

Universidad Nacional Agraria La Molina

Facultad De Economía Y Planificación

Titulación Por Examen Profesional



**Análisis comparativo sobre costos de almacenamiento para equipos de
construcción, caso: Unimaq S.A.**

Trabajo Monográfico Presentado Por:

Richard Araujo Fernández - Dávila

Para Optar el Título de Economista

Lima, Perú 2015

**PERFIL DE TRABAJO MONOGRÁFICO - FACULTAD DE ECONOMÍA Y
PLANIFICACIÓN**

ÍNDICE

RESUMEN

I.- INTRODUCCION	1
1.1 Planeamiento del Problema	1
1.2 Objetivos	3
1.2.1 Objetivos General	3
1.2.2 Objetivos Específicos	3
1.3 Marco Teórico	3
1.4 Marco Conceptual	12
1.5 Marco Metodológico	15
II.- ANÁLISIS DE COSTOS EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACION PARA EQUIPOS DE UNIMAQ S.A. (OCT. 2013 A MAR. 2014)	18
2.1 Análisis del área de Importaciones frente al proceso de comercialización	18
2.2 Análisis del área de almacén simple frente al proceso de comercialización	20
2.3 Análisis del área de servicios pre-entrega frente al proceso de comercialización.	22
III.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
3.1 Conclusiones	30
3.2 Recomendaciones	31
BIBLIOGRAFIA	32
ANEXOS	33

RESUMEN

En el presente trabajo analizaremos los costos en que incurre la empresa Unimaq S.A. dentro de su proceso de comercialización, es decir los costos que asume desde la importación de máquinas, almacenamiento y preparación ante una venta según solicitud de sus clientes sabiendo que los equipos se almacenan en primera instancia en un depósito aduanero que está expuesto a factores climatológicos que la empresa no toma en cuenta hasta la fecha.

Por ello, analizaremos la situación de los equipos por el tiempo que estuvieron almacenados hasta una salida por venta.

También evaluaremos la posible entrada de un agente que tenga participación activa en el cuidado y preservación de los equipos, acondicionándolos para soportar los factores climatológicos que los afectan.

Finalmente se hará una comparación de costos para saber cual es el procedimiento que minimice los costos de pre-entrega de equipos de la empresa Unimaq S.A..

I.- INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

La empresa Unimaq S.A es una empresa del grupo Ferreycorp especializada en brindar un servicio integral en la venta y alquiler de equipos nuevos y usados para la construcción, así como también con un completo servicio postventa a nivel nacional.

Tiene como su principal producto a la línea de maquinaria pesada nueva (representa el 45% de todas sus ventas), a la que se le denomina Prime Product's, y corresponde a equipos como Excavadoras, Retroexcavadoras, Telehandlers, Cargadores Frontales, Minicargadores, Autohormigoneras Carmix y montacargas.

Esta línea tiene como principales soportes a las áreas de importaciones (compras y coordinaciones de ingreso, almacenaje y nacionalización con el almacén aduanero Fargoline S.A. (Callao) – empresa del grupo Ferreycorp), al área de almacén central (almacén simple Unimaq (Ate) y despacho) y al área de servicios (recepción técnica de equipos según configuración para su pase al almacén aduanero Fargoline y posterior intervención en la evaluación y preparación de un equipo que ganó una oportunidad de venta).

Estas 3 áreas de soporte al ganarse una oportunidad de venta empiezan a interactuar a fin de que el flujo comercial (anexo1: mapa de procesos) camine en miras de maximizar la satisfacción del cliente (calidad y tiempo).

La interacción entre las áreas de soporte comienza cuando el área de importaciones recibe la instrucción de la parte comercial con el fin de iniciar

los trámites de nacionalización del equipo (trámite simple), con ello se podrá movilizar el equipo de almacén aduanero Fargoline a almacén simple Unimaq, para luego entregarlo a servicios pre-entrega e iniciar su evaluación y preparación. Ya con el equipo listo se retorna a almacén simple Unimaq a fin custodiar y esperar la instrucción final de la parte administrativa para programar la entrega al cliente.

Se tendrá en cuenta el tiempo de permanencia de los equipos en el almacén aduanero Fargoline, que dependerá de una oportunidad de venta ganada, y dentro de ese tiempo los equipos no serán controlados por Unimaq (importaciones sólo paga estadía de almacenaje), perjudicando el estado de los equipos por la ausencia de una supervisión fija en el almacén aduanero Fargoline (verifique condiciones mientras está almacenado y sea vista en la salida de los equipos hacia almacén simple Unimaq), así como por la exposición de los equipos al clima de la zona que genera daños en componentes que en algunos casos pueden repararse y en otros casos debe de cambiarse (pegado al mar – Av Néstor Gambeta Km. 10 – Provincia Constitucional del Callao).

Con todo lo expuesto, Unimaq S.A. tendría un problema por el incremento en los costos operativos reflejo de la preparación de equipos nuevos según sea el servicio que requieran (área de servicios genera órdenes de trabajo por cada preparación y estas son cargadas al centro de costos de la línea), siendo este incremento de costos una variable que haga que se dilaten los tiempos de entrega frente a sus demás competidores como Komatsu, Volvo, JCB, Jhon Deere, etc (encuestas de satisfacción al cliente – área de marketing).

Todo lo antes mencionado lleva a la compañía a asumir costos operativos por reparaciones en equipos nuevos que no deberían estar presentes por su condición de nuevos.

Ahora nos preguntamos, ¿qué se puede hacer para minimizar el costo operativo de pre-entregas?, ¿se tendrán costos ocultos en el proceso de comercialización?, ¿será conveniente para Unimaq nacionalizar los equipos y pasarlos al almacén simple Unimaq?.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar el procedimiento que minimice los costos operativos de pre-entrega.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los costos ocultos en el proceso de comercialización.
- Evaluar la mejor alternativa para almacenar los equipos.

