

Manual de Operaciones en Almacén de Lubricantes para Distribuidores



Manual de Operaciones en Almacén de Lubricantes para Distribuidores

INTRODUCCIÓN	2
ALCANCE	5
El almacén de Lubricantes	5
1. Requerimientos Generales	5
1.1 Infraestructura	5
1.2 Control Visual y Layout	6
1.3 Estándares de Seguridad	8
1.3.1 Manejo de Emergencias	8
1.3.1.1 Kit de derrames	8
1.3.1.2 Equipos de protección contra incendios	10
1.3.2 Control de Acceso	10
1.4 Mantenimiento y Housekeeping	11
2. Almacenamiento	13
2.1 Almacenamiento a la intemperie	14
2.1.1 Almacenamiento en forma horizontal	15
2.1.2 Almacenamiento en forma vertical	16
2.1.3 Almacenamiento de tambores con Aceite en Uso	16
2.1.4 Efectos del almacenamiento a la intemperie sobre los productos lubricantes	17
2.2 Almacenamiento bajo techo	19
2.2.1 Almacenamiento en Racks o Estantería	19
2.3 Almacenamiento Interior	21

a. Área de Racks para presentaciones de cajas o pailas	21
b. Área de Almacenamiento en Piso para todas las presentaciones empacadas	22
c. Área de almacenamiento en tanques para productos a granel	24
d. Área de Cuarentena o Maquila	24
2.3.1 Almacenamiento en Piso	25
2.3.1.1 Ubicación de los productos en los almacenes.	29
3. Manejo y Manipulación	30
3.1 Equipo de Protección Personal	31
3.2 MSDS	33
3.3 Autorización del Operador	33
3.4 Áreas de Trabajo	34
3.5 Manipulación de la carga y Equipos	35
3.6 Proceso de Carga	38
3.7 Patrón de Carga	39
3.8 Aseguramiento de la carga	40
3.9 Proceso de Descarga	41
3.10 Revisiones de Trabajo	42
3.11 Conformidad con la regulación	43
3.12 Entrenamiento	43
3.13 Transporte – Selección del Vehículo y Conductor	44
3.14 Estándar de Seguridad Vial	
4. Controles	46
Anexos	47

INTRODUCCION

Las Empresas en la actualidad van en la búsqueda de nuevos mercados y más allá de sus fronteras buscan competir para obtener una mayor cartera de clientes, obligándolas así a ser más competitivas.

Dentro de los factores claves para tener éxito podemos mencionar:

- Prestar un servicio de alta calidad, ofreciendo excelentes productos y a bajo costo.
- Productividad, identificando oportunidades de disminución de costos en los procesos.
- Seguridad y medio Ambiente a los trabajadores, dado al cumplimiento de leyes y a las políticas de BP, Cero Accidentes, Cero Daños a Personas y Cero daños al Ambiente.
- Confiabilidad, para asegurar y mantener las actividades a lo largo del tiempo.

Para llevar a cabo todo esto, existen riesgos que debemos identificar y manejar para la prevención de accidentes. La prevención de accidentes trata a través del análisis de situaciones inseguras, de minimizar los riesgos y hacer los puestos de trabajo más dignos y seguros dentro de un marco social y laboral más humano, así mismo garantizar a nuestros clientes un servicio seguro y satisfactorio.

Por otra parte, los lubricantes son productos derivados del petróleo, tienen un grado de inflamabilidad y son susceptibles a contaminar el ambiente, en tal sentido requieren protección y cuidados especiales que prevengan derrames y el contacto con posibles fuentes de ignición. Carecería de sentido comprar lubricantes de alta calidad y costo elevado y que por manejo indebido en el almacenamiento y distribución, llegaran a contaminarse, dañarse o perder sus propiedades e identificación

Este manual trata los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta para la protección, manejo y almacenamiento de los productos lubricantes en sus distintas presentaciones y servirá de guía para establecer parámetros y diseño de instalaciones para el almacenamiento de los mismos.

ALCANCE

Este manual pretende dar unos lineamientos básicos en cuanto al almacenamiento y manipulación segura de lubricantes y no pretende reemplazar los requerimientos legales locales, simplemente debe servir como guía para el mejoramiento continuo.

1. EL ALMACEN DE LUBRICANTES

El almacén de productos lubricantes terminados es un lugar especialmente estructurado y planificado para almacenar, custodiar y controlar los inventarios en función de los objetivos y proyecciones de la empresa manejadora.

A continuación se detallan las características y actividades comunes relacionadas a las operaciones en el almacén de lubricantes:

Requerimientos Generales

1.1. Infraestructura

- Espacio amplio delimitado en formas rectas para optimización del espacio (rectangular o cuadrado), debe estar techado y con portones metálicos amplios para entradas y salidas.
- Buena iluminación (combinación entre luz natural y artificial). Las rutas de emergencia deben estar iluminadas.

