

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DESCRIPCION Y ANALISIS DEL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS EN  
PORTUARIA ANDES, PARA EL “SERVICIO A LA CARGA” (CONTENEDORES) Y  
MAXTEND.

Autor  
CAROLINA ANDREA WUTH SOZA

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL  
GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES Y AL  
TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES

PROFESOR GUIA: LISARDO GOMEZ B.

Viña del Mar, Diciembre de 2009



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

DESCRIPCION Y ANALISIS DEL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS EN  
PORTUARIA ANDES, PARA EL “SERVICIO A LA CARGA” (CONTENEDORES) Y  
MAXTEND.

Autor  
CAROLINA ANDREA WUTH SOZA

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL  
GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES Y AL  
TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES

PROFESOR GUIA: LISARDO GOMEZ B.



## **AGRADECIMIENTOS**

Las razones que me motivaron a realizar esta práctica en Portuaria Andes fue el amor que siento por el comercio exterior, por lo que es estar en el puerto con los barcos, contenedores, el movimiento portuario en sí. La verdad tengo una motivación especial por la exportación de frutas, por lo que quiero ser un mejor profesional para trabajar en un futuro cercano directamente en las exportaciones de éstas ya sea en el país o en el extranjero, específicamente en empresas que realicen estos procesos y sobre todo participar de la cadena de logística, espero lograrlo y sé que lo haré. Confío en mis capacidades, en mi personalidad y sobre todo en cómo me formo la Universidad de Valparaíso.

Quiero mencionar el apoyo que tuve durante todo este tiempo en la Universidad, de mi familia, en especial mi madre la cual es y será siempre un apoyo, un pilar fundamental en mi vida, ella es mi inspiración y mi fuerza a ser una profesional competente por eso se lo dedicare a ella, no tengo miedo a decir que es la persona que más amo en el mundo. También, quiero agradecer a mis hermanos Felipe, Cristian, mi cuñada Carolina, mi Tío Manuel, los cuales les quiero agradecer del fondo de mi corazón el haber depositado su confianza en mí, apoyándome en todo sentido porque no



es fácil estudiar y trabajar a la vez, como muchas veces lo hice, por eso les agradeceré eternamente la mano que me dieron porque confiaban en mi, prometo no defraudarlos nunca y después seré yo la que les tienda esa mano.

No puedo dejar de mencionar a mis amigos más cercanos que fueron muchos en todo el proceso, pero en el final de él, fueron los precisos, y en especial un amigo que me guió en cuanto a la realización del presente informe, debido a que trabajamos juntos en la práctica, a él le agradezco de corazón el ayudarme cuando yo veía todo nublado, el me ayudo a ver.

La verdad que agradezco a la vida y a Dios por la oportunidad de ser una profesional y demostraré porque elegí ser un administrador de Negocios Internacionales y que la vida te da las oportunidades solo hay que saber verlas, tomarlas y no desperdiciarlas. No puedo dejar de mencionar a mis profesores los cuales con la mayoría tuve una excelente relación, era un poco cargante pero solo quería solucionar todas mis dudas, se que cada uno, la mayoría por lo menos, sé que se acordara de quien fue Carolina Wuth en Ani. Gracias a todos por intentar cada día que seamos una mejor persona, un profesional competente para el día que nos enfrentemos a la realidad, uno no toma en cuenta eso en el momento, pero después se agradece cada consejo. Para terminar quiero agradecer a mi profesor guía, quien también es el jefe de carrera, que él sí que tuvo paciencia conmigo, y a pesar de su poco tiempo tuvo la dedicación conmigo



y mi informe, también le quiero decir que nunca olvidare sus consejos y ayudas, así como no olvidare nunca lo que fue estudiar Ani en la Universidad de Valparaíso.

## ÍNDICE

<b>TAPA.....</b>	<b>1</b>
<b>PORTADA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>3</b>
<b>INDICE.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO I: “MARCO TEÓRICO “.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Servicio a la Carga.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 Servicio Atmosfera Controlada (Maxtend).....</b>	<b>21</b>
<b>CAPITULO II: “PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA”.....</b>	<b>28</b>



<b>2.1. Nombre o Razón Social.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2. Breve reseña histórica.....</b>	<b>28</b>
<b>2.3. Misión y Objetivos.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4. Servicios que presta la Empresa.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.1. Servicio a la Carga.....</b>	<b>30</b>
<b>2.4.2. Servicio Maxtend.....</b>	<b>32</b>
<b>2.4.3. Servicio a la Nave.....</b>	<b>33</b>
<b>2.4.4. Servicios Documentales.....</b>	<b>35</b>
<b>2.4.5. Transporte Nacional e Internacional.....</b>	<b>37</b>
<b>2.5. Mercados.....</b>	<b>38</b>
<b>2.6. Estructura Organizacional.....</b>	<b>42</b>
<b>2.7. Principales Políticas.....</b>	<b>43</b>
<b>2.8 Información relevante.....</b>	<b>44</b>



### **CAPITULO III: “DESARROLLO DEL TEMA DE LA PRACTICA”...45**

**3.1. Trabajo desarrollado.....45**

**3.2. Descripción en detalle de los Procesos.....46**

**3.2.1. “Servicio a la Carga” .....46**

**3.2.1.1. “Trabajo en Terreno”.....46**

**3.2.2. “Servicio Atmosfera Controlada (Maxtend)”.....51**

**3.2.2.1. “Trabajo en Terreno”.....51**

**3.2.2.2. “Trabajo Administrativo”.....56**

**3.3. Análisis, Problemas encontrados y Soluciones Propuestas.....59**

**3.4. Descripción de Resultados y Primeras Conclusiones.....61**

### **CAPITULO IV: “TEMAS RELACIONADOS CON EL INFORME”.....65**

**4.1. Atmosfera Controlada y Modificada.....65**

**4.1.1. Importancia de la Atmosfera controlada en el traslado de carga hortofrutícola vía marítima.....65**



4.1.2. Importancia de la Atmosfera modificada en el traslado de carga hortofrutícola vía marítima.....	69
4.1.3. Efecto de la Atmosfera controlada y modificada en la conservación de fruta.....	72
4.2. Principales empresas que prestan servicio de Atmosfera controlada y modificada en Chile.....	74
4.3. Cámara Chilena de la Refrigeración y Climatización.....	77
CAPITULO V: “CONCLUSIONES”.....	81
BIBLIOGRAFIA.....	85
ANEXOS.....	86



## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, Chile y el mundo son inspirados y desarrollados gracias al comercio exterior. El cual, no ha sido fácil pero ha logrado crecer en todo aspecto, sobre todo en el área del transporte el cual es un factor importante en la cadena de logística tanto para el exportador como para el importador, por esto es de vital importancia hablar



de que el desarrollo del comercio exterior por vía marítima en sus inicios fue lento, demorando muchos siglos en ser lo que es hoy en día. Primero fue el bote a remos, luego apareció la embarcación a vela que se usó hasta los años 30 del siglo antepasado, en esa época venían grandes veleros de Europa a cargar salitre chileno, cruzando por el cabo de Hornos, (lo que demuestra el interés y la visión de negocios del hombre desde sus inicios en la tierra), luego se desarrolló el motor a vapor, producido fundamentalmente por la combustión de carbón (también a leña) que se mantuvo hasta la introducción del motor a petróleo. Este cambio tecnológico, hizo posible aumentar progresivamente la dimensión de las embarcaciones, la capacidad de carga, la velocidad, tener una mayor seguridad en la navegación y una baja en los costos. La invención de los contenedores también ha facilitado mucho el transporte y ha reducido, también, los costos en forma considerable.

Después de eso vemos la evolución del comercio marítimo, aproximadamente en el año 2003 donde dos tercios del comercio mundial se efectuaba por vía marítima y como era de esperar eso con los años fue aumentando y hoy la mayor parte de las exportaciones, alrededor de un 80% por volumen, salen de Chile por vía marítima. (La razón es que los bienes de mayor valor pueden pagar un flete aéreo).



Durante el correr de los años el puerto de Valparaíso a sufrido cambios positivos, incorporándose empresas privadas a los sitios de atraque las cuales han hecho del puerto algo eficiente en cuanto al movimiento de carga y movimiento de contenedores con las nuevas maquinas traídas al puerto. Todo esto está directamente relacionado con el tema de contingencia actual “Globalización” la cual constituye uno de los pilares del transporte marítimo aumentando notablemente la demanda a través de este medio debido a los cambios tecnológicos producidos en las comunicaciones y los sistemas de información. Además se debe señalar que el transporte marítimo es, tal vez, la actividad económica más globalizada.

Por otro lado, si analizamos las importaciones por vía marítima vemos que son inferiores a las exportaciones, esto se debe fundamentalmente a que una importación importante fue la dependencia de gas desde Argentina y aquello se hacia vía gaseoducto, lo que hacía disminuir el porcentaje de importaciones vía marítima.

Esto está cambiando en la actualidad debido a las nuevas construcciones de un puerto de descarga de gas licuado en la ciudad de Quintero para lograr la anhelada independencia de gas con el país trasandino.



Por Temas como, la Globalización, las Exportaciones e Importaciones en fin todos los factores que influyen en las actividades portuarias y éstas en sí, es que se habla de la necesidad de la existencia de empresas capacitadas, competitivas y sobre todo, que puedan regular las actividades portuarias, tales empresas como Portuaria Andes.

Portuaria Andes S.A es una empresa que nace en 1981 como una agencia de Estiba y Desestiba de naves, formando parte de un conglomerado comercial de empresas vinculadas al ámbito marítimo y portuario chileno. Este conglomerado es el Holding A.J Broom. Si bien con el paso de los años se han ido actualizando, con miras hacia el futuro y tener una mayor competitividad debido al surgimiento de nuevas empresas portuarias, Portuaria Andes cuenta con una amplia gama de servicios portuarios los cuales serán expuestos más adelante en el presente informe y detallado dos de ellos los cuales son el objetivo del mismo.

Estos servicios serán explicados en detalle, sus procedimientos tanto administrativos como en terreno, luego se exponen las problemáticas encontradas en el sistema administrativo realizado en la práctica por la autora, las proposiciones de



solución y como aplicarlas para que estos servicios sean 100% competitivos respecto a las otras empresas del sector. Y por último, se expondrá una breve investigación del tema de contingencia en la actualidad y en este informe, que es el sistema de atmosfera controlada y modificada, su importancia y las principales empresas que prestan este servicio haciéndolas más competitivas.

## **CAPITULO I**

Viña del Mar, Diciembre 2009



## MARCO TEORICO

### Conceptos teóricos relacionados con el tema del informe.

#### 1.1.- Servicio a la Carga

✓ *Servicio a la carga:* Primero se define por separado:

**Servicio:** Conjunto de sistemas relacionados que trabajan conjuntamente para proporcionar una funcionalidad.

**Carga:** Conjunto de mercancías apiladas homogéneamente en un pallet, contenedor u otro con el fin de facilitar su transporte.

Ahora el Servicio a la Carga es también un conjunto, pero de operaciones realizadas en los procesos de importación y exportaciones de mercancías, la carga y descarga de éstas en contenedores y o a granel, ya sea como consolidación/ desconsolidación o estiba/ desestiba de la carga, inspecciones de contenedores, entre otros.



✓ *Contenedor:* Es un recipiente de carga hecho para facilitar el transporte de mercancías, sin ruptura de carga, por uno o varios modos de transporte, ya sea aéreo, marítimo o terrestre. Existen distintos tipos de contenedores dependiendo del tipo de carga, ya sea carga seca (Dry container), Cargas pesadas (Open top container), líquidos o productos químicos (Tank container), fruta o productos que necesiten bajas temperaturas (Reefer container) Cargas de gran tamaño y capacidad hasta 25 toneladas de peso (Flat-Rack container).

✓ *Sello Contenedor:* En el servicio de Consolidación la última etapa es la verificación del sello del contenedor. La función de éste es que al momento de llegar hasta el cliente final se verifique que el contenedor no fue abierto en ninguna oportunidad teniendo el sello como verificador de esto. (véase en detalle en 3.2.1.1)

✓ *Estiba:* Es el arte de colocar la carga a bordo ya sea en un contenedor u otro medio pero en una distribución uniforme para ser transportada con la máxima seguridad y ocupando el mínimo espacio posible, evitando y reduciendo al mínimo las demoras en el puerto de descarga.



✓ *Plano de Estiba*<sup>1</sup>: Éste es un plano en donde se encuentra detallado toda la información del cliente, de la nave, la carga, que es consolidada en el puerto por Portuaria Andes, y además está en detalle dibujado los pallets según la cantidad ya sea 20, 21, 22, 23, etc. Por lo general de 20. En este dibujo de pallets está la planta, el número de pallets, su temperatura y el número de termógrafo puesto en ese pallets en caso de que así lo sea, por lo que se llama plano de estiba debido a que se detalla cómo fue hecha la distribución uniforme de la carga.

✓ *Termógrafo*: El termógrafo es un aparato que mide la temperatura del aire y la humedad relativa a la que va un cierto pallet, por lo general, pueden ir dos o 3 termógrafos por contenedor, los termógrafos pueden realizar registros prolongados los cuales en el puerto de destino se verifica de que durante el viaje la carga fue a la temperatura adecuada.

✓ *Nº de Termógrafo*: Es el número de serie del termógrafo que es puesto en cierto pallets, y este número de serie es detallado en el plano de estiba junto con el número de pallets donde fue colocado, para su posterior verificación de temperatura.

---

<sup>1</sup> Véase en anexo Pagina 86 Nº 1



- ✓ *Booking*: Es la asignación de reserva o espacio para uno o más contenedores a embarcar en una nave específica, el cual es otorgado por una línea naviera o su agente a solicitud del exportador.
- ✓ *Consolidación*: Es colocar la carga dentro de un contenedor.
- ✓ *Tarja de Consolidación*: Documento autocopiativo de registro de información tal como: Empresa, especie de la fruta, sellos, etc. Y este documento es puesto en los pallets con fácil visibilidad.
- ✓ *Línea Roja*<sup>2</sup>: Dentro de un contenedor existe en la parte superior de éste una línea roja, la cual, es el límite o referencia de hasta donde tiene que llegar la carga o la altura de los pallets al momento de ser consolidados en el contenedor. Es la altura máxima permitida.

---

<sup>2</sup> Véase en anexo Pagina 87 N°2



✓ *Bufandas, Chimenea y Cartón “piedra” en espacios libres:* La finalidad de estos implementos es permitir la correcta circulación de aire entre la fruta evitando los espacios libres en el contenedor, para lograr una refrigeración eficiente de este.

- o Las bufandas<sup>3</sup> son franjas de papel de 20cm de ancho por 1.20cm de largo son puestas en los espacios laterales inferiores de los pallet., cubriendo orificios en donde se mete la grúa horquilla, para movilizar el mismo.
- o La “Chimenea”<sup>4</sup>, con el mismo material de la bufanda, se confecciona un cilindro de 20 cm. de ancho, con un diámetro de acuerdo a la intersección de 4 pallets dentro del contenedor, con una base de cartón piedra de las dimensiones de la chimenea confeccionada.
- o El Cartón Piedra en espacios libres; se coloca cuando el contenedor no es llenado en su totalidad y como el piso es de tipo riel “T” en esos espacios libres del piso

---

<sup>3</sup> Véase en anexo página 87 N°3

<sup>4</sup> Véase en anexo página 88 N°4



se coloca estos cartones que permite un aprovechamiento eficiente del flujo de aire.

