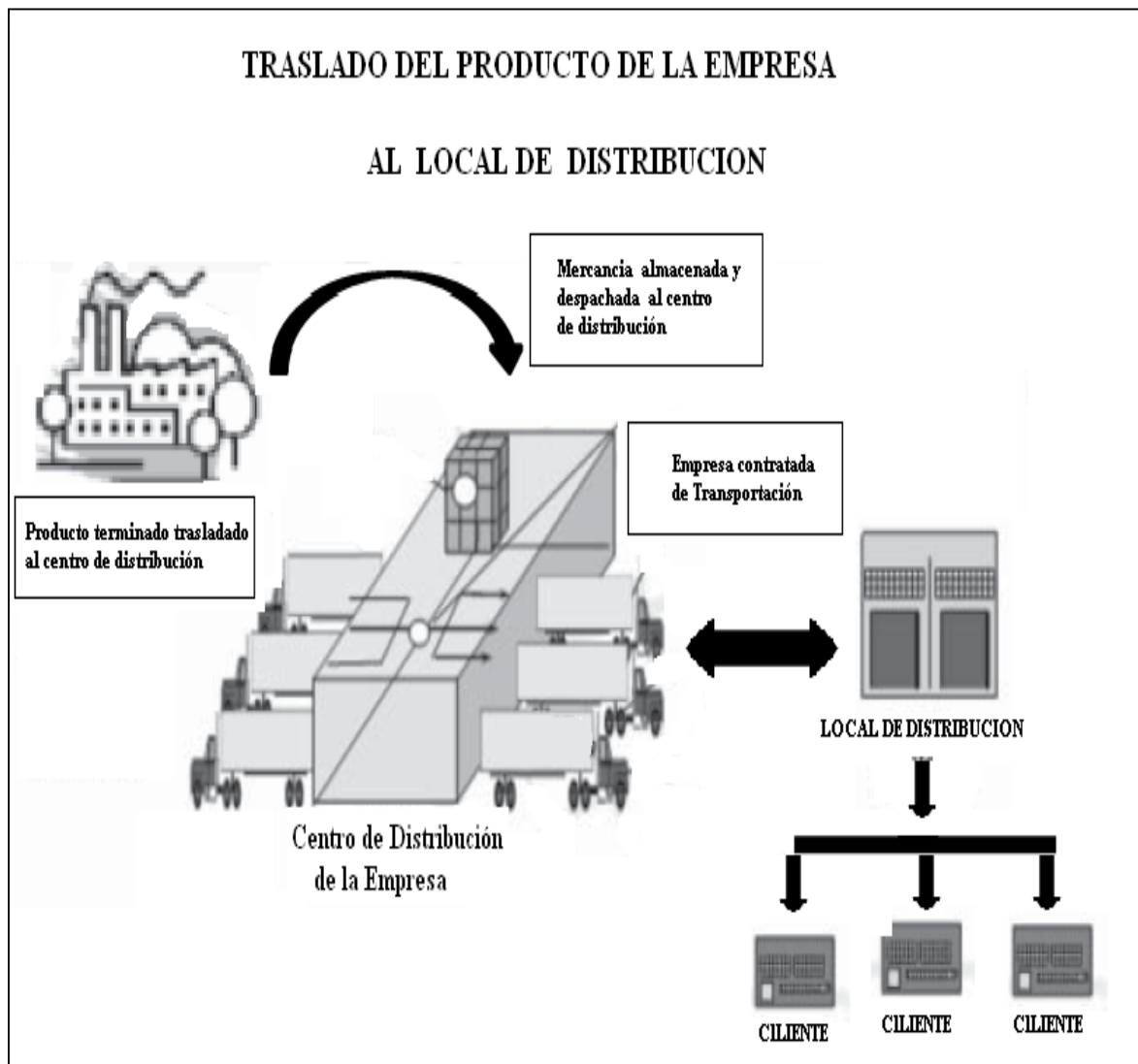


Elaboración: La Autora

En Tugalt el producto que es solicitado al local comercial, es solicitado a producción, quién lo elabora bajo normas de calidad, para luego ser almacenado en sus respectivas bodegas.

Tugalt tiene un contrato anual el cual se ha renovado de forma continua con una empresa de transporte de carga sin, misma que traslada el producto de las bodegas de la fabrica hasta el local comercial, alli se realiza la actividad de descarga y correspondiente almacenaje del producto disponible para la venta.

Figura N- 4 Traslado del producto de la empresa



Elaboración: La Autora

Tabla N- 1 Macroproceso solicitud de abastecimiento de producto terminado

Objetivo: Disponer de producto justo para la venta

ACTIVIDADES	AMENAZA	IMPACTO	FRECUENCIA	EFEECTO
Revisión del stock diario	Costo de almacenamiento en bodega Fabrica	Alta	Alta	Incrementan costos por inmovilización de material
Solicitud de reposición de material para stock	Producto con orden de traslado hacia otra zona	Medio	Medio	Retraso en despacho del producto
Verificación de stock en fabrica	Posible información desactualizada	Baja	Baja	Baja Venta
Solicitud de pedido a producción	No puedan incluir en el cronograma una solicitud nueva	Media	Media	Perdida de Ventas
Coordinación de fecha de entrega de producción	No cumplan con la fecha pactada	Media	Media	Retraso en la entrega del pedido
Coordinación de fecha de entrega desde planta al Centro de Ventas	No cumplan con la fecha pactada	Alta	Alta	Retraso en la entrega del pedido Perdida de ventas
Verificación de cumplimiento de arribo del material	Abastecimiento incompleto de material	Alta	Alta	Inconformidad del cliente
Comunicación a los clientes de existencia de material para ventas	Ya no desean el material, lo adquirieron en otra casa comercial	Alta	Alta	Pérdida de clientes

Elaboración: La Autora

Tabla N-2 Macroproceso Traslado de producto terminado al centro de venta

Objetivo: Disponer de producto en stock para la venta

Actividades	Quienes realizan la acción		Amenaza	Impacto	Frecuencia	Efecto
	Interno	Externo				
Ingreso en el sistema de los productos terminados	X		Ingreso incompleto de productos	Medio	Medio	Incumplimiento en plazos pactados
Revisión de presupuestos (zona)	X		Que no existan datos actualizados	Bajo	Bajo	Bajas en servicio a clientes
Revisión de stock por zona	X		Que exista pocas unidades en stock	Alto	Alto	Falta de stock
Recepción de pedidos puntuales/ Centros de ventas	X		Falta de transporte/ priorizar stock	Alto	Alto	Incumplimiento en entrega de pedidos,
Realiza orden de despacho	X		No sea completa por falta de transporte	Alta	Alta	Incumplimiento en entrega de pedidos,
Solicitud de transporte a la empresa proveedora para abastecimiento (por zonas)	X	X	Producto llega con atraso	Alta	Alta	Incumplimiento en entrega de pedidos,
Recepción de solicitud de transporte		X	No tenga acogida por priorizar el envío de transporte a otro cliente	Alta	Alta	Estancamiento de productos en bodega fabrica

Traslado de los productos desde la bodega al muelle de recepción de vehículos, para ser despachados	X		Sufren algún desperfecto por permanecer tiempo exagerado en el muelle hasta que llegue el vehículo	Alta	Alta	Daño del producto,
Recepción de vehículos para despachos	X		Vehículos en malas condiciones u obsoletos	Alta	Alta	Inconformidad en clientes por despachos tardíos
Se carga el material en cada vehículo	X		No disponibilidad de choferes	Alta	Alta	Inconformidad en clientes por despachos tardíos
Realiza la guía de remisión para que el vehículo pueda salir de planta a su destino	X		Productos incompletos	Baja	Baja	Traslado lento
Arribo al Centro de ventas		X	Traslado lento	Medio	Medio	Traslado lento
Entrega de guía de remisión del material transportado	X	X	Ninguno	Baja	Baja	Traslado lento
Descarga de producto a la bodega del punto de venta	X		Demora en descarga de productos	Medio	Medio	Demora en entrega de productos al cliente
Verificación del producto que concuerde físico con documentos y buen estado de los mismos	X		Empleo de más tiempo para verificación del estado del material	Medio	Medio	Demora en entrega de productos al cliente
Ingreso en el sistema de los productos para la venta	X		Material incompleto para la venta	Alta	Alta	Incumplimiento en entrega de pedidos

Elaboración: La Autora

2.5 Seguimiento y mejora de los procesos identificados

Figura N-5 Macroproceso Traslado de producto

Inspeccion	Movimiento	Archivo	Espera	Actividades	Tiempo/mint	% de Impacto
1				Solicitud de Pedido	2	0,16
1				Verifica la existencia en stock	2	0,16
	1			Entrega de pedido a Planta	5	0,41
1				Recepción del pedido	5	0,41
1				Verifica la factibilidad de producción cumpliendo requisitos y plazos requeridos	15	1,22
	1			Respuesta de factibilidad de producción o aclaración de posibles diferencias	10	0,81
			1	Aceptación de oferta	5	0,41
		1		Ingreso de solicitud de producción	3	0,24
			1	Requerimiento de la materia prima	30	2,44
		1		Estudio de proveedores	60	4,87
	1			Orden de compra materia prima	60	4,87
	1			Recepción de materia prima	120	9,74
1				Verificación de calidad del producto	60	4,87
			1	Ingreso de producto terminado a bodega	5	0,41
			1	Requerimiento de transporte	5	0,41
			1	Llegada del vehículo para movilizar el producto	500	40,58
	1			Carga de producto al vehículo	120	9,74
			1	Traslado del producto al Centro de venta	30	2,44
	1			Descarga del producto en el Centro de venta	90	7,31
			1	Colocacion del producto en serchas	45	3,65
			1	Pedido contratado	60	4,87
5	6	6	4		1232	100,00

Elaboración: La Autora

Tabla N- 3 Resultado macroproceso traslado de producto

Actividad	Frecuencia	Tiempo/minutos	% Impacto
Inspección	5	84	6,82
Movimiento	6	405	32,87
Archivo	6	178	14,45
Espera	4	565	45,86
		1232	100,00

Elaboración: La Autora

La propuesta de mejoramiento de los procesos consiste en bajar tiempos muertos que se encuentran en las diferentes etapas del procedimiento. Como se aprecia en la tabla n° 3, el 45,86 % indica que casi la mitad del proceso es solo espera innecesaria.

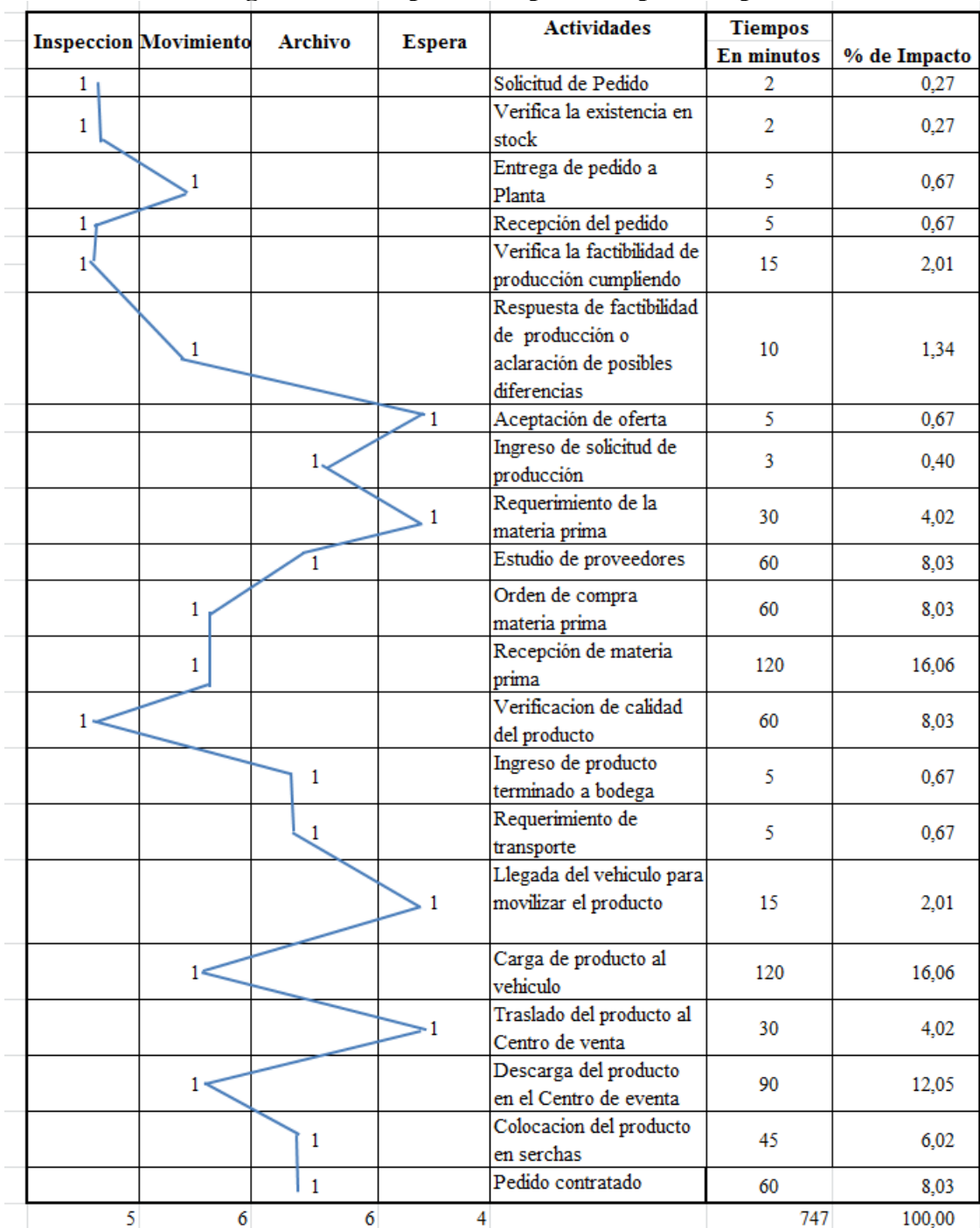
2.6 Propuesta de mejora de los procesos

La propuesta para mejorar los procesos de traslado de los productos se basa en la matriz de procesos que indica que un mayor tiempo utilizado para el traslado se centra en lo que se relaciona actividades de espera, sobre todo cuando se trata de recibir el producto.

La propuesta consiste desarrollar una infraestructura logística sostenible mediante las obtención de herramientas que faciliten la misma, por ejemplo el adquirir un vehículo que esté al servicio de la empresa para el traslado de productos a tiempo desde la fábrica hasta el local comercial y de este hacia sus clientes: el análisis de los costos y el ahorro que nos producirá el poseer un vehículo propio lo podemos ver en el capítulo cinco.

La propuesta consiste en que la empresa puede hacerse cargo del transporte de su producto terminado hacia el local de distribución, optimizando tiempo y dinero al disponer de un vehículo y personal propio para dicho proceso. Ello en sí, significaría una gran reducción de gastos e incremento de ingresos de un 28%. (Ver capítulo 5)

Figura N-6 Propuesta de procesos por tiempos



Elaboración: La Autora

Tabla N- 4 Resultado propuesta de procesos por tiempos

Actividad	Frecuencia	Tiempo/minutos	% Impacto
Inspección	5	84	11.24
Movimiento	6	405	54.22
Archivo	6	178	23.83
Espera	4	80	10.71
		747	100,00

Elaboración: La Autora

Para la calificación de las actividades y su nivel de amenaza nos hemos basado en la siguiente calificación, que puede ser utilizado tanto para los impactos como en las frecuencias que tenga la amenaza:

- Alto
- Medio
- Bajo

Tabla N- 5 Solicitud de abastecimiento de materia prima

Objetivo: Disponer de producto justo para producción

ACTIVIDADES	AMENAZA	IMPACTO	FRECUENCIA	EFECTO
Revisión del stock diario	Costo de almacenamiento en bodega Fabrica	Bajo	Alta	Baja de costos por movilización de productos
Solicitud de reposición de material para stock	Producto con orden de traslado hacia otra zona	Bajo	Medio	Despacho del producto a tiempo
Verificación de stock en fabrica	Cantidad de productos en stock optimo	Media	Alta	Se tiene productos en cantidad correcta
Solicitud de pedido a producción	Se hacen nuevos pedidos	Media	Alta	Incremento de ventas
Coordinación de fecha de entrega de producción	Se cumplen con la fecha pactada	Media	Media	Entrega del pedido a tiempo
Coordinación de fecha de entrega desde planta al centro de ventas	Se cumplen con la fecha pactada de entrega	Alta	Alta	Entrega del pedido a tiempo
Verificación de cumplimiento de arribo del material	Abastecimiento completo de material	Alta	Alta	Conformidad del cliente
Comunicación a los clientes de existencia de material	Cientes desean el material y producto	Alta	Alta	Incremento de clientes

Fuente: Empresa Tugalt Elaboracion la Autora

Tabla N-6 Solicitud de abastecimiento de producto terminado para venta

Macro proceso: Traslado de producto terminado al centro de venta

Objetivo: Disponer de producto en stock para la venta

Actividades	Quienes realizan la acción		Fortaleza	Impacto	Frecuencia	Efecto
	Interno	Externo				
Ingreso en el sistema de los productos terminados	X		Ingreso Completo de productos	Medio	Medio	Cumplimiento en plazos pactados
Revisión de presupuestos (zona)	X		Que no existan datos actualizados	Bajo	Bajo	Cumplimiento en servicio a clientes
Revisión de stock por zona	X		Que exista pocas unidades en stock	Alto	Alto	Stock adecuados
Recepción de solicitud de pedidos puntuales de los centros de ventas	X		Transporte por priorizado para producto	Alto	Alto	Cumplimiento en entrega de pedidos,
Realiza orden de despacho	X		Se completa por el transporte	Alta	Alta	Cumplimiento en entrega de pedidos,
Solicitud de transporte a la empresa proveedora para abastecimiento (por zonas)	X	X	Producto llega a tiempo	Alta	Alta	Cumplimiento en entrega de pedidos,
Recepción de solicitud de transporte		X	Acogida del cliente	Alta	Alta	Agilidad de transporte de productos en bodega fabrica
Traslado de los productos desde la bodega al muelle de recepción de vehículos, para ser despachados	X		El producto llega en buen estado	Alta	Alta	Buen estado del producto,

Recepción de vehículos para despachos	X		Vehículo en buenas condiciones	Alta	Alta	Conformidad en clientes por despachos
Se carga el material en cada vehículo	X		Disponibilidad de choferes	Alta	Alta	Conformidad en clientes por despachos
Arribo al Centro de ventas		X	Traslado rápido	Medio	Medio	Traslado rápido
Entrega de guía de remisión del material transportado	X	X	Ninguno	Alta	Alta	Traslado rápido
Descarga de producto a la bodega del punto de venta	X		Demora en descarga	Medio	Medio	Entrega de productos al cliente
Verificación del producto que concuerde físico con documentos y buen estado de los mismos	X		Reducción de tiempo de verificación	Medio	Medio	Entrega de producto
Ingreso en el sistema de los productos para la venta	X		Material completo	Alta	Alta	Cumplimiento en entrega de pedidos

Elaboración: La Autora

2.7 Estrategias de mejoras operativas

Tabla N- 7 Estrategias de mejora

Problemas	Objetivos	Estrategias	Acciones
1. Los empleados están poco motivados en realizar su trabajo	1 Motivar al personal para que realice su trabajo eficientemente	1 Generar la cultura de trabajo en equipo, que permita aumentar la satisfacción del trabajo del personal	A.1.1 Capacitar a los empleados en temas de cultura de trabajo en equipo
			A.1.2 Mejorar el trato al empleado, a través de taller de capacitación en relaciones humanas
			A.1.3 Mejorar la infraestructura de los espacios de trabajo
2. Comunicación deficiente para el transporte del producto	2 Mejorar la comunicación del personal, para coordinar el transporte del producto	2 Mejorar el sistema de comunicación entre planta y local	A.2.1 Diseñar sistema de comunicación entre el personal
			A.2.2 Ejecutar el sistema de comunicación entre el personal
			A.2.3 Identificar instituciones de apoyo en capacitación en comunicación y relaciones personales
3. Mucho tiempo para el traslado de productos	3 Coordinar las solicitudes y entregas de producto	3 Contar con manuales de transporte de producto, en base de indicadores	3.1 Realizar ajustes en el manual de transporte de productos
			3.2 Dar a conocer los cambios para el traslado de los productos
			3.3 Dar seguimiento a las actividades de comunicación
			3.4 Realizar evaluaciones de las actividades que desarrolla el personal para transporte de productos
4. Productos que se dañan por el tiempo de espera	4 Utilizar eficientemente el transporte, evitando daños en el vehículo	4 Menor nivel de productos dañados por transporte	A.4.1 Se implementa calidad en traslado de productos
			A.4.2 Se ofrecen nuevos servicios entre la planta y el local
			A.4.3 a Se hace control de los servicios a los clientes

Elaboración: La Autora

Tabla N-8 Calendario de actividades

Acciones	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
A.1.1 Capacitar a los empleados en temas de cultura de trabajo en equipo	xxx	xxx	xx	xx	xx
A1.2 Mejorar el trato al empleado, a través de taller de capacitación en relaciones humanas	xx	xx	xx	Xx	xx
A.1.3 Mejorar la infraestructura de los espacios de trabajo	xxx		xxx		
A2.1 Diseñar sistema de comunicación entre el personal	xxx				
A 2.2 Ejecutar el sistema de comunicación entre el personal		xx	xx	Xx	xx
A 2.3 Identificar instituciones de apoyo en capacitación en comunicación y relaciones personales	xxx		xxx		
3.1 Realizar ajustes en el manual de transporte de productos	xxx				
3.2 Dar a conocer los cambios para el traslado de los productos	xxx		xx		
3.3 Dar seguimiento a las actividades de comunicación	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx
3.4 Realizar evaluaciones de las actividades que desarrolla el personal para transporte de productos	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx
A 4.1 Se implementa calidad en traslado de productos	xxx	xxx			
A.4.2 Se ofrecen nuevos servicios entre la planta y el local	xxx	xxx	xxx	Xxx	
A.4.3 a Se hace control de los servicios a los clientes	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx

Elaboración: La Autora

Según se puede apreciar en la anterior tabla las acciones a realizar sujetas a un calendario donde se ejemplifica la intensidad de cada actividad con la siguiente calificación: *una vez la x es baja intensidad, dos veces la x es intensidad media y tres veces la x es intensidad alta*; es así que algunas actividades en las que se comenzó con alta intensidad en años posteriores se las realizará con intensidad media o baja ya que estarán sometidas a control con el fin de que no se descuiden nuevamente, o en su defecto si no están colocadas *ninguna x* no se realizarán nuevamente esas actividades.