- Las Condiciones de temperatura deben ser tipo ambiente seco con humedad controlada.
- En áreas de poca visibilidad como esquinas o puntos de cruce de montacargas se recomienda instalar espejos que ayuden a mejorar la visibilidad.
- El piso de las áreas operativas debe ser de cemento liso y sin desniveles. Se sugiere pintura o tratamiento epóxico en el piso para evitar filtraciones de aceite en caso de derrame.
- Delimitar áreas operativas destinadas: almacenamiento, recepción, predespacho, despacho, estacionamiento de maquinarias y/o vehículos motorizados. Ej. Montacargas, Transpaletas, Otros.
- La disposición del almacén debe ser lo más flexible posible, de manera que puedan hacerse modificaciones o ampliaciones con una inversión mínima adicional.

1.2 Control Visual y Layout

Como prioridad se recomienda seguir las regulaciones locales. Deben estar identificadas o demarcadas las áreas de circulación peatonal colocando una zona peatonal de cómo mínimo 70 cm de ancho que usualmente es bordeada con una línea amarilla de 10 cm.

- La zona de parqueo de los montacargas y otros vehículos debe estar claramente marcada.
- Un plano del lugar actualizado indicando equipos de emergencia, accesos, y otros relacionados con emergencias debe estar en el lugar.

Manual de Operaciones en Almacén de Lubricantes para Distribuidores

- Deben fijarse carteles que indiquen de manera gráfica las normas de acceso, circulación y equipos de protección personal requeridos en las diferentes áreas operativas. Así mismo toda señal de seguridad que sea de utilidad y ayude a prevenir accidentes debe ser expuesta, por ejemplo salidas de emergencia, acceso restringido, alarmas, entre otros ejemplos.



- Identifíquese con las personas de Seguridad
- Siga las instrucciones de seguridad al estacionar
- Velocidad máxima 10km / hora
- Prohibido fumar en áreas restringidas
- Prohibido el porte y uso de armas de fuego
- No se permite el consumo de alcohol y drogas
- Todo Vehículo será inspeccionado
- Reporte cualquier incidente de seguridad
- Utilice los Equipos de Protección Personal

La seguridad responsabilidad de todos

1.3 Estándares de Seguridad

Es muy importante contar con diversos sistemas de seguridad dentro de una instalación que almacena lubricantes para así estar preparados a cualquier tipo de emergencia que se llegue a presentar o bien, prevenir la ocurrencia de algunas situaciones.

El almacén debe contar con una salida de emergencia adicional a las puertas de entrada y salida de producto. Se debe asegurar que todos los sistemas de seguridad están operativos todo el tiempo.

En cuanto al Manejo Ambiental es muy importante asegurar que las vertientes de aguas residuales sean controladas.

1.3.1 Manejo de Emergencias

1.3.1.1

Se debe disponer de kit de derrames, según el tamaño de la instalación este se debe ubicar en zona de despachos, recibo y almacenamiento. Este Kit debe contener:

- **Paños Absorbentes de Hidrocarburos** (Oleofílicos)
- **Barreras Absorbentes y Almohadillas:** adecuados al tamaño de la instalación
- **Guantes PVC:** juegos suplementarios de

EPP (gafas de protección/lentes de seguridad y cualquiera de los guantes de trabajo de PVC, Látex, o Nítrico (no desechable)

- **Pala Antichispa, Escobas, Traperos y Baldes**
- **Bolsa de Material particulado** adecuados al tamaño de la instalación
- **Masilla epoxica** para tapar agujeros en envases
- **Bolsas para Desechos de Polietileno** alta resistencia
- **Envases para contener desechos**
- **Etiquetas para contenedores de residuos**



1.3.1.2 Equipos de protección contra incendios:

La infraestructura debe contemplar los elementos y sistemas de control de incendio según indican las legislaciones locales como lo son: Sistema de detección de incendios (alarmas, sensores de humo etc), Sistema contra incendios general y localizado (extinguidotes, hidrantes, sprinklers, etc...)

Los extinguidores deben ser ubicados a una distancia no superior a 30 m entre ellos, deben estar claramente señalados y de fácil acceso, así mismo deben tener un programa periódico de mantenimiento e inspección documentado.

1.3.2 Control de Acceso

- La entrada al almacén debe estar restringida a toda persona que no esté autorizada.
- Personal de otras áreas y/o visitantes deberán solicitar autorización para acceder a los almacenes así mismo se recomienda que estén acompañados del supervisor o en su defecto de un operador que este designe.
- Para efectos de eficiencia en la logística de almacenamiento y según la dimensión de los almacenes, se recomienda que estos tengan dos puertas, (entrada y salida de productos), así mismo estas deben estar bajo control o supervisión.

1.4 Mantenimiento

El almacén debe mantenerse limpio y en orden todo el tiempo, libre de elementos ajenos a la operación, para ello deben realizarse anualmente planes de mantenimiento preventivo, los cuales pueden ejecutarse en algunos casos a través de recursos internos y en otros casos será a través de servicios contratados.