- ✓ *Set point:* Es la temperatura ambiental del contenedor. Es la temperatura deseada y es la cual se detalla también en el plano de estiba. Por lo general, para contenedores estándar.
- ✓ *Pallet:* Es una estructura de agrupación de carga, fabricada por lo general con madera, ahora bien, existen también de cartulina acanalada, de acero y de plástico ésta última está entre el de madera y el acero en cuanto a precio y capacidad para transportar peso. La funcionalidad del pallet es transportar carga, generalmente fruta, por esto tienen una forma rectangular y otros cuadrada para facilitar la estiba.
- ✓ *Inspección de Contenedores:* Ésta refiere a la inspección de contenedores en depósito, la cual consiste en que un personal calificado por orden del cliente se dirija hacia el depósito correspondiente e inspeccione el contenedor a ser utilizado posteriormente para consolidar la carga de dicho cliente. Unos aspectos a ser considerados a la hora de inspeccionar son: En el exterior; Los agujeros, las bisagras de las puertas, cierres, arcos del techo, etiquetas, entre otros. En el interior; La limpieza, el



interior debe estar seco sin sudoración o congelación, desinfectado, tiene que estar hermético sin que entre ni un poco de luz ya que también podría entrar agua, entre otras.

✓ *Planilla de inspección*<sup>5</sup>: Ésta planilla refiere a la información detallada de la inspección a contenedores en depósito, en donde los encargados de dicha inspección anotan los datos referidos tanto al contenedor como al cliente, la nave, la carga, etc.

✓ *Transporte*: La definición es en el caso del servicio de inspección de contenedores, en donde luego de la inspección un transportista (Persona que transporta efectivamente las mercaderías o que tiene la responsabilidad del medio de transporte) traslada el contenedor hacia el puerto donde será consolidado con la respectiva carga. El transporte es un factor clave en la inspección debido a que todos los datos del transportista, el número de contenedor, patente del camión, etc. Son registrados junto con la planilla de inspección.

✓ *Depósito de Contenedores*: Un depósito es un lugar físico de dimensiones generalmente magnas en donde se encuentran una amplia variedad de contenedores, de

---

<sup>5</sup> Véase en anexo página 89 N° 5



distintos tamaños, especificaciones, funciones, etc. Que son usados, después de una debida inspección, para la consolidación de carga ya sea en plata o en puerto. Por lo general, una empresa de depósitos cuenta con una variedad de servicios como lo es Sitrans placilla (Con la cual Portuaria Andes trabaja) los cuales son: Almacenaje de contenedores, Venta/arriendo de contenedores, Venta/ arriendo y Fabricación de Módulos, Lavado de Contenedor, Servicios de contenedores refrigerados, Arriendo de generadores, Venta de repuestos Estructura y Maquinaria, Formulario de retiro de contenedores, entre otros.

✓ *Fotografías*<sup>6</sup>: Éstas son para comprobar que los servicios realizados por portuaria fueron hechos correctamente y con las exigencias de cada cliente además de comprobar el número de contenedor.

✓ *Digitalización de Planos*: Es llevar la información del plano físico, que traen los trabajadores en terreno los cuales hicieron tanto al inspección del contenedor como la consolidación, a un registro exactamente igual en el computador siendo “digitalizado”.

---

<sup>6</sup> Véase en anexo página 90 N° 6



- ✓ *Carpeta de Cliente*: Ésta Carpeta contiene tanto los planos de estiba, los de inspección, las fotografías, las estadísticas de cada carga, Booking, cliente, Etc. Para después ser enviados a los clientes para la posterior cobranza.
- ✓ *Estadísticas*<sup>7</sup>: Para el departamento de servicio a la Carga, existía una Planilla Excel en donde estaba toda la información mensual ordenada por tipo de producto por ejemplo: estadísticas Paltas agricom 2007 era todo un registro del servicio; el Booking, nave, producto, contenedor, atmosfera, planta, etc. Y esto es llamado estadística mensual.
- ✓ *Mercado*: Es un lugar en donde se transan bienes y servicios por lo que existe un Oferente y un Demandante.
- ✓ *Mercado para Portuaria Andes*: Son sus clientes los cuales tienen la necesidad y Portuaria Andes las satisface. El mercado objetivo de la empresa está dirigido específicamente o abarca las empresas frutícolas de la 4ta, 5ta, 6ta y 7ma regiones incluida la R.M. Véase en mayor detalle en el presente informe en 2.5 Mercados.

## **1.2.- Servicio Maxtend (Atmosfera Controlada)**

---

<sup>7</sup> Véase en anexo página 90 N° 7



✓ *Maxtend (Atmosfera Controlada)*: Es una empresa que cuenta con un servicio proporcionado por Mitsubishi Australia, entregado por Portuaria Andes S.A. el cual consiste en una Atmosfera Modificada o controlada con respecto a los productos frescos, es la manipulación de varios aspectos del espacio que rodea la carga como la temperatura, humedad y los niveles de gases que la componen para lograr extender la vida del producto o dejarla en un proceso de “Stand by” de maduración para que llegue al puerto de destino tal cual como salió desde el puerto de Origen. Se sabe que alterando los niveles naturales de Oxígeno y Dióxido de carbono y eliminando el etileno es posible casi doblar la vida de almacenamiento de muchos tipos de frutas y verduras. Sin embargo, para lograr estos beneficios cada tipo de producto requiere una atmosfera que se ajuste a sus necesidades. Por esto es necesario comprender en su totalidad al producto para saber que atmosfera es más conveniente, además de saber cómo lograrlo y mantenerla.

✓ *Diferencia entre atmosfera controlada y modificada*: La diferencia básica es que la Modificada confía completamente en la respiración del producto más la fuga de aire en el espacio de almacenaje para lograr los niveles de oxígeno y dióxido de carbono. Por otro lado, la Controlada produce cantidades suficientes de ambos gases sin confiar en procesos naturales.



- ✓ *Temperatura:* Nivel de temperatura ambiental ideal que necesita la fruta. La variación de respiración de la fruta varía según el tipo de producto y temperatura. Ya que a mayor temperatura mayor es la proporción de la respiración.
  
- ✓ *Humedad:* Todo Producto fresco está vivo y respira subiendo oxígeno y expeliendo dióxido de carbono así como la humedad. Por eso, si el producto fresco se guarda en un espacio sellado la tendencia natural es que se reduzca el nivel normal de Oxígeno, que el dióxido de carbono aumente y la humedad se intensifique. De esta forma la Humedad esta presente en Maxtend.
  
- ✓ *Niveles de gases que la componen:* Son los gases que son manipulados para lograr la atmósfera controlada o modificada para cada tipo de producto y de acuerdo a sus necesidades, estos gases son: Oxígeno, Dióxido de Carbono y Etileno.
  
- ✓ *Oxígeno:* Es uno de los componentes importantes dentro de los gases que la forman, es el principal componente que se inyecta en el proceso de Maxtend, debido a que la fruta así como los seres vivos inhalan oxígeno y expelen dióxido de carbono<sup>8</sup>, lo que hace que tenga su proceso natural, pero ahora como en el almacenamiento (contenedor) esta hermético, los niveles de oxígeno disminuyen por lo que aquí entra

---

<sup>8</sup> Véase en anexo página 91 N° 8



Maxtend inyectando oxígeno en un ciclo repetitivo, así el Oxígeno se mantiene dentro de una banda estrecha y se conserva la vida del producto.

✓ *Dióxido de Carbono:* Si bien es un gas menos relevante que el Oxígeno, tiene su importancia en que éste último lo necesita en todo orden de cosas para lograr un equilibrio en el ambiente, tanto los seres vivos con la atmósfera, como en el espacio de almacenamiento, ya que para Maxtend el dióxido de carbono se relaciona directamente a la cantidad de Oxígeno reducido.

✓ *Etileno:* Es el gas casi menos relevante dentro del conjunto pero, muy importante ya que algunas frutas y verduras generan demasiado etileno, y este gas es un agente madurador que acelera el proceso de envejecimiento y es perjudicial en almacenamientos prolongados. Si bien, depende siempre del tipo de producto ya que todas reaccionan de distinta forma a los distintos gases que los rodean, por lo general el etileno acelera el proceso de madurez de un producto fresco, por lo que es eliminado del nivel de gases.

✓ *Producto fresco:* Son todas las frutas y verduras principalmente que no han pasado por un proceso de manufactura, mas bien, están en su primer proceso después de la extracción como materia prima.



- ✓ *Punto de seteador*: Es el punto de equilibrio en cuanto a los niveles de gases o el punto óptimo en el que tiene que mantenerse los niveles de Oxígeno.
  
- ✓ *Controlador*<sup>9</sup>: Es un microprocesador que incluye un sensor de oxígeno, sensor de temperatura y humedad. El controlador es programado para satisfacer a una fruta o verdura en particular y ya están calibrados a un punto de nivel conveniente de oxígeno para cada fruta o variedad de verduras. El controlador cuenta con su válvula que es unida mediante cables distinguidos por colores. El controlador no es desechable ya que después de su uso cuenta con un registro de los niveles de oxígeno, indirectamente los niveles de dióxido de carbono así como un registro de humedad y temperatura.
  
- ✓ *Batería*: El controlador funciona con batería propia y lo hace completamente independiente de una fuente de poder externa. El controlador se conecta por medio de cables de enlace a su batería y a las dos válvulas. Estas 3 últimas tienen vencimiento. Cuando se hace la conexión con los cables y sus adaptadores el sistema Maxtend se enciende solo al conectar la batería.

---

<sup>9</sup> Véase en anexo página 91 N° 9



- ✓ *Cortina de la puerta*<sup>10</sup>: Ésta debe cubrir y sobre pasar todos los laterales para proteger la carga.
  
- ✓ *Imanes*: Son los que hacen posible que la cortina quede en su lugar sin movimientos ni roturas hasta el destino final.
  
- ✓ *Esponjas de ventilación*: Las esponjas se usan para encajar en los espacios de la ventilación que se localizan al extremo de la máquina de un contenedor refrigerado. Las esponjas tienen orificios que permiten insertar los componentes, una para insertar la batería y una válvula y otra esponja para insertar el controlador y su válvula. Luego de este procedimiento las esponjas son selladas para evitar fugas de aire.
  
- ✓ *Carga Palletizada*: El palletizado es la acción de disponer de mercancía sobre un pallet para su almacenaje y transporte.
  
- ✓ *Sistema de refrigeración*<sup>11</sup>: El sistema básico de refrigeración consiste en 4 componentes esenciales: Compresor, Condensador, Evaporador y El gas.

---

<sup>10</sup> Véase en anexo página 92 N° 10

<sup>11</sup> Véase en anexo página 92 N° 11



- ✓ *Contenedor en Maxtend<sup>12</sup>*: En caso de Maxtend tiene que ser un contenedor reefer, con sistema de ventilación para que el sistema Maxtend sea instalado correctamente.
- ✓ *Etiqueta de Peligro*: Es una etiqueta cuya función es alertar a los funcionarios que el contenedor no contiene oxígeno por lo que el personal que ingresa a estos a hacer el control de temperatura de los pallets tiene que entrar con máscara de oxígeno.
- ✓ *Fuga y Prueba de Fuga*: La fuga son salidas de ventilación que para el sistema Maxtend es perjudicial, debido a que no mantiene la atmósfera controlada necesaria, por esto, el sistema Maxtend realiza las pruebas de fuga del contenedor para asegurar que esta atmósfera será mantenida y es solamente para los contenedores de menos de 5 años. Las pruebas de fuga se hacen midiendo el flujo de aire que ingresa al contenedor. Si la circulación de aire es demasiado alta indica que la fuga es más, por lo que no permite mantener una atmósfera con poco oxígeno, por lo que, o se sellan las posibles fugas o se rechaza el contenedor.
- ✓ *Sellado del contenedor*: Este consiste en revisar todos los sellados ya sea de las puertas y las demás superficies para asegurar la buena hermeticidad del contenedor.

---

<sup>12</sup> Véase en anexo página 93 N° 12



✓ *Gasificación*<sup>13</sup>: Consiste en conectar un tubo de gas al respiradero inferior (área de ventilación del contenedor) ya que, la parte superior debe estar completamente abierta, luego se enciende el contenedor de modo que los ventiladores hagan circular el gas (nitrógeno) en el interior, después de terminar la gasificación se apaga el contenedor, se retira la manguera del gas y se procede a la instalación del sistema Maxtend.

✓ *Ventilar contenedor*<sup>14</sup>: Cuando se realiza una comprobación del nivel de Oxígeno en el contenedor (última etapa de instalación del sistema Maxtend) hay dos casos extremos: Que el oxígeno este demasiado alto o demasiado bajo, en el primer caso el producto puede madurar más rápido, por lo que, el contenedor necesita ventilación, esto se hace sacando la tapa de ventilación, luego la esponja superior con el controlador, la esponja de la batería y la válvula para colocar la tapa de la ventilación y regular al 5% de ventilación, luego, se ensambla la válvula y batería junto con el controlador.

---

<sup>13</sup> Véase en anexo página 93 N° 13

<sup>14</sup> Véase en anexo página 94 N° 14



## **CAPITULO II**

### **PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

#### **2.1.- Nombre o razón Social**

Portuaria Andes S.A

#### **2.2.- Breve reseña histórica**

Inserta en el proceso de expansión natural de las empresas pertenecientes al GRUPO AJ. BROOM, y con todo su respaldo, como Agente Naviero, PORTUARIA ANDES S.A., nace en 1981 con el objetivo de proveer servicios de manipulación y movilización de Carga, "Estiba y Desestiba". Pero hoy, producto de la privatización del Puerto de Valparaíso, de la agresiva competitividad y del entorno cada vez más exigente y variable, la Estiba, para la empresa, ha dejado de ser la única y principal actividad, puesto que se enfrenta a un mercado desafiante, en tiempos de explotar y demostrar sus fortalezas "Prestigio y Experiencia".

Uno de los desafíos ha sido incursionar con éxito en nuevas actividades, siendo una de ellas la representación como Agente Embarcador, de uno de los grandes exportadores de Fruta, DOLE CHILE, y el desarrollo de un proyecto de prestación de servicios al



Contenedor, a importantes empresas exportadoras , medio creciente y en aumento.

### **2.3.- Misión y Objetivos**

o *Misión*

Entregar a nuestros clientes un servicio integral de excelencia en el movimiento de la carga, brindándoles la máxima satisfacción, al menor costo posible.

o *Objetivos*

Satisfacer la demanda de servicios integrales en el movimiento de la carga del sector exportador en forma directa, personalizada y económicamente rentable.

### **2.4.- Servicios que presta la empresa**

Portuaria Andes, desde hace algunos años ha enfocado sus esfuerzos en ampliar sus actividades más allá de sus objetivos originales como agente estibador, ofreciendo soluciones integrales a sus clientes considerando toda la cadena logística desde el origen



de la carga hasta su posterior embarque, para lo cual cuenta con personal calificado en todas las áreas asociadas.

#### *2.4.1.- Servicio a la Carga (Al Contenedor)*

- Inspección de trailers refrigerados.

Auditoría efectuada a trailers utilizados en el transporte de fruta refrigerada, aplicada a su estructura interna, externa, maquinaria y cierre hermético de puertas, todo esto de acuerdo a los estándares del fabricante.

- Inspección de contenedores en depósito.

Inspección técnica estática y dinámica de la maquinaria del contenedor evaluando las condiciones de funcionamiento para posteriormente emitir un estimado de posibles daños.

- Supervisión del carguío de cámaras en planta.



Supervisión de la consolidación del carguío de cámaras en los diferentes packings con la finalidad de asegurar que los pallets lleguen al costado de la nave en las condiciones solicitadas por los agentes operadores y estibadores.

- Supervisión de la consolidación en planta.

Verificación del cumplimiento de principios básicos o principios básicos de buen manejo y cuidados que deben aplicarse en los procesos de carga y transporte de fruta fresca en contenedores refrigerados, aplicados a la limpieza, temperatura , distribución de la carga en el contenedor, set-point, etc.

- Tratamiento de Frío de contenedor para el control de la mosca de la fruta.

Procedimiento supervisado por el Servicio Agrícola y Ganadero cuyo objetivo es la eliminación de la mosca de la fruta.



#### *2.4.2.- Servicio Maxtend (Atmosfera Controlada)*

Portuaria Andes, opera en Chile el revolucionario sistema de Atmosfera Controlada Maxtend, un producto más de la tecnología de MITSUBISHI.