1.3. Marco Teórico

Para facilitar la propuesta de solución al problema se toma la teoría de reducción de costos, en la cual se explicará que es un costo, los tipos de

costos que existen, como los elementos básicos de costos para después definir los principales procesos de reducción de costos y de eficiencia.

1.3.1 Reducción de Costos

Se dice que el verdadero trabajo en una reducción de costos es el de recortar el exceso, no lo básico. Por ello es necesario identificar donde la eficiencia de alguna parte de la producción puede ser mejorada, o donde se pueden ajustar y consolidar funciones no críticas.

1.3.2 Tipos de Costos

Los costos tienen diferentes clasificaciones, y se pueden clasificar por el área en que se consumen, el enfoque y la utilización que se les da según su identificación y de acuerdo a su comportamiento.

Según el área de consumo

Costos de producción: Son aquellos costos que surgen del proceso de transformar la materia prima en productos terminados, estos costos se calculan sumando los valores de los artículos terminados, trabajos y servicios que están incluidos en el mismo.

Costos de Distribución: Son aquellos costos que se generan por llevar el producto o servicio hasta el consumidor final. Los canales de distribución tienen

relación con los intermediarios comerciales que se utilizarán y la distribución física está relacionada con las actividades de control y administración de inventarios, empaques, almacenamiento en planta, transporte, almacenamiento del lugar en donde se va a enviar y entrega del producto al cliente final.

Costos de Administración: Como su nombre lo indica, son aquellos costos generados en las áreas administrativas de una empresa, generalmente son costos de servicio, personal que no están específicamente enfocados a la producción o venta del producto (soporte comercial).

Según su identificación

Directos: Son aquellos costos que van directamente incluidos en el producto o servicio como por ejemplo la mano de obra o el material directo.

Indirectos: Son aquellos que su monto total se conoce para toda la empresa o para un conjunto de productos, no se asocia directamente con el producto o servicio específico.

De acuerdo a su comportamiento

Costos fijos: Son aquellos costos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción, entre estos costos podemos encontrar el alquiler de bodega, la luz y el agua.

Costos variables: Son aquellos que van de la mano con el volumen de producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables y si se producen muchas unidades el costo variable se incrementa.

1.3.3 Proceso de Reducción de Costos

Se sabe que la reducción de costos en la empresa es el producto de muchas actividades que la administración lleva a cabo. No se le puede llamar reducción de costos a una eliminación de gastos mediante procesos que perjudiquen a lo largo plazo a la empresa ya que interfiere con el procesos de calidad.

La reducción de costos se puede hacer mediante la detección, prevención y eliminación sistemática del uso excesivo de recursos.

Para reducir los costos se deben de realizar al mismo tiempo siete actividades.

1.- Mejoramiento de la calidad: este proceso es esencial en una reducción de costos, ya que siempre se buscará el mejoramiento de algunas áreas o procesos dentro de la empresa, ya que para mejorar la calidad de los procesos de trabajo da como resultado una disminución de errores, de productos defectuosos y sobre todo y lo más esencial la eliminación de re-trabajos, acortando el tiempo total del ciclo y reduciendo el consumo de recursos, dándose así la reducción de costos de operación.

Una empresa competitiva internacionalmente debe de enfocarse en tener un alto nivel de calidad. El objetivo, aparte de querer llegar al usuario final sin defectos, se encuentra en hacer todos los productos a la primera sin necesidad de hacer re-trabajo.

Es por eso que la calidad se encuentra en el número uno de esa lista, porque si analizamos, la calidad genera una mayor satisfacción en los clientes y consumidores y como consecuencia tenemos un incremento de ventas incrementando las ganancias. Otra consecuencia de una buena calidad podría ser el aumento del valor de marca de los productos.

2.- Mejoramiento de la productividad: Se busca mejorar la productividad para generar un mayor volumen con la misma cantidad de insumos, maquinaria, equipos, instalaciones, materias primas y componentes.

Se tiene principalmente que fijar objetivos de productividad para poder trabajar bajo algo establecido y tratar de cumplir la meta, después se tienen que determinar las estrategias para su logro así como acciones concretas y por último como retroalimentación tendremos la medición de logros en comparación con lo establecido principalmente.

Ahora, para mejorar la productividad implica el mejor y más pleno aprovechamiento de cada uno de los recursos, se trata de materiales, maquinarias, instalaciones, mano de obra, y recursos monetarios.

3.- Reducción de inventarios: Sabemos que un inventario son bienes tangibles que se tienen para la venta o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización y el problema de mantener un inventario alto es que se ocupa espacio, prolonga el tiempo de espera de la producción, genera necesidades de transporte y almacenamiento, absorbiendo los activos financieros. Los trabajos en proceso y producción terminados que ocupan espacio en la fábrica o en los almacenes no generan ningún valor agregado, sino todo lo contrario generan altos costos de almacenaje y hasta transportación si es que se da el caso.

Es por eso que surge la necesidad en las empresas de que los inventarios sean bajos para que esos costos que generan sean escasos o hasta llegar a eliminarlos en el mejor de los casos.

4.- Acortamiento de las líneas de producción: En las fábricas una línea de producción larga implica la necesidad de un mayor número de técnicos, responsables de línea, mayor cantidad de trabajo en proceso, mayor uso de maquinaria, agua, luz dando como resultado un tiempo total de producción más prolongado. Un mayor número de técnicos en la línea implica también más nóminas y mayor cantidad de errores, lo que genera más gastos administrativos y menores niveles de calidad, y como habíamos mencionado en el primer punto de calidad es un punto esencial en la reducción de costos.