CAPITULO III

3.1 Marco teórico

En el trabajo existen diferentes niveles de profundidad, dependiendo del tema a ser investigado, por lo que la definición de a donde se quiere llegar, implica la recolección de información y otros componentes del proceso de investigación.

Existen niveles de investigación, como el exploratorio, que tiene como propósito, examinar un problema poco estudiado o no se cuenta con información suficiente; el descriptivo, para representar las situaciones, los fenómenos o los eventos que interesa al investigador; y, los correlacionales, que pretenden relacionar dos o más conceptos.

3.1 Gestión de Procesos

En la búsqueda del mejoramiento de las actividades de las empresas la gestión de procesos tiene un papel importante, ya que aplicara los principios de control, dirección, organización a las actividades que se desarrolla, en todas las áreas, como por ejemplo, la administración, la producción, las ventas, el servicio mismo al cliente, etc.

Los cambios que este desarrollo ha generado, giran alrededor de la revolución tecnológica en sectores tales como la micro electrónica, la informática, la automatización industrial, la utilización del láser, etc., que han originado el desarrollo acelerado de nuevas técnicas informáticas y de gestión (Castro, 2011).

A continuación se hará un análisis de la interpretación que hacen diferentes autores acerca de la gestión:

Burbidge (1989), ve la gestión como un proceso que encierra las actividades de dirección (planificación, supervisión y control) y define las funciones de gestión siguientes: financiera, personal, diseño, planificación de la producción, marketing, control de la producción, compras o aprovisionamiento, secretaría y administración.

Según Reyes Benítez (2010) la calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como la capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. La calidad supone que el producto o servicio debe cumplir con las funciones y especificaciones para los que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo. La competitividad exigirá que todo ello se logre con rapidez y al mismo costo.

Llevados estos conceptos a la gestión de logística de distribución, que tiene un ámbito importante en la empresa, la gestión se centra en seleccionar aquellos objetivos de la empresa que tienen su repercusión en producción, en ventas y en rentabilidad para luego transformarlos en términos cuantificables que permitan alcanzar las metas de la empresa

La empresa Tugalt se centra en el establecimiento de las estructuras formales de división del trabajo dentro de la planta, la bodega y el local de distribución del producto, especificando las actividades y asignando responsabilidades a ser ejecutadas por el personal.

3.1.1 Gestión

En la empresa TUGALT, para lograr resultados positivos dentro de su estado financiero, se deberá mejorar el sistema de gestión dirigido a disminuir los inventarios, la distribución rápida de los productos generados en la planta hacia el punto de venta en el tiempo requerido, es decir administrando eficientemente los recursos involucrados en su cadena de abastecimiento. Integración

La evolución de los sistemas automatizados de gestión y control van por el camino de la composición de todas las operaciones productivas y comerciales, que en la

actualidad lo vemos disponibles en equipos y programas de software tales como el JDE Oracle que funciona nivel mundial.

El profesor Hugues (1996) en los apuntes de la asignatura Control de Gestión del Diplomado Europeo en Administración y Dirección de Empresas (DEADE), define la Gestión como "dirigir las acciones que constituya la puesta en marcha concreta de la política general de la empresa y tomar decisiones orientadas a alcanzar los objetivos marcados".

La gestión de la logística de distribución nos permitirá la interacción entre las diferentes etapas del proceso productivo, almacenaje y marketing, para organizar y administrar los recursos que permita cumplir lo requerido por la alta gerencia dentro del tiempo y presupuesto disponible.

3.1.2 Proceso

Según la Real Academia Española (RAE), proceso es la acción de avanzar o ir para adelante, al paso del tiempo y al conjunto de etapas sucesivas advertidas en un fenómeno natural o necesario para concretar una operación artificial.

El área de bodega para la empresa TUGALT es indispensable ya que es a la que llegan los productos terminados de empresa y que luego pasaran al local comercial, ello conlleva tres etapas: primero que el producto terminado que salen de la planta sean almacenados de manera ordenada, segundo, que dichos productos al momento del traslado al punto de venta conserve la calidad y buenas condiciones y por último que los productos estén disponibles justo a tiempo requerido por el cliente.

Para la aplicación de la gestión por procesos se describe términos como:

Proceso clave, son aquellos procesos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio.

Subprocesos, son partes bien definidas en un proceso, su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

Sistema, estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada.

Procedimiento, forma específica de llevar a cabo una actividad.

Actividad, es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.

Proyecto, la serie de actividades encaminadas a la consecución de un objetivo, con un principio y final claramente definidos. La diferencia fundamental con los procesos y procedimientos estriba en la no repetitividad de los proyectos.

Indicador, es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

2.3 Clasificación de los procesos

Se puede asegurar que existen muchos métodos para la identificación de los procesos, sin embargo se puede englobar en dos grandes grupos:

2.3.1 Proceso Estructurado

Son los sistemas básicamente complejos que sirven para la identificación de los procesos de gestión, como los aplicados a los sistemas informatizados que están diseñados por personas expertas (Universidad ICESI, Dpto. Ingeniería Industrial 2007)

Ventajas, permiten identificar y documentar un proceso de gestión, cuentan con pautas, guías, soportes y hasta plantillas; permiten identificar áreas de gestión que no se abordan y/o ineficientes; los procesos y subprocesos relacionados están perfectamente documentados.

Desventajas, están tan documentados que más parecen leyes rígidas, que herramientas de gestión operativas; y, que normalmente no se sabe qué hacer con los procedimientos existentes y sus sistemas relacionados.

2.3.2 Creativo

Son todos aquellos métodos que las empresas están ideando e implantado de forma interna, normalmente motivadas por experiencias negativas o por la ineficiencia del método anterior.

Ventajas, el sistema de gestión es más integrado, por ser ideado por todo el personal relacionado a la actividad, que a su vez, se convierten con poco esfuerzo en documentos entendibles por el resto del personal; la documentación se reduce drásticamente; los procedimientos desaparecen y se convierten y/o se incorporan a los procesos relacionados.

Desventajas, el sistema de gestión puede presentar las siguientes desventajas:

- El ser dependientes de una persona experta en el tema
- El personal no se ajusta a los cambios
- El espacio físico de la planta no brinda las facilidades para realizar cambios
- Varias actividades pueden quedar inconclusas debido a la falta de presupuesto
- Las innovaciones que se realicen son costosas, y son dejadas para una segunda etapa.

3.3 Principios de la gestión por procesos

La gestión por procesos radica en el hecho de que las empresas son tan eficientes como sus procesos entendiendo estos como una secuencia de actividades orientadas a generar valor agregado sobre una entrada para conseguir un resultado y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente, para lo cual es necesario diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua dichas actividades y recursos que se invierten. Se busca producir cambios operativos y de aptitud del personal, para ello se requiere de varios elementos, que son:

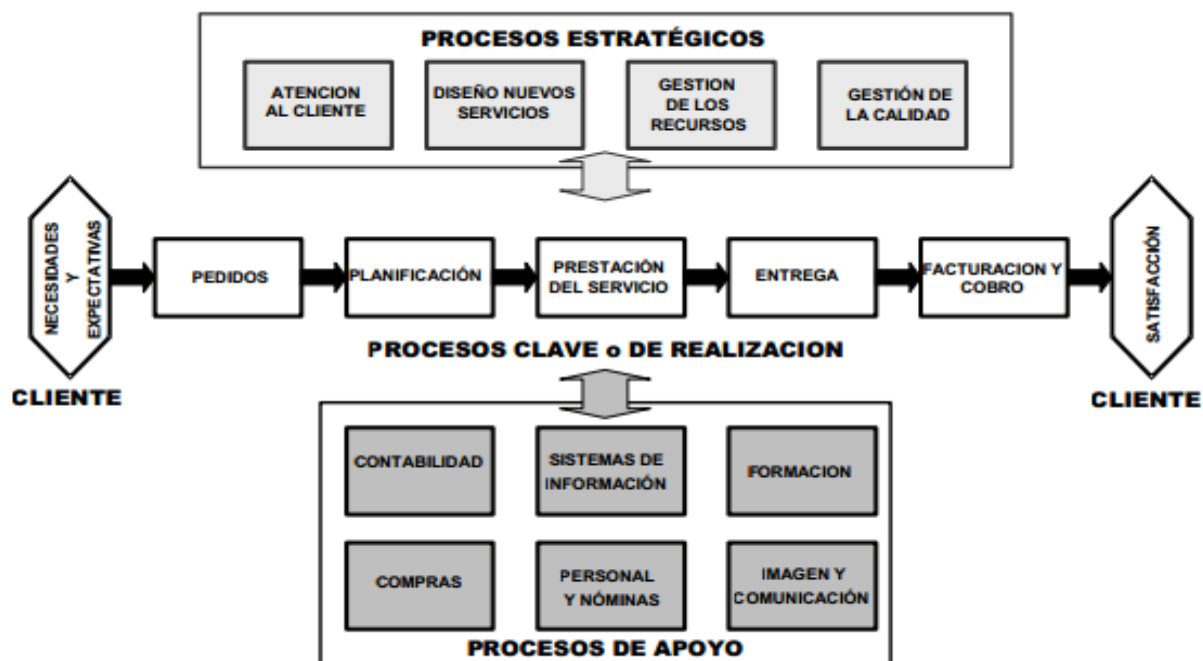
1. Los procesos deben tener un responsable designado que asegure su cumplimiento.
2. Ser capaces de satisfacer los ciclos planificación, prueba de evaluación y aplicación.
3. Deben tener indicadores que permitan visualizar la evolución de los mismos.

3.3.1 Tipos De Gestión Por Procesos

Los procesos de una organización se pueden agrupar en tres tipos:

- Procesos Estratégicos
- Procesos de Apoyo
- Procesos Clave o de Realización

Figura N.- 7 Tipos de Procesos



Fuente: Ministerio de Fomento Español, Gestión por Procesos, Cap. 4, Pág. 10, Mayo2005.

1. Procesos clave: son aquel proceso que nos permiten tener contacto directo con los clientes. Nos permiten conocer quiénes son, sus necesidades, como les gustaría ser atendidos, como realizan sus pagos, etc.

2. Procesos estratégicos, son los procesos que nos permiten llegar a los clientes con estos procesos las empresas buscan tener su espacio en el mercado y la sociedad, logran además su permanencia en el tiempo.

3. Procesos de soporte, son los procesos que van a respaldar o dar sustentación a las actividades que está desarrollando la empresa para llegar con eficiencia a cumplir las metas planteadas por la dirección. Utilizando para ello todos recursos disponibles: humanos, financieros, y materiales, a fin de que los clientes se sientan satisfechos tanto con los servicios como con los productos que ofrece la empresa.

Para el presente trabajo, me enfocare en uno los procesos clave: el abastecimiento de productos a tiempo en el punto de venta mediante la obtención de las herramientas necesarias para realizarlo, pesando siempre en la satisfacción del cliente fortaleciendo la red logística de la Tugalt.

3.3.2 Objetivos de la gestión por procesos

1. Acortar los plazos de entrega (reducir tiempos de ciclo).
2. Mejorar la calidad y el valor percibido por los usuarios de forma que a éste le resulte agradable trabajar con el suministrador.
3. Incorporar actividades adicionales de servicio, de escaso costo, cuyo valor sea fácil de percibir por el usuario (ej. Información).

3.3.3 Elementos de la gestión por Procesos

La gestión por procesos requiere de un sistema cuyos elementos principales son:

- a) Los procesos claves,
- b) La coordinación y el control de su funcionamiento,
- c) La gestión de su mejora.

Con lo expuesto, se puede asegurar que la empresa que aplica la gestión por procesos es más ágil, eficiente, flexible y emprendedora que las clásicas organizaciones funcionales burocratizadas; es más, está más próxima y mejor apuntada hacia el usuario.

3.4 Herramientas utilizadas en la gestión por procesos

Las herramientas administrativas de gestión de procesos tales como: diagrama de afinidad, diagrama de relaciones, diagrama de árbol, matricial, matriz de priorización,

diagrama de proceso de decisión y diagrama de flechas permiten desarrollar el trabajo con mayor rapidez y de mejor manera (Beltrán Sanz, 2009).

Para escoger las herramientas que se utilizaran es necesario tener clarificado el resultado que se desea obtener al final del proceso.

Las herramientas que utilizare en este caso serán los diagramas de afinidad, diagrama matricial y diagrama de priorización.

Se utilizan matrices en los cuales podemos priorizar actividades o alternativas que deseamos obtener. Las matrices son cuadros de doble entrada, estos permiten comparar o valorar una o varias variables de estudio.

Se debe indicar, que la utilización aislada de las herramientas antes mencionadas, deben ser integradas dentro de una metodología más amplia que permita prever y eliminar problemas, así como encontrar oportunidades de mejora.

En el proceso habitual de resolución de problemas, consta de las siguientes etapas:

1. Identificar el problema;
2. Analizar sus causas;
3. Formular alternativas para su resolución;
4. Seleccionar la mejor alternativa;
5. Planificar su puesta en práctica;
6. Realizar la alternativa seleccionada; y,
7. Verificar los resultados obtenidos.

La aplicación de las herramientas de la gestión por procesos tiene la siguiente secuencia:

Tabla N – 9 Siete herramientas de Gestión

ETAPA	OBJETIVO	HERRAMIENTAS
¿Cuál es el problema?	Identificar problemas	- DIAGRAMA DE AFINIDAD
¿Cuáles son las causas del problema?	Identificar causas raíz del problema	· DIAGRAMA DE RELACIONES
¿De qué forma se resuelve el problema?	Identificar todas las soluciones posibles del problema	- DIAGRAMA DE ÁRBOL
¿Qué opción tomar?	Seleccionar la mejor solución	- MATRICES DE PRIORIZACIÓN - DIAGRAMA MATRICIAL
¿Cuándo y cómo actuar?	Planificar la puesta en práctica de la mejor solución	- DIAGRAMA DE PROCESO DE DECISIÓN – - DIAGRAMA DE FLECHAS

Fuente: Guía para una gestión basada en procesos, IAT, 2009

Estas herramientas se aplican fundamentalmente durante la etapa de planificación del ciclo de mejora de la calidad o “rueda de Deming” (ciclo PDCA). Según el estado de la fase de planificación en la que normalmente se apliquen podemos clasificar estas herramientas como se muestra en la figura siguiente.

Tabla N.-10 Clasificación de las Herramientas

ESTADO DE LA FASE DE PLANIFICACIÓN	HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD
Planificación general	Diagrama de Afinidad
Planificación intermedia	Diagrama de Árbol Diagrama de Relaciones Matriz de Priorización Diagrama Matricial
Planificación detallada	Diagrama de Proceso de Decisión Diagrama de Flechas

Fuente: Guía para una gestión basada en procesos, IAT, 2009

Las características de estas herramientas son:

Diagrama de afinidad –DA-, es la herramienta que sintetiza un conjunto de datos verbales (ideas, opiniones, temas, expresiones...) agrupándolos en función de la relación que tienen entre sí.

Diagrama de Relaciones –DR-, es la herramienta que muestra las relaciones complejas de causa y efecto e identifica las causas fundamentales o las cuestiones clave.

Diagrama de Árbol –DAR-, es la herramienta que se utiliza para descomponer temas en partes, proyectos en tareas y síntomas en causas fundamentales.

Matrices de Priorización, son herramientas que sirven para priorizar actividades, temas, características de productos o servicios, etc. en base a criterios de ponderación conocidos.

Diagrama Matricial –DM-, es la herramienta cuyo objetivo es establecer puntos de conexión lógica entre grupos de características, funciones o actividades, representándolos gráficamente. A través de matrices permite visualizar y por tanto,

identificar diferentes relaciones y el grado de relación existentes entre dos conjuntos distintos de elementos.

Diagrama de Proceso de Decisión –DPD-, identifica y representa los sucesos y contingencias posibles durante el proceso de resolución de un problema. Permite desarrollar medidas de acción contra las posibles contingencias y dificultades que se presenten, así como anticipa posibles desviaciones previniendo que ocurran.

Diagrama de Flechas –DF-, permite planificar y controlar de forma adecuada y eficaz el desarrollo y el progreso de cualquier proyecto formado por un conjunto de actividades.

3.5 Metodología para la mejora de procesos

Para determinar una metodología que permita mejorar los procesos, la empresa tiene que identificar aquellos que interfieren en sus procedimientos; esto es, seleccionarlos mediante la atención a los problemas reales o potenciales evidenciados; para la empresa es el funcionamiento de la logística de distribución de productos terminados; lo concerniente a la entrega y el servicio prestado por los vehículos.

3.5.1 Equipos de trabajo efectivos

Una vez identificados los procesos que se desean mejorar, debe definirse quienes deben integrar el equipo que trabajará en el análisis y la mejora; considerando quien es el responsable directo del desempeño del o los procesos.

3.5.2 Metodología del análisis de procesos

De acuerdo a la obra de Manganelli y Klein (1995), una metodología “es una manera sistemática o claramente definida de alcanzar un fin. Es también un sistema de orden en el pensamiento o la acción”; no da respuestas sino que ofrece un medio o modo de pensar acerca de una situación; esto es, cómo ver y entender su naturaleza y las consecuencias del cambio.

Las metodologías de análisis de procesos consisten en un conjunto de diferentes técnicas que se utilizan en las distintas etapas del análisis.

3.5.3 Metodología utilizar

La metodología nos ayuda a abordar la problemática del desarrollo de un tema para ello nos basaremos primero en la revisión bibliográfica, como segundo paso, se utilizara métodos de análisis como: el FODA, mapas de procesos, diagramas de flujo, diagrama SIPOC y un tercer paso, es el análisis e interpretación de los datos que se recopilen.

Las fuentes de información primarias y secundarias a utilizar serán las siguientes:

- Datos estadísticos del INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador.
- Análisis de informes estadísticos de tiempos de uso y costos por procesos que elabora la empresa y bibliografía respecto al tema.
- También se utilizara el método de observación, de las actividades que se desarrolla en la empresa, se nos facilitara para analizar y estudiar los procesos de movilización de los productos en la planta y el local de distribución.

- Datos de ventas históricos, con esto podemos tener un estimado de la demanda del mercado por líneas de productos.
- Se obtendrá información sobre la base para la constitución legal de la empresa.

3.5 Indicadores de gestión

Un elemento importante para el proceso de toma de decisiones es la definición adecuada de indicadores que permitan evaluar el desempeño que está obteniendo en el lugar de trabajo.

Nuestros indicadores de gestión estarán ligados con resultados cualitativos y cuantitativos, como niveles de distribución de productos terminados, la conservación de stock requerido para ventas, volúmenes de material transportado y tiempos utilizados en dichas actividades.

3.6.1 Tipos de indicadores de gestión

Existen diversas clasificaciones de los indicadores de gestión, mismos que dependen del proceso que se va a implementar, que pueden ser: de ventaja competitiva, de desempeño financiero, de flexibilidad, de utilización de recursos, de calidad de servicio y de innovación.

Los indicadores son diseñados en base de lo que los funcionarios desean evaluar o medir, como por ejemplo: ventas, trato al cliente, tiempos de entrega de productos, productividad de las máquinas y del personal que labora en la empresa. Para el elaboración de los indicadores se debe tener conocimiento de la actividad que deseamos evaluar.