Maxtend Sistema de un solo viaje, es un control activo que regula la atmosfera dentro de un contenedor refrigerado normal. Puede supervisar con precisión, puede ajustar y puede mantener el equilibrio entre oxígeno, dióxido de carbono y nitrógeno, logrando una atmosfera optima para extender la vida de los productos almacenados.

Maxtend permite mayor flexibilidad en embarques cambiantes y elimina la necesidad de mantener una flota de contenedores de atmosfera controlada especializada. Debido a sus



únicos rasgos, Maxtend puede usarse en contenedores de cualquier línea de envío y con cualquier marca de sistema de refrigeración (Thermoking, Daikin, Mitsubishi, Carrier, etc.) Maxtend hace posible retardar la respiración de los productos, quedando en un estado similar a “suspensión animada”.

Maxtend perfecciona atmosferas para que el producto individual aumente al máximo su vida más allá de los métodos de almacenamiento de aire normales y reduzca la pérdida de peso. Maxtend ha demostrado experiencia manejando cargas perecederas por mar con éxito en diferentes países de origen como Australia, Nueva Zelanda, Chile, Sudáfrica, y EEUU.

#### *2.4.3.- Servicio a la Nave (Operaciones Portuarias)*

- Estiba / Desestiba.

Arrumaje/desarrumaje de carga al interior de las bodegas de una nave o sobre su cubierta. Actividad para todo tipo de carga, suelta o fraccionada, desde o hacia las naves, según corresponda.

- Consolidación / Desconsolidación.



Consolidar los contenedores vacíos con carga, en el interior de los recintos portuarios., según las instrucciones dispuestas por los embarcadores o dueños de la carga, dentro del periodo acordado y dando cumplimiento al programa establecido.

- Porteo

Cualquier traslado de carga realizada al interior del frente de atraque, en donde se pueden efectuar servicios como reparación de bultos, selección, pesaje y arrumaje en el lugar de depósito.

- Carguío

Tomar la carga desde su lugar de almacenamiento, acopio o depósito comercial, trasladarla y colocarla sobre un medio de transporte terrestre, incluyendo todos los recursos y actividades necesarias para la prestación de dicho servicio.

- Servicio Reefer en Puerto



Atención completa de los contenedores que estén bookeados para ser embarcados a saber: precooling, monitoreo de stacking, asistencia técnica en consolidado, desconexión, conexión a bordo documentación.

- Pretrip

Inspección técnica estática y dinámica de la maquinaria del contenedor evaluando las condiciones de funcionamiento para posteriormente emitir un estimado de daños.

#### *2.4.4.- Servicios Documentales (Comercio Exterior)*

- Embarque Documental



Gestiones Documentales ante el Servicio de Aduana, S.A.G., Puerto, Cía. Naviera y otros organismos que regulan el ingreso y salidas de las mercancías.

- Pre y post revisión de carga para exportación

Actividades y trámites necesarios para el adecuado embarque de Productos Hortofrutícolas de Exportación ante servicios como S.A.G., Aduana, E.P.V. y Agencias de Muellaje, dentro de los plazos establecidos en los instructivos de Embarque proporcionados por el cliente.

- Pre y post embarque

Portuaria Andes, como agente embarcador, representa al exportador en toda la gestión de Pre-Embarque, asimismo en el embarque es el coordinador operativo de sus cargas y actúa como ministro de fe, entre los entes involucrados en el proceso de exportación, estos son armador, Estibador y Exportador.



- Admisión temporal

Actividad para el Ingreso al territorio nacional de ciertas mercancías provenientes del extranjero o de zonas de tratamiento aduanero especial, para ser importadas, reexportadas o devueltas a su lugar de origen.

- Tránsitos de Importación / Exportación

Trámite que permite el paso de mercancías extranjeras a través del país y que su llegada al país y su posterior envío al exterior se efectúe por vía marítima, terrestre o aérea.

- Reintegro (Ley 18.708)

Recuperación de los derechos por los insumos exportados.

El objetivo de esta franquicia es lograr un acceso competitivo del exportador a los mercados internacionales.

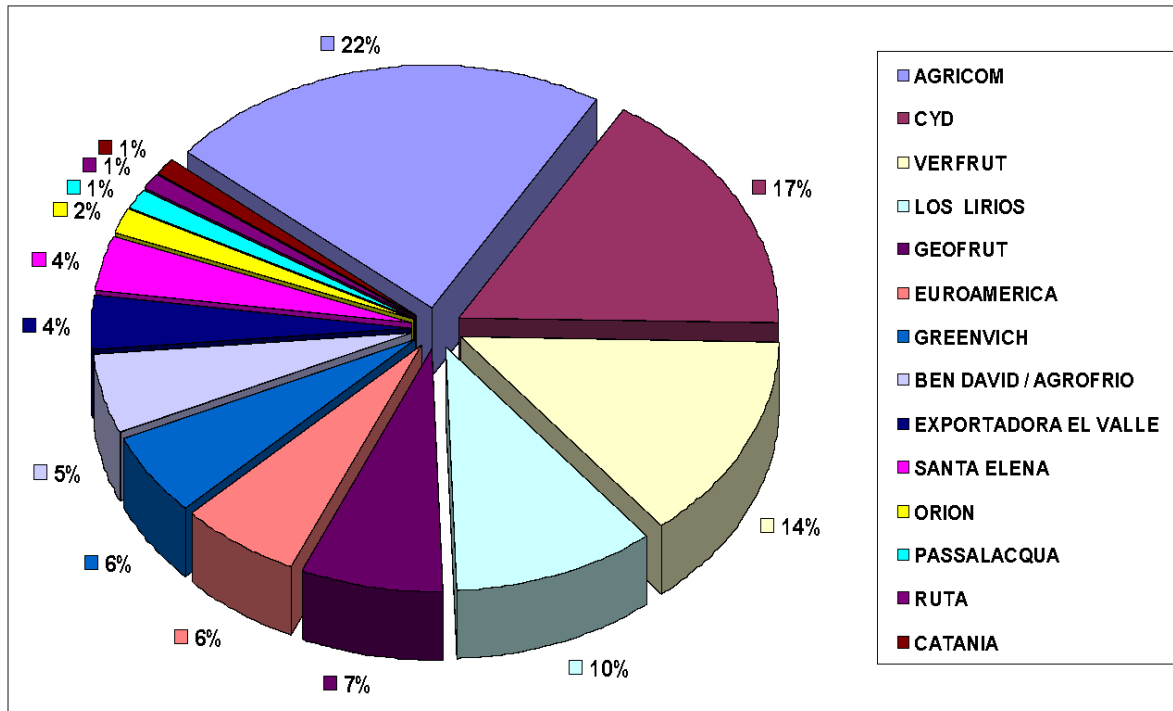


#### *2.4.5.- Transporte Nacional e Internacional*

Portuaria Andes S.A realiza transporte terrestre nacional e internacional, container, cargas sobredimensionadas, sobrepesos, además cuenta con representación en todo el país y el extranjero (Argentina, Brasil, Bolivia y Perú) con el soporte tecnológico, para responder oportuna y eficientemente a las exigencias del negocio actual de sus clientes.

El objetivo es constituir un eslabón estratégico en la cadena de distribución física de mercancías.

## 2.5 Mercados



*Fuente: Elaboración Propia.*



<b>CLIENTE</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD CONTENEDORES</b>
<b>SANTA ELENA</b>	INSPECCION / SUPERVICION	110
<b>ORION</b>	SUPERVICION	70
<b>PASSALACQUA</b>	SUPERVICION	50
<b>RUTA</b>	CONSOLIDACION PUERTO	15
	SUPERVICION PUERTO	10
<b>CATANIA</b>	CONSOLIDACION PUERTO	15



Viña del Mar, Diciembre 2009



<b>CLIENTE</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD CONTENEDORES</b>
<b>EUROAMERICA</b>	CONSOLIDACION PUERTO	70
	SUPERVICION PUERTO	50
<b>GREENVICH</b>	INSPECCIONES	700
	CONSOLIDACION PUERTO	30
	SUPERVICION PUERTO	15
<b>BEN DAVID / AGROFRIO</b>	SUPERVICION	400
<b>EXPORTADORA EL VALLE</b>	ONIONS / RADICCIOS	200
	MELONES	5



Viña del Mar, Diciembre 2009



CLIENTE	DETALLE	CANTIDAD CONTENEDORES
<b>AGRICOM</b>	INSPECCION PALTAS  PALTAS NORTE  PALTAS SUR  CAROZOS / UVA NORTE  CAROZOS / UVA SUR	700  200  500  150  300
<b>CYD</b>	INSPECCION / SUPERVISION	700
<b>VERFRUT</b>	SUPERVISION ZONA RAPEL  SUPERVISION OTRAS ZONAS	600  400
<b>LOS LIRIOS</b>	SUPERVISION	570
<b>GEOFRUT</b>	SUPERVISION	500

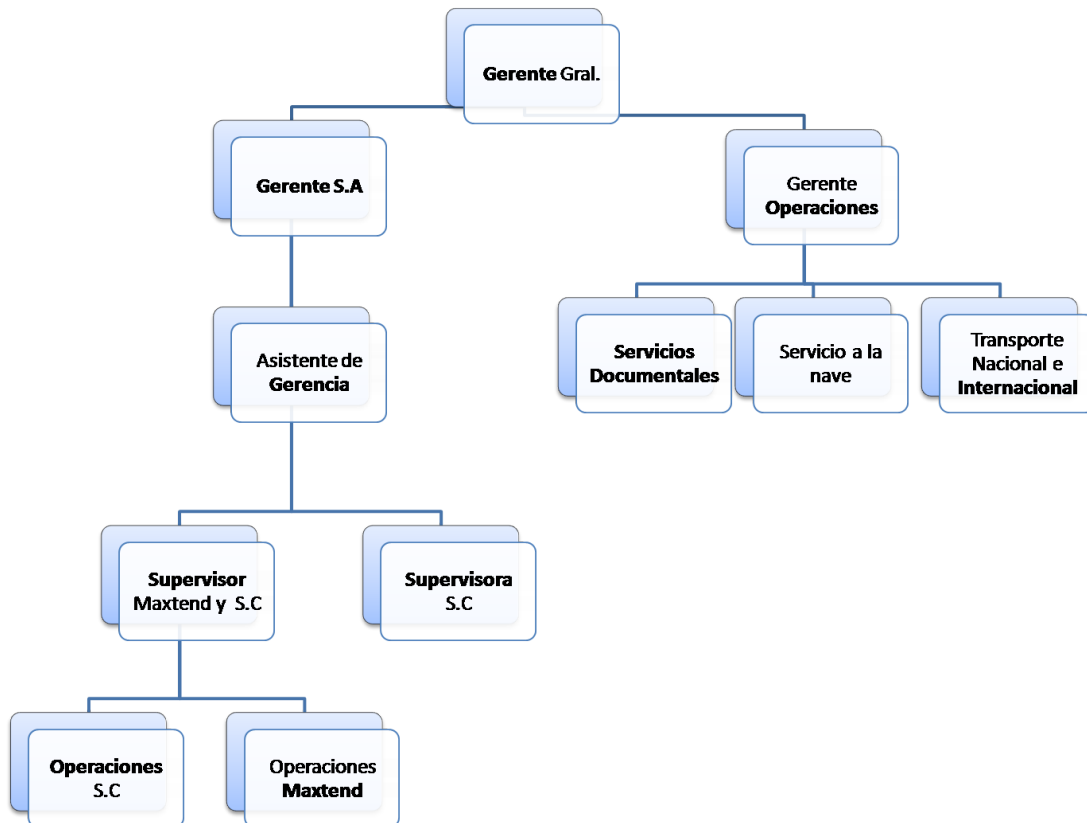


--	--	--



## 2.6. Estructura Organizacional

Portuaria Andes S.A cuenta con cuatro departamentos los que tienen un desarrollo diferente debido a la naturaleza de la empresa, es así como destacan Operaciones Portuarias y Administración (Servicio a la carga), Servicio a la Nave, Servicios Documentales y Finanzas, quienes agrupan a la mayor parte del personal.



*Fuente: Elaboración propia.*

## 2.7.- Principales Políticas

- Portuaria Andes tiene una política de Integración con Empresas Relacionadas para los servicios que pueda necesitar la Agencia, esto se refiere a



que dentro de las empresas que presten los servicios que se requieren se dará preferencia a aquellas que se vinculen al Holding.

- Política del cumplir en forma oportuna con las disposiciones y reglamentaciones del entorno.
- Política de buscar mantener una buena relación con los organismos gubernamentales y marítimos que regulan el actuar de la empresa.
- Política de Elección de los mejores materiales al menor costo.
- Política de Puertas Abiertas, en relación a la posibilidad de acceder al dialogo tanto con las Jefaturas de Departamento como con la Gerencia General.

## **2.8.- Información Relevante.**

- *Dirección, teléfono, fax*

Valparaíso; Errazuriz 940

Viña del Mar, Diciembre 2009



Fono: (32) 251962

Fax: 254468

San Antonio; Av. Barros Luco 1431

Fono: (35) 214096

Fax: 213611

- *Supervisor en Terreno de la practica*

Patricio Alburquerque

- *Cargo del Supervisor*

Encargado de servicios a la carga y Maxtend

- *Fecha de Inicio y término de la practica y horario de trabajo*

15 de Diciembre de 2007 Hasta 15 de Febrero de 2008

Horario: 9: 00 am a 18:00 pm

### **CAPITULO III**



## **DESARROLLO DEL TEMA DE LA PRÁCTICA**

### **3.1.- Trabajo desarrollado**

El trabajo realizado por la autora tuvo lugar en el departamento de Servicio a la carga, en el cual ella estaba encargada de recibir los planos de estiba, los cuales eran entregados por los trabajadores en terreno, debido a que ellos realizaban las consolidaciones en puerto, para esto en un plano anotaban todos los procedimientos, medidas, temperatura de pallets, etc. Ella los revisaba, los digitalizaba creaba los archivos o registros<sup>15</sup>, organizados según la empresa (Ej. agricom) según la fruta (Ej. avocado), luego según la empresa transportadora o de la nave y luego los Booking. Junto con esto anexaba las fotos de dicho proceso para hacer una carpeta de cada cliente, el cual se les enviaba posteriormente para darles a conocer que todo el servicio salió bien. Posteriormente ella realizaba una estadística<sup>16</sup> semanal según la nave y producto y cada 30 del mes era enviado a los clientes para su cobranza.

También un tipo de trabajo realizado por ella fue la Inspección de Contenedores en depósito, servicio prestado por Portuaria Andes el cual consiste en que personal calificado de la empresa se dirige hacia el depósito (Trabaja con Sitrans Valparaíso) y

---

<sup>15</sup> Véase en anexo página 94 N° 15

<sup>16</sup> Véase en anexo página 95 N° 16



verifica uno o más contenedores (los exigidos por el cliente) de que no tenga fugas, ni fallas, el cierre de puertas, reefer en perfecto estado, etc.,

La inspección de estos contenedores o los datos de esta inspección eran escritos en un plano de inspección el cual llegaba a su poder, por medio de los operarios que hicieron el trabajo, en ese momento ella los revisaba y se contactaba con la empresa de transportes para tomar los datos del encargado de trasladar el contenedor, luego se contactaba con el transportista (aquel que retira el contenedor del depósito luego de su inspección para que lo consoliden en el puerto) para tomar sus datos y los del contenedor para anexarlo al plano de inspección. Como en el servicio a la carga en la inspección también, se crea una carpeta por cliente en donde se digitaliza el plano de inspección junto con los datos del transportista y son enviados posteriormente para la cobranza.

### **3.2.- Descripción en detalle de los Procesos**

#### *3.2.1.- “Servicio a la Carga”*

Servicio en donde el personal de Pandes se dirige a buscar el contenedor y su posterior inspección, supervisión y consolidación. Luego se procede al trabajo administrativo.

##### *3.2.1.1 “Trabajo en Terreno”*

El personal se dirige hacia la consolidación de la carga.