Es por eso que los procesos de producción se deben analizar y mejorar con el objetivo de reducir todos estos gastos que implica una línea prolongada.

5.- Reducción tiempos muertos de las máquinas y equipos: En muchas empresas podemos encontrar maquinarias y equipos que están descompuestos o con algún fallo mínimo que no los deja funcionar, este tipo de situaciones dan pie a tiempos muertos, a incumplimientos en los tiempos de entrega o hasta la generación de defectos en los productos y alguno que otro gasto que implique re-trabajo.

Se puede decir que los tiempos muertos de las máquinas que llevan a la producción por lotes, y consecuentemente a mayores niveles de inventarios, con todo lo que ello implica en materia de costos de manipulación, seguridad, seguros, financieros y de costo de almacenaje entre otros. Además la falta de fiabilidad y durabilidad de las máquinas lleva a la generación de stock de seguridad a los efectos de servirse de ellos en caso de anomalías, como la interrupción o mal funcionamiento de determinados equipos.

6.- Reducción de espacio utilizado: Dentro del giro industrial se utiliza mucho los grandes espacios que generalmente hacen de la producción un proceso un poco más largo y costoso a su vez la eliminación de bandas transportadoras, el acortamiento de las líneas de producción, la incorporación de estaciones de trabajo separadas dentro de la línea principal de producción reduce el inventario y disminuye las necesidades de transporte.

Todo ello genera consecuentemente la menor necesidad de espacio, pudiendo utilizarse los espacios sobrantes en la implantación de nuevas líneas,

reduciendo costos principalmente de transportación y reducción de la línea de producción, punto que se mencionó anteriormente.

7.- Reducción del tiempo total del ciclo: El tiempo total del ciclo comienza cuando una empresa paga las materias primas y los diversos suministros y termina sólo cuando la empresa recibe el pago de sus clientes por los productos vendidos. Podemos decir que el tiempo de espera se determina por la rotación del dinero. Un tiempo de espera más corto implica un mejor uso y rotación de recursos, mayor flexibilidad en la satisfacción de las necesidades del cliente y un menor costo de operaciones.

1.3.4 Eficiencia

La eficiencia es el uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado; la capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización.

Eficiencia significa “hacer correctamente las cosas” y eficacia significa “hacer las cosas correctas”.

Generalidades de eficiencia

La eficiencia es una parte vital de la administración. Se refiere a la relación entre insumos y productos. Si se puede obtener más producto con una

cantidad dada de insumos, habrá incrementado la eficiencia. Asimismo, si logra obtener el mismo producto con menos insumo, habrá incrementado también la eficiencia. En virtud de que los gerentes trabajan con pocos recursos en materia de insumos (sobre todo personas, dinero y equipo), les interesa usar en forma eficiente dichos recursos. Por lo tanto, trata de minimizar los costos de los mismos. Desde esta perspectiva, la eficiencia se describe como “hacer bien las cosas”, es decir, no desperdiciar recursos.

Sin embargo, no basta con ser eficientes. La administración también se ocupa de completar las actividades, a fin de que las metas de la organización puedan alcanzarse: es decir, a la administración le interesa la eficacia.

Términos específicos de eficiencia

Son las diferentes acepciones de eficiencia o términos íntimamente ligados a ella. Algunos de los cuales sirven para crearla, medirla o efectuarla.

- a) Mejoramiento de desempeño
- b) Análisis de desempeño
- c) Asignación de recursos
- d) Capacidad de gestión
- e) Control de calidad
- f) Eficacia
- g) Eficiencia de gestión
- h) Eficacia organizacional

- i) Evaluación de desempeño
- j) Productividad
- k) Racionamiento de los servicios
- l) Reasignación de recursos
- m) Reingeniería

1.4. Marco Conceptual

1.4.1: Costos por mal almacenamiento¹: Costo en el que incurre la empresa por mantener sus bienes en un espacio físico determinado sin un mantenimiento preventivo para su cuidado.

1.4.2: Costos operativos²: Es la suma de gastos económicos en que incurre una empresa para llevar un bien que ha estado almacenado hasta el consumidor final.

1.4.3: Pre-entrega³: Es el proceso en el cual se prepara un equipo de acuerdo a las especificaciones que requiere el consumidor, con el fin de dejarlo en condiciones óptimas para su entrega.

1Tomado de Procesos Unimaq S.A. -- área de gestión de calidad 2014

2Tomado de Procesos Unimaq S.A. -- área de gestión de calidad 2014

3Tomado de Procesos Unimaq S.A. -- área de servicios 2014

1.4.4: Recepción de equipos⁴: Acción de recibir equipos corroborando la configuración solicitada guiándose de la factura versus el físico que llega a destino.

1.4.5: Almacén aduanero⁵: Espacio físico donde se almacenan los bienes de una empresa sin que hayan sido nacionalizados para su comercialización.

1.4.6: Almacén Simple⁶: Espacio físico donde se almacenan los bienes de una empresa que se encuentran en situación de nacionalizados para su comercialización.

1.4.7: Nacionalización de equipos⁷: Trámite simple donde se pagan derechos a SUNAT y al agente aduanero que lo tramita, con la finalidad de tener un bien apto para una comercialización.

1.4.8: Mantenimiento preventivo⁸: Servicio que se le hace a un equipo con la finalidad de prevenir algún daño mientras permanece almacenado.

1.4.9: Prime Product's⁹: Línea de productos de maquinaria que comprende Excavadoras, Retroexcavadoras, Telehandlers, Cargadores Frontales, Minicargadores, Autohormigoneras Carmix y montacargas.

4Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de almacén central 2014

5Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de importaciones 2014

6Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de importaciones 2014

7 Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de importaciones 2014

8Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de gestión de calidad 2014

9Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área comercial de equipos de construcción 2014

1.4.10: Centro de Costos¹⁰: Cuenta interna de un área específica dentro de una empresa, donde se reflejan los gastos que realiza en sus distintas operaciones.

1.4.11: Flujo comercial¹¹: Es todo el proceso en el que intervienen las distintas áreas de una empresa con la finalidad de llevar un producto a su consumidor final.

1.4.12 Satisfacción del cliente¹²: Respuesta positiva por parte de un cliente ante una conformidad de entrega de un producto de calidad a un tiempo óptimo.

1.4.13 Supervisión de almacenes¹³: Presencia tanto administrativa como física en los almacenes donde se tienen los activos comercializables de una empresa, con la finalidad de tenerlos en buenas condiciones para su comercialización.

1.4.14 Daño por clima¹⁴: Son las alteraciones que sufre un equipo en su composición de manera negativa por estar expuesto a condiciones climáticas desfavorables.

1.4.15 Costos ocultos¹⁵: Son los gastos innecesarios que hace la empresa pensando en que los procesos están operando de manera eficiente.

10Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de contabilidad 2014

11Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de gestión de la calidad 2014

12Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de Marketing 2014

13Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de almacén central y externos 2014

14Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de gestión de la calidad 2014

15Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de gestión de la calidad 2014

1.4.16 Costos de re-evaluación¹⁶: Son los costos en que se incurre por la identificación de daños en un bien a fin de corregirlos y dejar el bien en un estado óptimo.

1.4.17 Valor CIF¹⁷: Valor de un bien que es importado en el que se suman, el valor del flete, el valor comercial de compra o precio de fábrica y el valor del seguro.

1.5. Marco Metodológico

Para lograr los objetivos se hará un análisis al proceso de comercialización en el semestre de octubre 2013 a marzo 2014, estudiando en cada área de soporte las funciones que realizan frente a una oportunidad de venta ganada, esto se hará a modo de entrevista con cada colaborador que participe en el proceso comercial.

En el caso de importaciones se visitará el área para conversar sobre el tipo de acuerdo de nivel de servicio que se tiene con el almacén aduanero, las diferencias que existen entre un equipo en situación aduanera y simple, los pagos que hay que hacer ante una nacionalización, el pase físico de los equipos de aduanero a simple, así como el número de ingresos al almacén aduanero en el rango de octubre 2013 a marzo 2014.

¹⁶Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de servicios pre-entregas 2014

¹⁷Tomado de Procesos Unimaq S.A. – área de importaciones 2014

Para el área de almacén central se hará un análisis sobre la situación en la que reciben los equipos luego del paso por el almacén aduanero, este informe ayudará a determinar donde se producen los daños por mal almacenamiento, por otro lado se evaluará la opción de pasar todos los equipos a un almacén simple para tener todo el control desde su llegada y el dato sobre la incidencia de no conformidades por demoras en el despacho a tiempo (quejas de parte de los clientes y encuesta hecha por el área de marketing).

Y por último, se hará un comparativo sobre las órdenes de trabajo de los equipos en el área de servicios por la evaluación y acondicionamiento de ellos, luego de haber ganado una oportunidad de venta a fin de determinar el excedente en los costos operativos así como el excedente en los días que contempla pasar por una pre-entrega, en esta parte se tomará como línea base el costo y tiempo de un equipo que fue pedido sin que haya llegado a puerto, es decir no paso por la fase de almacenamiento en el almacén aduanero.

Todos los datos y data serán recopilados de las conversaciones con las 3 áreas de soporte y el área de marketing, a partir de ello se podrá determinar el procedimiento viable que minimice los costos operativos identificando aquellos posibles costos ocultos que deben eliminarse a costa de un nuevo costo que sea menor y cumpla con las exigencias de los clientes, así como plantear una mejora a nivel organizacional que sea más responsable frente al cuidado y preservación de equipos.

Se trabajará con el dólar americano por ser la moneda con que se adquiere y comercializa los bienes.

II.- ANÁLISIS DE COSTOS EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACION PARA EQUIPOS DE UNIMAQ S.A. (OCT. 2013 A MAR. 2014)

2.1 Análisis del área de Importaciones frente al proceso de comercialización.

2.1.1 Acuerdos de servicio con el almacén aduanero Fargoline.

El acuerdo existente con el almacén aduanero Fargoline es muy simple ya que contempla la custodia de los equipos en un espacio físico y la maniobra de despacho cuando se retire un equipo del almacén aduanero, más no incluye una supervisión a fin de evaluar algún daño por factores climáticos.

El costo de almacenamiento por equipo viene dado por el 0.28% del Valor CIF de un equipo, este pago se debe de hacer mes a mes.

El factor 0.28% es dado por el almacén aduanero como tarifa corporativa (Unimaq S.A. y Fagoline S.A., pertenecen al grupo Ferreycorp).

2.1.2 Diferencia entre la situación de un equipo en almacén aduanero y almacén simple.

La diferencia que se tiene cuando un equipo se encuentra en el almacén aduanero o simple, es que el costo de almacenamiento previo a su nacionalización será asumido por el cliente (se incluye en el precio de venta de

la máquina) y por lo contrario si se decide retirar un equipo sin una oportunidad de venta ganada el costo de almacenamiento será asumido por la empresa (requiriendo liquidez para ello).

2.1.3 El pago en que se incurre por la Nacionalización de un equipo.

El pago consta de US\$ 59 dólares americanos por equipo y está dividido en US\$ 50 dólares americanos al agente aduanero por el trámite que realiza y US\$ 9 dólares americanos para SUNAT, este pago también se incluye en la venta de un equipo que haya ganado una oportunidad de venta.