Un plan de mantenimiento debe realizarse periódicamente en el almacén de lubricantes y debe cubrir lo siguiente:

- Mantenimiento Menor: orden y limpieza general de los almacenes, se recomienda planificarlo de manera semanal. Las salidas de emergencia deben estar libres de todo tipo de obstáculos.
- Fumigación Trimestral (termitas, roedores, arañas y otros insectos)
- Mantenimiento Mayor Anual: (no debe ser realizado durante la operación rutinaria)
 - Lavado de Pisos
 - Pintura y reforzamiento de layout
 - Limpieza de Racks
- Mantenimiento y prueba de los sistemas contra incendio y equipos manuales según la frecuencia que establezca el proveedor del servicio y que garantice el funcionamiento continuo de los mismos.
- Mantenimiento de Equipos de movilización de

Cargas (Montacargas, Transpaletas) según la frecuencia que establezca el fabricante y que garantice el funcionamiento continuo y seguro de los mismos.

- Para contribuir con las exigencias de la autoridad Ambiental referentes a la clasificación de desechos generados en la operación industrial, se debe contar con la disposición de envases identificados que clasifiquen los mismos distinguiéndolos con un color, una descripción y/o un símbolo.



- Se deberá realizar una inspección diaria de la condición general del almacén, para esto se recomienda la utilización del modelo de Check List al que podrá referirse en el **Anexo N° 1**.

Algunos de los procedimientos que deben ser incluidos en el plan de limpieza son:

- Los pasillos deben estar libres de obstáculos.

- Revisar la integridad del producto periódicamente,
- El material de desecho debe ser removido tan pronto como sea posible, cuando el material de desecho esté contaminado debe asegurarse una disposición adecuada y por un ente regulado por la autoridad ambiental.
- Daños en los pisos deben ser reparados rápidamente.

2. ALMACENAMIENTO

El espacio de un almacén es costoso y en ocasiones su escasez es crítica, por ello recordamos el famoso lema que dice: *“siempre hay una manera mejor de hacer las cosas”*. Entonces, debemos analizar los métodos de paletizar, clasificar, acomodar, etc. realizando los cambios que simplifiquen el trabajo pero siempre tomando como factor de prioridad la seguridad.

Aunque es ideal que se almacenen solo los lubricantes, cuando se comparte almacenamiento con otro tipo de productos se debe verificar su compatibilidad.

En lubricantes existen dos formas de almacenamiento: a la intemperie y bajo techo.



**BAJO
TECHO**



2.1 Almacenamiento a la Intemperie

Este tipo de almacenamiento esta orientado hacia los productos o presentaciones en Pailas o baldes Plásticos, y tambores Metálicos. No es el estándar recomendado, se debe evitar en lo posible ya que los productos quedan expuestos a la lluvia, sol, viento, polvo, etc. lo cual puede traer como consecuencia que el lubricante se contamine con agua, que el nombre y las especificaciones del producto se borren, que se deteriore la presentación del producto y además hay riesgo de oxidación de los tambores. Así mismo, el almacenamiento prolongado a la intemperie puede eventualmente ocasionar fugas y pérdidas del producto, sobre todo en presentaciones de menor capacidad y con mayor facilidad de manejo. Deberá controlarse el uso de paletas, ya que con el tiempo la paleta se deteriora y puede causar caídas de torres de productos produciendo derrames y/o fatalidades.

Aun cuando no es lo ideal, de no haber otra alternativa, en caso de realizarse almacenamiento a la intemperie se recomienda que se realice sobre una superficie al menos de cemento, nunca directamente sobre la tierra, así mismo se deberá proteger el producto con algo que aisle un poco los elementos que pueden agilizar el daño, algo como una lona, carpa, etc.

2.1.1 Almacenamiento en Forma Horizontal:

Para evitar que la humedad penetre, los tambores de aceite pueden ser almacenados en posición horizontal, de forma tal que el aceite, en la parte interior cubra completamente la tapa y el tapón, ejerciendo de esta manera una contrapresión que impide la entrada de humedad. Esta forma de almacenamiento no es recomendada, debe ser evitada en lo posible ya que la posición facilita el riesgo de derrame de producto en caso de defecto del envase o un manejo inadecuado.



Tapas en posición de reloj 3 y 9.

Siempre deben ser almacenados sobre paletas en buen estado para una mejor manipulación y protección del envase.

2.1.2 Almacenamiento en Forma Vertical:

La opción de almacenar tambores en forma vertical por lo general obedece a razones de espacio. Los mismos se deben colocar sobre una paleta con la tapa y el tapón hacia arriba ya que de lo contrario se adquiere el riesgo de una posición ventajosa para un derrame de producto. De esta manera se pueden formar columnas de un máximo de tres (3) paletas siempre que la tercera posición esté

flejada para disminuir el riesgo de caída durante la operación de movimiento. Se recomienda colocarle una tapa o forro de goma para evitar acumulación de agua en la parte superior, en donde la tapa y el tapón puedan quedar sumergidos en ella.



Deben estar protegidos con gorros especiales para evitar contaminación.



2.1.3 Almacenamiento de Tambores con Aceite en Uso:

En el caso de tambores con aceite en uso es obligatorio su almacenamiento bajo techo y como alternativa temporal se recomienda colocarle una tapa o

forro de goma para evitar acumulación de agua en la parte superior, en donde la tapa y el tapón puedan quedar sumergidos en ella. Si el tambor está en uso, se recomienda poner un letrero al mismo que indique que el tambor ya ha sido abierto y se encuentra en uso.