SUPERVISION ESTIBA CONTENEDORES  
EN PLANTA

VERIFICACION N° CONTENEDOR  
N° RESERVA Y DESTINO



VERIFICANDO TRANSPORTE Y N° PATENTE  
QUE TRANSPORTA AL CONTENEDOR



VERIFICANDO SET POINT SOLICITADO POR CLIENTE



INSPECCION ESTADO INTERIOR DE LA UNIDAD



INSPECCION ACCESORIOS DE LA UNIDAD

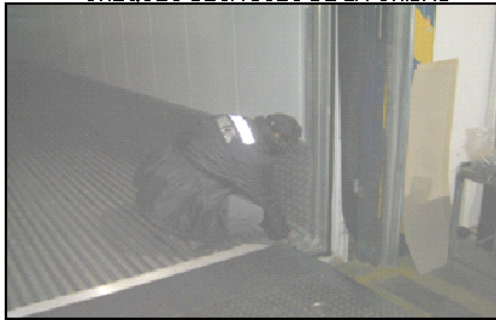


MIDIENDO ALTURA MAXIMA PARA ESTIBA DE PALLETS



SUPERVISION ESTIBA CONTENEDORES  
EN PLANTA

*CHEQUEO DESAGUES DE LA UNIDAD*



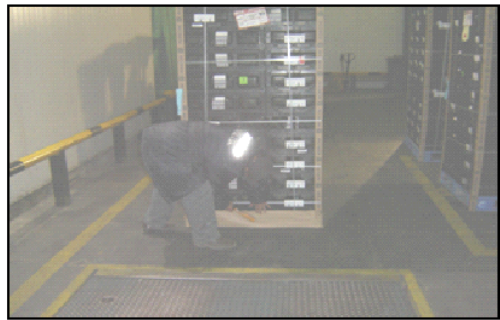
*MIDIENDO ALTURA DE PALLETS*



*MIDIENDO BASE DE PALLETS*



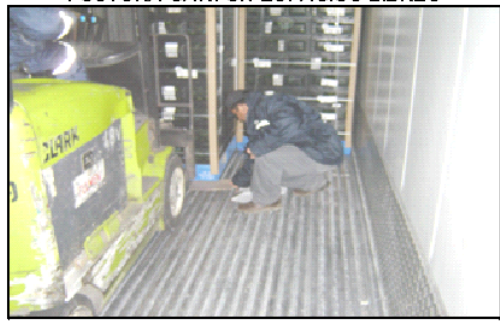
*POSTURA DE BUFANDAS EN BASE PALLETS*



*CONFECCION TARJA DE CONSOLIDACION*



*POSTURA CARTON ESPACIOS LIBRES*



SUPERVISION ESTIBA CONTENEDORES  
EN PLANTA

*POSTURA CARTON ESPACIOS LIBRES*



*POSTURA DE BUFANDA EN ESPACIO LIBRE CHIMENEA*



*SUPERVISANDO ESTIBA DE PALLETS*



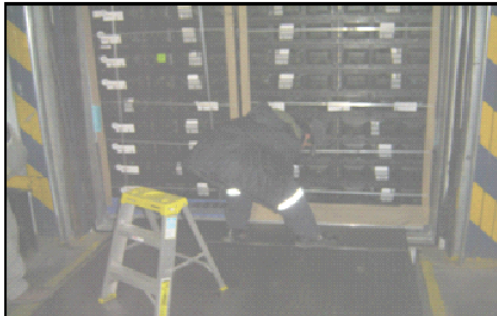
*TOMA DE T° A PALLETS*



*FOTOGRAFIANDO ESTIBA*



*POSTURA DE BUFANDAS AL REMATE ESTIBA*





Viña del Mar, Diciembre 2009

Portuaria Andes S.A.

SUPERVISION ESTIBA CONTENEDORES  
EN PLANTA

VERIFICANDO ESTIBA CON JEFE DE FRIO



CHEQUEO TERMograFO



REMATE DE ESTIBA



INSTRUYENDO CIERRE PUERTAS CONTENEDOR



COMPROBANDO CIERRE PUERTAS CONTENEDOR



VERIFICANDO SELLADO DE CONTENEDOR





### 3.2.2.- *Maxtend (Servicio Atmosfera Controlada).*

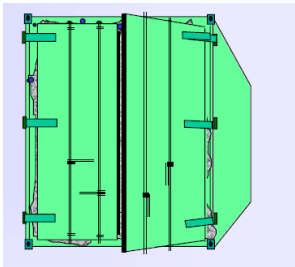
*Empresa que realiza a través de Portuaria Andes el servicio de Atmosfera controlada.*

#### 3.2.2.1.- Trabajo en Terreno

Preparación de contenedor especializado para la carga con atmosfera controlada.

- ❖ Operarios se dirigen al depósito para la Inspección de un contenedor refrigerado tanto en el interior como en el exterior.
- ❖ En ese momento ellos ven si hay muestras obvias de daños o potenciales fugas mediante la prueba de fuga. Todos los puntos normales de fuga deben ser sellados.
- ❖ Revisar sellado de las puertas y sellar la superficie de todo alrededor del marco de la puerta para asegurar una buena hermeticidad. Si al verlos hay alguna duda sobre su hermeticidad debe ser rechazado y se solicita otro contenedor en su reemplazo.
- ❖ Luego de haber inspeccionado, realizadas las pruebas de fuga y comprobar la hermeticidad se procede a la consolidación de la carga y todo lo que conlleva a ello.

- ❖ Una vez consolidada la carga se procede a instalar la cortina usando imanes, terminado esto se cierran ambas puertas.



Convierten el contenedor refrigerado en atmosfera controlada

- o Gasificación (nitrógeno)
- o Instalación
  - Fijar controlador y su válvula en la esponja de ventilación, utilizar pegamento para sellar alrededor del borde externo del controlador para mantener un sellado hermético.



Batería y la válvula en la esponja de ventilación, utilizar pegamento para sellar alrededor del borde externo de la batería para mantener un sellado hermético.



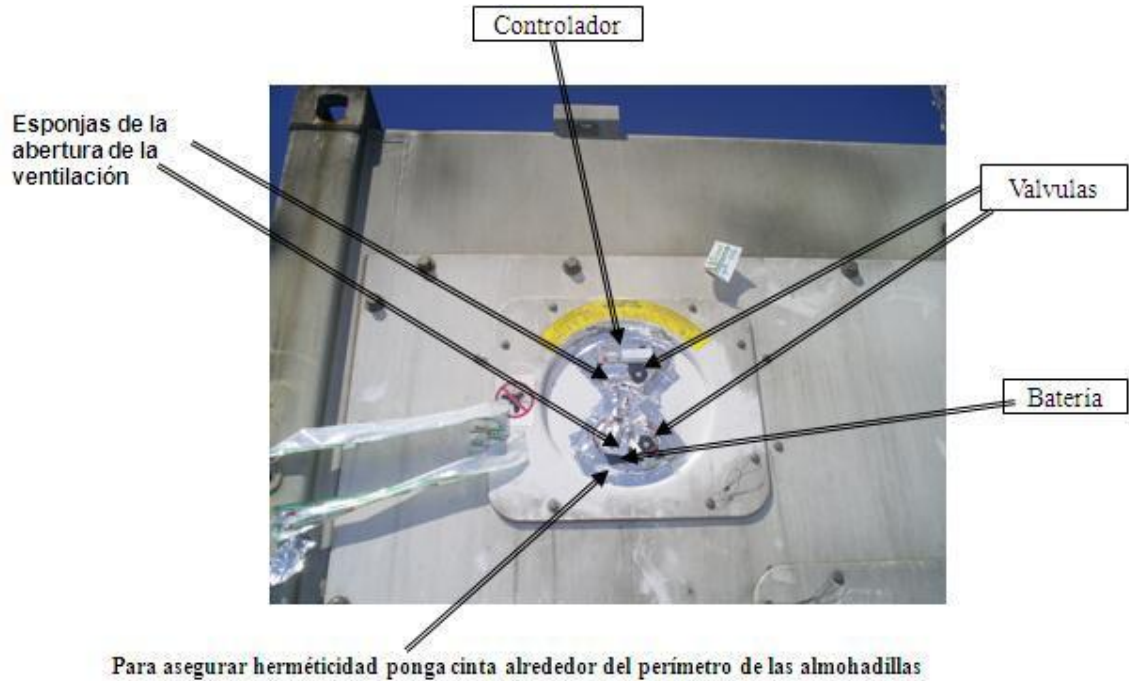
Paraivar el sistema conectan la batería y la válvula al



el sistema pulsando el botón rojo.



produce el sellado de ventilación

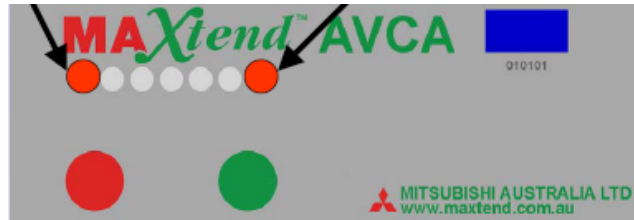


- Los operarios deben verificar que todo quede en perfecto estado, colocar la etiqueta de peligro en una de las puertas, y las etiquetas Maxtend en los paneles de acceso. Asegurar que la lista de chequeo de la instalación esté terminada. Informar a la gerencia del depósito que el contenedor está listo para su entrega.
- Luego de esto se comprueba el nivel de Oxígeno en el contenedor. Los marcadores LED (como se muestra en la figura)



indican el nivel de O<sub>2</sub>. La situación más peligrosa es cuando el LED ROJO del extremo izquierdo se enciende primero lo que indica que el nivel de oxígeno es demasiado bajo por lo que el producto puede sofocarse.

Si el LED ROJO del extremo derecho se enciende primero indica que el nivel de oxígeno es demasiado alto por lo que el producto madura más rápidamente, entonces el contenedor se debe ventilar.



- Instalación finalizada



Poner etiqueta  
sello Maxtend  
indicando fecha  
de la operación

Poner cinta Maxtend indicando no mover ventilación

### 3.2.2.2.- Trabajo Administrativo

- ❖ Recepción ordenes Maxtend de Patricia González, asistente para Mitsubishi Australia en Santiago.
- ❖ Se designa equipo de trabajo en terreno, para la preparación de los contenedores utilizados con Maxtend, según orden recibida.
- ❖ Recepción y revisión de la documentación entregada por los equipos de trabajo.
- ❖ Digitalización de planos y preparación “control máster”<sup>17</sup> (Registro Excel de todas los “Job” realizados para Maxtend)

---

<sup>17</sup> Véase en anexo página 96 Nº 17



- ❖ Realizar “Job”<sup>18</sup>, consistente en el registro de los trabajos realizados en terreno, en una hoja de cálculo Excel, especificando tanto el “Leak Test”, como “la Puesta en Servicio” del contenedor.
- ❖ Liquidación Job<sup>19</sup>, se realiza el cobro de los servicios prestados, facturando estos de acuerdo al dólar en el momento de la realización de dichas labores, registradas en sus hojas de trabajo.
- ❖ Solicitar. D.U.S. Agente de aduana<sup>20</sup>; por medio de correo electrónico, se solicita al agente de aduana correspondiente, que se ponga en observación de la D.U.S. la internalización del controlador para atmósfera controlada Maxtend.
- ❖ Realiza estadísticas<sup>21</sup> con los servicios Maxtend.

---

<sup>18</sup> Véase en anexo página 97 N° 18

<sup>19</sup> Véase en anexo página 98 N° 19

<sup>20</sup> Véase en anexo página 99 N° 20

<sup>21</sup> Véase en anexo página 100 N° 21



- ❖ Archivo<sup>22</sup> de la documentación entregada, tanto en archivo físico, como digital, ordenados de acuerdo al número de “JOB”, comenzando en cada temporada del “JOB 1”.

*Fuente: Patricio Alburquenque, Encargado Maxtend Portuaria Andes.*

---

<sup>22</sup> Véase en anexo página 101 N° 22



### 3.3.- Análisis, Problemas encontrados y Soluciones propuestas.

*Problemas Identificados en el departamento de Servicio a la Carga en el área de administración, en la cual la autora se desarrolló.*

Problemas	Soluciones
El almacenamiento de toda la información del departamento de Servicio a la Carga concentrado en un solo computador, trabajando en red.	Contratar empresa outsourcing, que realice un almacenamiento online de la información, respaldado en un servidor web.
Falta de definición de Cargos y Estructura jerárquica.	Establecer un sistema de estructura de redes, definiendo cargos, especificando tareas y responsabilidades, pero conservando el clima laboral donde no existe distanciamiento burocrático como en un sistema jerárquico.
No existe designación de tareas a realizar por el personal administrativo lo que conlleva a no estar definidas las responsabilidades antes errores cometidos.	
Los procesos no están normalizados, no existe un orden, una estructura en los	Realización de un levantamiento de procesos y ordenamiento de cada uno de



<p>procesos administrativos, además de no contar con retroalimentación (feedback).</p>	<p>estos en registros de archivos, asignándole una estructura a seguir la cual sea realizada por un solo cargo responsable de ello.</p> <p>Pero a la vez creando una pauta normativa del proceso estandarizado, que esté al alcance de todos los miembros de la organización.</p>
<p>No existe control de los recursos destinados para los trabajos en terreno.</p>	<p>Llevar un control exhaustivo en una planilla Excel, en donde una persona autorizada y calificada para dicha responsabilidad, tenga acceso a la planilla, teniendo todo justificado, para ser pagado con responsabilidad y juicio como son: turnos, viáticos, entre otros. Y que sus superiores realicen un feedback mensualmente.</p>



### **3.4.- Descripción de resultados y primeras conclusiones.**

A la autora como administradora de negocios internacionales, se le formó en muchas áreas ya sea en la propia administración y el comercio internacional como base y sustento de su carrera, como en economía, contabilidad, marketing, gerencia internacional, evaluación de proyectos, entre muchos más enfocados en la preparación de un profesional pero también en áreas de formación o preparación de una persona con miras hacia el futuro, pero sabiendo y teniendo conocimiento de lo que fue el pasado y lo que vivió en el presente como ramos de creatividad, literatura, historia mundial, psicología, entre otros, que si bien en el momento no son vistos con importancia, si sirven y se enfocan en que ese profesional sea una mejor persona en miras, hacia sus negocios.

Por esto, como una profesional, tuvo la capacidad de captar problemas en el área de desempeño de la práctica y plantear soluciones, si bien los problemas son en el área administrativa, la empresa cuenta con varios problemas a nivel organizacional, pero que no eran objeto de este informe.



En Portuaria Andes, específicamente en el departamento de servicio a la carga, en el cual se desarrolló la autora, existían 5 problemas básicos: Primero que se trabajaba en red en donde el almacenamiento de la información se concentraba en un solo computador, lo que hacía un proceso lento e ineficiente, debido a que en caso de que la persona encargada de ese computador, se ausentara o cometiera un error eliminando información o alterando la misma obstruía el trabajo que realizaba el resto de los trabajadores en la oficina, por esto, la solución podría haber sido almacenar la información en otros medios físicos externos, como CD Room, u otros computadores locales, pero en estos medios también existe la posibilidad de pérdida de información. Por esto la mejor opción es la contratación de una empresa outsourcing que haga eficiente el servicio y traspase los documentos a la web, al mismo tiempo a un servidor para respaldar dicha información. Una vez transferida completa la documentación, la empresa misma traspasará la información a ellos de a poco y lo único que tendrán que costear después es el mantenimiento del servidor. Este almacenamiento online deben tener acceso solo personas autorizadas, vía nombre de usuario y clave para así llevar un control de quienes entran a dicha información.

Un segundo y tercer problema son la falta de definición de cargos y estructura jerárquica lo que como consecuencia de esto lleva al problema de que no existan tareas asignadas y por lo tanto responsabilidades frente a ellas. La solución básica sería crear



una estructura jerárquica y así definir los roles y terminar con el problema, pero la autora considera que no es la solución, ya que, al no existir una estructura jerárquica no existe una distancia burocrática entre los miembros de una organización, sin embargo, se tienen que definir cargos y responsabilidades y como profesional con miras hacia el futuro la jerarquía está quedando obsoleta, y tomando la situación de ahora, sería bueno instaurar una estructura de redes con lo que hará que se hagan mucho más eficientes y más ordenados, y a la vez no se generara distancia a la hora de definir los cargos.