Por los impuestos en que se incurre por el tipo de equipos que importa Unimaq S.A. se tiene como aranceles un valor del 0% por cada bien y el IGV es el 18% del valor CIF (precio de fábrica + flete internacional + seguro), pero este no se considera gasto ya que es un crédito fiscal y es recuperado posterior al desembolso.

2.1.4 Condiciones del pase físico de un equipo de almacén aduanero a almacén simple.

Las condiciones que se tienen constan de un aviso del área de importaciones al almacén aduanero para que inicie los trámites de liberación con ello el almacén aduanero lo que hace es colocar el equipo en la zona de despacho a fin de esperar la unidad enviada por Unimaq S.A. que trasladará el equipo al almacén simple ubicado en Ate.

2.1.5 La cantidad de equipos de la línea Prime Product´s que ingresaron en el semestre de octubre 2013 – marzo 2014 a Unimaq S.A.

CUADRO N°1

INGRESOS DE EQUIPOS AL ALMACEN ADUANERO DE OCTUBRE

2013 A MARZO 2014

EQUIPO	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	TOTAL
CARMIX	5	4	5	6	3	3	26
CARGADOR FRONTAL			2				2
EXCAVADORA	5	1				1	7
MINICARGADOR	4		4	11	8	17	44
MONTACARGAS	47		9			7	63
MONTACARGAS ELEC		2	3			5	10
MONTACARGAS KONE		1					1
RETROEXCAVADORA	20	47	21	26	2	21	137
TELEHANDER	1						1
						TOTAL	291

Fuente: Unimaq S.A. – Importaciones marzo 2014

2.2 Análisis del área de almacén simple frente al proceso de comercialización.

2.2.1 Situación en la que llegan los equipos del almacén aduanero Fargoline.

La situación en la que llegan los equipos de almacén aduanero es muy crítica, porque llegan totalmente empolvados y con signos de daños por factores climáticos, estos daños se detectan ya con lo que el análisis a la llegada al almacén simple porque el equipo debe de pasar inmediatamente al área de servicios pre-entregas para su evaluación, cotización y aprobación de

presupuesto a fin de continuar con su acondicionamiento de cara al despacho al cliente.

2.2.2 Evaluación de pasar todos los equipos de almacén aduanero a almacén simple

Con la premisa del punto 2.1.2, notamos que conviene mantener los equipos en situación aduanera hasta que ganen una oportunidad de venta y con ello se descarta una posible nacionalización de todos los equipos ingresados para llevarlos a un almacén simple alejado de factores climáticos que dañen los equipos.

2.2.3 Incidencia sobre retrasos en plazos de entrega de equipos

El área de almacén simple cuenta con un indicador que mide los errores en despacho, pero esta fuente no es muy confiable ya que sólo ingresa los despachos rechazados o no recibidos, es decir frente a un retraso es de suponer que el comprador tendrá urgencia de contar con el equipo y lo aceptará sin reclamo, es decir esta aceptación por urgencia ya no entrará al cuadro.

Por ello, para este punto se tomará el reporte de insatisfacción del cliente que es realizado por el área de Marketing y a la fecha presenta una insatisfacción promedio de los clientes que adquieren un equipo Prime Product's de 12%, lo que nos hace deducir que 34.92 equipos de la muestra tuvo quejas por insatisfacción de tiempo.

2.3 Análisis del área de servicios pre-entrega frente al proceso de comercialización.

El área de servicios cuando recibe el equipo por parte de almacén simple, contempla 3 etapas:

1era etapa: Lavado y evaluación

2da etapa: Cotización del servicio

3era etapa: Acondicionamiento y entrega al almacén simple para un posterior despacho.

Es muy importante tener en cuenta que estas etapas de pre-entrega se cumplen de manera automática por la premura de entrega de los equipos y es donde se pueden encontrar costos ocultos.

2.3.1 Análisis de costos según el tipo de daño, tiempo de almacenamiento, tiempo de retraso en la entrega para su despacho

Partiendo de un total de 291 equipos que ingresaron al almacén aduanero entre octubre 2013 - marzo 2014, y sabiendo que no recibieron ningún tipo de mantenimiento preventivo, se procede a realizar las evaluaciones conforme hayan ingresado al área de pre-entrega, a partir de haber ganado una oportunidad de venta.

Se obtuvieron los siguientes resultados después de evaluar cada equipo de la muestra:

2.3.1.1 Equipos No dañados, un total de 55 equipos de la muestra pasaron una pre-entrega normal, es decir no mostraron observaciones que impidan se entreguen en los tiempos ofrecidos (5 días hábiles).

CUADRO N°2

COSTOS POR PRE-ENTREGAS EN EQUIPOS NO DAÑADOS CON INGRESO DE OCTUBRE 2013 A MARZO 2014

PROMEDIO DE COSTO POR PRE-ENTREGA DE UN EQUIPO NO DAÑADO INCLUIDO LAVADO Y MANO DE OBRA			
Pre-entrega	Promedio de días en taller	Costo Pre-entrega (US\$)	Observaciones
1	5	500.00	Calibraciones, retoques y pruebas de niveles
TOTAL DE COSTOS POR PRE-ENTREGAS DE LOS EQUIPOS QUE NO SE ENCONTRABAN DAÑADOS INCLUIDO LAVADO Y MANO DE OBRA			
Total Pre-en	Total de días en taller	Costo Total de Pre-entregas (us\$)	Observaciones
55	275	27,500.00	Calibraciones, retoques y pruebas de niveles

Fuente: Unimaq S.A. – área servicios pre-entregas ingreso oct 2013 a marzo 2014 sin incluir IGV.

Ahora se conoce que un costo de pre-entrega simple tiene un valor de US\$ 500 dólares americanos sin incluir IGV y al multiplicarlo por las 55 pre-entregas se tiene un costo total de US\$ 27,500 dólares americanos sin incluir IGV que representaron 275 días en taller.