2.1.4 Efectos del almacenamiento a la intemperie sobre los productos

Lubricantes:

El lubricante contaminado con agua, que a su vez contiene partículas de polvo, herrumbre, etc, ocasiona los siguientes problemas:

En los lubricantes que contienen aditivos del tipo detergente tales como, lubricantes para motores de combustión interna o aquellos con anti-herrumbres como los de turbina y/o sistema de circulación, el agua puede ocasionar una separación de dichos aditivos en forma de sedimento.

En aceites solubles, de circulación y en la mayoría de los que contienen ácidos grasos y jabones, el agua ocasiona enturbiamiento, emulsificación y hasta separación de sus componentes.

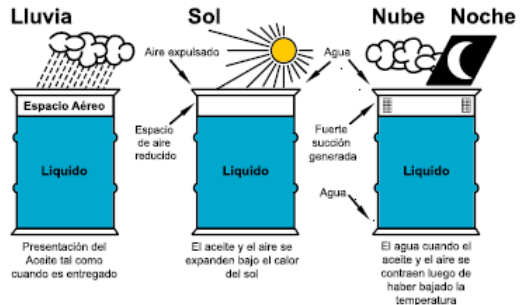
En aceites con sulfuros o clorinatos, como son los que se utilizan en el corte de los metales, el agua puede hacerlos más corrosivos y aumentar su tendencia a manchar las partes de la máquina.

En los aceites para transformadores, el agua reduce considerablemente su resistencia dieléctrica, aún cuando dicha contaminación suceda en cantidades muy pequeñas.



Acumulación de Agua.
Contaminación por
Humedad.

Proceso de Contaminación de Lubricantes Almacenados a la Interperie y sin Protección



2.2 Almacenamiento bajo Techo

Esta es la forma ideal para almacenar lubricantes y la recomendada por BP, pues los protege de las más pequeñas fluctuaciones de temperaturas y de los efectos causados por el agua de mar, la lluvia, la luz solar directa y los contaminantes presentes en el medio ambiente como polvo, agua, arena, que afectan la calidad de los productos lubricantes.

El almacenamiento bajo techo puede adoptar dos formas: Almacenamiento en racks o estantería y almacenamiento en piso.

2.2.1 Almacenamiento en Racks o Estantería:

Esta opción, obedece a razones de eficiencia en espacio, por lo tanto, para este caso se exhorta a los almacenes particulares a que se establezcan los límites y sistemas de almacenamiento en estructuras de estantería según los factores de espacio, altura y capacidad de elevación de los equipos montacargas.



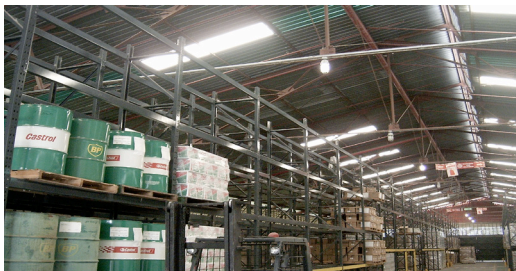
Si se usan estantes para almacenaje y organización del producto, estos deberán estar estructuralmente en buen estado y mantenidos en buena condición operativa, de acuerdo con las especificaciones de su manufactura. Las inspecciones documentadas de las estructuras de los estantes deben ser realizadas al menos una vez al mes; esta inspección debe incluir chequeo de los tornillos de suelo, soldaduras rotas, tramos estructurales torcidos o frenillos faltantes. Cuando se descubra que un estante está dañado, se deberá completar inmediatamente una evaluación que permita determinar su integridad estructural. Si se descubre que su integridad está comprometida, el estante deberá ser retirado en forma inmediata de servicio, bien sea para ser reparado o reemplazado.

2.3 Almacenamiento Interior:

Es necesario delimitar áreas según el tipo de almacenamiento a ser utilizado:

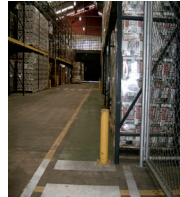
a. Área de Racks para presentaciones de cajas o pailas:

- Se debe calcular o diseñar los racks en función de las necesidades reales de venta y almacenamiento de los distribuidores y tomando en cuenta el número de empaques y pesos de cada tipo de producto o paleta.
- La última posición del rack con respecto al producto debe tener como mínimo 1 metro de distancia como libre del techo. Pueden existir regulaciones locales que establecen estos parámetros, por lo que se sugiere adoptar estas medidas que prevalecen sobre cualquier recomendación.



- Se debe considerar el espacio que amerita la circulación del equipo de movilización de productos (Montacargas), como mínimo 3.5 mts entre Racks.
- Los cuerpos de los Racks deberán estar sujetos o anclados al piso y a la pared.

- Las estructuras de Racks o Estanterías deben ser certificadas por el proveedor que las suministra según el tipo de producto a ser almacenado al momento de su instalación.
- Se deben colocar barreras protectoras en las esquinas de racks para evitar que sean golpeados con los montacargas.
- Se debe revisar la condición de la estructura de los Racks anualmente, o como lo indique el proveedor del servicio, especialmente si han sufrido golpes.



b. Área de Almacenamiento en Piso para todas las presentaciones empacadas:

- Debe considerar el espacio que amerite la circulación del equipo de movilización de productos (Montacargas) estos espacios entre racks deben ser de 3.5 mt aproximadamente.
- Demarcar las líneas de almacenaje dejando un espacio libre entre filas de 15 cm. y una línea o raya de separación de 10 cm.