Los cargos o roles de las personas dentro de una organización deben estar bien definidos sobre todo para identificar cual es su posición dentro de ella. La descripción de un cargo se refiere a las tareas, los deberes y las responsabilidades pero, sobre todo saber ante quien responde.

Un cuarto problema es la no existencia de una estructura o normalización de los procesos administrativos, todo era realizado a la minuta, a la necesidad presente, por esto la solución es realizar un levantamiento de procesos, un análisis exhaustivo de los errores y aciertos en cuanto al orden administrativo y crear registros de archivos de los mismos, asignando a los procesos una estructura a seguir la cual será realizada por una o más personas designadas para ese cargo y a esas funciones, por tanto responsables de ello. Pero caeríamos en otro problema si no se tuviera una pauta normativa de los procesos y las tareas a realizar, por lo que también es importante la existencia de ella y



que esté al alcance de todos los miembros de la organización vinculados al departamento en cuestión, en caso de la ausencia del encargado, y que se pueda seguir un proceso estandarizado.

Por último, en Portuaria Andes el trabajo en terreno era realizado por personal calificado que trabaja mediante turnos y en base a esos turnos eran remunerados, con sus respectivos viáticos debido a las labores que realizaban. El problema base y el ultimo de la lista, es que una sola persona controlaba la remuneración de estos turnos, la verificación de cuando los realizaban, y la entrega de viáticos. Esta persona no estaba calificada para el cargo y así fue demostrado con el tiempo, debido a las constantes irregularidades en los turnos pagados en comparación a los realmente realizados por los operarios. Por esto, la solución es llevar un exhaustivo control en base a una planilla Excel que también esté en el almacenamiento online, en la cual este detallado los operarios, los turnos, el valor de cada turno y mediante formulas se obtengan las remuneraciones de cada uno de ellos para evitar su alteración y que sea un pago justo y fidedigno tanto los turnos como los viáticos, y por supuesto realizar una retroalimentación (feedback) de todos los procesos instalados en la empresa con el fin resolver los problemas encontrados de una manera eficiente, eficaz y a tiempo.

Para concluir, el informe de practica da cuenta de una empresa, de procesos, de servicios detallados, de conceptos explicados, pero por sobre todo de que en todas las



empresas pueden existir problemas, deficiencias en los procesos, en la administración, en la estructura como organización, pero no siempre existe la persona o el personal profesional capaz de detectar aquellos errores que por muy simples que puedan ser, en su conjunto pueden hacer que una empresa no sea competitiva con respecto a las del sector. Y eso es lo que hay que rescatar de un administrador de negocios internacionales, su capacidad de ver donde otros no ven.

## **CAPITULO IV**

### **TEMAS RELACIONADOS CON EL INFORME**

#### **4.1.- Atmosfera Controlada y Modificada.**

##### *4.1.1.- Importancia de la atmosfera controlada en el traslado de carga hortofrutícola vía marítima.*

Como se ha descrito en el presente informe, atmosfera controlada, se refiere a una técnica de conservación de frutas y verduras frescas. Esta técnica es utilizada ampliamente en diversos países del mundo y es complementaria al uso de la refrigeración por lo que no es posible aplicarla sin el control de temperatura (contenedores refrigerados). En esta técnica, se interviene modificando las variables



físicas del ambiente (temperatura, humedad y circulación de aire). La acción de la atmósfera controlada (en el contenedor) sobre la respiración del fruto es mucho más importante que la acción de las bajas temperaturas que proporciona un contenedor refrigerado con atmósfera normal. Además la atmósfera controlada garantiza las reacciones bioquímicas provocando una lentitud en la respiración, retrasando la maduración en donde el fruto queda en condiciones latentes con la posibilidad de reactivarse vegetativamente una vez insertado en aire atmosférico normal.

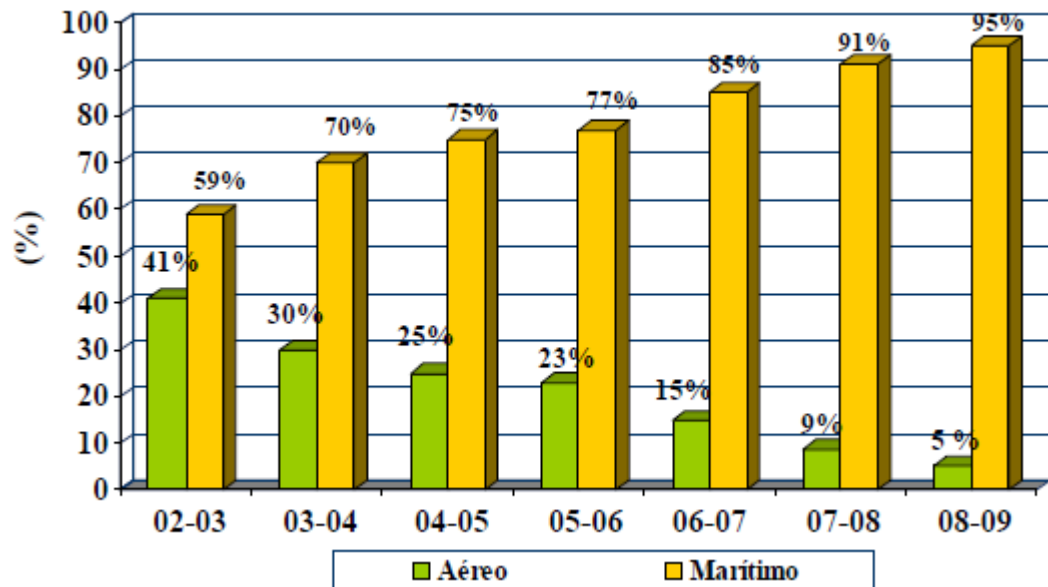
Por esto la importancia de esta técnica para los exportadores e importadores hortofrutícolas, es la alternativa viable al costoso flete aéreo reemplazándolo por la oportunidad de extender la vida útil de sus productos estacionales y asegurar así la alta calidad de éstos a la llegada en el puerto de destino vía marítima, durante la distribución y la venta del mismo. Algunas ventajas de la atmósfera controlada:

- ✓ Prolongación del periodo óptimo de la conservación entre un 40 y 60%, respecto a la conservación en atmósfera normal.
- ✓ Reducción de fisiopatías.
- ✓ Mayor resistencia del producto después de la conservación en cuanto al reinicio del metabolismo.



- ✓ Efecto fungicida debido a la elevada concentración de CO<sub>2</sub>
- ✓ Se reduce el calor de respiración del fruto como consecuencia de la mínima intensidad respiratoria debido al bajo contenido en O<sub>2</sub> y la elevada concentración de CO<sub>2</sub>.
- ✓ Permite a los exportadores llegar a mercados distantes como Lejano Oriente (más de 40 días) con un producto de excelente calidad.
- ✓ Permite transportar frutos vía marítima a mercados como USA y Europa, ahorrando así el costo de flete aéreo.

A continuación véase un gráfico de transporte de arándanos desde Chile por vía marítima v/s vía aérea.



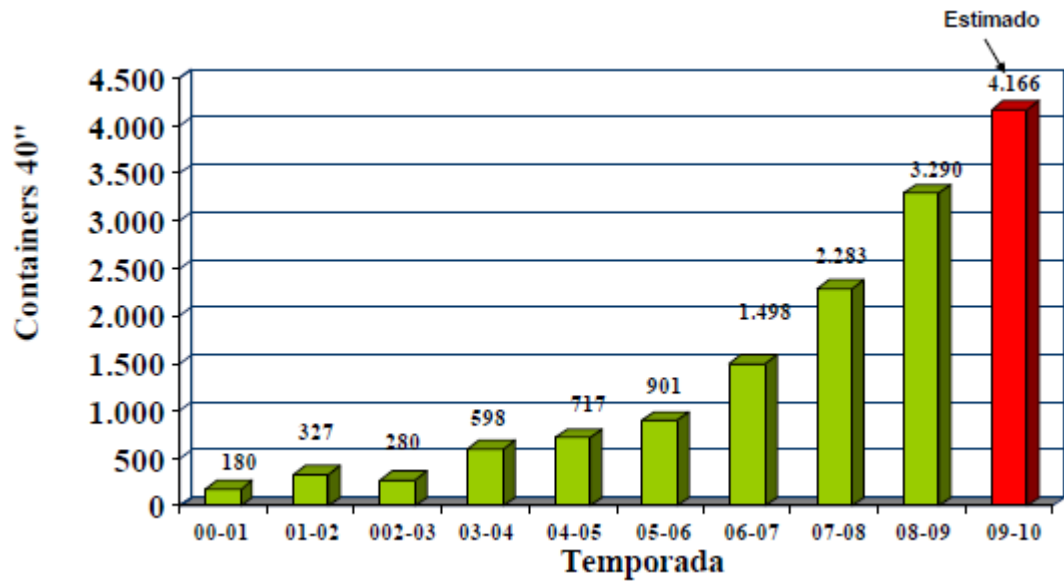
*Fuente: Transfresh.*

Podemos ver cómo ha tenido un crecimiento sostenido el transporte de arándanos y fruta fresca en general por vía marítima gracias al sistema de Atmosfera Controlada que permite extender la vida del producto ahorrando costos y tiempo tanto para el



exportador como para el cliente final que obtiene su mercancía con la mejor calidad y un mejor precio final.

Para complementar véase en el grafico siguiente Arándanos transportados vía marítima desde Chile/ por temporada (contenedores 40", 12 toneladas/ contenedor)



*Fuente: Transfresh.*



#### *4.1.2.- Importancia de la atmosfera modificada en el traslado de carga hortofrutícola vía marítima.*

Atmosfera Modificada es una tecnología que al igual que la atmosfera controlada puede extender la vida de los productos hortofrutícolas. Actualmente, el consumidor espera que los productos alimenticios tengan en su mesa la misma calidad y características que cuando fueron preparados. Por esto, se explicara en qué consiste la atmosfera modificada específicamente en el sistema de Bolsa de Tectrol proporcionada por Transfresh empresa que se explicara más adelante en el presente informe. La bolsa Tectrol, refiere a una modificación de la atmosfera pero específicamente en el pallets, una modificación de la atmosfera interna de la fruta, este sistema es utilizado por lo general, para un contenedor consolidado con distintas especies de frutas que necesitan condiciones específicas por lo que se modifica cada pallets como muestra la foto a continuación:



La bolsa Tectrol, es utilizada para arandanos, frutillas, cerezas, uvas, kiwis entre otros. Tectrol es un film plastico de permeabilidad selectiva al oxigeno, dióxido de carbono y vapor de agua. Se inyecta el CO<sub>2</sub> al nivel deseado (como muestra la imagen siguiente), la permeabilidad del film, la temperatura y respiracion de la fruta, regulan el equilibrio de la atmosfera interna.

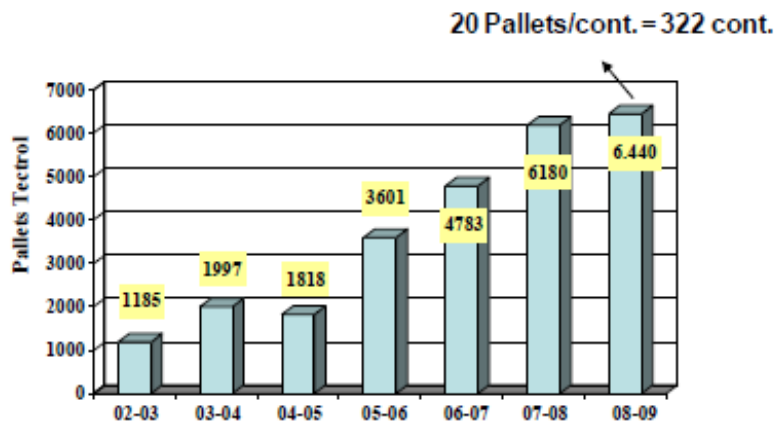




Otras tecnologías de atmosfera modificada son la Bolsa AvoFRESH para paltas y la Bolsa CherryFRESH para cerezas.



Al igual que en atmosfera controlada el transporte por vía marítima ha ido en aumento gracias a estos sistemas que controlan la vida útil de las frutas, a continuación véase un grafico de transporte de arándanos con atmosfera modificada vía marítima en cantidad de pallets:



*Fuente: Transfresh.*

Se puede ver que la cantidad de pallets desde el año 2005, tiene un aumento sostenido en las cantidades de pallets exportados, lo que refleja que más exportadores se están convenciendo de que los sistemas de atmósfera controlada y modificada son la solución para obtener clientes finales más satisfechos y productos de excelente calidad en su mesa. Para reafirmar esta teoría vease a continuación el efecto de la atmósfera controlada y modificada en la conservación de la fruta.

#### *4.1.3.- Efectos de la atmósfera controlada y modificada en la conservación de la fruta.*

- Retrasa la maduración



- Retrasa el ablandamiento y cambios de color



- Control de hongos: El efecto directo es que controla el desarrollo de Botrytis cinérea en frutillas, cerezas, arándanos, etc. y el efecto indirecto es que mantiene la fruta más firme y fresca.



42 días Aire @ 1° C + 6 días T° ambiente



42 días AM @ 1° C + 6 días T°

- Control de desordenes fisiologicos: En especies como Duraznos, Nectarines, Ciruelas, se controla el pardeamiento interno, harinosidad, transparencia. Y también el pardeamiento de fibra en paltas.
- Control de etileno: El oxigeno disminuye la síntesis de etileno y el dióxido de carbono compite con él, por lo que, se requiere niveles de oxigeno menores a 8% y dióxido de carbono mayor a 1% para disminuir la sensibilidad de la fruta al etileno. Como fue explicado en el marco teórico del presente informe el etileno es un componente relevante debido a que es un agente madurador que acelera el proceso de envejecimiento y por eso es perjudicial en almacenamientos prolongados.

*4.2.- Principales empresas que prestan el servicio de atmosfera controlada y modificada en Chile.*



Atmosfera controlada es un término que se utilizaba hasta fines del 2000 para referirse a cualquiera de los siguientes procesos: Atmosfera controlada, modificada, ambiente controlado, envasado inyectando gas, envasado al vacío, envasado al vacío con película adherida. Hoy en día se realizan diferencias entre estos procesos.

La atmosfera controlada se ocupa en Chile desde finales de los 80 por los frigoríficos fruteros, siendo fortalizado por la comercialización de los kiwis y manzanas, en la actualidad por los arándanos. Las principales empresas que prestan servicio en Chile son:

- o **Maxtend:** Empresa perteneciente a la tecnología de Mitsubishi Australia, es la cual se detalló en el presente informe junto al servicio atmosfera controlada. Maxtend ha demostrado experiencia manejando cargas perecederas por mar con éxito en diferentes países de origen como Australia, Nueva Zelanda, Chile, Sudáfrica, y EEUU.

- o **Transfresh:** Compañía Multinacional en donde mas de 500.000 toneladas de frutas y hortalizas se transportan anualmente con los sistemas de Atmosfera



controlada y modificada Transfresh. Su funcionamiento es similar al detallado y explicado en este informe el cual es extender la condición de calidad y frescura de las frutas y hortalizas.

Transfresh Corporation pertenece en un 100% a fresh international posicionándose como líder en el mundo en atmosfera controlada y modificada para alimentos frescos. En el año 1990 y gracias al fuerte auge de la fruticultura en Chile se crea Transfresh Chile como filial de Transfresh Corporation. En Chile, cuenta con un acuerdo de cooperación con la facultad de Agronomía de la Universidad de Chile para hacer investigaciones con el objetivo de mostrar las bondades del sistema a los productores y exportadores chilenos.

Hoy, Transfresh Chile es responsable de todas las operaciones en el cono sur de América y mantiene oficinas comerciales en Chile y Perú y ha utilizado esta tecnología en California, Chile, México, Nueva Zelanda, Inglaterra, Sud África, Perú, Argentina, Grecia, Italia y Egipto, entre otros países. De esta forma ofrece a todas las empresas navieras, exportadores e importadores sus servicios de Atmosfera Controlada para contenedores, Atmosfera Modificada para pallets y el sistema de transporte Fantainer.