Cabe señalar que estos equipos estuvieron de acuerdo al informe de salidas no más de 15 días en el almacén aduanero.

2.3.1.2 Equipos Semi dañados, un total de 201 equipos pasaron una pre-entrega compleja por daños menores y no ameritaron cambios, pero si reparaciones, retoques de pintura por óxido, etc. Y estos daños menores hacen

que los equipos se entreguen 7 días hábiles pasados los 5 días ofrecidos en la negociación.

CUADRO N°3

COSTOS POR PRE-ENTREGAS EN EQUIPOS SEMI DAÑADOS CON

INGRESO DE OCTUBRE 2013 A MARZO 2014

PROMEDIO DE COSTO POR PRE-ENTREGA DE UN EQUIPO SEMI DAÑADO INCLUIDO LAVADO Y MANO DE OBRA			
Pre-entrega	Promedio de días en taller	Costo Pre-entrega (US\$)	Observaciones
1	12	3,000.00	Reparación de componentes, retoques y pruebas de niveles
TOTAL DE COSTOS POR PRE-ENTREGAS DE LOS EQUIPOS QUE SE ENCONTRABAN SEMI DAÑADOS INCLUIDO LAVADO Y MANO DE OBRA			
Total Pre-en	Total de días en taller	Costo Total de Pre-entregas (us\$)	Observaciones
201	2412	603,000.00	Reparación de componentes, retoques y pruebas de niveles

Fuente: Unimaq S.A. – área servicios pre-entregas: Promedio de órdenes de trabajo por tipo de daño en equipos con ingreso oct 2013 a marzo 2014 sin incluir IGV.

Ahora se conoce para este caso que el costo promedio por pre-entrega es de US\$ 3,000 dólares americanos sin incluir IGV y al multiplicarlo por los 201 eventos nos da un costo total de pre-entregas de US\$ 603,000 dólares americanos sin incluir IGV para equipos semi dañados.

Cabe señalar que estos equipos estuvieron expuestos en el almacén aduanero de 15 a 90 días según el informe de salidas.

2.3.1.3 Equipos dañados, un total de 35 equipos pasaron una pre-entrega muy compleja por daños mayores en componentes como cilindros y vástagos, así como los daños mencionados en los equipos semi dañados.

En todos los casos se tuvo que cambiar componentes, hacer reparaciones, retocar pintura, etc. Y estos daños hacen que los equipos se entreguen en un máximo de 40 días (depende de la disponibilidad de partes en fábrica)

CUADRO N°4

COSTOS POR PRE-ENTREGAS EN EQUIPOS DAÑADOS CON INGRESO DE OCTUBRE 2013 A MARZO 2014

PROMEDIO DE COSTO POR PRE-ENTREGA DE UN EQUIPO DAÑADO INCLUIDO LAVADO Y MANO DE OBRA			
Pre-entrega	Promedio de días en taller	Costo Pre-entrega (US\$)	Observaciones
1	40	4,500.00	Cambio de Cilindros y/o Vástagos según sea el caso
TOTAL DE COSTOS POR PRE-ENTREGAS DE LOS EQUIPOS QUE SE ENCONTRABAN DAÑADOS INCLUIDO LAVADO Y MANO DE OBRA			
Total Pre-en	Total de días en taller	Costo Total de Pre-entregas (us\$)	Observaciones
35	1400	157,500.00	Cambio de Cilindros y/o Vástagos según sea el caso

Fuente: Unimaq S.A. – área servicios pre-entregas: Promedio de órdenes de trabajo por tipo de daño en equipos con ingreso oct 2013 a marzo 2014 sin incluir IGV.

Ahora se sabe que en este caso el costo promedio por pre-entrega es de US\$ 4,500 dólares americanos sin incluir IGV y al multiplicarlo por los 35 eventos nos da un costo total de pre-entregas de US\$ 157,500 dólares americanos sin incluir IGV para equipos dañados.

Cabe señalar que estos equipos estuvieron expuestos en el almacén aduanero de por más de 90 días según el informe de salidas.

Ya con estos 3 tipos de pre-entregas según sea el daño, se puede sacar un resumen del excedente en costos de pre-entrega por el total de los 291 equipos, así como los días perdidos en taller por la llegada de equipos dañados, este excedente se hará comparando el total de costos obtenidos en los 3 escenarios de daños menos el escenario de que todos los equipos hayan llegado a la pre-entrega sin daños. (VER CUADROS N°5 Y N°6)

CUADRO N°5

TOTAL DE COSTOS POR PRE-ENTREGAS EN EQUIPOS CON O SIN DAÑOS E INGRESOS DE OCTUBRE 2013 A MARZO 2014

Pre-entrega según el daño	Total equipos	Total Costo Pre-entrega (US\$)	Total de días en taller
Equipos sin daño	55	27,500.00	275
Equipos con daños menores	201	603,000.00	2412
Equipos con daños severos	35	157,500.00	1400
Totales	291	788,000.00	4087

Fuente: Unimaq S.A. – área servicios pre-entregas: órdenes de trabajo por tipo de daño en equipos con ingreso oct 2013 a marzo 2014 sin incluir IGV.

Luego de agrupar los 3 escenarios (sin daño / con daños menores / con daños severos) se obtiene que el total de costos por pre-entrega de la muestra tomada entre octubre 2013 y marzo 2014 en Unimaq S.A. por 291 equipos fue de US\$ 788,000.00 dólares americanos sin IGV y el total de días que se tuvo los equipos en taller fue de 4,087.