- Demarcar los espacios de almacenamiento con líneas en el piso de aproximadamente 10 cm y dejando un espacio libre entre filas de 15 cm. La medida de cada fila deberá ser el espacio máximo que ocupa una paleta.
- Dejar un espacio libre de acceso entre la pared y los productos paletizados en piso, este espacio debe ser de aproximadamente 40 cm.



c. Área de almacenamiento en tanques para productos a granel:

Esta debe estar delimitada con una barrera de contención o piscina y debe ser accesible al vehículo de carga o descarga.

d. Área de Cuarentena o Maquila:

Esta área debe estar delimitada con control de acceso para efectos de seguridad y control de pérdidas de producto. El espacio asignado será acorde con el volumen de productos almacenados y la frecuencia estadística de productos deteriorados y reprocesos, sin embargo, esta área debe ocupar el menor espacio posible ya que el objetivo es almacenar por el menor tiempo posible productos que requieran ser reempacados o reprocesados por defecto en su calidad o presentación. En esta área el suelo deberá estar aislado con sellador epóxico marino para evitar contaminación o impacto ambiental. Deberá estar delimitada con fosas o con barreras de contención para evitar impacto ambiental por derrames mayores.



2.3.1 Almacenamiento en Piso:

A continuación se anexa un estándar de almacenamiento y apilamiento máximo de las distintas presentaciones cuando son almacenadas en áreas planas sin estructuras de almacenamiento aéreo.

Material	Limite de Apilamiento
IBC/Totes, de acero – Vacíos o llenos	Apilamiento de 3: si < 300 galones o 1,200 L capacidad Apilamiento de 2: si > 300 galones o 1,200 L capacidad (debe tener anclaje en los rincones para engancharse)
IBC/Totes, de plástico en el interior con jaula (de tubos de acero o alambre metálico) – llenos	Apilamiento de 2, previa evaluación y estado del tote 3
IBC/Totes, de plástico en el interior con jaula (de tubos de acero o alambre metálico) – vacíos	Apilamiento de 2

Material	Limite de Apilamiento
IBC: Tote de Acero con Skid - lleno o vacío	No apilar a más de un nivel de altura
IBC: Tote de Aditivo VIMA - lleno o vacío	No apilar a más de un nivel de altura
IBC: Tote de Grasa/Bins	No apilar a más de un nivel de altura
Tambores (plástico o acero) sobre paletas – Vacíos o llenos	Apilamiento de 3. el 3 ^{er} nivel debe estar amarrado o asegurados. (Se recomienda el uso de fleje plástico o stretch) El apilamiento también dependerá del tipo de paleta que se utilice y sus condiciones
Tambores en Paletas – de material inflamable	No estibar a más de un nivel de altura
Keg (mini tambores de 60 litros) – vacíos	Apilamiento de 2 (asumiendo 3 camadas por paleta)
Keg (mini tambores de 60 litros) – llenos	Apilamiento de 3 (asumiendo 1 camada por paleta) El 3 ^{er} nivel debe estar amarrado o asegurado. (Se recomienda el uso de fleje plástico o stretch)

Material	Limite de Apilamiento
Cubetas o pailas plásticas — vacías o llenas	Apilamiento de 2. dependerá del número de cubetas y calibre del material utilizado para la fabricación de cubetas. Deberán estar aseguradas con Strech.
Cubetas o pailas de acero — Vacías o llenas	Apilamiento de 3 dependerá del número de cubetas y calibre del material utilizado para la fabricación de cubetas. Deberán estar aseguradas con Strech.
Cajas de mercancía paletizadas	depende del producto y diseño de la caja de cartón. Se deben seguir las instrucciones del Fabricante. Un estándar aplicable a los productos lubricantes en general podría ser el siguiente: • Productos Paletizados con altura menor a 1 Mtrs apilar hasta 3 niveles. • Productos Paletizados con Altura entre 1 Mtrs y 1.4 Mtrs apilar hasta 2 niveles • Productos Paletizados con altura superior a 1.4 Mtrs no deben ser apilados El producto siempre deberá estar envuelto con stretch para brindar seguridad y estabilidad a la paleta

Refiérase al **Anexo N° 2** para ver fotos de cada tipo de IBC

Los contenedores IBC solamente pueden ser estibados si están diseñados con mecanismos estructurales de acoplamiento que les permite ser enganchados unos a otros. Para obtener un mayor aseguramiento de las condiciones de los Totes o Contenedores IBC, se debe realizar una inspección general de los mismos. Refiérase al **Anexo N° 3** para obtener el modelo de check list recomendado para Inspección de Totes.

Los tambores y mini-tambores de 60 litros (kegs) deben estar amarrados o asegurados unos a otros sobre paletas (envueltos con fleje Plástico o stretch) si van a ser almacenados a tres o más niveles de altura.