Empresas Navieras que operan con Transfresh: CCNI, “K”-LINE, MOL, CPSHIPS, LAURITZENCOOL, NYK, CMA-CGM.

o **CER-Chile Ltda.:** Es una empresa enfocada a atender en forma integral a sus clientes en el área de refrigeración industrial y comercial, transporte de productos refrigerados, **atmosfera controlada**, y aire acondicionado en toda la quinta región. La empresa se formo en abril del 2002. Sus principales servicios en el área de Contenedores son:

- Reparaciones sistemas de refrigeración.
- Inspección y certificación.
- Revisión maquinaria reefer.
- Servicios a bordo y en depósito.
- Sistema de Atmosfera controlada y modificada.
- Refrigeración industrial y Aire acondicionado, climatizaciones, mantenimiento y reparaciones. (En el área reefer, entre otros servicios en el área de electricidad y repuestos).



#### *4.3.- Cámara chilena de la refrigeración y climatización*

La Asociación Gremial, Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G., fue creada el 21 de noviembre de 1989 por un grupo de importantes profesionales y empresarios, que visualizaron la necesidad de resguardar y proteger los derechos e intereses de las empresas pertenecientes al rubro de la climatización, refrigeración, calefacción y ventilación. Con el transcurrir de los años se fueron incorporando las empresas más importantes del mercado y en la actualidad cuenta con 124 empresas, entre ellas encontramos; proyectistas, instaladoras, transnacionales y representantes de un importante número de marcas internacionales. El objetivo de la Asociación Gremial es promover la racionalización, desarrollo y protección de las actividades que son propias de sus asociados y en general, las que sean comunes a ellos, en razón a su profesión u oficio. Además, vela por la dignidad y capacitación técnica de sus asociados.



Propende, difunde y fomenta las aplicaciones del frío, el aire acondicionado, la calefacción y ventilación en el país.

En los años de vida de la asociación se han llevado a cabo una serie de tareas, todas ellas destinadas a la difusión de las nuevas técnicas, de las materias y avances tecnológicos. Para esto se crea en el año 1992 un medio de comunicación con nuestros asociados; esta es la Revista Frio y Calor, órgano oficial de la Cámara, el cual en forma bimestral entrega importantes artículos técnicos y noticias del sector. En este bimestre el tema publicado fue “Atmosfera Controlada”.

Beneficios asociados a la cámara chilena de refrigeración y climatización A.G:

- ❖ Estar asociado a la Cámara, otorga el derecho a usar el Sello Institucional, el que opera como símbolo de calidad y excelencia técnica de los quehaceres profesionales.
- ❖ La Cámara es la única organización del país que reúne a las empresas de Climatización, Refrigeración, Calefacción y Ventilación, con el objeto de representar los intereses tanto a nivel Nacional como Internacional.
- ❖ Las empresas asociadas se rigen por un Código de Ética.



- ❖ Representan al sector privado asociado, en reuniones a nivel nacional en:
  - Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
  - Comisión Nacional de Energía (SEC).
  - Instituto de la Construcción.
  - Instituto Nacional de Normalización (INN).
- ❖ Es el punto de encuentro de las Empresas del rubro.
- ❖ Realizan charlas y seminarios de carácter técnico, lo que permite la continua capacitación para quienes asisten a los cursos.
- ❖ Contactos continuos con los departamentos comerciales de las Embajadas de: Estados Unidos, Italia, Francia y España, por la solicitud de información de sus empresas asociadas. Con esto la Cámara hace de enlace en posibles generaciones de negocios e intercambio de informaciones.



- ❖ Dispone de una biblioteca, la que periódicamente se va incrementando, con información llegada de Ashrae Transactions (USA) y otros países con los cuales mantenemos continuos intercambios.
  
- ❖ A través de la página Web y la publicación “Frío y Calor” que editaron, se difunde el quehacer gremial de la Cámara y mantienen al tanto a los asociados de los avances que se van sucediendo.
  
- ❖ Editaron la revista “Frío y Calor”:
  - 6 publicaciones al año, 5000 ejemplares en papel y envíos a 8.000 puntos por Internet. Distribución en forma gratuita a una dinámica base de datos, orientada a los segmentos de sus especialidades.
  
  - Tarifas preferenciales a socios por publicidad.
  
  - La inclusión a la base de datos de socios de la Cámara en todas las revistas que se publiquen y en la página Web de la Cámara.
  
  - Promueve a las empresas del rubro en el ámbito de otras especialidades.



- ❖ Participación con valores preferenciales en Ferias en la que participe la Cámara.
  
- ❖ Producción de eventos con resultados garantizados y valores especiales para las empresas asociadas.

*Fuente: Cámara Chilena de refrigeración y climatización.*

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

Para concluir, es importante destacar la diferencia existente entre la Atmosfera Controlada (AC) y la Atmosfera Modificada (AM)(Pallet Tectrol), las cuales específicamente son: Primero, que la AC es un sistema más preciso debido al controlador, el cual es un sistema electrónico que monitorea, corrige la concentración de gases cada 3 minutos, y registra tanto el CO<sub>2</sub> como el O<sub>2</sub>. En cambio, la AM es menos exacta debido a que la permeabilidad del film, la temperatura y la respiración del fruto



son los que regulan el equilibrio de la atmosfera interna (como fue explicado en el punto 4.1.2). Segundo, que la AC tiene una baja humedad relativa (85%), en cambio los Pallets tienen una alta humedad relativa (95%). Tercero, como equilibrio ambas tienen el mismo llenado de contenedor, debido a que, con AC se necesitan 6600 cajas para llenar la unidad y en AM se necesitan 330 cajas por pallets, por lo que, considerando un contenedor de 20 pallets, da la misma cantidad de 6600 cajas. Cuarto, en AC una vez que se abre el contenedor se pierde la atmosfera, en cambio, en AM se puede mantener la fruta con atmosfera en destino (con precaución de la manipulación). Por último, la AM es de menos costos que la AC. Por esto se ve que ambas tienen la misma cantidad de puntos en contra, como a favor por lo que es difícil tener una preferencia absoluta por un solo sistema como el más conveniente. Por lo que dependerá de los requisitos y especificaciones de cada cliente.

En este aspecto y en el caso de Maxtend, son los clientes quienes solicitan el servicio especial y Pandes realiza el servicio y después da cuenta de ello a Mitsubishi Australia, a través de Patricia González en Santiago. Pandes opera de la siguiente manera, primero se trabaja a nombre de Maxtend al cual se le solicitan los materiales de trabajo, como los controladores, las baterías, etc. Y el personal ya capacitado de Pandes presta el servicio de acuerdo a los requerimientos y estándares de calidad de Maxtend. Una vez realizado



el trabajo, la empresa le cobra a Maxtend el servicio que es revisar el contenedor (Leak test), comisión records (la puesta en servicio), montaje y desmontaje del gen-set para su revisión el cual esto no siempre es así, por lo que, es un gasto variable, y otros como el área de trabajo, esto es para atmosfera controlada, Maxtend usaba la atmosfera modificada pero para especies como las uvas o ciruelas que iban en bolsas, por lo que solo era mediante esta tecnología y los gases, pero no eran absolutos como la AC que es cero oxigeno o contenedor al vacio. Todo depende del tiempo del transporte, especies, distancia, etc.

Es relevante, hacer hincapié en la diferencia de Maxtend con la empresa Transfresh (empresa explicada en el presente informe), la cual es que , la primera es Controlada es el contenedor el que se trata y se consolida, no envasa productos, en cambio el sistema Transfresh se hace en la empresa al momento de embalar la fruta no de consolidar. La AM para Maxtend era un requerimiento que ya venía en la carga y Pandes solo consolidaba con ese tipo de carga, por lo que el servicio prestado es solo para contenedores con carga lista, de hecho, Maxtend mediante Pandes recibía carga que venía con tecnología Transfresh, por lo que solo era consolidada. Pandes solo empieza en el momento en que la fruta sale de la empresa, no en el envasado de los productos.



Ya sea Maxtend, Transfresh o Cer-Chile, empresas mencionadas en el presente informe, todas al contar con el servicio de AC o AM (La empresa que realiza en su mayor parte AM es Transfresh) son capaces de obtener una ventaja competitiva con respecto a otras empresas del sector que cuentan con atmosferas normales o solo refrigeradas para sus productos frescos. La ventaja competitiva se basa en una diferenciación del producto o la ventaja en costos, en el caso de estos servicios pueden alcanzar ambas, debido a que, al contar con estas tecnologías y tener el sistema implementado en los contenedores reefer cuenta con una diferenciación de producto importante, ya que, puede extender la vida de producto en forma considerable, ahorrando tiempos en el transporte y por consecuencia en los costos al poder transportar la carga vía marítima y no por vía aérea siendo este medio el más costoso.

Como conclusión del presente informe podemos decir que el objetivo fue cumplido, a que se demostró la importancia de las actividades portuarias en el Chile de hoy, en las empresas y el desafío que tienen los profesionales de seguir optimizando los procesos para lograr mejores ventajas competitivas.

Este es el desafío que tienen los administradores de negocios internacionales de construir un futuro donde todos los procesos sean eficientes, eficaces y llevados a cabo de la mejor manera en donde todas las partes obtengan un beneficio, porque negocio no



es obtener un beneficio con el desbeneficio del otro, sino más bien, lograr que ambas partes ganen.

## **BIBLIOGRAFIA**

Viña del Mar, Diciembre 2009



*Empresa prestadora de servicios “atmosfera controlada”, Chile, [www.transfresh.cl](http://www.transfresh.cl),  
20.11.2009, 12:30 AM.*

*Empresa prestadora de servicios “atmosfera controlada”, Chile, [www.Cer-chile.cl](http://www.Cer-chile.cl),  
20.11.2009, 1:00 AM.*

*Empresa expuesta en el presente informe en donde la autora realizó la práctica,  
[www.pandes.cl](http://www.pandes.cl), 15.10.2009, 13:00 PM.*

*Documentos (Power point, Planillas Excel, fotos, estadísticas, procesos, etc.)  
presentados en el informe, extraídos de Portuaria Andes en el tiempo de realización  
de la práctica profesional ya sea de Servicio a la carga como el Sistema de  
Atmosfera Controlada, Maxtend.*

*Libro: Tomás Sepúlveda Whittle, Los Conceptos básicos del transporte marítimo y  
la situación de la actividad en América Latina. Datos de Publicación: Cepal, 1986,  
Santiago.*



## **ANEXOS**

### **1) Plano de Estiba**



Client agricoorm  
 Vessel olivia  
 Plant \_\_\_\_\_  
 Date \_\_\_\_\_  
 Hour of initiation 9:50 Hr.conclusion 9:50

Destination \_\_\_\_\_  
 Species \_\_\_\_\_  
 Atmosphere \_\_\_\_\_  
 Booking \_\_\_\_\_  
 Consignee \_\_\_\_\_  
 Label \_\_\_\_\_  
 Container \_\_\_\_\_  
 Plant Seal \_\_\_\_\_  
 Line Seal \_\_\_\_\_  
 USDA Seal \_\_\_\_\_

Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura
Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura
Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura
Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura
Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura
Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura
Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura
Planta	Planta
Número pallet	Número pallet
Temperatura	Temperatura

Nº Termógrafo

Nº Termógrafo

Free spaces covered with Papier Mache **YES**   **NO**  
 Take T° of pallets to control packing quality    
 Use of mufflers at base of pallets    
 Heights of pallets Does it surpass the red line    
 T° de Container within range    
 Uniform weight distribution at stowage    
 Containers refrigerating system detained during consolidation?    
 Transport .....

Patent .....

.....  
 Name and signature Supervisor

.....  
 Name and signature PASA Supervisor

Comments:

Set Point: \_\_\_\_\_  
 Ventilación: \_\_\_\_\_

2) Línea Roja



### 3) Bufanda



4) Chimenea





## 5) Plano de inspección

VESSEL	EXPORTER	REFRIGERANT	MANUFACT BOX	MANUFACT REEFER		
CONTAINER	SET-POINT	DATE MANUFACT.				
CONTROL ATMOSPHERE	FRESH AIR VENT.	INSPECTOR NAME	DEPOT. TERMINAL			
<b>STATIC CHECK</b>		<b>OBSERV.</b>	<b>OK</b>	<b>RUNNING CHECK</b>	<b>OBSERV.</b>	<b>OK</b>
1. REFRIGERATION UNIT			<b>OK</b>	COMPRESS MOTOR CURRENT		<b>OK</b>
2. POWER CABLES			<b>OK</b>	COND. FAN MOTOR CURRENT		<b>OK</b>
3. POWER PLUGS			<b>OK</b>	EVAP.FAN MOTOR HIGH		<b>OK</b>
4. PIPING			<b>OK</b>	EVAP.FAN MOTOR LOW		<b>OK</b>
5. DRAIN			<b>OK</b>	HEATER		<b>OK</b>
6. REFRIGERANT LEAKS			<b>OK</b>	POWER CABLE 460 V.		<b>OK</b>
7. OIL LEAKS			<b>OK</b>	POWER CABLE 220 V.	<b>NO</b>	<b>X</b>
8. PARTLOW AND PARTLOW KEY			<b>X</b>	POWER PLUG 220/460 V.	<b>460</b>	<b>OK</b>
9. PARTLOW CLOCK			<b>X</b>	<b>COMMENTS</b>		
UNIT IS	DMG	OPER	<b>OK</b>			
<b>OBSERVATIONS :</b>						
PORT						
BOOKING						
TRANSPORT						
LICENCE						
LINE SEAL						
SEAL WATER						