3.6.2 Criterios para establecer indicadores de gestión

Para que un indicador de gestión sea útil y efectivo, tiene que cumplir con una serie de características, entre las que destacan: (Anaya, 2005)

- Basarse el plan estratégico de la empresa
- Que la variable crítica a ser medida este plenamente identificada
- Que se disponga de información para que el indicador cumpla con su objetivo
- Que se pueda comparar con otra variable externa, por ejemplo las ventas de la empresa con las ventas de la industria. Ventas de un año con relación con el año anterior
- El indicador debe ser fácil de entender para todo el personal
- El indicador puede ser usado en varios ejercicios económicos, a fin de ser comparado y evaluado su pertinencia

3.7 El mejoramiento continuo

El mejoramiento continuo hace referencia al perfeccionamiento de lo que hacemos todos los días, ya sea en nuestras actividades cotidianas como en nuestros trabajos, buscando siempre de perfeccionar lo que hacemos, y tener con ello menos errores, lo que nos dará el mejor producto que tengamos al finalizar nuestras tareas.

Las empresas desarrollan métodos, incurren en investigaciones y pruebas con el fin de mejorar lo que hacen, con ello obtienen bajas en sus costos operativos y financieros, reflejándose en la conquista de buenas utilidades (Deming, 1989).

Se trata de comprender el hecho de que no hay soluciones permanentes a los problemas, sino varias, todas ellas susceptibles de ser mejoradas, principio que se aplica a las personas como a las organizaciones donde laboran; debido a que las actividades que realizamos en nuestra vida cotidiana, tanto de manera personal como organizacional, pueden mejorarse para crear individuos y organizaciones más competitivas en todos los campos posibles.

Considerando a las organizaciones y de éstas, sus departamentos o secciones, se debe tener presente que se debe evitar el convencimiento de que ya no se puede decir que tal vez podrían implementar el proceso de mejora continua, sino que deben ser aplicados lo más pronto posible si quieren continuar compitiendo en un mundo globalizado, con cada vez menos fronteras comerciales, con cada vez más competencia y donde la sociedad exige cada vez más servicios y productos de calidad, a un bajo costo y en un tiempo corto.

La mejora continua de los procesos dentro de la empresa, facilita la consecución de ventajas al reducir costos, desperdicios, reducir el índice de daños al medio ambiente, tiempos de espera, aumentar la satisfacción de los clientes en general.

Se trata de diseñar, programar, experimentar y aplicar procesos, que permitan obtener reducción de costos, tiempos de respuesta, velocidad de ciclos, seguridad y flexibilidad entre otros

CAPITULO IV

EMPRESA

4.1 La Institución

En la ciudad de Cuenca el año 1968 inicia su actividad productiva - comercial como Tubería Galvanizada Ecuatoriana S.A. como razón social y “TUGALT” como razón comercial, lo cual constituyó el primer paso de lo que hoy representa una de las firmas comerciales de gran importancia en el mercado nacional del Acero.

Basado en la búsqueda permanente hacia la excelencia, el presidente de la empresa Sr. Alfredo Peña Calderón convierte la misma en sociedad anónima, asumiendo la Gerencia General el Ing. Ricardo Peña Payró, quien inyecta dinamismo y creatividad en procura de lograr un mayor desarrollo.

La fábrica Tugalt pertenece al parque Industrial en la ciudad de Cuenca ubicada en la Panamericana Norte km 41/2, con un área de 30,000m². Construidos y con una capacidad de almacenamiento de **40,000** toneladas así mismo cuenta con capacidad de puentes grúa de 5,10 y 15 toneladas cada uno; además cuenta con maquinaria para hacer diversos servicios como: corte en Slitter, formadoras para acanalado, corte de Placa con cizalla, cubas para galvanizado.

Luego de esto se inician actividades en otros puntos de venta como son en la ciudad capital Quito, en el sector norte y otro en el sector sur; también otros puntos en el puerto principal en la ciudad de Guayaquil; con el propósito de llegar a más clientes de esas ciudades y del resto de país, ofreciendo atención hábil y personalizada conforme a las exigencias de nuestros tiempos.

A lo largo de 45 años de actividad productiva, TUGALT se complace de haber incursionado en la industria de la transformación de materiales de acero y prestación de servicios en áreas como la comercial, construcción, mecánica industria, entre otras; siempre cumpliendo normas de calidad garantizando la seriedad y compromiso con sus clientes, todo ello con miras a lograr el liderazgo en el mercado nacional.

Tugalt es una empresa certificada en ISO 9001:2008 de acuerdo al equipamiento de la empresa; pone a disposición del país su nueva maquinaria con tecnología de punta, que permite seguir fabricando productos de alta calidad acordes con las exigencias del consumidor.

La empresa trabaja en la elaboración de productos de acero, en las líneas como: tubería estructural, mecánica, carpintería metálica, cañerías, planchas de zinc, techos (Aluzinc), placa colaborante, perfiles en acero negro y perfiles estructurales livianos; sirviendo y apoyando con mayor fuerza al desarrollo del sector de la construcción y la agroindustria.

Además permite ofrecer servicios adicionales de acuerdo a las de las necesidades del consumidor como el corte a medida en planchas para cubierta, placa para fundición de entresijos, tubería estructural y armado de cajas estructurales.

El consumo masivo de estos productos en el mercado hizo que la empresa se expandiera incorporando además de nuevas maquinarias, cubas para decapar el material en bruto, puentes grúas y una nave industrial contigua a la anterior.

En la ciudad de Cuenca su punto de venta está ubicado en la calle Hurtado de Mendoza 11-06 y Paseo de los Cañarís en el sector denominado Totoracocha desde donde presta sus servicios a toda la zona Austro.

Para Tugalt el compromiso con el cliente no pasa exclusivamente por proveer productos de calidad, sino que además considera fundamental acompañarlo y asistirlo permanentemente con una serie de servicios y beneficios puestos a disposición antes, durante y después de cada operación comercial.

4.1.2 Visión

Ser los fabricantes de la marca de productos de acero más respetada y exitosa en el mercado y sectores tales como el comercial y la construcción; llegando al cliente final a través de sus (los) distribuidores, constructores y centros Tugalt, quienes buscan permanentemente entender y satisfacer las necesidades del mercado.

4.1.1 Misión

Tugalt se compromete con sus distribuidores, constructores y clientes finales a: Desarrollar y fabricar con tecnología de punta productos de acero y promover continuamente su uso, cumpliendo normas de calidad y con valor agregado, llegando a nuestros clientes a través de un trato personalizado, satisfaciendo sus necesidades.

4.2 Marco Legal

La empresa a más de ser una sociedad anónima tiene un gran compromiso con los siguientes grupos: empleados, socios, clientes, comunidades locales, grupos de presión, accionistas, proveedores, etc., ya sea al generar fuentes de trabajo, productos y utilidades.

Para que la empresa esté operando ha cumplido con los siguientes requisitos y normas.

- RUC, para poner en ejecución cualquier actividad comercial el estado exige que se tramite y obtenga el Registro Único de Contribuyentes, para obtener este documento se tiene que ir a las oficinas del SRI con los siguientes documentos:
 - a. Original y copia de cedula o pasaporte vigente.
 - b. Original y copia del certificado de votación.
 - c. Original y copia de cualquier pago de servicio básico.
- Patente Municipal, es el permiso de funcionamiento que otorga el municipio para que un local o empresa pueda iniciar sus actividades, para sacar este permiso se necesita acercarse a las oficinas del municipio con los siguientes documentos:
 - a. C.I. del Representante Legal del negocio.
 - b. RUC del negocio.
 - c. Carta de pago del predio donde funcionara el negocio.
 - d. Solicitud de inspección del local.
- Permiso del Cuerpo de Bomberos, de igual manera para iniciar actividades de un negocio nuevo o continuar con el mismo, y no tener inconvenientes se tiene que tramitar este permiso, para ello se tiene que acercarse a esta institución con los siguientes documentos:
 - a. Presentar solicitud del permiso del municipio.
 - b. Contar y señalar las salidas de emergencia y la ubicación de los extintores.
 - c. Copia de factura de compra de extinguidores o recargas a nombre del propietario.

- Inspección de las instalaciones por parte del departamento de bomberos. Certificado de la Comisión de Gestión Ambiental, es un documento que certifica que las instalaciones, y los procesos son los óptimos y que los impactos ambientales son los mínimos tolerables.
- Certificado Único de Funcionamiento, es el único documento que sirve y que le permite el funcionamiento de cualquier local que realice alguna actividad industrial o comercial que es otorgado por la municipalidad de Cuenca. Para obtener este documento se requiere de todos los requisitos anteriores.
- Número patronal del IESS, es un número de registro en el cual se irá cargando el número de empleados que vaya teniendo la empresa, negocio o proyecto, para obtener este número se necesita presentar los siguientes documentos:
 - a. Copia de RUC
 - b. Copia de la escritura de constitución
 - c. Copia del nombramiento del representante legal
 - d. Copia del último pago de luz, agua o teléfono

Tabla N- 11 Obligaciones legales

Obligación	Plazo
Impuesto a la renta	Anual-marzo (personas naturales)/abril (personas jurídicas/sociedades)-dependiendo del noveno dígito del RUC
Anticipo del impuesto a la renta	2 cuotas (julio y septiembre)-dependiendo del noveno dígito del RUC

Retenciones en la fuente de impuesto a la renta	Mensual-dependiendo del noveno dígito del RUC
IVA	Mensual o semestral (solo personas naturales no obligadas a llevar contabilidad)dependiendo del noveno dígito del RUC
Anexo transaccional /REOC	Al mes subsiguiente de presentación a la declaración (IVA, retención en la fuente de impuesto a la renta) dependiendo del noveno dígito del RUC
Anexo de retención de impuesto a la renta en relación de dependencia	Febrero de cada año-dependiendo del noveno dígito del RUC
Declaración patrimonial	Marzo de cada año (aplicable a personas naturales) dependiendo del noveno dígito del RUC
Anticipo de gastos personales	Junio de cada año (aplicable a personas naturales) del noveno dígito del RUC
1.5 por mil sobre activos totales	Anual (aplicable a sociedades)-30 días después de presentada la declaración del impuesto de la renta
Patente municipal	Anual 30 días siguientes al inicio de actividades o en el mes de enero de cada año
Pago de planillas de aportes al IESS	Mensual 15 de cada mes

Pago de fondos de reserva – IESS	Mensual 15 de cada mes
Pago de Décimo tercer sueldo-empleados	Anual 24 de diciembre
Pago de décimo cuarto sueldo	Anual 25 agosto (región sierra)
Pago de utilidades a empleados	Anual 15 de abril
Comprobante de retención en relación de dependencia empleados	Anual hasta el 31 enero

Elaboración: La Autora: Fuente: Ley de Régimen tributario Interno, (varias páginas)

4.3 Organización

En TUGALT son conscientes de que el desarrollo sostenible requiere de una estructura de gobiernos corporativo que garantice la transparencia y la realización de los valores corporativos. Por tal motivo cuenta con diversos instrumentos que contribuyen al buen gobierno corporativo: como por ejemplo: estatutos, manuales y guías operativas.

4.3.1 Cultura organizacional

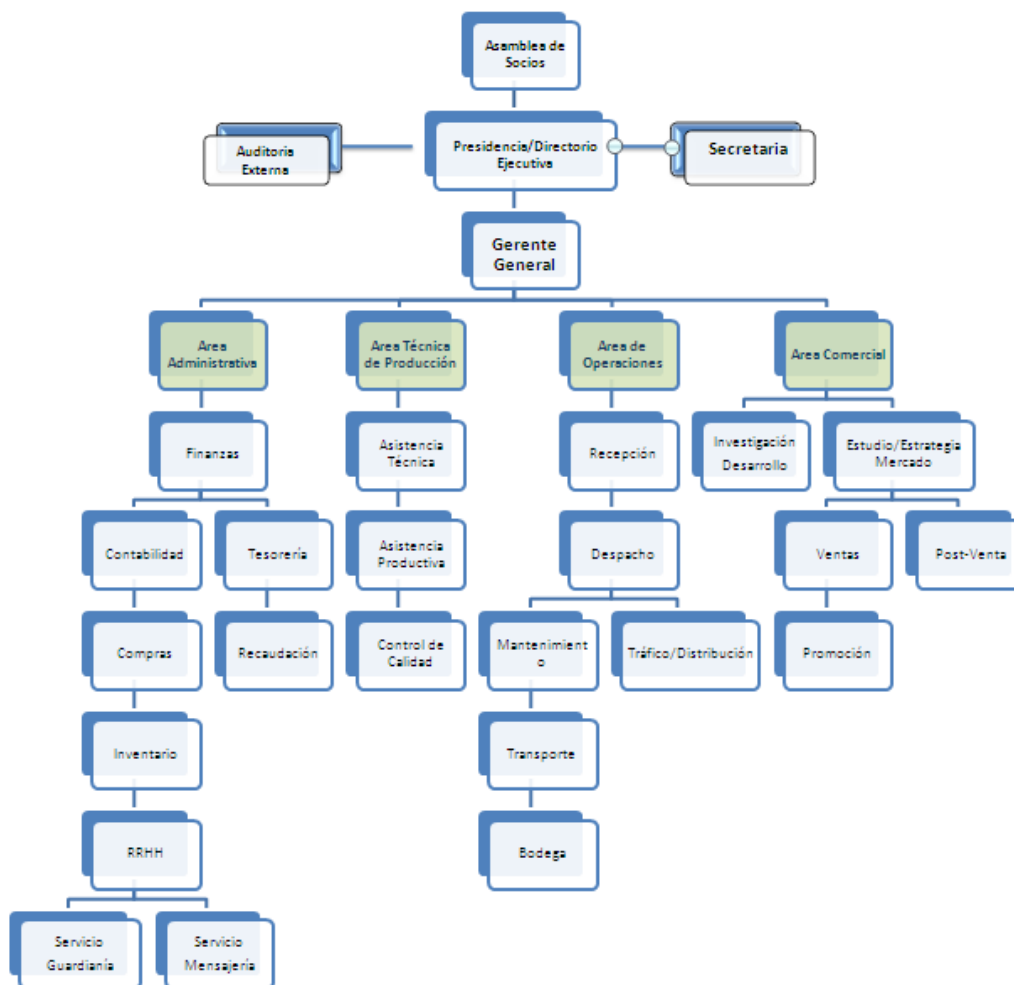
La cultura organizacional dentro de Tugalt es, a grandes rasgos, uno de los pilares fundamentales para apoyar a la empresa que quiere mantenerse competitiva en el contexto social de las organizaciones fabricantes de productos de acero.

Cuando se revisan los objetivos dentro de Tugalt, se puede notar que se han cumplidos algunos, entre ellos se han creado nuevos departamentos y se han reestructurado los tradicionales; los productos han sufrido variaciones profundas; la tecnología avanza inexorablemente pero las personas se desarrollan de manera íntegra, están motivadas por aprenden cosas nuevas, modifican su comportamiento y sus actitudes, pero es necesario se desarrollen nuevas estimulaciones, identificar nuevos problemas y buscar las mejores soluciones.

Ciertamente, la cultura organizacional sirve de marco de referencia a los miembros de la organización y da las pautas acerca de cómo las personas deben conducirse en ésta, lo cual se ha observado que Tugalt lo tiene muy claro.

Las organizaciones tales como Tugalt son la expresión de una realidad cultural, que están llamadas a vivir en un mundo de permanente cambio, tanto en lo social como en lo económico y tecnológico, esa realidad cultural refleja un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades de una comunidad institucional para ello se da a conocer la estructura organizativa:

Figura: N- 8 Organigrama Funcional



Elaboración: La Autora.

Hoy en día la organización Tugalt diseña estructuras más flexibles al cambio y este se produce como consecuencia del aprendizaje de sus miembros. Esto implica generar condiciones para promover equipos de alto desempeño, entendiendo que dicho aprendizaje involucra el generar valor al trabajo y más adaptabilidad al cambio con una amplia visión hacia la innovación.

El aspecto central de la organización con miras al éxito es la calidad de sus líderes con plena libertad en el sentido de su autonomía, poseedores de un alto nivel de

capacidades, lo cual a la empresa generar los cambios necesarios para alcanzar la visión con éxito.

Los nuevos esquemas gerenciales son reflejo de la forma como la organización piensa y opera, exigiendo entre otros aspectos: un trabajador con el conocimiento para desarrollar y alcanzar los objetivos del negocio; un proceso flexible ante los cambios introducidos por la organización; una estructura plana, ágil, reducida a la mínima expresión que cree un ambiente de trabajo que satisfaga a quienes participen en la ejecución de los objetivos organizacionales; un sistema de recompensa e incentivos basado en la efectividad del proceso donde se comparte el éxito y el riesgo; y un equipo de trabajo participativo en las acciones de la organización.

4.3.2 Aspiraciones planteadas como organización

Tugalt es una empresa con un alto compromiso con sus integrantes, sus clientes y el medio que los rodea, es por ello que aspira:

1. Lograr producir cambios tanto operativos como administrativos
2. Implantar mayor motivación de todo el personal involucrado en la organización.
3. Dotar de herramientas que permita facilitar el trabajo que desarrolla la mano de obra en la planta.
4. Trabajando en equipo se recogen las ideas de sus integrantes para dar solución a los diversos problemas tanto funcionales y operativos, con ello se tiene además un mejor ambiente de trabajo, ya que estaremos valorando el talento humano con el que cuenta la empresa

4.3.3 Preservación de la cultura organizacional

Las costumbres, tradiciones y forma general en que la organización cumple con su misión se deben en gran medida a su historia y al grado de éxito conseguido lo cual conduce a la fuente primera de su cultura los fundadores. A continuación se presenta los valores en los cuales cree la empresa:

Valores

- Solidaridad

Desarrollando la sensibilidad por satisfacer la necesidades de sus empleado y de sus clientes.

- Unidad

Haciendo causa común de los requerimientos de los empleados y los clientes

- Honradez

Manejando con transparencia los recursos económicos, los planteamientos que lleven adelante a la empresa, brindando confianza a la comunidad en general

- Responsabilidad

Cumplimiento a cabalidad las tareas y compromisos adquiridos

- Respeto a las diferencias

Dando el valor que se merece cada persona, cada sector o comunidad, cada organización para una convivencia pacífica

4.3.3.1 Historia

Teóricamente se indica que un cambio organizacional demanda alineación, establecer objetivos claros y metas definidas; el diario convivir en la Empresa Tugalt se destaca que sus integrantes son un vivo ejemplo de visión y constancia pues se tuvo el ejemplo de un líder como fue el Sr. Alfredo Peña Calderón y actualmente las generaciones

de la Familia Peña continúan encabezando la empresa que fue fundada hace 45 años y que hoy es fuente de empleo para más 150 familias ecuatorianas.

4.3.3.2 Comunicación

Aplicar dentro de la filosofía y lenguaje de Tugalt que sus miembros trabajan en base a la confianza, solidaridad, autoestima, todo el tiempo compartiendo información, enfocados en un pensamiento ganar/ganar fomentando el desarrollo integral de sus integrantes.

Estos serán de manera primordial el lograr los ideales plasmados además de alcanzar la transmisión de valores y actitudes propias de una sólida cultura organizacional, el poner énfasis en el desarrollo integral de cada miembro de la organización y haber conseguido motivar las actitudes individuales como la responsabilidad, confiabilidad, honestidad, magnanimidad, y lealtad; esto derivara en fortaleza tanto para la empresa como para sus integrantes.

4.4 Alineación A La Norma ISO 9001 2008

El cumplir con las normas ISO 9001 2008, da impulso para la empresa, para seguir perfeccionando lo que hacemos, tanto al interior como al exterior de la misma ofreciendo servicios y productos de alta calidad a nuestros clientes. Constituye en sí un logro en la gestión de la calidad.

4.4.1 Principios de la gestión de calidad

Los principios de gestión de la calidad, de acuerdo a lo indicado en la norma ISO 9001 son:

- a) **Enfoque al cliente:** las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

- b) **Liderazgo:** los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse en el logro de los objetivos de la organización.

- c) **Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

- d) **Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Ver siguiente capítulo para conocer más sobre los procesos.

- e) **Enfoque de sistema para la gestión:** identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

- f) **Mejora continua:** la mejora continua del desempeño global de la organización, debe de ser un objetivo permanente de esta.

- g) **Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:** las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y en la información previa.

8.- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

4.4.2 Compromiso de la dirección

La mayoría de los de los directivos de la empresa, reconocen que invertir en un equipo beneficia a todos los que lo conforma.

Para ello han tomado un compromiso, que se basa en invertir en su equipo de trabajo, basado en 10 compromisos, que se los ha resumido a continuación.

- Tomar la decisión de forjar un equipo: Esto inicia la inversión en el equipo. Que se ha basado en tener un equipo de personas que no solo tengan los conocimientos sino la actitud y el compromiso.

- Preparar el mejor grupo posible: Esto eleva el potencial del equipo. Mantenerse fiel a esos compañeros de equipo en las buenas y en las malas.

- Pagar el precio para desarrollar el equipo: Desarrollar su equipo le costará, dedicar tiempo que podría usar para productividad personal. Tendrá que gastar dinero que podría usar para beneficio personal.