Es imperativo que se mantenga la integridad del cartón de las cajas desde que es recibido en los almacenes hasta su destino final, para asegurar que los contenidos de las cajas no se pongan en peligro y para presentar visualmente la calidad del producto ante el cliente o consumidor final. En tal sentido, el número de paletas apiladas puede ser reducido por debajo de lo mencionado en el estándar anterior con el fin de asegurar que se logre este fin.

Las paletas tienen un tiempo de vida útil y por tal motivo paletas deben estar en buenas condiciones y deben ser inspeccionadas antes de cada uso. Las paletas con clavos expuestos, madera rota u otros defectos no deben usarse.

El tiempo de almacenaje de los lubricantes varía de acuerdo al tipo de componentes y las propiedades que tenga cada producto. Como regla general, no es recomendable el almacenaje de un lubricante por más de seis (6) meses.

Siempre que se hace almacenamiento a piso debe hacerse sobre paletas, no directamente sobre el piso.

2.3.1.1 Ubicación de los productos en los almacenes.

Recomendaciones Generales:

- Los productos deben ser de fácil acceso para el momento en que se requieran.
- Aplicación del Sistema FIFO (First In, First Out), lo primero que entra, lo primero que sale.
- Aplicación de la metodología del ABC en donde los productos de mayor rotación deben ubicarse lo más cercano posible a la puerta de salida, a objeto de reducir las distancias que recorren los artículos y el personal. Esta es una manera de reducir los costos de la mano de obra y obtener eficiencia en la operación.
- Se debe asignar un espacio determinado a cada producto, para un mayor control a la hora de inventariar

3. MANEJO Y MANIPULACIÓN

La selección de los medios para transportar lubricantes es sumamente importante, con el tiempo, el manejo de productos terminados ha tenido que evolucionar de lo manual a lo mecanizado. Los equipos que ofrece hoy día el mercado son muy variados.

Primordialmente debe hacerse un estudio de las necesidades, conocer las características de la mercancía y escoger el tipo de mecanismo más adecuado para su transporte con la finalidad de optimizar el máximo de tiempo y espacio, además de evaluar los riesgos asociados a su utilización.

Los lubricantes son envasados en distintas presentaciones y son diseñadas para resistir un manejo normal según el lapso de la cadena de producción y abastecimiento, sin embargo, el manejo incorrecto trae como consecuencia deformaciones y/o roturas que generan derrame de aceite o de grasa, pérdidas financieras y graves daños al medio ambiente.

En tal sentido durante el manejo de los productos en la operación se deben tomar las siguientes medidas:

3.1 Equipo de Protección Personal:

El uso de los equipos de protección personal es de carácter obligatorio a menos que una evaluación de

riesgo individual indique lo contrario. Todos los operadores deben estar provistos, como requisitos mínimos y siguiendo las regulaciones locales, con lo siguiente:

- Gafas o lentes de seguridad.



- Calzado de Seguridad con Puntera de Acero



- Guantes adecuados para la tarea



- Ropa reflectora (dictaminada de acuerdo a evaluación de riesgo)



- Protección auditiva (dictaminada de acuerdo a evaluación de riesgo)



- Casco (dictaminada de acuerdo a evaluación de riesgo)



- Equipo para trabajo en altura si corresponde. En operaciones de Carga y Descarga para algunos tipos de vehículos se recomienda la instalación de una línea de vida o sistema de sujeción para los operadores que realizar en proceso de amarre y desamarre de los productos en la unidad. Si se requiere uso de arnés este debe ser de 3 puntos.



3.2 Hojas de Seguridad de Producto (MSDS)

La hoja de Seguridad provee información respecto a los peligros que presentan los productos químicos al ser humano, la infraestructura y los ecosistemas. Ayuda a valorar peligros, medir los riesgos y tomar medidas preventivas para trabajar de manera segura y proteger el medio ambiente.

La hoja de seguridad es elaborada por el fabricante del producto y no puede ser modificada por un tercero. Siempre se deben tener las hojas de seguridad de producto disponibles en el lugar de almacenamiento, estas deben estar en copia dura (papel), en el idioma del lugar y a disposición de todas las personas por si se llega a presentar una emergencia. El personal debe estar entrenado en cuanto a su uso. Así mismo, se recomienda llevar las MSDS en los vehículos de transporte de producto.

3.3 Autorización del Operador:

- Solo los empleados, contratistas o terceros capacitados están autorizados para realizar la operación de carga y descarga de producto.
- El Operador deberá ser estrictamente responsable de las reglas a seguir y ejecutar el trabajo de manera segura y usar los equipos y herramientas adecuados y asignados a la operación.

- Como mínimas, las competencias del operador, contratista o tercero deberán ser revisadas cada seis meses o cuando se observe que un operador no sigue los procedimientos seguros de trabajo. Nuevos operarios, contratistas o terceros deben completar exitosamente una evaluación de su habilidad antes de ser autorizados formalmente y como parte de su reclutamiento e inducción.
- El operador deberá conocer sus responsabilidades, los riesgos asociados a su operación y deberá reportar cualquier actividad o acto inseguro que se este realizando.