6) Descarga de fotos

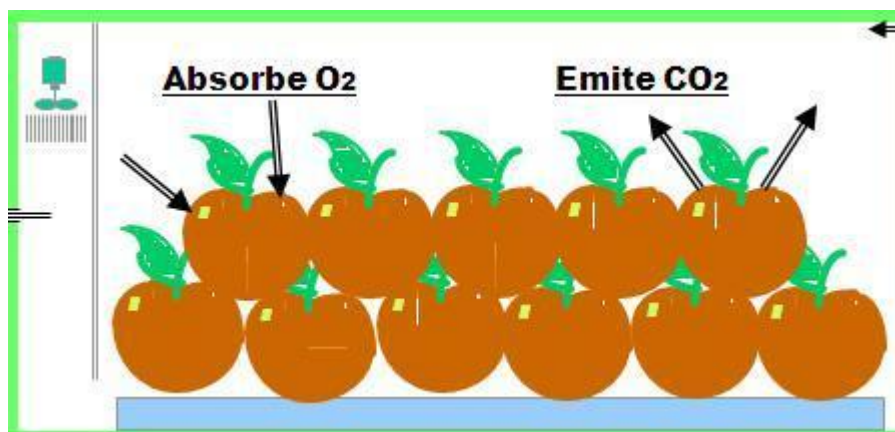


7) Estadísticas

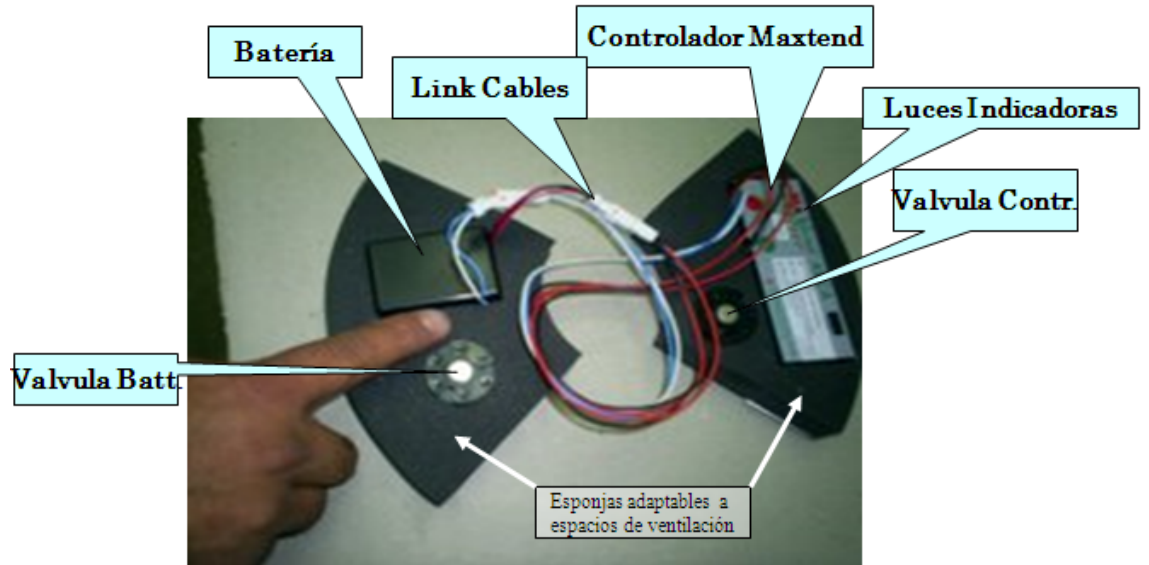
**AGRICOM PALTAS  
2007**

	NAVE	PLANTA	FECHA OPERACIÓN	PUERTO DESTINO	ATMOSFER	BOOKING	CONTENEDOR	TRANSPOR	PATEN
1	OLUF MAERSK	POLPAICO	06-01-07	NEWARK	NORMAL	800197167	MVCU 621885-0	MORROS	PC 3749
2	CSAV HAMBURGO	POLPAICO	06-01-07	PORT EVERGLADES	CONTROLADA	7 SCLAG 0001	SUDU 517407-2	MORROS	ZV 2210
3	CSAV HAMBURGO	POLPAICO	06-01-07	PORT EVERGLADES	CONTROLADA	7 SCLAG 0001	SUDU 518256-6	MORROS	PK 7035
4	OLUF MAERSK	POLPAICO	06-01-07	NEWARK	NORMAL	800197167	MVCU 625226-3	MORROS	YG 9272
5	OLUF MAERSK	POLPAICO	06-01-07	NEWARK	NORMAL	800197167	MVCU 661828-6	MORROS	XR 3845
6	OLUF MAERSK	POLPAICO	06-01-07	NEWARK	NORMAL	800197167	MVCU 616594-0	MORROS	YS 6754
7	BELGIAN REEFER	POLPAICO	09-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	584625	TRLU 16162-9	MORROS	YS 6764
8	BELGIAN REEFER	POLPAICO	09-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	584625	GESU 913191-6	MORROS	PK 7035
9	BELGIAN REEFER	POLPAICO	09-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	584625	GESU 912314-5	MORROS	ZV 2210
10	OLIVIA MAERSK	POLPAICO	12-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	853817948	MCAU 856253-9	MORROS	PL 9199
11	OLIVIA MAERSK	POLPAICO	12-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	853817948	MCAU 851352-9	MORROS	PN 1806
12	OLIVIA MAERSK	POLPAICO	12-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	853817948	MCAU 855010-0	MORROS	YS 6764
13	CSAV CHICAGO	STA JULIA	12-01-07	PORT EVERGLADES	CONTROLADA	AG0051	SUDU 517248-6	MORROS	YS 6754
14	CSAV CHICAGO	POLPAICO	13-01-07	PORT EVERGLADES	CONTROLADA	AG0051	CRLU 780498-0	MORROS	XP 3269
15	JEPPENSEN MAERSK	POLPAICO	19-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	853667646	MCHU 546216-0	MORROS	RT 4384
16	JEPPENSEN MAERSK	POLPAICO	19-01-07	PHILADELPHIA	CONTROLADA	853667646	MCHU 546195-0	MORROS	WG 4679
17	JEPPENSEN MAERSK	POLPAICO	20-01-07	ALGECIRAS	CONTROLADA	800213070	MVCU 659750-0	MORROS	YS 6763
18	JEPPENSEN MAERSK	POLPAICO	20-01-07	ALGECIRAS	CONTROLADA	800213070	MVCU 652203-4	MORROS	ZN 3042

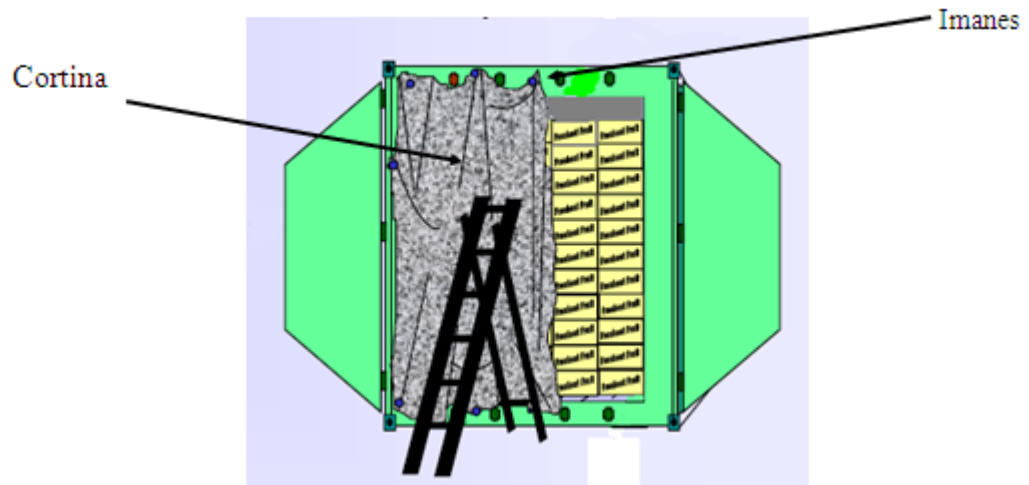
8) Oxígeno / Dióxido de Carbono



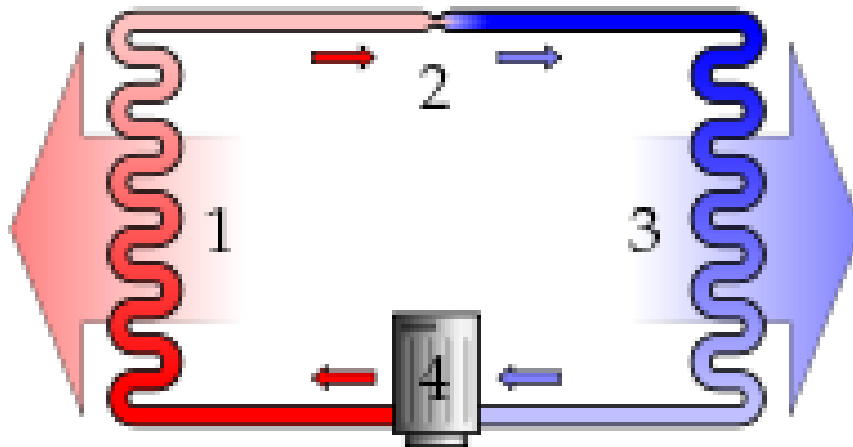
9) Principales componentes de Maxtend



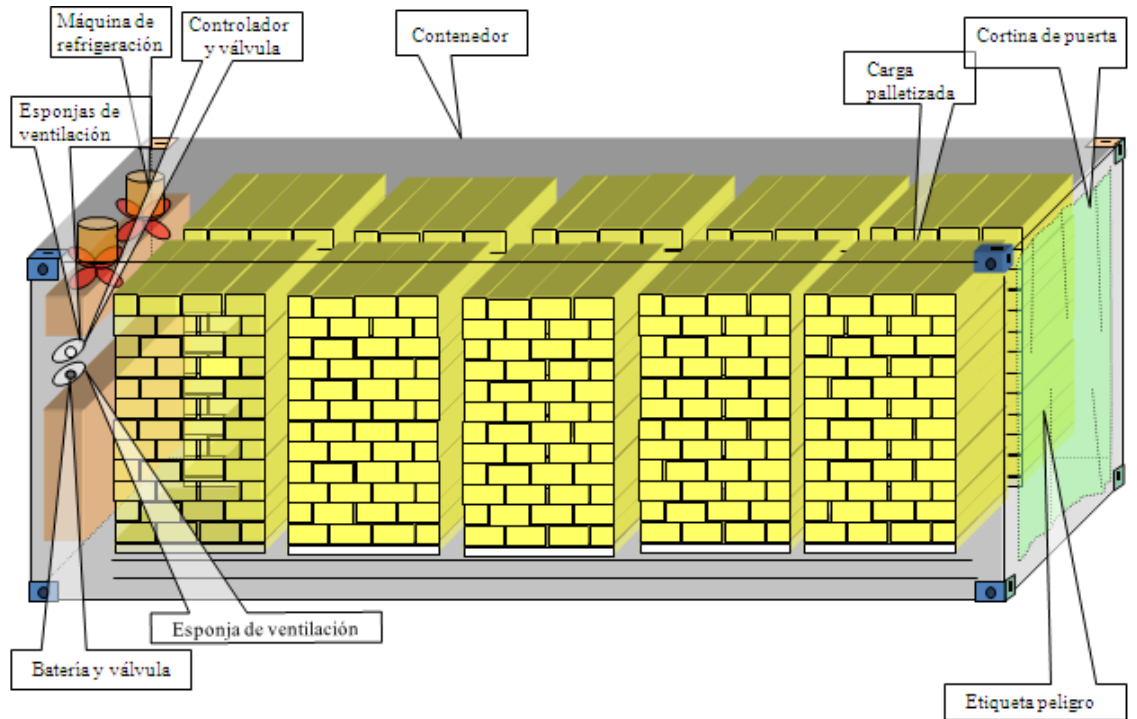
## 10) Cortina



### 11) Flujo de refrigeración



## 12) Contenedor en Maxtend

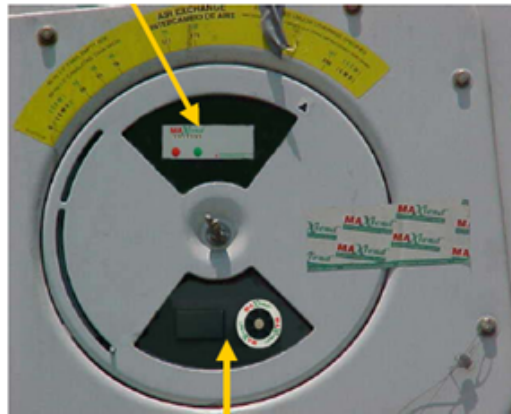


## 13) Gasificación



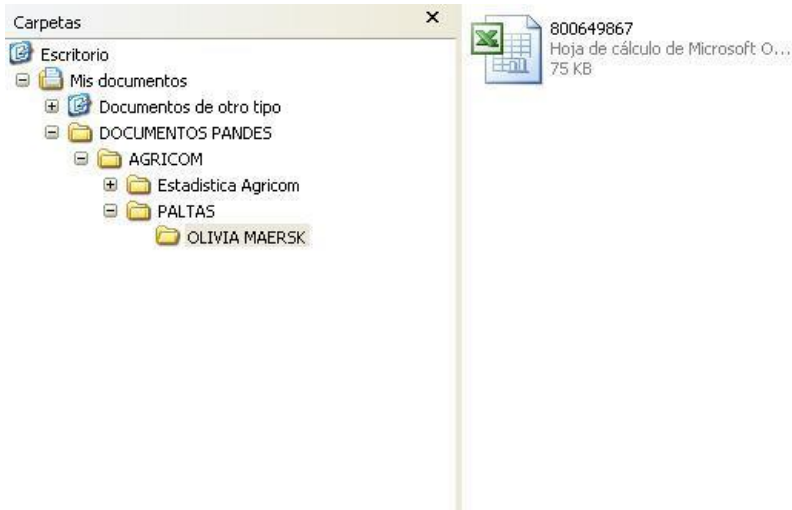
dor

Controlador



Ensamble de Válvula  
y Batería

## 15) Carpetas Organizadas Servicio a la Carga





## 16) Estadísticas en Documentos

The screenshot shows a Windows Explorer window with the following content:

- Left sidebar (Carpeta):**
  - Escritorio
  - Mis documentos
  - Documentos de otro tipo
  - DOCUMENTOS PANDES
    - AGRICOM
      - Estadística Agricom
        - Gráfico Barras
        - Gráfico Circular

- Main area (Files):**
- Gráfico Barras (Folder)
- Gráfico Circular (Folder)
- AGRICOM COBRANZA (Excel file, 322 KB)
- Agricom por semanas (Excel file, 12 KB)
- Estadística agricom por semanas (Excel file, 149 KB)
- Estadística ARANDAMOS Agricom (Excel file, 235 KB)
- Estadística CAROZOS Agricom (Excel file, 510 KB)
- Estadística CLEMENTINAS Agricom (Excel file)
- ESTADISTICA CONTENEDORES 2007-2008 (Excel file)
- Estadística NARANJAS Agricom (Excel file, 235 KB)
- Estadística PALTAS Agricom 2006 (Excel file)
- Estadística PALTAS Agricom 2006 - 2007 (Excel file)
- Estadística PALTAS Agricom 2007 (Excel file)
- Estadística PALTAS agricom por semanas (Excel file)
- Estadística PERAS Agricom (Excel file, 235 KB)
- Estadística UVAS Agricom (Excel file, 584 KB)
- ESTADISTICAS PALTAS (Excel file, 125 KB)



## 17) Control Máster

HOJA DE CONTROL FACTURACIÓN A MAXTEND							TEMPORADA 2007 / 2008				
TRABAJOS FINQUITADOS											
JOB	Controladores	Fecha L T	Fecha P S	Exportador	Fruta	Deposito	linea	Nave	Ag. Aduana	DESTINO	
				<b>JULIO</b>							
				<b>2007</b>							
001-07/08	CT 545	05-07-2007	07-07-2007	AGRICOM	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	ROSSI	ZLO/LGB	
002-07/08	CT 136	05-07-2007	07-07-2007	AGRICOM	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	ROSSI	ZLO/LGB	
003-07/08	CT 488	05-07-2007	07-07-2007	AGRICOM	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	ROSSI	ZLO/LGB	
004-07/08	CT 460	05-07-2007	09-07-2007	AGRICOM	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	ROSSI	ZLO/LGB	
005-07/08	CT 817	05-07-2007	10-07-2007	RIO BLANCO	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	SAGEM	ZLO/LGB	
006-07/08	CT 811	05-07-2007	10-07-2007	RIO BLANCO	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	SAGEM	ZLO/LGB	
007-07/08	CT 750	05-07-2007	10-07-2007	RIO BLANCO	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	SAGEM	ZLO/LGB	
008-07/08	CT 818	05-07-2007	10-07-2007	RIO BLANCO	AVOCADOS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarus 24103	SAGEM	ZLO/LGB	
009-07/08	CT 748	28-07-2007	30-07-2007	LAS HIGUERAS	AVOCADOS	D & C SAI	APL	APL INES V 019	SAGEM	NEW YORK	
010-07/08	CT 749	28-07-2007	30-07-2007	MONTOLIN	AVOCADOS	D & C SAI	APL	APL INES V 019	SAGEM	PHILAD.	
Aduana Salida	Contenedor	Maquina / Año	Caja / Año	Fuga Real L/M	Fact. Maquiserv	Nº DUS	Sello USDA	Sello CIA	DAT	FECHA INGRESO DAT	FACTURA DE ENVÍO
VPSO	TRLU-182387-0	Carrier 2000		25		2407923-6	2322352	25827	4140233916-9	11-12-2006	TC 29
VPSO	TRLU-182281-1	Carrier 2000		20		2407923-6	2322387	24201	4140233916-9	11-12-2006	TC 29
VPSO	FSCU-563555-4	Carrier 2001		15		2407923-6	2322382	24228	3040232134-9	15-11-2006	TC 19
VPSO	TRLU-183869-6	Carrier 2001		15		2407923-6	2322384	CSA 0025864	3040232134-9	15-11-2006	TC 19
VPSO	TRLU-183851-0	Carrier 2001		30		2411170-9	2322135	CSA 0025784	3040232876-9	27/11/2006	TC 24
VPSO	TRLU-184013-7	Carrier 2001		30		2411170-9	2322001	CSA 24238	3040232876-9	27/11/2006	TC 24
VPSO	TRLU-182330-9	Carrier 2000		30		2411170-9	2322134	CSA 25776	3040232134-9	15-11-2006	TC 19
VPSO	TRIU-847368-2	Carrier 2000		25		2411170-9	2322002	CSA 25803	3040232876-9	27/11/2006	TC 24
SAI	APRU 506952-0	Carrier 2005	CIMC 2005	5 l/m		2436497-6	2345815	APL 15510	3040232134-9	15-11-2006	TC 19
SAI	APRU 572007-8	Carrier 2007	CIMC 2007	5 l/m		2432639-K	2300075	APL 15521	3040232134-9	15-11-2006	TC 19