- Hacer actividades juntos como equipo. La única manera de desarrollar comunidad y cohesión entre sus compañeros de equipo es reuniéndose con ellos, no solamente en un ambiente profesional sino también personal.

- Facultar a los miembros del equipo con responsabilidad y autoridad. Darle a sus miembros tanto autoridad como responsabilidad.

- Dar crédito al equipo por el éxito: Esto levanta la moral del equipo. Ellas están dispuestas a trabajar duro si reciben reconocimiento por sus esfuerzos. Halague a sus compañeros de equipo. Fomente el valor de los logros de ellos.

- Velar porque la inversión en el equipo valga la pena: Cuando usted invierte dinero espera una devolución, tal vez no de inmediato, pero sí seguramente con el tiempo. Lo más importante que usted quiere ver es progreso.

- Dejar de invertir en jugadores que no crecen: Simplemente quiere decir que deja de pasar su tiempo intentando invertir en alguien que no quiere o no puede hacer que el equipo mejore.

- Crear nuevas oportunidades para el equipo: Esto permite al equipo extenderse. No existe inversión más grandiosa que usted pueda hacer en un equipo que darle nuevas oportunidades. Todo el mundo tiene la oportunidad de crecer hacia su potencial.

- Dar al equipo la mejor oportunidad posible para triunfar. Esto garantiza grandes dividendos al equipo. Mantenerse juntos es progreso. Trabajar juntos es un éxito

4.4.3 Recursos humanos

Para la organización es una ventaja del enfoque basado en procesos el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción comenzando desde su personal los mismos que al realizar los trabajos afecten a conformidad con las propiedades y características del producto a razón de esto Tugalt apoya en cuanto a factores como educación secundaria, superior y especialidades en diferentes ramas profesionales, y habilidades además de basarse en experiencias apropiadas de esta manera al personal se concientiza y compromete a cumplir a cabalidad con el logro de los objetivos de la calidad.

4.4.4 Infraestructura y ambiente de trabajo

Tiene designado la infraestructura necesaria como es la planta productiva, zonas de bodegas y puntos de venta (tanto hardware como software), y servicios de apoyo como son transporte, medios de comunicación y sistemas de información como es el JD Eduards de esa manera garantiza el normal desarrollo de actividades generando el ambiente de trabajo adecuado como son factores físicos entre ellos iluminación, disminución de ruido, etc., todo ello para lograr el cumplimiento satisfactorio con los requisitos del producto.

4.4.5 Procesos relacionados con el cliente

De hecho la palabra clave es relación, que parte del contacto con el cliente, las actividades que nos permiten relacionarnos con el cliente se detallan en la siguiente figura.

Tabla N-12 Actividades con los clientes

Actividades	Personal	Cliente	Tiempos (segundos)	%
1. Dar bienvenida al cliente	x		10	2,06
2. Nos presentamos ante el cliente	x		20	4,12
3. Preguntamos en que le podemos servir	x		15	3,09
4. Indica el producto que busca		x	30	6,19
5. Buscamos si tenemos a disposición	x		20	4,12

6. Presentamos al clientes el producto	x		30	6,19
7. Indica si cumple o no con las perspectivas		x	30	6,19
8. Presentamos otras alternativas	x		120	24,74
9. Archivamos los productos que no cumplen las expectativas del cliente	x		20	4,12
10. Averiguamos la forma de pago	x	x	30	6,19
11. Entregamos al cliente la factura		x	120	24,74
12. Empaquetamos el producto	x		30	6,19
13. Entregamos al cliente el producto	x	x	10	2,06
Total			485	100,00

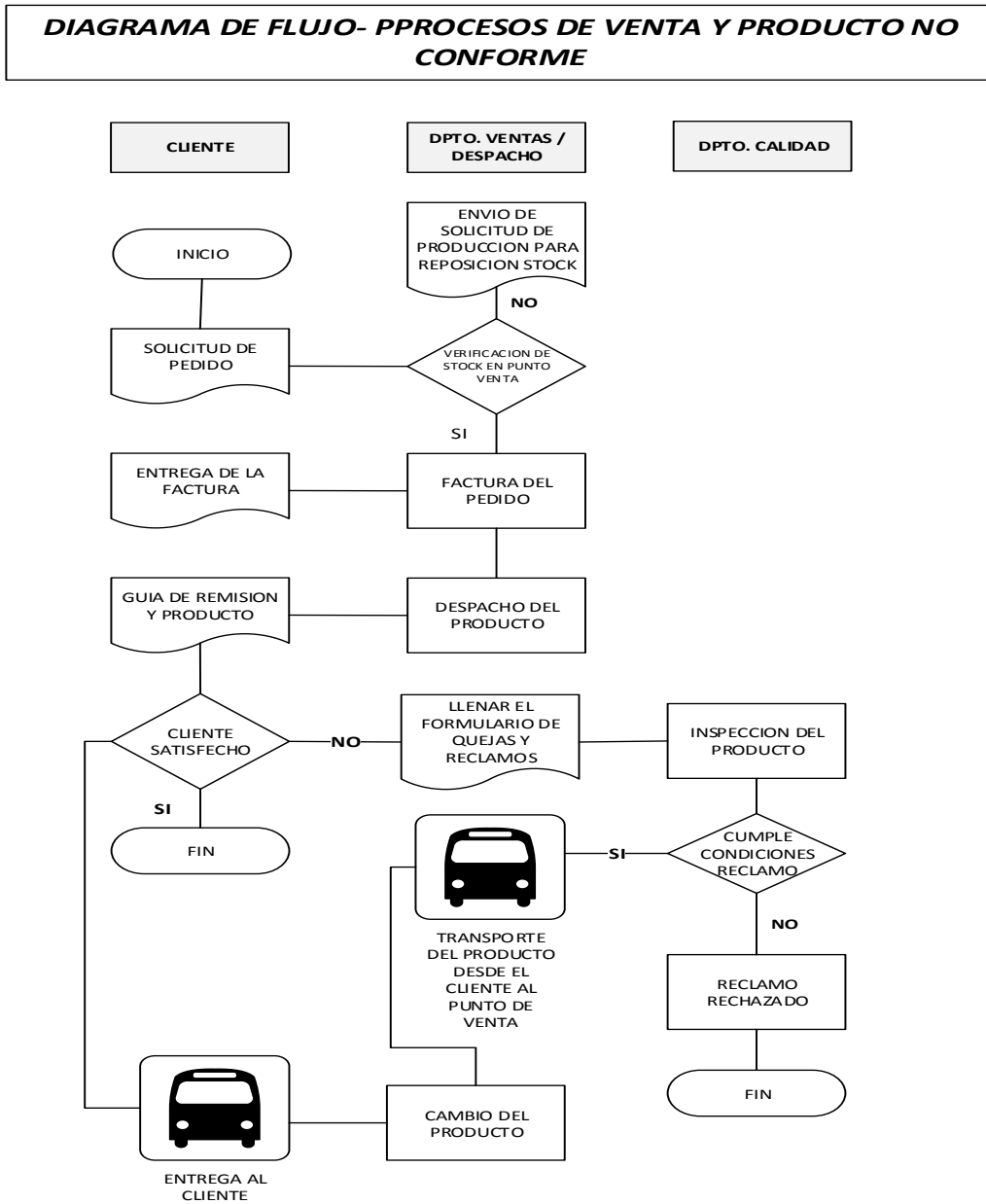
Elaboración la Autora

4.4.6 Seguimiento y medición de los procesos y el trato del producto no conforme.

A las ventas que realiza la empresa en su local de distribución se da seguimiento en base del flujo grama que a continuación se presenta, en el mismo, podemos observar que existe la queja de los clientes cuando el producto que es vendido no cumple con sus exigencias, ante ello, la empresa sigue un proceso administrativo que consiste en recibir el producto entregarlo a la planta, donde el departamento de calidad verificara los

aspectos que estén mal en el producto, en caso que no cumpla con las especificaciones es calificado como defectuoso; si cumple con las normas de calidad, es nuevamente llevado al local de distribución.

Figura N- 9 Flujograma Procesos De Venta Y Producto No Conforme



Elaboración: La Autora

4.5 Productos de Tugalt

Tugalt dentro de portafolio de productos ofrece una extensa variedad de productos, por ejemplo.

tubería estructural



Los productos laminados en caliente se producen aplicando un proceso termo mecánico para reducción del espesor del planchón, a altas temperaturas. Son utilizados por una variedad de consumidores industriales. Espesor: 1.2 / 1.5 / 1.8 / 1.9 / 2.3 / 2.65 / 3.2 / 3.6 / 5.2 mm
Longitud: 6 mts

tubería para muebles



Las chapas laminadas al frío son sometidas a un proceso de laminación, donde se obtiene la reducción de su espesor, una mayor aptitud al conformado y un mejor aspecto superficial, para una amplia gama de aplicaciones. Espesor: desde 0.70 / 0.90 / 1.1 mm. Longitud: 6 mts otros largos previa solicitud de pedido

PERFILES



Especificaciones en general: Norma: ASTM A-36, INEN 1623
Dimensiones: Desde 20x2mm hasta 50x5mm Largo: 6m Otros largos previa Consulta Largo: 6m Otros largos previa consulta
Norma de fabricación: Norma Interna

PLACA COLABORANTE



Ancho útil: 975 mm. Ancho neto: 1010 mm. No. De crestas: 3 Altura de trapecio: 55 mm. Longitud normal: desde 1 m hasta 12 mts. Espesor: 0.65 mm. Materia Prima: Acero Galvanizado, (ASTM A653) G90 Norma Técnica: STEEL DECK INSTITUTE Fabricación: INEN 2397-08

PLANCHA ZINC



Proceso de galvanizado por inmersión. - Recubrimiento galvanizado uniforme 180 g/m. - Recubrimiento total en sus cuatro extremos. - Refleja hasta el 60 de radiación solar. - Plancha fabricada bajo norma. - Altura de corrugación constante. - Durabilidad. - Experiencia más de 40 años en el mercado

TECHO ALUZINC



Especificaciones: Acero Base: DX51D + AZ150 o ASTM A792 + AZ150 Pintura acrílica: 20 micras Excelente resistencia a la corrosión, alta reflectividad térmica y acústica, resistente a la abrasión

TECHO ALUZINC PREPINTADO



Con Sifón. - Cero Goteras. - No se corroe fácilmente con el tiempo. - Tiene una vida útil de 25 a 30 años. - Su geometría permite sobrecargar teja cerámica. - Posee alta reflectividad de los rayos solares. - No se adhieren hongos, se puede pintar fácilmente sin mayor preparación.

4.5.1 Clientes

Tugalt toma la decisión de definir el negocio es definir cuál es la razón de ser y lo más importante cuál es la necesidad de los consumidores para que su producto los pueda satisfacer.

Para ello tuvo que desarrollar un proceso exhaustivo y llegar a saber cuáles son las necesidades más frecuentes de los clientes potenciales o clientes existentes basándose en los beneficios que el usuario va a obtener de estos productos y servicios, que no son siempre beneficios físicos sino también psicológicos, relacionales etc.

Identificar los posibles mercados, sus deseos, factores que provocan esas necesidades; al mismo tiempo que la información conseguida la fue convirtiendo en actividades, productos y servicios, eso conlleva una constante preocupación de buscar el medio para poder poner al alcance de ellos.

Los datos que se pueden apreciar sobre ventas realizadas en el año 2013 y la proyección para el año 2014 de acuerdo a su sectorización por cliente:

Tabla N-13 Ventas por Clientes Periodo 2013

Tipo de cliente	2013-KILOS	2013-DÓLARES	% KILOS	% DOLARES
Clientes Finales	558226	808887	2,87	3,12
Constructores	441481	682052	2,27	2,63
Distribuidores	12247104	16226053	62,90	62,62
Empleados	4691	59322	0,02	0,23
Ferreteros	91449	146366	0,47	0,56
Hidrosa	5838659	7607217	29,99	29,36
Metal Mecánicos	290217	380867	1,49	1,47
Total general	19471827,00	25910764,00	100,00	100,00

Elaboración: La Autora, Fuente. Archivos del departamento Comercial de la empresa TUGALT

La proyección de ventas de la empresa se ha basa en la tasa promedio de crecimiento de ventas que ha tenido la empresa en los últimos 5 años, que es del 20% anual.

Tabla N-14 Proyección de Ventas a 2014

Tipo de cliente	Kilos (Año 2013)	Dólares (Año 2013)	Proyección de kilos (Año 2014)	Proyección de Dólares (Año 2014)
Cientes Finales	558226	808887	669871,2	970664,4
Constructores	441481	682052	529777,2	818462,4
Distribuidores	12247104	16226053	14696524,8	19471263,6
Empleados	4691	59322	5629,2	71186,4
Ferreteros	91449	146366	109738,8	175639,2
Hidrosa	5838659	7607217	7006390,8	9128660,4
Metal Mecánicos	290217	380867	348260,4	457040,4
Total general	19471827	25910764	23366192,4	31092916,8

Elaboración: La Autora, Fuente.

4.5.2 Clientes Actuales

El compromiso de la empresa es tener los actuales clientes, tanto desde el punto de vista del número de usuarios como de compras realizadas, incrementar las compras de por parte de los mismos consiguiendo más compras en un periodo de tiempo, vendiendo más cantidad de producto o vendiendo productos con más margen de beneficio

Tabla N-15 Clientes Actuales

Tipo de cliente	Cantidad año 2013	%
Cientes Finales	4541	0,90
Constructores	185	0,04
Distribuidores	62	0,01
Empleados	180	0,04
Ferreteros	23	0,00
Hidrosa	1	0,00
Metal Mecánicos	39	0,01
Total	5031	1

Fuente: departamento de ventas empresa TUGALT. Elaboración: la autora

4.5.3 Clientes Nuevos

El objetivo es incrementar el número de nuevos clientes, conseguir la fidelidad de los mismos siempre a la par de los objetivos de ventas de la empresa, como vemos en las

figuras siguientes, se mantiene el número de clientes finales y se incrementa en un 18%, mientras que las constructoras clientes de nuestra empresa se incrementa en un 16%, y las empresas ferreteros que en el año 2013 eran de 23 suben a 28, que es un incremento del 22%.

Tabla N-16 Proyección de clientes nuevos

Tipo de cliente	Cantidad (Año 2013)	Cantidad (Año 2014)	Cantidad clientes nuevos	Crecimiento %
Clientes Finales	4541	5343	802	18
Constructores	185	215	30	16
Distribuidores	62	67	5	8
Empleados	180	190	10	6
Ferreteros	23	28	5	22
Hidrosa	1	1	0	0
Metal Mecánicos	39	47	8	20
Total	5031	5891	860	17

Fuente: departamento de ventas empresa TUGALT. **Elaboración:** la autora

CAPITULO V

5.1 Importancia de la secuencia de procesos

En este capítulo se demuestra cómo se lograría la consecución plena de todos los procesos y el resultado de formular adecuadamente indicadores clave; estos ayudarían a reflejar el rendimiento de la empresa, además de que servirían como una herramienta de inteligencia dentro del negocio colaborando al estado actual de Tugalt, favoreciendo el trabajo de trazar una línea de acción futura para la implementación de innovadores parámetros de actuación y consecución de objetivos.

5.1.1 Ahorros de Gastos

La empresa realiza un pago por el traslado de sus productos terminados a su local de venta al público, para ello ha contratado los servicios de una empresa de transporte.

La empresa que presta el servicio de transporte cobra a Tugalt un valor de 0,70 USD por cada quintal (incluye el prorrateo de hospedaje y viáticos que corresponde a costos relacionados con el tiempo en el que el vehículo se encuentra en carretera en vez de la distancia recorrida) esta tarifa es fija para todos los clientes.

Al mes la empresa transporta un aproximado de 13200 qq y al año traslada un total de 158400 qq, liquidando a la empresa \$110880.

La propuesta plantea un valor de 0,40 usd (descartando prorrateos inexistentes que se producen únicamente en viajes interprovinciales) que se refleja en el ahorro que obtendría la empresa al tener su propio vehículo para transportar su producto terminado.

Al realizar los cálculos, multiplicando la misma cantidad de quintales de producto terminado al local de ventas nos da un total de 63.360 USD, lo que significaría un gran ahorro de 47.520,00 USD, lo que en términos porcentuales significa un ahorro del 43% del gasto que incurre en pagar a la empresa contratante.

Si este valor lo ahorramos por 5 años tenemos 237600 USD con los cuales se puede comprar un vehículo y pagar el sueldo de un chofer y cubrir los costos operativos.

Tabla N-17 Gastos de alquiler del transporte externo

PRODUCTOS	UNIDADES	UNIDADES	PRECIO	VENTAS
	MENSUALES	ANUALES	DE VENTA	ANUALES
Quintales transportados	13.200,00	158.400	\$0,70	\$110.880
TOTALES	13.200	158.400		\$110.880

Elaboración: la autora

Tabla N-18 Gastos de la Empresa

PRODUCTOS	UNIDADES	UNIDADES	PRECIO	VENTAS
	MENSUALES	ANUALES	DE VENTA	ANUALES
Quintales transportados		0		\$0
	13.200,00	158.400	\$0,40	\$63.360
TOTALES	13.200	158.400		\$63.360

Elaboración: La Autora

5.2 Insumos directos

En este rubro están los insumos en la producción, para el desarrollo normal del vehículo se ha tomado como insumo directo el combustible que utilizara el vehículo, que en base a los datos suministrados por técnicos de la planta, ocuparía una cantidad mensual de 90 galones de combustible mensuales, se ha colocado el precio del galón en USD 2,00, debido a que pueden presentarse sucesos que incrementen el precio del combustible

Tabla N-19 Insumos Directos

Insumos directos				
Productos	Unidades	Unidades	Costo	Total
	MENSUALES	ANUALES	UNITARIO	ANUAL
Combustible	90	1080	\$2,00	\$2.160
TOTALES				\$2.160

Elaboración: La Autora

5.3 Gastos de remuneración mensual

Dentro de la propuesta debemos incluir a los rubros que se cancelan mensualmente a través del rol de pagos, los que se estipulan en el Código de trabajo que son: sueldo básico que está basado en la tabla salarial

Gastos por beneficios sociales

En el rol de pagos se incluyen también aquellos rubros que se van provisionando mensualmente aunque su pago se hace de acuerdo a las fechas que dispone el código de trabajo. Estos rubros son; décimo tercero y cuarto sueldo, vacaciones, aportaciones al IESS y otros valores

Tabla N-20 Rol de pagos

CARGO	Cantidad	Sueldo Unificado	IESS Patronal	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Provisiones	Fondo De Reserva	Total
Conductor	1	425,00	51,64	35,42	11,30	17,71	35,42	576,48

Elaboración: La Autora

Tabla N-21 Gastos de Personal

Descripción	Cantidad	Pago MENSUAL	Cantidad de meses	TOTAL ANUAL
Conductor	1	\$576	12	\$6.918
TOTALES				\$6.918

Elaboración: La Autora

5.4 Gastos Indirectos

Para la presentación y mantenimiento vehículo se tiene tres rubros importantes que son repuestos, llantas y mantenimiento, que se ha presupuestado que se van a dar dos veces en el año esto permitirá el normal y buen funcionamiento del vehículo

Tabla N-22 Costos Indirectos

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Llantas	2	\$600,0	\$600
Repuestos	2	\$400,0	\$400
Mantenimiento	2	\$300,0	\$300
TOTALES			\$1.300

Elaboración: La Autora

5.5 Gastos De Administración

Dentro de este rubro incluiremos todos aquellos rubros que significan egresos para la empresa. Uno de los gastos en que se incurre es el pago del seguro, que es un valor que se paga anualmente que suma un total de 980,00 USD.

Tabla N- 23 Gastos Administrativos

Gastos Administrativos		
Descripción	Valor mensual	total anual
Seguro	\$80	\$960
Totales	\$80	\$960

Elaboración: La Autora

5.6 Inversiones

La empresa puede acceder a un vehículo que tiene un valor de 120.000, que pasara a formar parte de sus activos fijos

Tabla N-24 Inversiones

Inversiones			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Vehículo	1	120000	120000
Total Activos Fijos			\$120.000

Elaboración: La Autora

5.7 Capital de trabajo

El capital de trabajo se lo ha dividido, en capital de trabajo operativo, que contiene los valores para cubrir tanto los costos directos como indirectos, para ello se ha establecido como un ciclo de caja, que es el tiempo en el cual circula el dinero entre ingresos y egresos, este número de días se nos ha proporcionado desde la gerencia basada en su propia experiencia.

Mientras que el capital de trabajo para los gastos administrativos, se ha destinado un menor valor ya que el rubro total de gastos administrativos es menor en rotación en un periodo de 60 días. Lo que se necesita diariamente es 29 dólares, y administrativamente es 6 USD, que en total se tiene 34 USD. El capital de trabajo para los 60 días propuesto es de 2106 USD.