3.4 Áreas de Trabajo:

- Se deberán efectuar evaluaciones de riesgo detalladas para todas aquellas áreas en donde se realice la operación y todo el personal deberá estar al tanto o informado de estos riesgos.
- Señalización clara en cuanto a la dirección de entrada y salida de productos pueden ayudar a evitar movimientos innecesarios.
- Las áreas de trabajo y los lugares inseguros deberán ser evaluados y adecuados a una operación segura.
- Las áreas de operación deberán estar libres de obstáculos, con los soportes, las tuberías etc. protegidas por barreras.

- Nunca se deberá realizar la operación en una pendiente.
- Se deberán estacionar los vehículos en las áreas seguras, destinadas y marcadas para tal fin.

3.5 Manipulación de la Carga y Equipos:

Debido al peso de las diferentes presentaciones de lubricantes, es conveniente usar sistemas adecuados para manejarlos. Un tambor de 55 galones lleno de grasa o de aceite, pesa aproximadamente 195 Kg. por lo tanto, debe evitarse el que una persona lo maneje sin ayuda mecánica adicional.

Existen varios sistemas para realizar dicha labor, según el caso particular de cada depósito. A continuación se indican los más utilizados:

- **Montacargas:**

Permite manipular hasta cuatro (4) tambores, colocados sobre una paleta de madera. Este sistema resulta muy práctico cuando se trata de grandes cantidades de aceite y es muy eficiente por su rigidez y por que no deteriora el tambor. Los montacargas deben ser operados por personal entrenado y certificado para ello.

Diariamente antes de su utilización se recomienda realizar una inspección general del Montacargas para asegurar las óptimas condiciones del mismo.

Refiérase al **Anexo N° 5** para ver Modelo de Check List de vehículos de carga.

Cuando se manipule con el montacargas un solo tambor sin estar paletizado, se debe tener la precaución de tomarlo por la parte central, entre los anillos que tiene exteriormente para evitar que se resbale. Nunca se debe obstaculizar la vista con el producto.



- **Carretilla Manual o Transpaletas:**

Este elemento, permite manipular y transportar de una manera segura y con un mínimo de esfuerzo los productos en presentaciones paletizadas. Con este elemento, una sola persona puede manejar fácilmente la presentación empacada más pesada como el caso del tambor.



- **Rampas Hidráulicas:**

Son estructuras diseñadas para ser acopladas a los vehículos de carga para descargar la mercancía cuando no se dispone de un vehículo montacargas para la descarga de Tambores o cargas a Granel.

- **Uso de camiones con elevadores hidráulicos:**

Cuando se necesite bajar un tambor desde una plataforma (como la de un camión), nunca se debe emplear el método del caucho, que consiste en colocar un caucho en el suelo y arrojar el tambor sobre el mismo. Esto es un alto riesgo de incidente, lesiones a personas y contaminación al ambiente por posible derrame.



No se recomienda el traslado de tambores y baldes rodando por el suelo.

En el caso de los productos en presentaciones de cajas, es importante considerar que la caja de cartón es un elemento vital para la preservación de los productos. Para un cuidadoso manejo, hay que tener en cuenta que estos productos tienen doble empaque: el que contiene el líquido y el que contiene los envases. Ambos son vitales. Una falla en el empaque de cartón puede fácilmente ser la causa para que falle el envase que contiene el líquido. Manejar productos empacados, consiste básicamente en cuidar y proteger el cartón.

La posición adecuada para la movilización de cajas, es con el producto boca arriba.

El manejo debe ser lo suficientemente cuidadoso para evitar cualquier deformación o rotura del cartón.

3.6 Proceso de carga

- El proceso de carga se debe realizar con los implementos adecuados de acuerdo al punto anterior (3.5), tales como Grúas Horquillas (Montacargas), Transpaleta, Carros, etc. con el propósito de evitar carga excesiva por parte de los operadores y daño de la misma.

- El picking o lista de productos a despachar, debe ser realizado comenzando por los productos en recipientes de mayor tamaño. En las cargas paleizadas estos deben estar separados.
 - Totes o IBC
 - Tambores
 - Pailas o Baldes
 - Cajas
- Se debe realizar inspección visual de la carga, separando aquella que visualmente presenta deterioro, filtración, falta de rotulación u otro daño. Para hacer esta inspección se recomienda utilizar el sistema de pre-despacho en el que se prepara el pedido y se inspecciona la mercancía antes de ser colocada en el vehículo de carga
- La carga no debe superar las especificaciones máximas de peso en cada equipo y estar de acuerdo con las regulaciones locales.

3.7 Patrón de Carga

- El patrón de carga debe asegurar que la carga no será dañada en el proceso de transporte y entrega a clientes
- Mantener Orden y limpieza
- Aseguramiento de la carga evitando que un tipo de envase dañe a otro más frágil

- La carga debe ser balanceada y asegurada de tal manera de evitar movimientos del producto en el vehículo en movimiento y así prevenir deterioro o daño del producto.
- Los productos con menor peso, es decir, cajas y pailas pueden ser transportadas sobre tambores, en el caso de las pailas deben ser aseguradas de manera de garantizar su estabilidad en el vehículo.
- Ordenamiento de acuerdo a ruta de distribución
- La unidad nunca debe ser movilizada una vez que ha sido cargada y los productos no hayan sido asegurados o amarrados.
- Se recomienda efectuar un check List de inspección de carga. Ver anexo 3: Modelo de check List de inspección de la carga.
- Se recomienda Tomar fotografía de equipo cargado.