18) **Job**



<b>MAXtend™</b>					<b>CA INSTALLATION CHECK LIST</b> <b>(2-Valve System)</b>		APPROVED	OK	
							REJECTED		
							JOB Nº 1 / 2007-2008		
<b>LEAK TEST CONTAINER</b>									
LOCATION.....	SITRANS CURAUMA		SHIPPING LINE.....	NYK		DATE.....	05-07-2007		
BOOKING Nº....			SHIPPER.....	AGRICOM		COMMODITY.....	AVOCADOS		
	START TIME	15:20	HRS	CONTAINER NO.....	TRLU 182387-0				
	FINISH TIME	16:30	HRS						
1	Check that door seals are intact and check exterior for damage							OK	
2	Seal all four floor drains							OK	
3	Ensure there is water in evaporator drain							OK	
4	Hang the Curtain across the doors using curtain magnets							OK	
5	Perform Leak Test (Asparagus 40 l/min Avocado 35 l/min @ 150Pa) REAL 20 L/M							OK	
6	Remove curtain and retrieve all magnets							REAL LEAK 05/LM	OK
<b>GAS FLUSHING (after cargo is loaded)</b>									
LOCATION.....	SERT CHILE		M/N.....	JPO SAGITARIUS 24103		DATE.....	07-07-2007		
AGENCY OF CUSTOMSES	ROSSI					DESTINATION.....	MANZANILLO		
							DUS NUMBER.....		
8	Hang Curtain across the doors using Curtain Magnets and shut the doors							OK	
9	Remove Air Vent cover from container							OK	
10	Connect Gassing hose to Bottom Vent. Leave Top Vent fully open <i>(Note: for Thermoking reefers connect gas to Left-Hand Vent. Leave the other open)</i>							OK	
11	Switch ON the container so the evaporator fans can circulate gas internally							OK	
12	Gas flush the container with the fans running (use 50m3 of Nitrogen per 40ft box)							OK	
13	After completion of Gas Flushing, turn OFF the Container power to stop the fans							OK	
14	Remove Gassing Hose from the bottom vent							OK	
	START GAS FLUSHING	12:35	Hrs.	STOP GAS FLUSHING	12:50		Hrs.		
<b>FIT AVCA 2-VALVE SYSTEM</b>									
<b>Controller Nº CT- 545</b>									
15	Select suitable Controller Pad and fit controller and valve. Put sealant around controller							OK	
16	Select suitable Battery & Valve Pad, fit valve and battery. Put sealant around battery							OK	
17	Turn on the control system (connect valves & battery to controller). Valves will close.							OK	
18	Pre-trip the control system (push RED button) and check both valves operate twice							OK	
19	Fit Controller Pad into Top vent & seal all round <i>(Note: for Thermoking Reefers fit Controller Pad in the Right-Hand Vent)</i>							OK	
20	Fit Battery Pad into the Bottom Vent & seal all round							OK	
21	Replace the Air-vent Cover and put Maxtend stickers/tape on the access panels							OK	
<b>FINAL CHECK</b>									
22	Apply Final Seal on container Door and note number on the check list							OK	
23	Put DANGER sticker on the door							OK	
24	Press RED button on controller to repeat Pre-Trip and check that Valves are closed							OK	
25	Complete this check list							OK	
26	Inform the truck driver that the container is ready for delivery to the terminal							OK	
	START TIME...	12:25	Hrs.	USDA SEAL	2322352				
	FINISH TIME	13:00	Hrs.	CIA SEAL	CSA 0025827				



## 19) Liquidación Job

PORTUARIA ANDES S.A		JOB - 01 / 2007-2008	
LIQUIDACION MAXTEND PARA FACTURAR CL 11014001		CORRELATIVO N°	1
		OPERACION JOB N°	01
		FECHA EMISION	9-Jul-07
<b>LIQUIDACION DE SERVICIOS DE ATMOSFERA CONTROLADA MAXTEND</b>			
CLIENTE	MITSUBISHI CHILE LTDA. / RUT: 80.632.800-6	LEAK TEST RECORD (Prueba de Fugas)	x
DIRECCION	Av. Apoquindo N. 4499, P. 14, Las Condes, Santiago.	COMMISSIONIG RECORD (Puesta en Servicio)	x
NAVE	JPO SAGITARIUS 24103	GEN SET	
EXPORTADOR	AGRICOM	OTROS	x
SIGLA CONTAINER	TRLU 182387-0 COMMODITY AVOCADOS	CTNS SOLICITADOS	1
PUERTOS	Embarq VALPARAISO Destino MANZANILLO	CTNS REVISADOS	1
LUGAR DE TRABAJO	Lktr SITRANS VPSO Cmr SERT CHILE VPSO		
SERVICIOS PRESTADOS	PRUEBA DE FUGAS, PUESTA EN SERVICIO PARA SISTEMA DE A/C MAXTEND		
FECHA (Operación)	Lktr: 05-Jul-07 Cmr: 07-Jul-07		
<b>INGRESOS A FACTURAR</b>			
		N. FACTURA: <input type="text"/>	
<b>LEAK TEST RECORD</b> (Prueba de fugas)	<b>RESULTADO</b>	Tarifa Unit.	Valor US\$
PRUEBA DE FUGAS E INSTALACION DE ELEMENTOS MAXTEND	APROBADO <input type="text" value="1"/> RECHAZADO <input type="text"/>	US\$ <input type="text" value="200"/>	523,86
		<b>Prueba de Fugas</b>	Sub-Total \$ <input type="text" value="104.772"/>
<b>COMMISSIONING RECORD</b> (Puesta en Servicio)		Tarifa Unit.	Valor US\$
PUESTA EN SERVICIO(GASIFICACION CIERRE Y SELLADO DE PUERTAS)		US\$ <input type="text" value="200"/>	523,97
		<b>Puesta en Servicio</b>	Sub-Total \$ <input type="text" value="104.794"/>
<b>MONTAJE / DESMONTAJE</b> (Gen Set)		Tarifa Unit.	Valor US\$
<input type="text"/>		US\$ <input type="text" value="9"/>	523,97
		<b>Montaje y Desmontaje</b>	Sub-Total \$ <input type="text" value="4.716"/>
<b>OTROS</b> Arriendo área de Trabajo			
		<b>TOTAL NETO</b>	\$ <input type="text" value="214.282"/>
		<b>19 % I.V.A.</b>	\$ <input type="text" value="40.714"/>
		<b>TOTAL A FACTURAR</b>	\$ <input type="text" value="254.995"/>
<b>Remarks:</b>			
Solicitado Por : MITSUBISHI CHILE LTDA / Sra. PATRICIA GONZALEZ			
Emitido Por: PATRICIO ALBURQUENQUE			
Revisado Por: RAUL JOHNS			


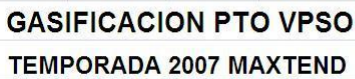



## 20) Carta Agente de Aduana

	Rodrigo Rojas / Agencia Browne			
<p>Rodrigo, en M/N APL MENDOZA V 038 El día 25 de Enero 2007 se entregaron a stacking la cantidad de 3 contenedores del cliente Driscoll's, los cuales llevan controladores para atmósfera controlada Maxtend ingresados al país con Admisión Temporal. Favor poner notas respectivas en DUS que correspondan. La nota se debe poner en observaciones.</p>				
<p>Los contenedores son los siguientes:</p>				
1	APRU 508028-4	Con destino a Miami DUS N°	N° Referencia	CHI0157
	<b>Nota.- Abona DAT N°3040237232-6 Controlador CT 1054 con fecha de ingreso 05-01-07</b>			
2	APRU 507828-7	Con destino a Miami DUS N°	N° Referencia	CHI0157
	<b>Nota.- Abona DAT N°3040237632-1 Controlador CT 769 con fecha de ingreso 05-01-07</b>			
3	APRU 507737-8	Con destino a Miami DUS N°	N° Referencia	CHI0157
	<b>Nota.- Abona DAT N° 3040237632-1 Controlador CT 762 con fecha de ingreso 05-01-2007</b>			
De antemano muy agradecido				
Saludos.				
Mario Ramirez G. Portuaria Andes S.A. Logistica Maxtend.-				

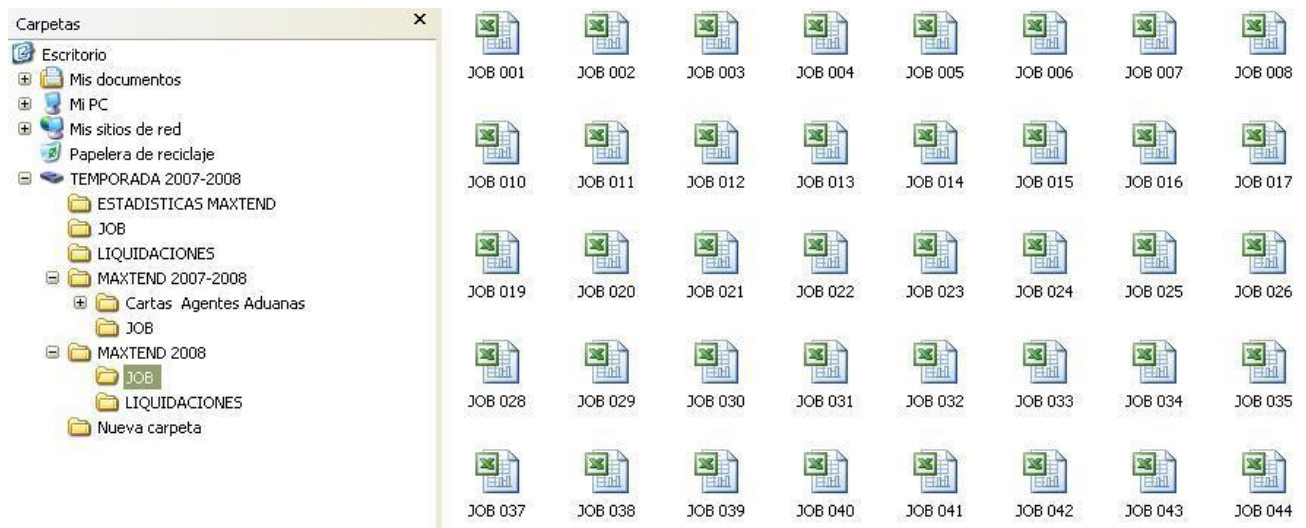


## 21) Estadísticas

  												
A	M	JOB	Controladores	Fecha LT	Fecha P S	Exportador	Fruta	Deposito	linea	Nave	Ag. Aduana	DESTINO
<b>AGOSTO 2007</b>												
1	1	011-07/08	CT 469	13-07-2007	05-08-2007	PROPAL	PALTAS	Sitrans Cur	NYK	JANDAVID 28106	A SMITH	Long Beach
2	2	012-07/08	CT 495	13-07-2007	07-08-2007	FRUSAN	PALTAS	Sitrans Cur	NYK	JANDAVID 28106	GSS	Long Beach
<b>NOVIEMBRE 2007</b>												
3	1	032-07/08	CT 1134	24-11-2007	26-11-2007	SUBSOLE	PALTAS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarius 44105	GSS	ZLO/LgB
4	2	033-07/08	CT 1135	24-11-2007	26-11-2007	SUBSOLE	PALTAS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarius 44105	GSS	ZLO/LgB
5	3	034-07/08	CT 1136	24-11-2007	26-11-2007	SUBSOLE	PALTAS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarius 44105	GSS	ZLO/LgB
6	4	035-07/08	CT 1137	24-11-2007	26-11-2007	SUBSOLE	PALTAS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarius 44105	GSS	ZLO/LgB
7	5	036-07/08	CT 1138	24-11-2007	26-11-2007	SUBSOLE	PALTAS	Sitrans Curauma	NYK	JPO Sagitarius 44105	GSS	ZLO/LgB
8	6	051-07/08	CT 1166	20-11-2007	28-11-2007	DOLE	Paltas	Sitrans Curauma	MSC	MSC Cristobal V 754V	PASA	PHILA
9	7	052-07/08	CT 1155	20-11-2007	28-11-2007	Bluevalley	Arandanos	Sitrans Curauma	MSC	MSC Cristobal V 754V	SAGEM	Port Everglade
<b>DICIEMBRE 2007</b>												
10	1	104-07/08	CT 1769	13-12-2007	18-12-2007	Bluevalley	Arandanos	Sitrans Curauma	MSC	MSC Davos V-756	SAGEM	Port Everglade
11	2	105-07/08	CT 1765	13-12-2007	18-12-2007	Bluevalley	Arandanos	Sitrans Curauma	MSC	MSC Davos V-756	SAGEM	Port Everglade
											FECHA INGRESO DAT	FACTURA DE ENVIO
Aduana Salida	Contenedor	Maquina / Año	Caja / Año	Uga Real L/M	Fact. Maquiserv	Nº DUS	Sello USDA	Sello CIA	DAT			
VPSO	IYKU 711658-	Daikin 2004	Cimc 2004	25 l/m		2443751-5	2095146	CSA0024976	INTERNADO			TC-40
VPSO	IYKU 702483-	Mitsu 2004	Maersk 2004	15 l/m	SI	2444350-7	2095156	25570	INTERNADO			TC-40
VPSO	IYKU 713533-	Daikin 2006	Qingdao 2006	5 L/M	6 Cil/20 Scrubbers	2574661-9	2095387	37628	3040242297-8		FECHA 19-02-07	TC 47
VPSO	IYKU 713855-	Daikin 2006	Qingdao 2006	5 L/M	6 Cil/20 Scrubbers	2574660-0	2095501	37630	3040242297-8		FECHA 19-02-07	TC 47
VPSO	IYKU 713215-	Daikin 2006	Qingdao 2006	10 L/M	6 Cil/20 Scrubbers	2574661-9	2095695	37629	3040242297-8		FECHA 19-02-07	TC 47
VPSO	IYKU 713324-	Daikin 2006	Qingdao 2006	5 L/M	6 Cil/20 Scrubbers	2574661-9	2095694	37632	3040242297-8		FECHA 19-02-07	TC 47
VPSO	IYKU 713581-	Daikin 2007	Qingdao 2007	5 L/M	6 Cil/20 Scrubbers	2574660-0	2095696	37627	3040242297-8		FECHA 19-02-07	TC 47
VPSO	FRIU 815895-2	Carrier 2007	EEFERCO 200	5 L/M	6 Cil/20 Scrubbers	2576070-0	2095434	MSC 000389578	3040242297-8		19-02-2007	TC 47
VPSO	EDU 903584-	Carrier 2007	CIMC 2007	5 L/M			2095433	MSC 000373928	3040242297-8		19-02-2007	TC 47
VPSO	EDU 903093-	Carrier 2007	CIMC 2007	5 L/M	6 CIL	INTERNADO	2826629	373046	INTERNADO		FECHA 06-11-07	TC 149
VPSO	FRXU 694545-	Carrier 2007	CIMC 2007	5 L/M	6CIL	INTERNADO	2826226	373050	INTERNADO		FECHA 06-11-07	TC 149
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>										



## 22) Creación Carpeta Maxtend





Viña del Mar, Diciembre 2009

Viña del Mar, Diciembre de 2009

Viña del Mar, Diciembre de 2009