Tabla N-25 Capital de trabajo

Factor Caja (ciclo de caja)	DIAS	60
		VALOR USD
Capital de trabajo operativo		
Costos directos		\$9.078
Costos indirectos		\$1.300
Subtotal		\$10.378
Requerimiento diario		\$29
Requerimiento ciclo de caja		\$1.730
Capital de trabajo operativo		\$1.730
Capital de trabajo administración		
Gastos administrativos y de ventas (desembolso)		\$2.260
Subtotal		\$2.260
Requerimiento diario		\$6
Capital de trabajo administración		\$377
Capital de trabajo		\$2.106

Elaboración: La Autora

Tabla N-26 total de inversión

Total inversión	\$122.106
Activos Fijos	\$120.000
Capital de Trabajo	\$2.106

Elaboración: La Autora

5.8 Depreciación del vehículo

El vehículo al ser un activo fijo de la empresa sufre de los procesos contables, como es el cálculo de la depreciación, se lo ha realizado en base del método línea recta, que tiene un porcentaje de depreciación del 20% anualmente, en un periodo de vida útil de 5 años.

Tabla N-27 Depreciación vehículo

Método de Depreciación: Línea Recta			
Vida útil: 5 años			
vida útil	Depreciación anual	Depreciación Amulada	Valor libros
0			120000
1	24000	24000	96000
2	24000	48000	72000
3	24000	72000	48000
4	24000	96000	24000
5	24000	120000	0

Elaboración: La Autora

5.9 Fuentes de financiamiento.

Dentro del área de financiamiento, la empresa cuenta con recursos suficientes para la realizar la inversión de la compra de un vehículo y proveer el capital de trabajo necesario para que opere el vehículo. El valor que aportara la empresa para esta propuesta es de 122.106,00 dólares americanos, con ello la empresa no recurrirá a fuentes externas de financiamiento

Tabla N-28 Fuentes de financiamiento

Inversión Total	\$122.106
Activos Fijos	\$120.000
Capital de Trabajo	\$2.106

Inversión Total	122106,30
Financiamiento Externo	
Aporte Propio	122106,30

Elaboración: La Autora

5.10 Balance de resultados

El balance de resultados muestra tanto los ingresos como egresos que obtendrá la empresa, en base del presupuesto elaborado, el balance de resultados muestra ingresos para la empresa. En base de lo anterior apreciamos que la empresa tendrá un buen año y que puede realizar inversiones en su área productiva y de marketing

Tabla N-29 Estado De Resultados Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ahorro generado	\$63.360	\$65.261	\$67.219	\$69.235	\$71.312
(Costos Directos)	\$9.078	\$9.350	\$9.631	\$9.920	\$10.217
Utilidad Bruta	\$54.282	\$55.911	\$57.588	\$59.316	\$61.095
(Costos Indirectos)	\$1.300	\$1.339	\$1.379	\$1.421	\$1.463
Utilidad Operativa	\$52.982	\$54.572	\$56.209	\$57.895	\$59.632
Gastos de Administración y Ventas	\$2.260	\$2.328	\$2.398	\$2.470	\$2.544
Gastos Financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Depreciaciones y amortizaciones	\$24.000	\$24.000	\$24.000	\$24.000	\$24.000
Utilidad antes de Beneficios	\$26.722	\$28.244	\$29.811	\$31.426	\$33.088
15% Utilidades trabajadores	\$4.008	\$4.237	\$4.472	\$4.714	\$4.963
Utilidad antes de impuestos	\$22.714	\$24.007	\$25.340	\$26.712	\$28.125
25 % impuesto a la renta	\$5.678	\$6.002	\$6.335	\$6.678	\$7.031
Utilidad Neta	\$17.035	\$18.005	\$19.005	\$20.034	\$21.094

Elaboración: La Autora

5.11 El Flujo de caja

El presupuesto de esta partida es muy importante. Las empresas conservan cantidades adecuadas de efectivo para hacer frente a las obligaciones e inversiones que se han trazado en el plan general, de igual manera deberá contar con fondos suficientes para hacer frente los desfases que se producen entre los ingresos y los pagos de las operaciones normales de la entidad.

El flujo de caja permite a la empresa programe sus necesidades de caja de corto plazo. Una empresa que espere tener un excedente de caja puede programar inversiones de corto plazo, en tanto que una empresa que espere déficit debe planear la forma de obtener financiamiento a corto plazo, el flujo de caja ofrece al gerente una visión clara de la ocurrencia tanto de entradas de caja como de salidas de caja. (Ver anexo 3).

5.12 Balance General

Para un control mejor de las operaciones que tiene la empresa, se tiene el balance general, en base del presupuesto formulado de los diferentes rubros; con ello se puede conocer criterios de clasificación en diferentes grupos de cuentas y sustentar la propuesta.(Ver anexo 4)

5.13 Valor Actual Neto

Según la enciclopedia de Negocios Enciclón el valor actual neto procede de la expresión inglesa Net present value. El acrónimo es NPV en inglés y VAN en español. Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$\text{VAN} = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

- V_t representa los flujos de caja en cada periodo t .
- I_0 es el valor del desembolso inicial de la inversión.
- n es el número de períodos considerado.

El tipo de interés es k . Si el proyecto no tiene riesgo, se tomará como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estimará si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico. En otros casos, se utilizará el coste de oportunidad.

Cuando el VAN toma un valor igual a 0, k pasa a llamarse TIR (tasa interna de retorno). La tasa interna de retorno es la rentabilidad que nos está proporcionando el proyecto.

En el cálculo del VAN se ha propuesto el porcentaje del 17% que es tomado de los créditos que el sistema financiero otorga a las personas jurídicas para actividades productivas.

El valor del VAN nos da un valor positivo de 20831 USD, un valor aceptable para la empresa. Este indicador señala que la compra de un vehículo es aceptable.

Tabla N-30 Calculo del VAN

Inversión			-\$122.106
AÑOS	FORMULA	VALOR DESCONTADO	
1	\$41.035	37.304,93	-\$84.801
	(1+0,17)		
2	\$42.005	34.715,28	-\$50.086
	(1+0,17)		
3	\$43.005	26.850,84	-\$23.235
	(1+0,17)		
4	\$44.034	23.498,63	\$263
	(1+0,17)		
5	\$45.094	20.567,79	\$20.831
	(1+0,17)		

Elaboración: La Autora

5.14 Calculo de la TIR

Es la tasa de descuento que iguala la suma del valor actual o presente de los gastos con la suma del valor actual o presente de los ingresos previstos.

$$\sum_{i=1}^N VPI_i = \sum_{i=1}^N VPC_i$$

Es la tasa de interés para la cual los ingresos totales actualizados es igual a los costos totales actualizados:

$$ITAc = CTAc$$

Es la tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión.

Es la tasa de interés máxima a la que se pueden endeudar para no perder dinero con la inversión. Es la tasa de interés para la cual el Valor Actualizado Neto (VAN) es igual a cero: $VAN = 0$ Es la tasa real que proporciona un proyecto de inversión y es aquella que al ser utilizada como tasa de descuento en el cálculo de un VAN dará como resultado La tasa interna de retorno, (TIR), tiene un porcentaje de 21.99%, este valor es mayor a la tasa del VAN. La TIR indica que la propuesta de comprar un vehículo es viable financieramente.

Tabla N- 31 Cálculo de la TIR

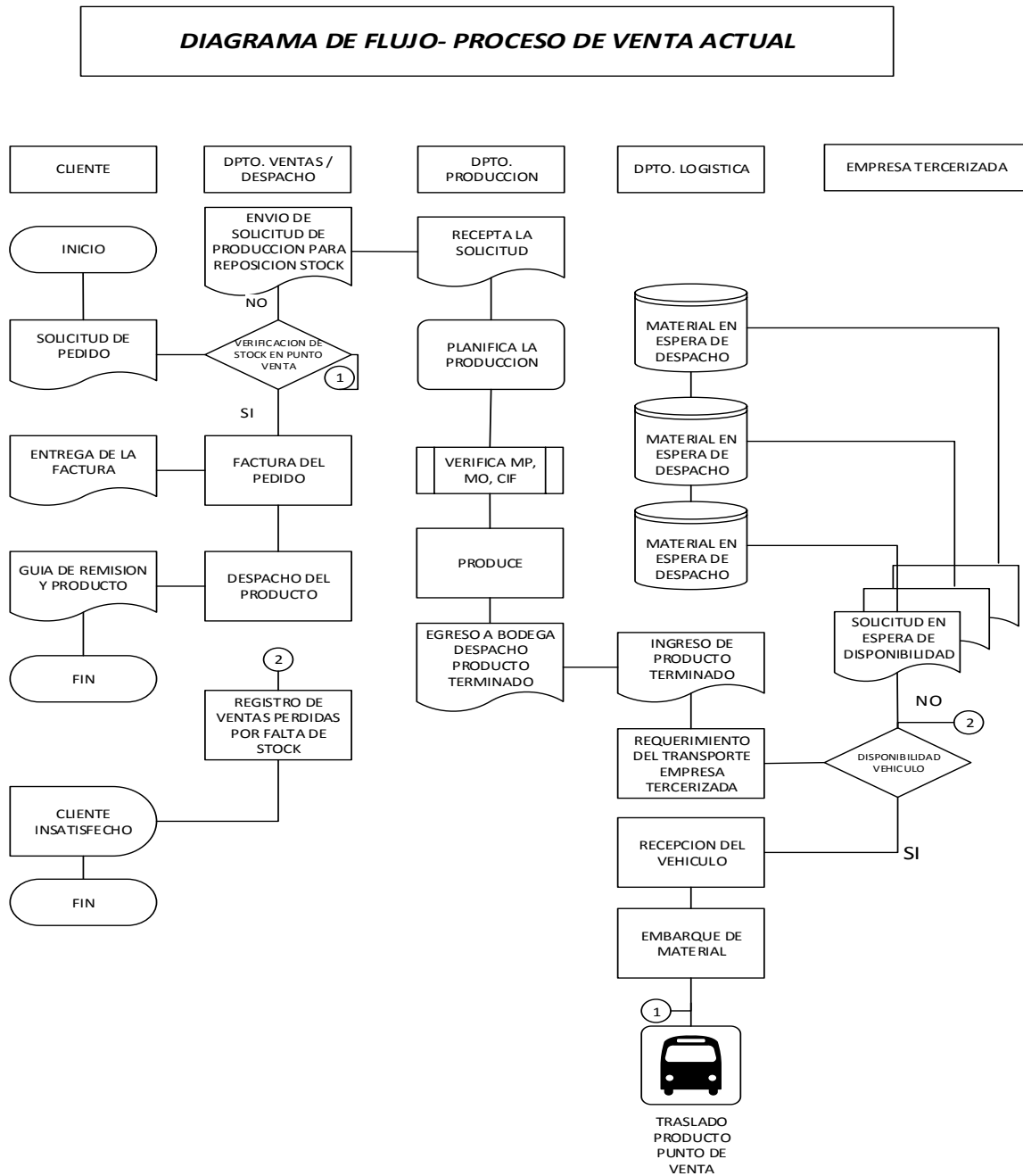
Inversión			-\$122.106
Años	Formula	Valor descontado	
1	\$41.035	33.636,14	-\$88.470
	(1+0,2199)		
2	\$42.005	28.222,83	-\$60.247
	(1+0,2199)		
3	\$43.005	23.684,12	-\$36.563
	(1+0,2199)		
4	\$44.034	19.877,46	-\$16.686
	(1+0,2199)		
5	\$45.094	16.685,36	\$0
	(1+0,2199)		

Elaboración: La Autora

5.16 Identificación y secuencia de los procesos

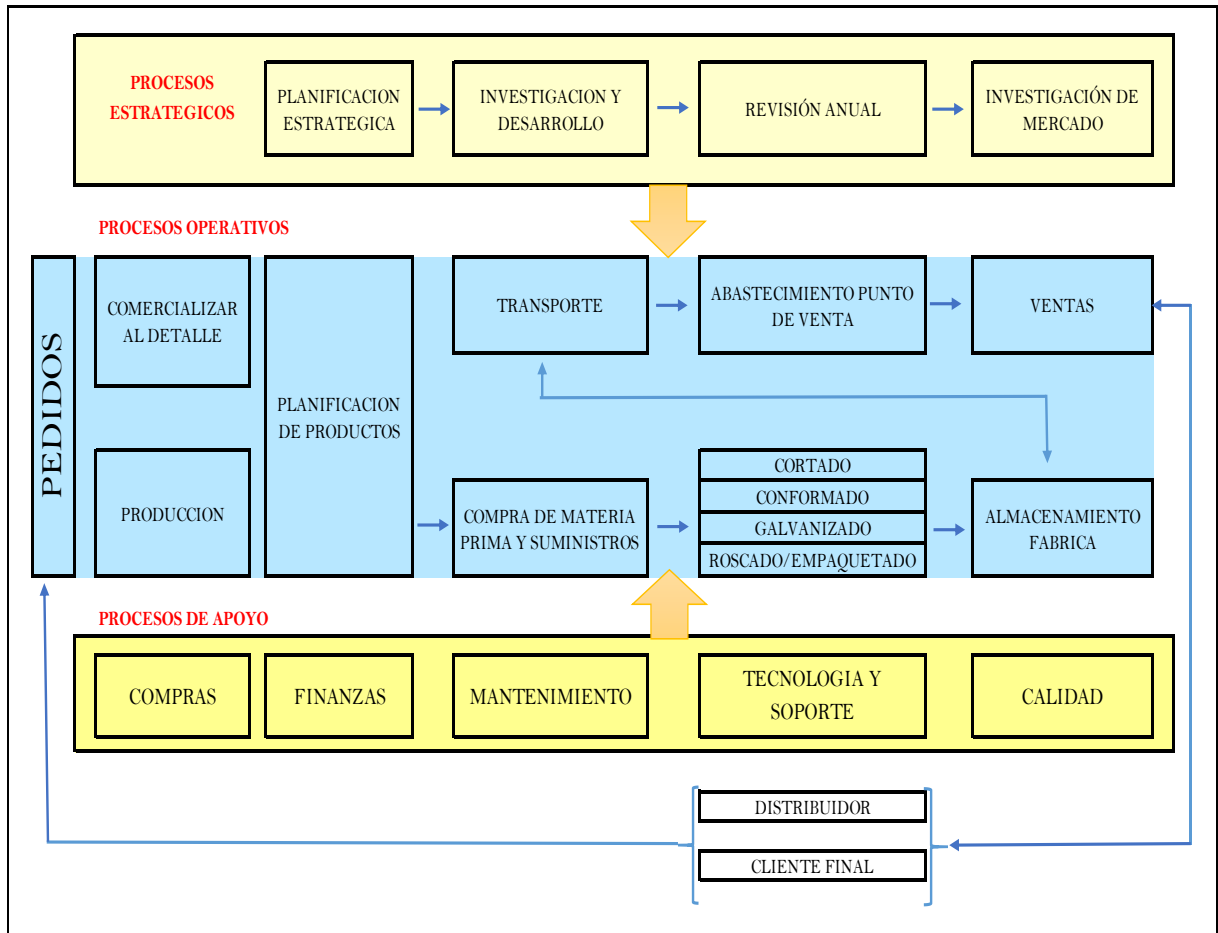
El mapa principal de procesos en A continuación se demuestra el mapa principal de procesos con tres agrupaciones; aquí se ejemplariza cada proceso implicado en la elaboración del producto:

Figura N- 10 DIAGRAMA DE FLUJO - PROCESO DE VENTA ACTUAL



Elaboración: la autora

Figura N- 11 Mapa principal de procesos



Elaboración: la autora

Dentro de los procesos operativos identificamos los relacionados directamente con el transporte en donde se origina la demora en la logística de distribución de productos; primero el proceso de obtención del producto terminado y el más importante llevado a estudio es el abastecimiento a tiempo en el punto de venta.

Para un mejor entendimiento del caso ilustramos a continuación el desarrollo de las actividades antes mencionadas mediante la ayuda del diagrama SIPOC:

Tabla N- 32 Diagrama SIPOC producto terminado

DIAGRAMA SIPOC PARA EL PROCESO: **PRODUCTO TERMINADO**

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
PLANIFICACION DE PRODUCTOS	COMPRA DE MATERIA PRIMA Y SUMINISTROS	CORTADO	PRODUCTO TERMINADO	ALMACENAMIENTO FABRICA
		CONFORMADO		
		GALVANIZADO		
		ROSCADO/EMPAQUETADO		

Elaboración: la autora

En la imagen se puede apreciar la actividad de manufactura para la obtención del producto que de acuerdo a la aprobación de los estándares de calidad, estarán listos para la venta.

Tabla N- 33 Diagrama SIPOC abastecimiento

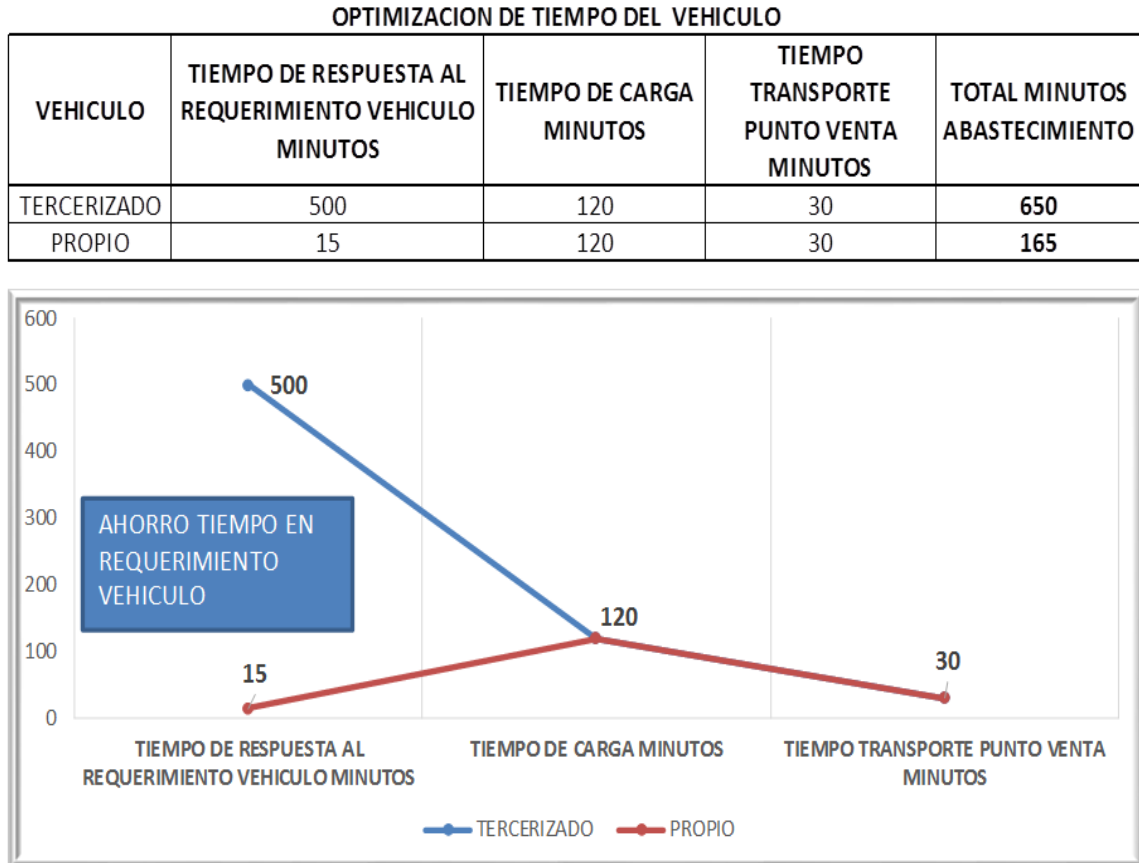
DIAGRAMA SIPOC PARA EL PROCESO: **LOGISTICA Y ABASTECIMIENTO**

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
ALMACENAMIENTO FABRICA	VEHICULO PROPIO	DISPONIBILIDAD ANDEN	TRANPORTE CON PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO AL PUNTO DE VENTA
		CARGA FISICA PRODUCTOS		
		GUIA REMISION		

Elaboración: la autora

Es este nivel dentro de la red logística que se aplica la mejora del proceso con la obtención de un vehículo propio de la empresa que se encargue del traslado del material de manera eficaz, a continuación se grafica el avance al que se llega luego de cumplir dicho paso:

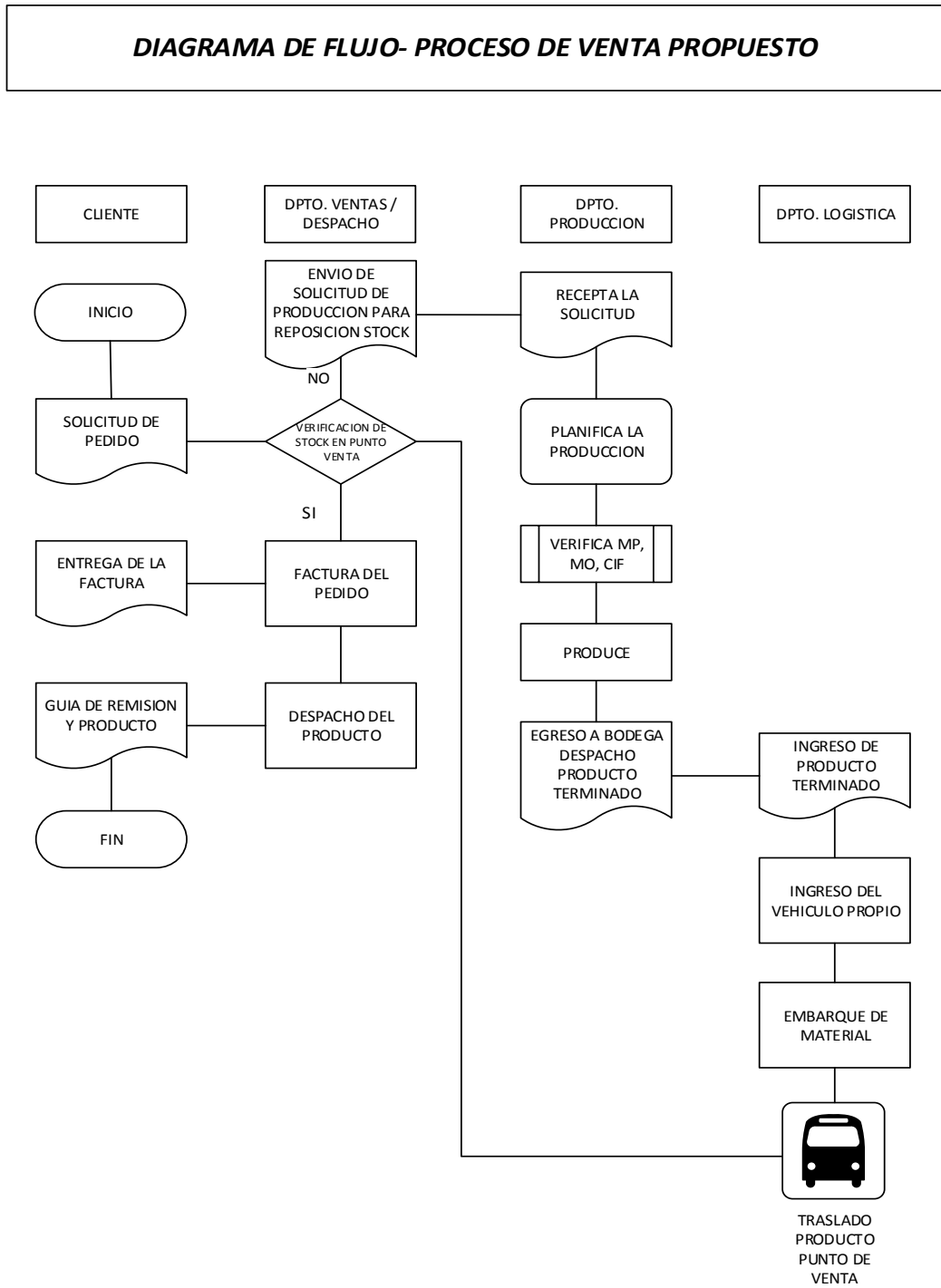
Figura N- 12 Optimización de tiempo del vehículo para abastecimiento



Elaboración: la autora

Es decir que el producto terminado disponible para la venta mediante el servicio del transporte tercerizado está a partir de 650 minutos de manera diaria, en cambio con la disponibilidad de un vehículo propio por parte de Tugalt se disminuye el tiempo de abastecimiento del producto para la venta a 165 minutos diarios, esto quiere decir que es un cambio esencial en este paso de la cadena de valor.

Figura N- 13 DIAGRAMA DE FLUJO - PROCESO DE VENTA PROPUESTO

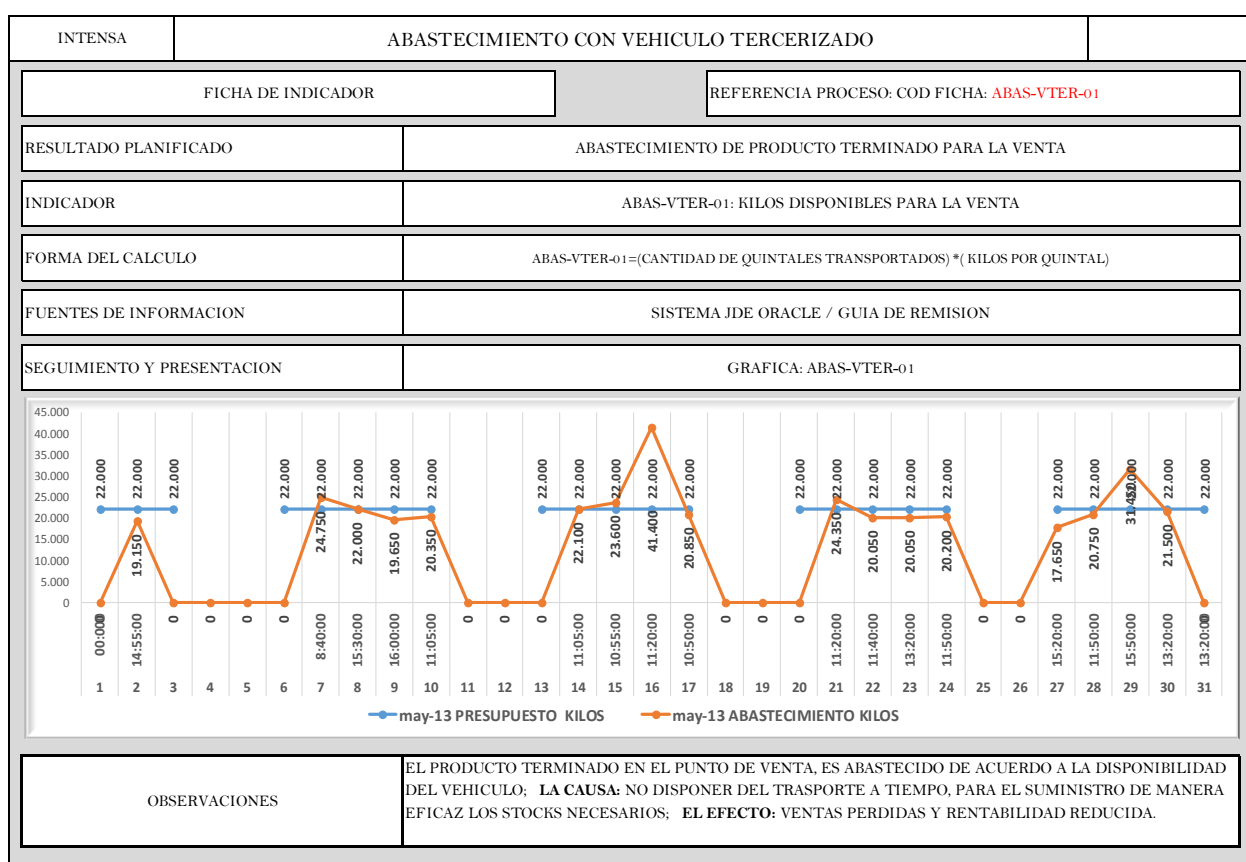


Elaboración: la autora

5.16 Indicadores de gestión

Los indicadores ayudaran al seguimiento y medición del proceso y de manera paralela el evidenciar el progreso de la propuesta, a continuación la ilustración y comprobación:

Figura N - 14 Ficha del Indicador abastecimiento con vehículo tercerizado

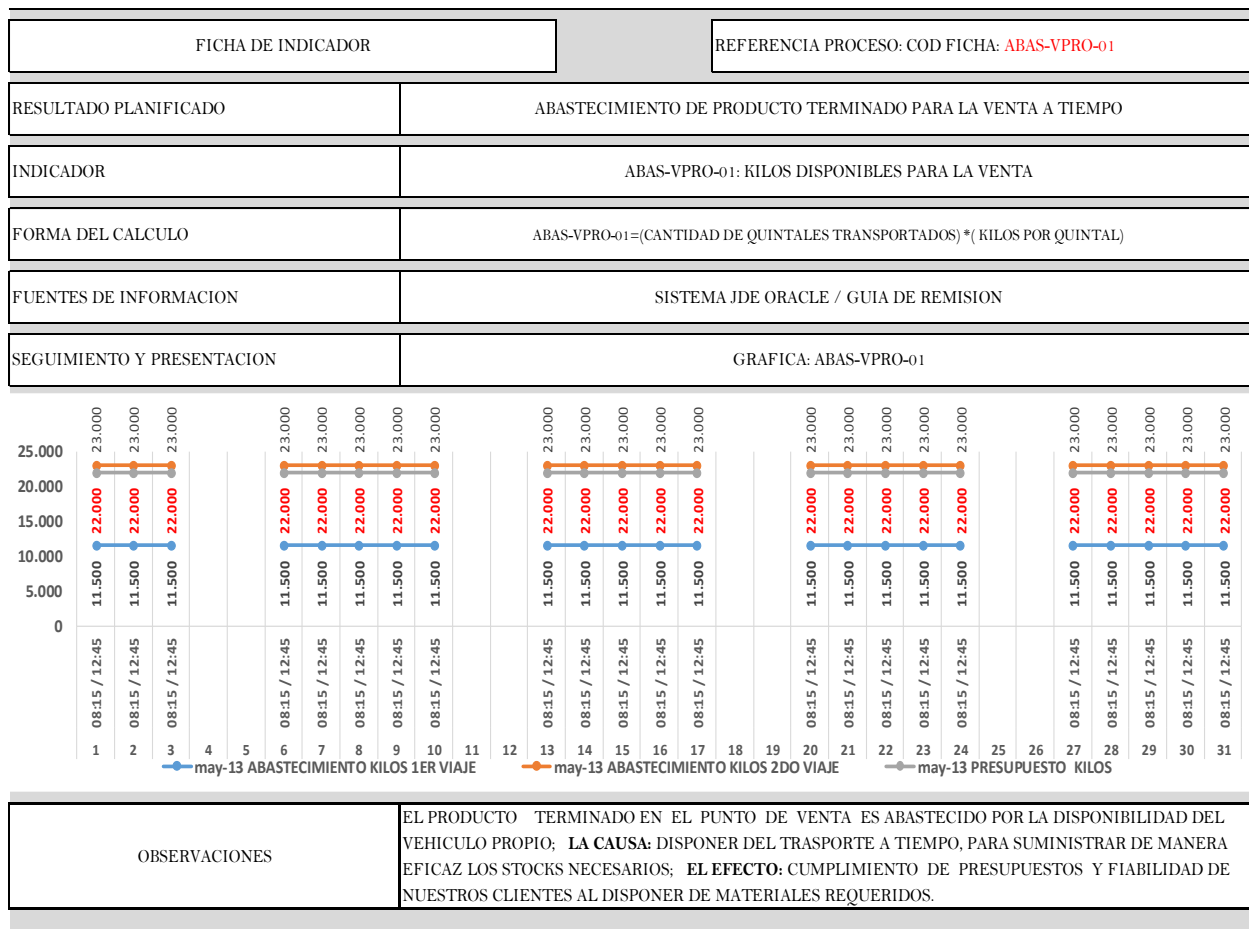


Elaboración: la autora

Aquí se puede obtener de manera gráfica el desarrollo de la situación actual, el abastecimiento al punto de venta mediante el servicio de transporte tercerizado, es decir el tiempo promedio de respuesta de este es decir de llegada al andén de despachos en fábrica es totalmente fuera de cualquier parámetro normal ya produce una demora de aproximadamente 500 minutos solo en ese paso, haciendo que se paralice la actividad

comercial durante ese periodo de tiempo derivando en reclamos, inconformidad de los clientes y perdida de negociaciones.

Figura N- 15 Ficha del Indicador abastecimiento con vehículo de Tugalt



Elaboración: la autora

En la figura podemos observar el cambio en la actividad de abastecimiento:

- Diariamente a la misma hora se dispone de material en el punto de venta
- Aprovisionamiento de stocks necesarios
- Cumplimiento de presupuesto mensual de ventas

Cabe indicar que el vehículo al considerado una herramienta importante de trabajo se aprovechara al máximo su rendimiento en tiempo y en capacidad de carga lo cual además

de promover tales beneficios también ofrecerá ayuda en actividades paralelas como entregas a domicilio de las ventas conseguidas en el punto de comercialización, de acuerdo a la figura N° 13, este es un escenario estable, es decir la situación ideal que requiere Tugalt para fomentar el progreso del nivel de su cadena de valor, originando el dinamismo en el sector comercial y empresarial.

Tabla N- 34 Análisis multivariable

VARIACION DE INGRESOS BRUTOS

Indicador	Presupuesto	Abastecimiento	Ventas kilos	Precio Promedio	Costo Kilo	Costo Dólares	Ingreso Bruto
ABAS-VTER-01	506.000	389.850	389.850	1,18	0,886	345.407	460.023
ABAS-VPRO-01	506.000	543.628	543.628	1,18	0,886	481.654	641.481

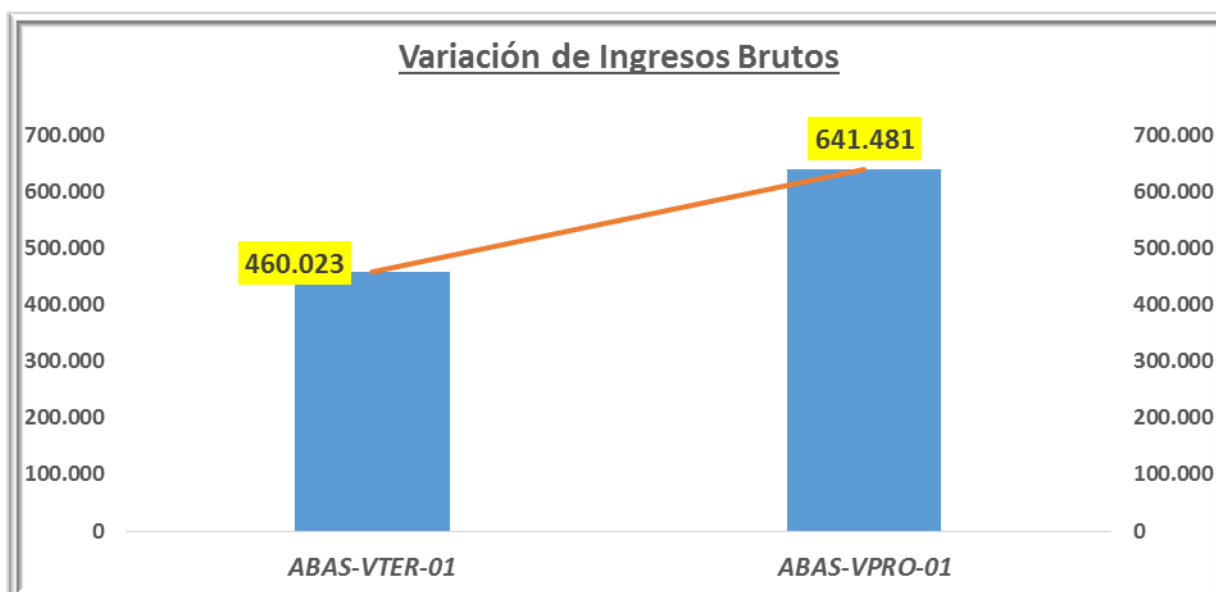
Indicador	Costo Dólares	Ingreso Bruto	Margen Bruto sin Transporte	Abastecimiento Quintal	Precio Quintal	Costo Transporte Quintal	Costo Operativo (MG menos Transporte)
ABAS-VTER-01	345.407	460.023	114.616	7.797	0,7	5.458	109.158
ABAS-VPRO-01	481.654	641.481	159.827	10.580	0,4	4.232	155.595

Elaboración: la autora

Del siguiente análisis multivariable se desprende:

- De acuerdo al presupuesto mensual estaríamos cumpliendo con el 107% de abastecimiento.
- El sobre stock promueve la posibilidad de ventas oportunas de hasta un 7% más.
- A pesar de transportar mayor volumen de material representa menos costo por quintal expresado en un 28%.

Figura N- 16 Variación de ingresos brutos



Elaboración: la autora

Las cifras son claras; la mejora en la parte operativa de logística de distribución también mejora en el campo de los procesos de apoyo, específicamente en el financiero; lo evidenciado en la figura N°14 es un crecimiento del ingreso bruto sustancial de 181450 dólares, comprobándose una vez más los beneficios de renovar la cadena de valor al identificar la etapa clave que requiere una reingeniería.

A nivel país en el 2013 Tugalt vende 26.000 toneladas y 31 millones USD, la industria de la construcción sigue creciendo año a año; en el 2012 la Industria del acero en Ecuador fue de 965.000 toneladas y en el 2013 de 1209.000 toneladas, es decir se observa un crecimiento de la industria de un 25.2%; por esta razón es necesario tomar medidas correctivas a tiempo dentro de la empresa con el fin de aprovechar este escenario prometedor es decir debemos estar a la par de lo que demanda el mercado ofreciendo siempre variedad de productos, de calidad, en tiempo exacto y en el lugar donde el consumidor lo desee.

CONCLUSIONES

Tugalt al contratar el servicio de transporte a una empresa privada, para el traslado de sus productos terminados al local comercial, genera procesos que tienen un nivel alto en cuanto a cantidad de tiempo ocioso se refiere, además de provocar pérdidas de ventas, acrecentamiento de clientes insatisfechos, acumulación de producto terminado en la bodega de fábrica y generación de costos innecesarios.

El ahorro monetario conseguido al disponer de un vehículo propio genera una tasa interna de retorno del 22%, tasa mayor a invertir el dinero en una entidad financiera que nos daría una tasa de interés del 17%, además de disminuir los tiempos de espera de un 40.58% a un 2.01% del total del proceso del traslado de material.

Las ventas mensuales se incrementarían en un 39.44% tomando en cuenta que se llegará a comercializar el total de lo abastecido, incluido el 7% de sobre stock representado en ventas por oportunidad, es aquí donde Tugalt ganaría un mayor fidelidad de los clientes al dedicar la importancia del valor de la logística expresado en términos de tiempo y lugar ya que los productos y servicios tienen valor cuando estén en posesión de los clientes cuando y donde ellos deseen consumirlos.

La propuesta incluye tanto el procedimiento de optimizar tiempo y dinero en los procesos, como también el implementar un conjunto de estrategias y actividades que se aplicaran en la empresa en el departamento logístico convirtiéndose en modelo para aplicación en los diferentes departamentos de la empresa.

Aquí se demuestra el cómo sincronizar los procesos de la empresa en el momento exacto es la clave para reducir tiempos de ciclo y simplificar procedimientos perfeccionando una infraestructura total sostenible lo cual le permitirá incursionar en nuevos mercados y afrontar la fuerte competencia global con compañías semejantes.

Las actividades de capacitación y coordinación pueden influir en mejorar los procesos para corregir tiempos, costos y llegar a cubrir las necesidades de los clientes, comprenden que la integración y la colaboración a lo largo de la cadena de abastecimiento, es decir armonizar con la demanda, por lo tanto, se rescata que la optimización de un proceso propio pero no aislado conlleva a la optimización global de la cadena de valor, consiguiendo el progreso de los empleados y su calidad de vida dentro de la empresa ya que verán cumplirse las metas personales y las organizacionales.

Por medio de lo observado en la práctica se estableció el flujo de los procesos de salida de productos desde la planta de producción hasta el traslado a los puntos de venta mediante el cálculo de tiempos lo cual apoyó para el mejor desarrollo de actividades.

Mediante este análisis se determinó el mejor servicio de distribución de productos tomando en cuenta la funcionalidad de los centros de expendio quedando demostrado resultados positivos en cuanto a ahorro de tiempo y dinero.

RECOMENDACIONES

La empresa debe tomar en cuenta la posibilidad de la mejora e innovación de sus procesos; de acuerdo a lo estudiado y puesto en práctica se demuestra que identificar procesos ejecutados incorrectamente y el proponer solucionarlos a tiempo es beneficioso para toda cadena de valor, además de que se lograría integrar la innovación a nivel corporativo involucrando áreas funcionales, implantando técnicas de planificación y control de procesos, control de calidad de eficiencia en el desarrollo de tareas y la optimización de las mismas.

Se recomienda la puesta en marcha de la propuesta, para el caso se ejemplifica mediante la identificación de la importancia que tienen las herramientas propias de trabajo en cada proceso como la adquisición del vehículo para el traslado del producto terminado de la planta al local comercial dentro del área logística.

Paralelo a esto se sugiere la elaboración de un reglamento para uso y cuidado del vehículo que incluya la participación de un conductor con licencia profesional y un plan de monitoreo de los tiempos que realiza el vehículo en el desarrollo de las actividades diarias.

El vehículo debe ser utilizado para actividades propias de la empresa sin restricción de tiempo y aprovechado a lo máximo hasta en despachos a domicilio de acuerdo el tiempo de trabajo lo cual quedará establecido en el correspondiente manual de procesos.

Un programa de calidad, un plan orientado a facilitar el trabajo con calidad de personas y unidades de trabajo; aquí la actitud personal es fundamental, debe basarse sobre todo en comprender que los conceptos de amabilidad, precisión y profesionalismo son expresiones de las expectativas de los clientes.