Ya con el dato anterior, ahora podemos calcular el excedente en costo por pre-entregas y el de días en taller considerando el costo total en los 3 escenarios menos el escenario en que los 291 equipos de la muestra no tengan daño y hayan pasado una pre-entrega simple (US\$ 500 costo de pre-entrega y 5 días en taller)

CUADRO N°6

TOTAL DE EXCEDENTES EN COSTOS DE PRE-ENTREGAS Y DÍAS EN TALLER EN PARA EQUIPOS QUE ESTUVIERON EXPUESTOS A FACTORES CLIMÁTICOS DE OCTUBRE 2013 A MARZO 2014

Pre-entrega según el daño	Total equipos	Total Costo Pre-entrega (US\$)	Total de días en taller
Equipos sin y con daños	291	788,000.00	4087
Equipos sin daños (no hubieran daños climáticos)	291	145,500.00	1455
Excedentes en costos de pre-entregas y días en taller		642,500.00	2632

Fuente: Unimaq S.A. – área servicios pre-entregas: órdenes de trabajo por tipo de daño en equipos con ingreso oct 2013 a marzo 2014 sin incluir IGV.

Del cuadro n°6 podemos ver que el excedente que se obtiene de hacer la pre-entrega en situación real a la muestra de 291 equipos versus la situación en que los 291 equipos hayan pasado una pre-entrega sin daños es de US\$ 642,500 dólares americanos sin IGV y 2,632 días perdidos en taller, reduciendo la Utilidad neta de la empresa.

Ahora, luego de analizar el procedimiento de comercialización y hallando el excedente de costos en pre-entregas de 291 equipos por la ausencia de un mantenimiento preventivo a los equipos que quedan expuestos a factores climáticos en el almacén aduanero Fargoline, podremos indicar que se debe implementar un nuevo procedimiento que incluya la preservación y conservación de equipos en el almacén aduanero Fargoline,

Tomando como ejemplo la implementación de un personal técnico al almacén aduanero Fargoline que supervise y realice mantenimientos preventivos a los

equipos, el cual tenga que cubrir y engrasar las partes más sensibles a los factores climáticos.

CUADRO N°7

COSTO SEMESTRAL POR IMPLEMENTAR EL PUESTO DE

SUPERVISOR RESPONSABLE DE MANTENIMIENTOS

PREVENTIVOS A LOS EQUIPOS EN EL ALMACÉN ADUANERO

FARGOLINE

Costo Fijo	Inversión Inicial US\$	Costo Semestral en US\$
Mano de Obra (US\$ 1000 mensual) - 18% que se sumará al final		5,085.00
Aditivos Varios (US\$ 60 por equipo para 6 meses)		17,460.00
Costo a Depreciar		
Herramientas a depreciar en 5 años	6,000.00	600.00
Fundas (291 x2 unid x equipo = 582 unid) -reemplazo en 2 años	21,190.00	5,297.50
	TOTAL INVERSIÓN SEMESTRAL	28,442.50

Fuente: Unimaq S.A. – área RRHH, Dpto de Logística Unimaq S.A. (aditivos y herramientas) y Dataexpress S.A.C (fundas) sin IGV

Se tendría un costo semestral total de US\$ 28,442.50 dólares americanos sin IGV por implementar el puesto de supervisor y responsable de mantenimientos preventivos que incluye mano de obra, aditivos varios, herramientas, fundas protectoras.

Y comparándolo con el excedente hallado por la ausencia de mantenimientos preventivos se tendría un ahorro de US\$ 614,057.50 dólares americanos sin IGV para la empresa. (VER CUADRO 8)

CUADRO N°8

AHORRO SEMESTRAL POR IMPLEMENTAR EL PUESTO DE

SUPERVISOR RESPONSABLE DE MANTENIMIENTOS

PREVENTIVOS

Excedente en costos de pre-entregas por equipos con y sin daños	642,500.00
Costo total por realizar mantenimientos semestrales	28,442.50
AHORRO SEMESTRAL EN US\$	614,057.50

Fuente: Cuadro N°6 y Cuadro N°7 (sin IGV)

Con este ahorro se reducirían los gastos operativos y se beneficia la utilidad neta de la empresa.

También se puede indicar que el procedimiento establecido por Unimaq S.A. hace que la parte comercial se vea obligada a aceptar los altos presupuestos en pre-entregas por cumplir con los tiempos de entrega que cada oportunidad de venta ganada requiere (5 días), por ello el aceptar de manera automática hace que se no se tengan en cuenta estos costos ocultos.

Y sabiendo que estos costos de preparación son cargados al centro de costos de la línea siendo un valor poco significativo frente al margen de ganancia por cada venta los lleva a pensar que se está actuando de manera eficiente en todo el procedimiento de comercialización.

III.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 Conclusiones

1. Se halló que implementar el puesto de supervisor responsable de mantenimientos y preservación de equipos en almacén aduanero Fargoline tienen menores costos operativos para Unimaq S.A.

2. Los excedentes de costos de pre-entrega calculados, vienen a ser los costos ocultos que elevan los gastos operativos y generan una caída en las utilidades netas de la empresa Unimaq S.A.

3. Al analizar las opciones de almacenamiento se indicó que el retirar un equipo del almacén aduanero conlleva a un gasto que lo asumirá la empresa, por ello se concluye que la mejor alternativa para contrarrestar los posibles daños por factores climáticos fue optar por tener mayor presencia en las instalaciones del almacén aduanero Fargoline, es decir, implementar la plaza para un personal técnico que supervise y haga los mantenimientos preventivos a corto plazo, hasta ver una mejor opción.

4. Se descarta la salida a un almacén externo por estrategia corporativa del grupo Ferreycorp (se trata de 2 empresas del mismo grupo) y porque los costos de traslado sumados al alquiler promedio de un terreno de 10,000 mts² es de US\$ 30,000 dólares americanos al mes con lo que es mayor a implementar al personal técnico en almacén aduanero Fargoline.