La Empresa Tugalt y sus integrantes deben estar dispuestos a dar un salto cualitativo de gran trascendencia para adaptar sus servicios a las cambiantes necesidades del mercado y su innovación en procesos.

Se generan nuevas oportunidades de colocación de productos de acero Tugalt y de posicionamiento de marca, ya que el sector de la construcción mantiene tasas de crecimiento positivas, como resultado de un crecimiento estable tanto de la demanda como del mercado inmobiliario, lo anterior se refleja en la demanda de créditos destinados a vivienda que mantienen un promedio de 3.000 operaciones por mes durante los últimos tres años, se estima que el gobierno pondrá énfasis en la construcción de vivienda de carácter social y masiva.

Tugalt debe tomar en cuenta que en el Ecuador se observa que la inflación en el año 2013 fue de 4.7% y la proyección para el año 2014 es de 4.1%, esta disminución quiere decir que existe más poder adquisitivo donde se podría aprovechar en inversiones en bienes muebles por parte de consumidores a los cuales se les podría orientar mediante un prolija campaña de vivienda en la que Empresa intervenga con asesoramiento y provisión de materiales.

En el Ecuador el aporte del PIB por parte de la construcción en el año 2012 fue de un 10.18%, en el año 2013 de 10.34% y en el año 2014 se espera un 10.50%, es un

resultado positivo en el ámbito de la construcción proyectando un futuro prometedor, una vez más un mercado potencial para la empresa Tugalt como proveedor de materiales de acero, podría convertirse en una ventaja competitiva oportuna para diferenciarse de en el mercado, mantener clientes, innovar procesos, generando valor al producto en términos de oportunidad y reducción de costos.

BIBLIOGRAFIA

- Anaya, T.J. (2011) *Logística integral. La gestión operativa de la empresa.* Editorial ESIC, 4ta edición
- Reyes, B. N. (2010). *Evaluación de la calidad del servicio. Unpublished Tesis de Maestría, Universidad de Camagüey, Camaguey.*
- De la Villa, M., Ruiz, M., Ramos, I. (2009). *Modelos de Evaluación y Mejora de Procesos: Análisis Comparativo, 2da Edición.*
- Huerta y Rodríguez. (2006). *Desarrollo de habilidades directivas,* Editorial Asturias
- Anaya, T.J. (2005) *Innovación y mejora de procesos logísticos: análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos.* Editorial ESIC
- Norma ISO 9001-2008 (2008), 4ta Edición.
- Beltrán, J., Carmona, M., (2002). *Guía para una gestión basada en procesos,* Editorial IAT
- Martín, C. (1999) *Logística. Aspectos estratégicos.* Editorial Limusa S.A.
- Prida, M.B. (1996). *Logística de Aprovisionamiento.* Edición Mc Graw Hill, 6ta. Edición
- Ballou, Ronald H., (1991). *Logística. Administración de la Cadena de Suministro.* 5ta. Edición
- Deming, W.E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis.* Editorial Díaz de Santos S.A.

BIBLIOGRAFIA EN LINEA

- Bravo, J. (2011) Gestión de procesos. Disponible en URL http://www.evolucion.cl/resumenes/Resumen_libro_Gesti%F3n_de_procesos_JBC_2011.pdf, consultado mayo 2013.
- Ministerio de Fomento Español, (2005) Gestión por Procesos, disponible en URL <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>, consultado mayo 2005

ANEXOS

Anexo N° 1

	QUEJAS Y RECLAMOS	VF-14-03 2007-03-14 Rev. 5
--	--------------------------	----------------------------------

1. DATOS INFORMATIVOS:		A ser llenado por Distribuidor y/o Vendedor		
FORMULARIO N°:	FACTURA N°:	FECHA DE RECEPCIÓN RECLAMO:		
		FECHA DE VENTA:		
	NOMBRE	DIRECCIÓN / CIUDAD	TELÉFONO / FAX	FIRMA
VENDEDOR DISTRIBUIDOR				
DESCRIPCIÓN DEL RECLAMO				
RAZÓN: _____				
FORMA EN QUE SE PRODUJO: _____				
TIEMPO DE UTILIZACIÓN: _____				

2. PRODUCTO DEVUELTO:		A ser llenado por Distribuidor y/o Vendedor		
CÓDIGO	N° HOJA	CANTIDAD	N° LOTE	OBSERVACIONES

A ser llenado por Personal de Venderos				
RECIBE PRODUCTO	NOMBRE	FECHA	FIRMA	
Bodega Producto Terminado				
Calidad				
Producción				

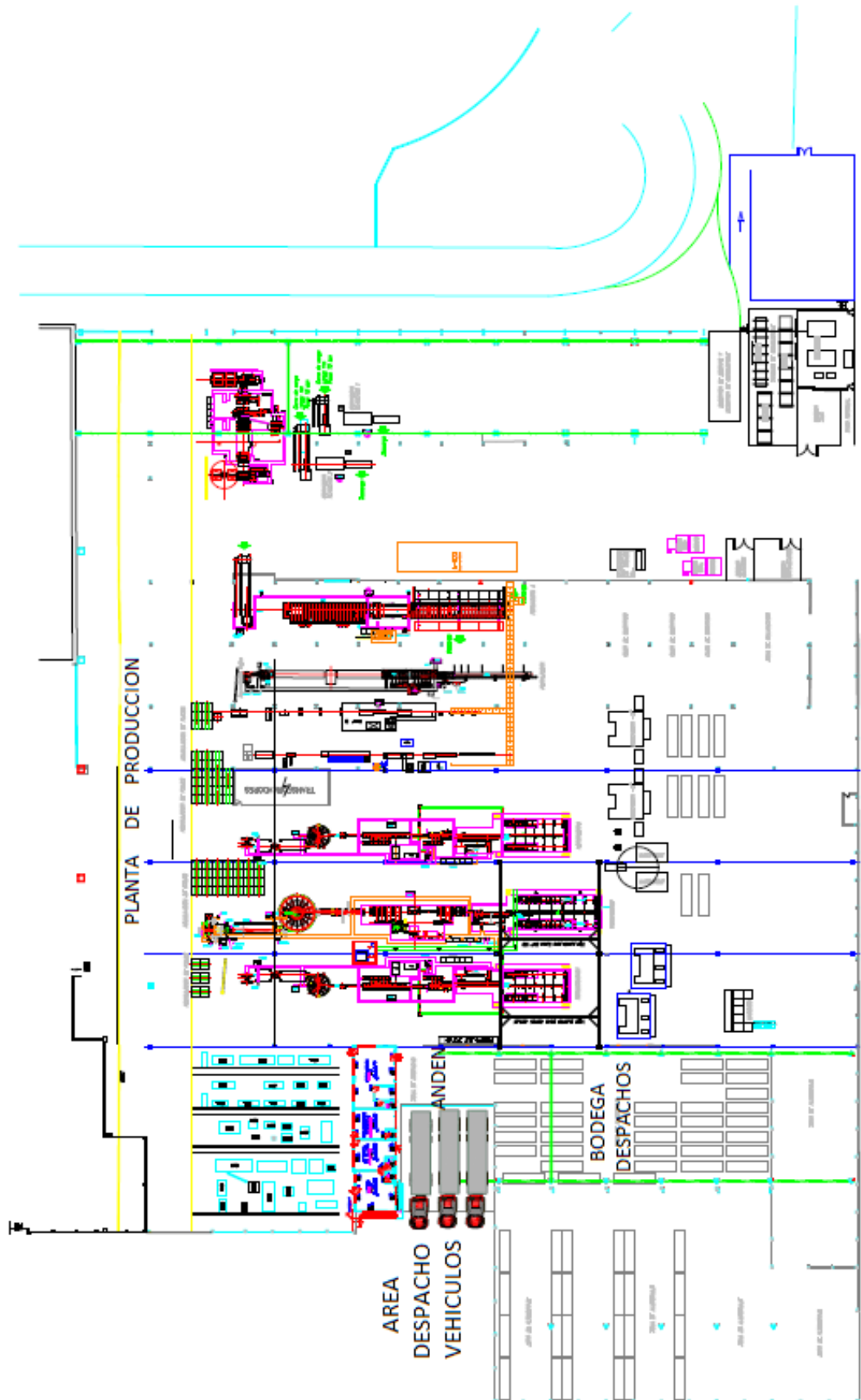
3. INFORME DEL ANÁLISIS:		A ser llenado por Jefe de Calidad o Ingeniería	
			N°. Informe: <input style="width: 50px;" type="text"/>
Descripción: _____			

FECHA DE INFORME: _____	RESPONSABLE: _____		FIRMA _____
	CARGO		

4. RESOLUCIÓN FINAL:		A ser llenado por Director Comercial	
SE ACEPTA DEVOLUCIÓN <input type="checkbox"/>		NO SE ACEPTA DEVOLUCIÓN <input type="checkbox"/>	
DESCRIPCIÓN DE LA RESOLUCIÓN:			

FECHA DE RESOLUCIÓN:	APROBADO: _____		DIRECTOR COMERCIAL

N° 2 LAYOUT TUGALT



Anexo N° 3

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ahorro generado	\$63.360	\$65.261	\$67.219	\$69.235	\$71.312
(Costos Directos)	\$9.078	\$9.350	\$9.631	\$9.920	\$10.217
(Costos Indirectos)	\$1.300	\$1.339	\$1.379	\$1.421	\$1.463
Gastos de Administración y Ventas	\$2.260	\$2.328	\$2.398	\$2.470	\$2.544
Flujo Operativo	\$50.722	\$52.244	\$53.811	\$55.426	\$57.088
Ingresos no operativos	\$122.106				
Crédito	\$0				
Aporte Propio	\$122.106				
Egresos no operativos	\$131.793	\$10.238	\$10.807	\$11.392	\$11.995
Inversiones	\$122.106				
<i>Activos Fijos</i>	\$120.000				
<i>Capital de Trabajo</i>	\$2.106				
Pago de dividendos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos Financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuestos	\$9.687	\$10.238	\$10.807	\$11.392	\$11.995
Flujo No Operativo	-\$9.687	-\$10.238	-\$10.807	-\$11.392	-\$11.995
FLUJO NETO	\$41.035	\$42.005	\$43.005	\$44.034	\$45.094
Flujo Acumulado	\$41.035	\$83.041	\$126.046	\$170.079	\$215.173

Anexo N° 4

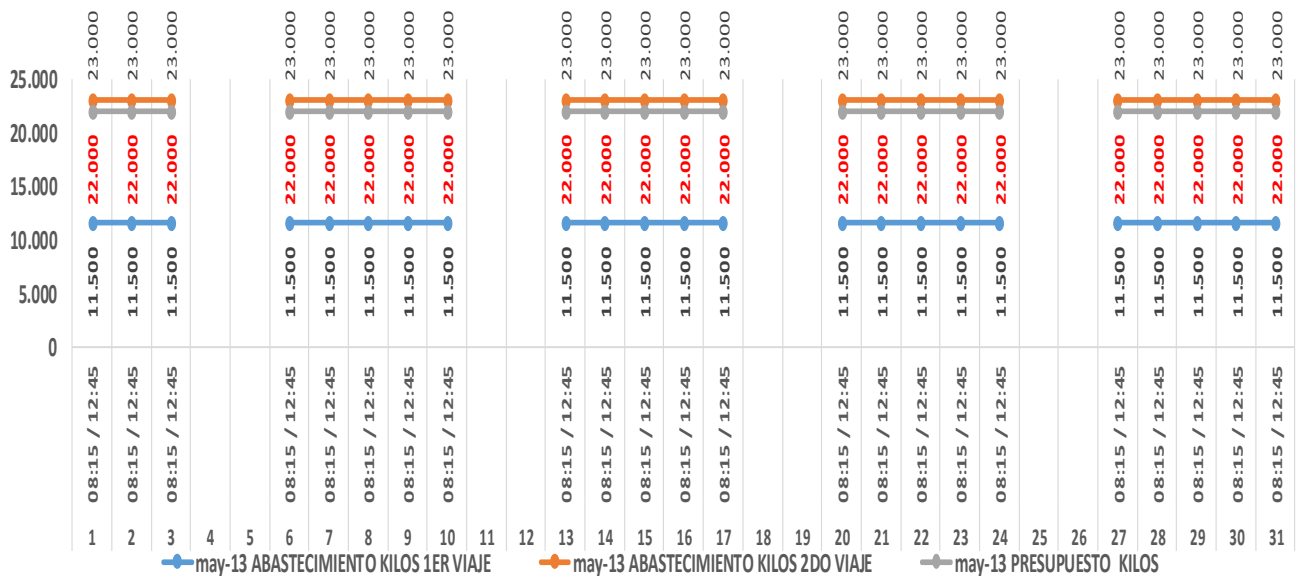
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Corrientes	\$43.142	\$85.147	\$128.152	\$172.186	\$217.279
Caja - Bancos	\$41.035	\$83.041	\$126.046	\$170.079	\$215.173
Capital de trabajo	\$2.106	\$2.106	\$2.106	\$2.106	\$2.106
Activos Fijos Netos	\$96.000	\$72.000	\$48.000	\$24.000	\$0
Activos Fijos	\$120.000	\$120.000	\$120.000	\$120.000	\$120.000
(Depre. Acumulada)	-\$24.000	-\$48.000	-\$72.000	-\$96.000	-\$120.000
TOTAL ACTIVOS	\$139.142	\$157.147	\$176.152	\$196.186	\$217.279
Pasivos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Patrimonio	\$139.142	\$157.147	\$176.152	\$196.186	\$217.279
Aporte Futura Capitalización	\$122.106	\$122.106	\$122.106	\$122.106	\$122.106
Utilidad del Ejercicio	\$17.035	\$18.005	\$19.005	\$20.034	\$21.094
Utilidades Retenidas	\$0	\$17.035	\$35.041	\$54.046	\$74.079
Pasivo Patrimonio	\$139.142	\$157.147	\$176.152	\$196.186	\$217.279

Anexo N° 5

INTENSA	ABASTECIMIENTO CON VEHICULO TERCERIZADO																																																																																																																																	
FICHA DE INDICADOR	REFERENCIA PROCESO: COD FICHA: ABAS-VTER-01																																																																																																																																	
RESULTADO PLANIFICADO	ABASTECIMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO PARA LA VENTA																																																																																																																																	
INDICADOR	ABAS-VTER-01: KILOS DISPONIBLES PARA LA VENTA																																																																																																																																	
FORMA DEL CALCULO	ABAS-VTER-01=(CANTIDAD DE QUINTALES TRANSPORTADOS)*(KILOS POR QUINTAL)																																																																																																																																	
FUENTES DE INFORMACION	SISTEMA JDE ORACLE / GUIA DE REMISION																																																																																																																																	
SEGUIMIENTO Y PRESENTACION	GRAFICA: ABAS-VTER-01																																																																																																																																	
<table border="1"> <caption>Data for ABAS-VTER-01 Chart</caption> <thead> <tr> <th>Day</th> <th>Time</th> <th>may-13 PRESUPUESTO KILOS</th> <th>may-13 ABASTECIMIENTO KILOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>00:00:00</td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>14:55:00</td><td>22.000</td><td>19.150</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>7</td><td>8:40:00</td><td>22.000</td><td>24.750</td></tr> <tr><td>8</td><td>15:30:00</td><td>22.000</td><td>22.000</td></tr> <tr><td>9</td><td>16:00:00</td><td>22.000</td><td>19.650</td></tr> <tr><td>10</td><td>11:05:00</td><td>22.000</td><td>20.350</td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>14</td><td>11:05:00</td><td>22.000</td><td>22.100</td></tr> <tr><td>15</td><td>10:55:00</td><td>22.000</td><td>23.600</td></tr> <tr><td>16</td><td>11:20:00</td><td>22.000</td><td>41.400</td></tr> <tr><td>17</td><td>10:50:00</td><td>22.000</td><td>20.850</td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>21</td><td>11:20:00</td><td>22.000</td><td>24.350</td></tr> <tr><td>22</td><td>11:40:00</td><td>22.000</td><td>20.050</td></tr> <tr><td>23</td><td>13:20:00</td><td>22.000</td><td>20.050</td></tr> <tr><td>24</td><td>11:50:00</td><td>22.000</td><td>20.200</td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>26</td><td></td><td>22.000</td><td>0</td></tr> <tr><td>27</td><td>15:20:00</td><td>22.000</td><td>17.650</td></tr> <tr><td>28</td><td>11:50:00</td><td>22.000</td><td>20.750</td></tr> <tr><td>29</td><td>15:50:00</td><td>22.000</td><td>31.450</td></tr> <tr><td>30</td><td>13:20:00</td><td>22.000</td><td>21.500</td></tr> <tr><td>31</td><td>13:20:00</td><td>22.000</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>			Day	Time	may-13 PRESUPUESTO KILOS	may-13 ABASTECIMIENTO KILOS	1	00:00:00	22.000	0	2	14:55:00	22.000	19.150	3		22.000	0	4		22.000	0	5		22.000	0	6		22.000	0	7	8:40:00	22.000	24.750	8	15:30:00	22.000	22.000	9	16:00:00	22.000	19.650	10	11:05:00	22.000	20.350	11		22.000	0	12		22.000	0	13		22.000	0	14	11:05:00	22.000	22.100	15	10:55:00	22.000	23.600	16	11:20:00	22.000	41.400	17	10:50:00	22.000	20.850	18		22.000	0	19		22.000	0	20		22.000	0	21	11:20:00	22.000	24.350	22	11:40:00	22.000	20.050	23	13:20:00	22.000	20.050	24	11:50:00	22.000	20.200	25		22.000	0	26		22.000	0	27	15:20:00	22.000	17.650	28	11:50:00	22.000	20.750	29	15:50:00	22.000	31.450	30	13:20:00	22.000	21.500	31	13:20:00	22.000	0
Day	Time	may-13 PRESUPUESTO KILOS	may-13 ABASTECIMIENTO KILOS																																																																																																																															
1	00:00:00	22.000	0																																																																																																																															
2	14:55:00	22.000	19.150																																																																																																																															
3		22.000	0																																																																																																																															
4		22.000	0																																																																																																																															
5		22.000	0																																																																																																																															
6		22.000	0																																																																																																																															
7	8:40:00	22.000	24.750																																																																																																																															
8	15:30:00	22.000	22.000																																																																																																																															
9	16:00:00	22.000	19.650																																																																																																																															
10	11:05:00	22.000	20.350																																																																																																																															
11		22.000	0																																																																																																																															
12		22.000	0																																																																																																																															
13		22.000	0																																																																																																																															
14	11:05:00	22.000	22.100																																																																																																																															
15	10:55:00	22.000	23.600																																																																																																																															
16	11:20:00	22.000	41.400																																																																																																																															
17	10:50:00	22.000	20.850																																																																																																																															
18		22.000	0																																																																																																																															
19		22.000	0																																																																																																																															
20		22.000	0																																																																																																																															
21	11:20:00	22.000	24.350																																																																																																																															
22	11:40:00	22.000	20.050																																																																																																																															
23	13:20:00	22.000	20.050																																																																																																																															
24	11:50:00	22.000	20.200																																																																																																																															
25		22.000	0																																																																																																																															
26		22.000	0																																																																																																																															
27	15:20:00	22.000	17.650																																																																																																																															
28	11:50:00	22.000	20.750																																																																																																																															
29	15:50:00	22.000	31.450																																																																																																																															
30	13:20:00	22.000	21.500																																																																																																																															
31	13:20:00	22.000	0																																																																																																																															
OBSERVACIONES	EL PRODUCTO TERMINADO EN EL PUNTO DE VENTA, ES ABASTECIDO DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DEL VEHICULO; LA CAUSA: NO DISPONER DEL TRASPORTE A TIEMPO, PARA EL SUMINISTRO DE MANERA EFICAZ LOS STOCKS NECESARIOS; EL EFECTO: VENTAS PERDIDAS Y RENTABILIDAD REDUCIDA.																																																																																																																																	

Anexo N° 6

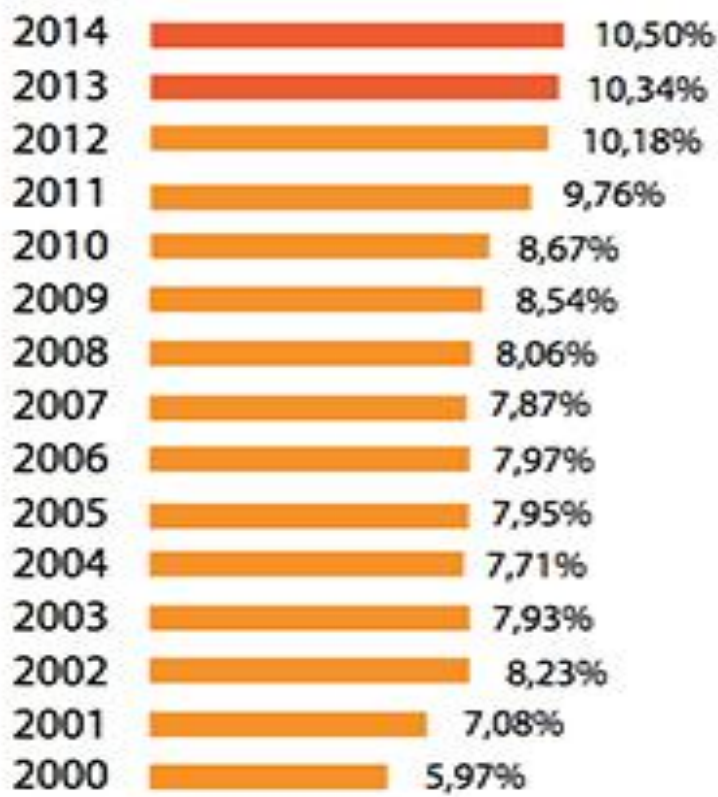
FICHA DE INDICADOR	REFERENCIA PROCESO: COD FICHA: ABAS-VPRO-01
RESULTADO PLANIFICADO	ABASTECIMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO PARA LA VENTA A TIEMPO
INDICADOR	ABAS-VPRO-01: KILOS DISPONIBLES PARA LA VENTA
FORMA DEL CALCULO	ABAS-VPRO-01=(CANTIDAD DE QUINTALES TRANSPORTADOS) *(KILOS POR QUINTAL)
FUENTES DE INFORMACION	SISTEMA JDE ORACLE / GUIA DE REMISION
SEGUIMIENTO Y PRESENTACION	GRAFICA: ABAS-VPRO-01



OBSERVACIONES	<p>EL PRODUCTO TERMINADO EN EL PUNTO DE VENTA ES ABASTECIDO POR LA DISPONIBILIDAD DEL VEHICULO PROPIO; LA CAUSA: DISPONER DEL TRASPORTE A TIEMPO, PARA SUMINISTRAR DE MANERA EFICAZ LOS STOCKS NECESARIOS; EL EFECTO: CUMPLIMIENTO DE PRESUPUESTOS Y FIABILIDAD DE NUESTROS CLIENTES AL DISPONER DE MATERIALES REQUERIDOS.</p>
---------------	--

Anexo N° 7

ECUADOR: Aporte del PIB
Construcción



Fuente: BCE

Anexo N° 8

PAULINA QUINDE

De: PEDRO BERREZUETA
Enviado el: jueves, 20 de junio de 2013 12:27
Para: MARCO LOJA; BOLIVAR AVILA; GONZALO CORDOVA; MARIA AUGUSTA REINO; JAVIER MOGROVEJO; JOSE ILLESCAS
CC: JUANITA CALDERON; FABIAN MOSCOSO ROSALES (Tugalt-Vanderbilt); FERNANDO SAQUICELA; PAULINA QUINDE; RAUL MOSQUERA; DIEGO FIGUEROA; RODRIGO YUNGA; FRANCO ZUÑIGA; WILSON ELOY FARIAS MUGUERZA
Asunto: RE: Plata Forma Amarilla Abastecimiento para Totoracocha.