3.2 Recomendaciones

1.- Implementar la plaza de supervisor de almacenes aduaneros como mejora al corto y mediano plazo.

2. Auditar el procedimiento de comercialización, con la finalidad de analizar detenidamente los procesos de cada área de soporte y notar donde se están generando costos ocultos (centros de costo).

3. Hacer un feed back con los colaboradores de cada área de soporte a fin de generar una lluvia de ideas con miras a mejoras en los procesos.

4. Analizar con la parte comercial y el dpto. de logística la oportunidad de mejora con que se puedan generar los pedidos a fábrica a fin de tener la cantidad justa en el tiempo justo y no exponer el inventario a factores climáticos que pueden generar un incremento en los costos operativos.

Bibliografía

- 1. SABINO, CARLOS (1991):** Diccionario de Economía y Finanzas
Venezolana: Editorial Panapo

- 2.- GUAJARDO, GERARDO (1995):** Principios de la contabilidad: Editorial
McGraw-Hill

- 3.- FRESCO, JACQUE (1995):** The Project venus: Economía basada en
los recursos - www.jacquefresco.info/main/books/books/the-redesign-of-culture#top

- 4.- JORDI GARCIA, JORDI VIA, LLUIS M. XIRINACS (2006):** Economía
Social y empresa en el siglo XXI: Editorial Icaria

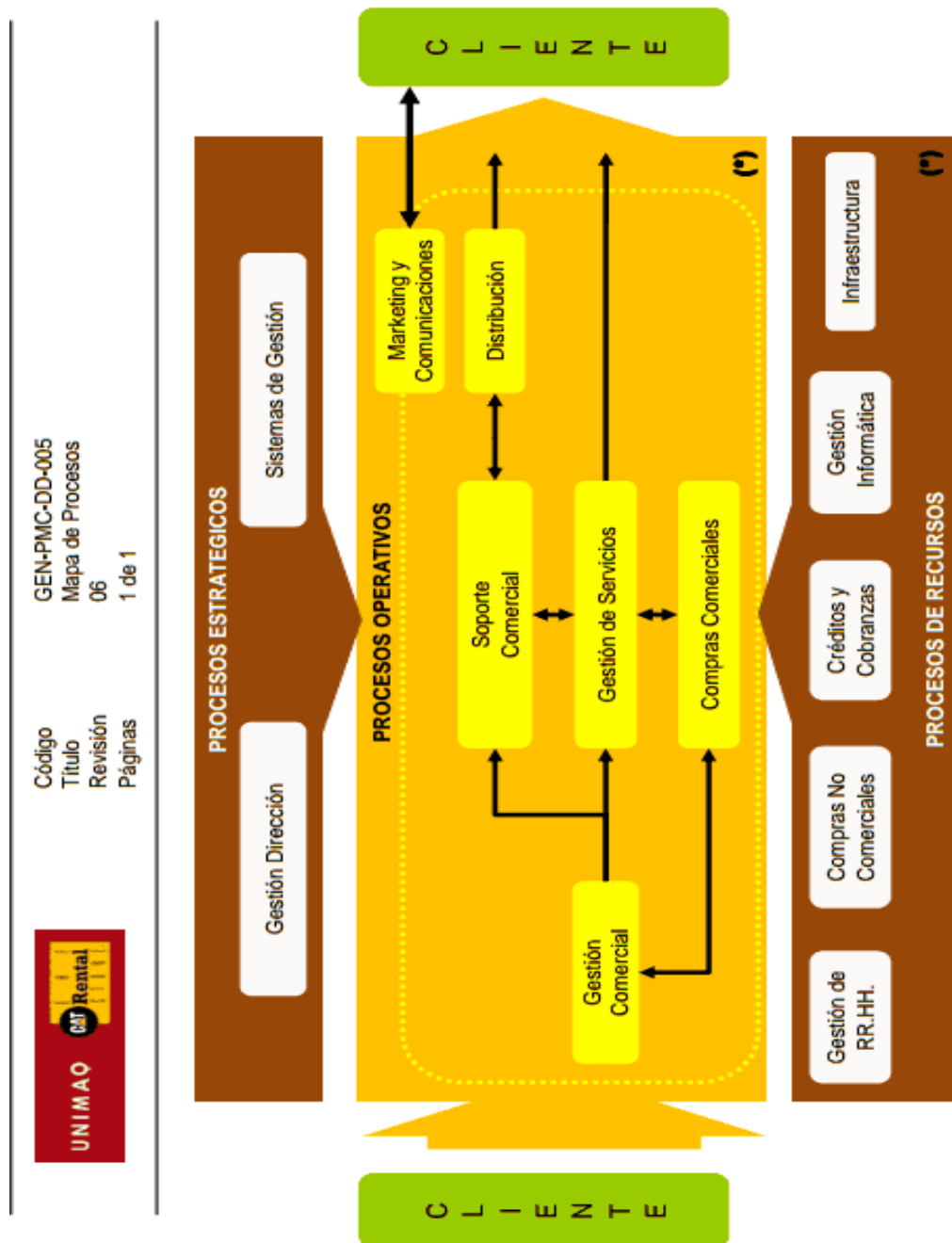
- 5.- LEFCOVICH, MAURICIO (2004):** Detección, prevención y eliminación
de desperdicios – www.gestiopolis.com

- 6.- LEFCOVICH, MAURICIO (2003):** Estrategía Kaizen –
www.monografias.com

Anexos

Anexo 1: Mapeo de procesos de la empresa Unimaq S.A.

En este mapeo se puede apreciar como las áreas de importaciones, almacén, servicios y marketing son participes del flujo comercial de cara a la venta de un equipo.



Fuente: Área de Procesos Unimaq S.A. 2014