El tráiler de Miguel Loja estará desocupado a las 13 horas.

Att
Pedro

De: MARCO LOJA
Enviado el: jueves, 20 de junio de 2013 9:28
Para: PEDRO BERREZUETA; BOLIVAR AVILA; GONZALO CORDOVA; MARIA AUGUSTA REINO; JAVIER MOGROVEJO; JOSE ILLESCAS
CC: JUANITA CALDERON; FABIAN MOSCOSO ROSALES (Tugalt-Vanderbilt); FERNANDO SAQUICELA; PAULINA QUINDE; RAUL MOSQUERA; DIEGO FIGUEROA; RODRIGO YUNGA; FRANCO ZUÑIGA; WILSON ELOY FARIAS MUGUERZA
Asunto: RE: Plata Forma Amarilla Abastecimiento para Totoracocha.

Pedro, por favor tu ayuda con un tráiler para enviar placa colaborante para la bodega de Totoracocha Urgente.

Saludos
Marco Loja
TUGALT.

De: MARCO LOJA
Enviado el: Miércoles, 19 de Junio de 2013 15:26
Para: PEDRO BERREZUETA; 'BOLIVAR AVILA'; GONZALO CORDOVA; MARIA AUGUSTA REINO; JAVIER MOGROVEJO; JOSE ILLESCAS
CC: JUANITA CALDERON; FABIAN MOSCOSO ROSALES (Tugalt-Vanderbilt); FERNANDO SAQUICELA; PAULINA QUINDE; RAUL MOSQUERA; DIEGO FIGUEROA; RODRIGO YUNGA; FRANCO ZUÑIGA; WILSON ELOY FARIAS MUGUERZA
Asunto: Plata Forma Amarilla Abastecimiento para Totoracocha.

Estimados Compañeros.

Por este medio solicito, una **Plata forma Amarilla.**

Para enviar producto terminado a la bodega de totoracocha.

El día: JUEVES, 20 de Junio del 2013.

Hora: 09H30 AM

Saludos cordiales:

Marco Loja

Anexo N° 9

PAULINA QUINDE

De: MARCO LOJA
Enviado el: viernes, 24 de enero de 2014 7:32
Para: PEDRO BERREZUETA; BOLIVAR AVILA; GONZALO CORDOVA; MARIA AUGUSTA REINO; JAVIER MOGROVEJO; JOSE ILLESCAS
CC: LOURDES BECERRA; JUANITA CALDERON; FABIAN MOSCOSO ROSALES (Tugalt-Vanderbilt); FERNANDO SAQUICELA; PAULINA QUINDE; RAUL MOSQUERA; DIEGO FIGUEROA; RODRIGO YUNGA; FRANCO ZUÑIGA; WILSON ELOY FARIAS MUGUERZA; Pablo Fernando Lazo Lata
Asunto: RE: La Plata forma Amarilla. Abastecimiento para Totoracocho.

Pedro, por favor el transporte solicitado para despachar material hacia la bodega de Totoracocho, **NO HA LLEGADO A LA HORA SOLICITADA.**

Saludos
Marco Loja
TUGALT

De: MARCO LOJA
Enviado el: jueves, 23 de enero de 2014 17:31
Para: PEDRO BERREZUETA; BOLIVAR AVILA; GONZALO CORDOVA; MARIA AUGUSTA REINO; JAVIER MOGROVEJO; JOSE ILLESCAS
CC: JUANITA CALDERON; FABIAN MOSCOSO ROSALES (Tugalt-Vanderbilt); FERNANDO SAQUICELA; PAULINA QUINDE; RAUL MOSQUERA; DIEGO FIGUEROA; RODRIGO YUNGA; FRANCO ZUÑIGA; WILSON ELOY FARIAS MUGUERZA; 'Pablo Fernando Lazo Lata (plazo@graiman.com)'
Asunto: La Plata forma Amarilla. Abastecimiento para Totoracocho.

Estimados Compañeros.
Por este medio solicito, el Transporte
Para enviar producto terminado a la bodega de totoracocho.

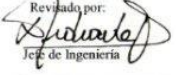
El día: Jueves, 23 de Enero del 2014.




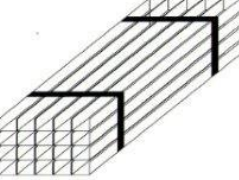
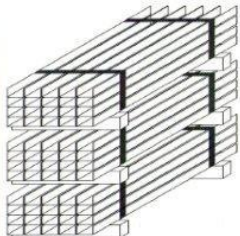
Hora: 18H00.

Saludos cordiales:

Marco Loja
TUGALT-DISTRIBUCION.

Anexo N° 10

	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS PRODUCCIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL	Código TD 751-0413 Fecha 2008-10-01 Original
Elaborado por:  Jefe de Ingeniería	Revisado por:  Jefe de Ingeniería	Aprobado por:  Jefe de Producción

PROCESO					
	A- RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	B- CORTE	C- FORMADO	D- EMPAQUETADO	E- BODEGA PRODUCTO TERMINADO
DETALLE	A 1 Recepción de materias primas	B 1 Corte 1	C 1 Formación de perfiles en diversas dimensiones.	D 1 Paquete según dimensión y cantidades	E 1 Almacenaje por productos
MAQUINARIA	Puente grúa 10 Ton.	Slitter	Perfiladora	Ensunchadora	Montacargas Puente grúa

1- REVISIÓN:




Número	Fecha	Razón
1	2008-10-01	Original

2- DISTRIBUCIÓN:

Jefe de Producción, Jefe de Ingeniería, Jefe de Calidad, Gerente de gestión de calidad.



Anexo N° 11

	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS PRODUCCIÓN DE PANELES	Código TD 751-0414 Fecha 2008-10-01 Original		
Elaborado por:  Jefe de Ingeniería	Revisado por:  Jefe de Ingeniería	Aprobado por:  Jefe de Producción		
PROCESO  A- RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	 M- MONTAJE BOBINAS	 F- FORMADO	 E- EMPAQUETADO	
DETALLE	A 1 Recepción de materias primas	Colocación de bobinas en tambor de alimentación.	Conformado de panel de acuerdo a las geometrías de cada producto	Paquetes según dimensión.
MAQUINARIA	Puente grúa 10 Ton.	Puente grúa, tambor de alimentación	Paneladora	Ensunchadora, rollos plásticos

1- REVISIÓN:

Número	Fecha	Razón
1	2008-10-01	Original

2- DISTRIBUCIÓN:

Jefe de Producción, Jefe de Ingeniería, Jefe de Calidad, Gerente de gestión de calidad.



Anexo N°12

		DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS PRODUCCIÓN DE TUBERÍA				Código: TD-751-0304 Fecha: 2004-08-02 Revisión: 1	
Elaborado por:  Jefe de Ingeniería		Revisado por:  Jefe de Ingeniería				Aprobado por:  Jefe de Producción	
	A- RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	C- CORTE	F- FORMADO	C2- CORTE	B- BISELADO	P- PRUEBA HIDROSTÁTICA	
DETALLE	A 1 Recepción de materias primas	C 1 Corte 1	Formación de tubería en diversas dimensiones.	C2 Corte a longitud de 3m	Biselado de los bordes	Chequeo de calidad del cordón de soldadura.	
MAQUINARIA	Puente grúa 10 Ton	Slyter	Formadoras de tubería	Sierra de disco.	Rebarbeadora	Chequeadora hidroslática	
PRODUCTO	* Tubería Mecánica * Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural negra * Estructural galvanizada. * Cerramiento negro * Cerramiento Galvanizada * Tubería EMT	* Tubería Mecánica * Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural negra * Estructural galvanizada. * Cerramiento negro * Cerramiento Galvanizada * Tubería EMT	* Tubería Mecánica * Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural negra * Estructural galvanizada. * Cerramiento negro * Cerramiento Galvanizada * Tubería EMT	* Tubería EMT	* Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM * Tubería EMT * Estructural galvanizada. * Cerramiento galvanizada	* Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM.	

Anexo N° 13

 TUGALT <small>INDUSTRIAS TUBERÍA S.A.</small>	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS PRODUCCIÓN DE TUBERÍA					Código: TD-751-0304 Fecha: 2004-08-02 Revisión: 1
PROCESO	 D- DECAPADO	 G- GALVANIZADO	 R- ROSCADO	 M- MARCADO	 E- EMPAQUETADO	 F- BODEGA DE PRODS. TERMINADO
DETALLE	Decapado y limpieza, hidróxido de sodio 57°C, ac. sulfúrico 50°C, cloruro de zinc amonio 43°C.	Pre calentado, galvanizado y soplado. T. galv. 450°C	Roscado de extremos norma NPT, ANSI, ASME	Marcado de tipo, dimensión.	Paquete según dimensión	Almacenaje por productos
MAQUINARIA	Tanques de decapado	Línea de galvanizado de tubos	Roscadora	Compresor, equipo de pintura	Ensunchadora (utilaje)	Montacarga, puente grúa.
PRODUCTO	* Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural Galvanizada * Cerramiento galvanizada	* Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural galvanizada. * Cerramiento galvanizada	* Cañería Galvanizada	* Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural negra. * Estructural galvanizada * cerramiento galvanizada	* Tubería Mecánica * Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural negra. * Estructural galvanizada * Cerramiento negra. * Cerramiento galvanizada. * Tubería EMT	* Tubería Mecánica * Cañería Negra ISO, ASTM * Cañería galvanizada ISO, ASTM * Estructural negra. * Estructural galvanizada. * Cerramiento negra. * Cerramiento galvanizada. * Tubería EMT

1- REVISIÓN:

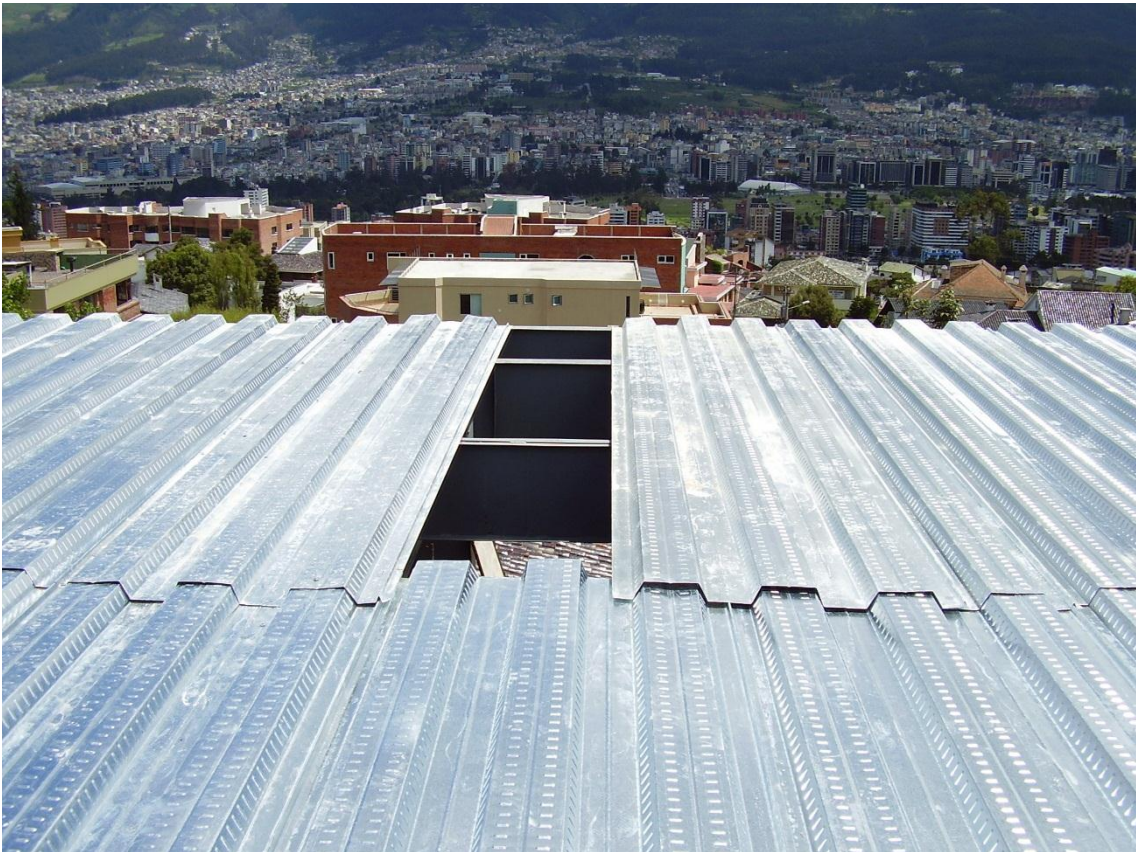
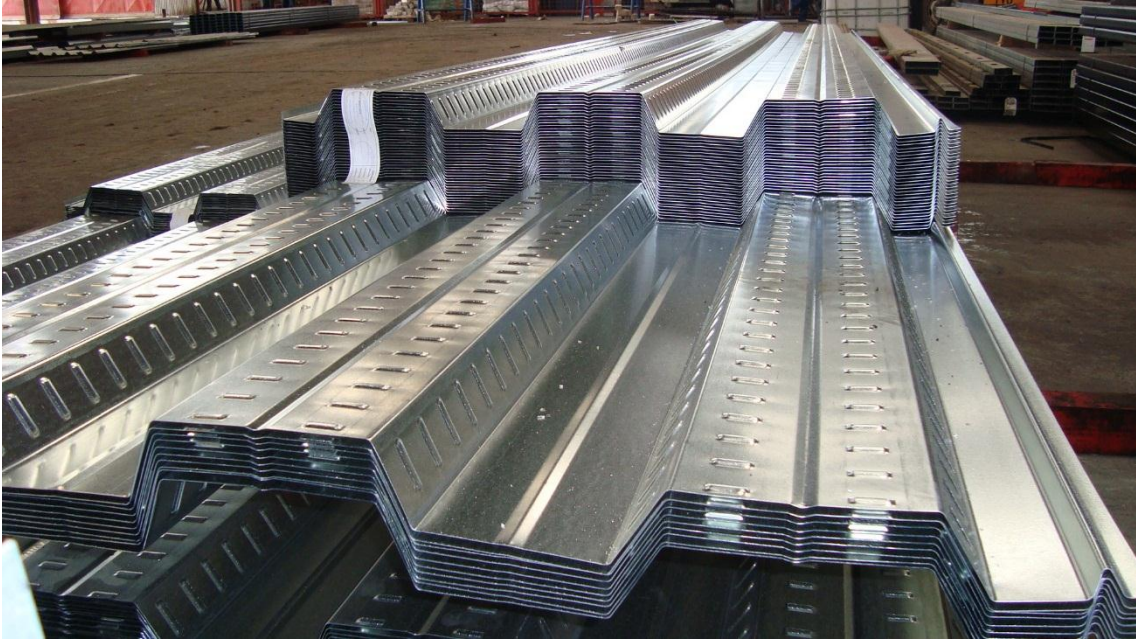
Número	Fecha	Razón
1	2004-08-02	Original

2- DISTRIBUCIÓN:

Gerente de Planta, Jefe de Ingeniería, Jefe de Producción, Jefe de Calidad, Supervisores, Gerente de Gestión de Calidad.



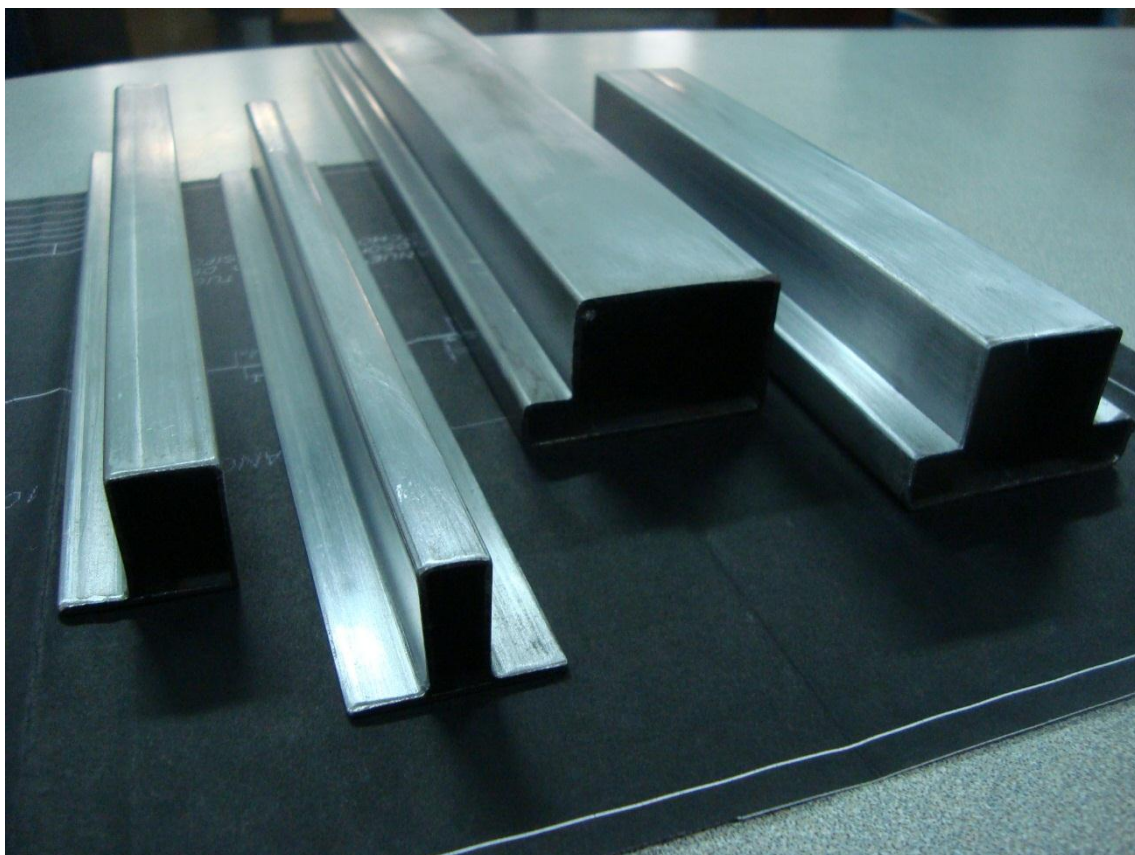
Anexo N° 14



Anexo N° 15



Anexo N° 16



Anexo N° 17