3.8 Aseguramiento de la Carga

- En los procesos de aseguramiento de productos en las unidades de carga se usarán los siguientes implementos según aplique:
 - Lazos
 - Encerado o cubierta y Ángulos en los casos que aplique.

- Amarres con cuerdas reforzadas
- Almohadas de aire, barras de Metal, estructuras de cartón fuerte, paredes de conglomerado, cintas de seguridad o cualquier otro dispositivo diseñado con el objetivo de fijar la mercancía en los casos de vehículos tipo cava o furgón.
- Una vez realizada la carga y el aseguramiento el jefe de almacén o despacho deberá hacer la inspección de la carga confirmando altura, peso y balanceo de la misma

3.9 Proceso de Descarga

- Deben ser utilizados los equipos de manipulación mencionados en el punto 3.5
- El supervisor deberá hacer una Inspección visual, para evitar colocar en inventario disponible productos con posibles daños ocurrido durante el traslado.
- Verificar los productos y cantidades recibidas contra el documento de facturación o nota de entrega. Se recomienda hacer un levantamiento ciego de los productos recibidos y luego hacer la comparación contra el documento de recepción,

esto con la finalidad de disminuir errores por exceso de confianza en la revisión.

- Separar los productos según su clasificación para su posterior ubicación según la asignación del espacio asignado.

3.10 Revisiones del trabajo

- Se deberán realizar mensualmente observaciones programadas de las tareas por parte de la supervisión. Todas las desviaciones o cambios en las actividades o estándares se anotarán y se discutirán con el empleado, contratista o tercero. Si se acuerda un cambio en los procedimientos se deberá proporcionar el entrenamiento o reorientación y se pondrán en vigor los nuevos estándares requeridos.
- Las observaciones incluirán lo siguiente:
 - Una evaluación de las prácticas inseguras.
 - Si la tarea puede ser realizada de una manera diferente.
 - Manejo de equipos
 - Evaluación de los recorridos no habituales en busca de obstáculos y potenciales peligros.

- Manejo del producto.
- Distribución de cargas.
- Mantenimientos

3.11 Conformidad con la Regulación:

Todas las operaciones de carga y descarga deberán estar de conformidad con las regulaciones y los requerimientos del país.

3.12 Entrenamiento

- Los empleados, contratistas o terceros deben asistir a un taller de Inducción detallado de entrenamiento de seguridad en la fase inicial de la contratación, según la actividad que le sea asignada.
- El entrenamiento de orientación deberá incluir:
 - Roles y responsabilidades de los trabajadores
 - Riesgos asociados a las actividades desempeñadas por cada trabajador y comunicación y aceptación de estos.

- Seguridad industrial general, así como también, seguridad específica a las operaciones de cargue y descargue
- Entrenamiento básico, entrenamiento específico al trabajo y etapas de familiarización.
- Énfasis en las necesidades particulares del trabajo para el cual se contrata.
- Una evaluación final que cubra las habilidades y conocimientos requeridos para la operación segura
- Se deberá proporcionar entrenamiento en cuanto al uso apropiado y mantenimiento de los equipos de Protección Personal.
- Anualmente se deberá proporcionar Concientización del Trabajo y re orientación.

3.13 Transporte - Selección del Vehículo y Conductor:

- El vehículo debe ser seleccionado de acuerdo al tamaño del pedido y a la capacidad máxima de carga. Debe referirse a la capacidad especificada por el fabricante del vehículo.
- Debe existir una inspección previa del vehículo y

entrevista con el conductor antes de realizar la carga en la que se aseguren que requisitos mínimos deben ser cubiertos. Refiérase al Anexo N° 4 para ver Modelo de Check List de vehículos de carga.

- Los transportes deben contar con un KIT de control de derrames que debe estar compuesto de los siguientes elementos:
 - Dos secciones de Barreras Absorbentes BA 410
 - Un paquete de paños absorbentes de 17" x 19" (100 Unidades)
 - Cinco Bolsas plásticas de alta resistencia para colocación de desechos con sus respectivos amarres.
 - Dos pares de guantes de nitrilo
 - Una plastilina epoxica
 - Un maletín para el kit.
 - Una Pala antichispa
 - Elementos de protección necesarios para atender la emergencia.

Se recomienda seguir las regulaciones locales.

4. CONTROLES:

- Existen diversos sistemas de control de inventarios, sin embargo se recomiendan los controles esenciales.
- Se debe llevar un registro diario, de las entradas y salidas.
- Los inventarios físicos deben realizarse por lo menos una vez al mes. En esta actividad deben participar también personas ajenas a la operación de almacenamiento para evitar errores de conteo por el exceso de confianza y costumbre de las personas que día a día realizan la actividad de manera rutinaria.
- Los inventarios cíclicos proporcionan eficiencia y seguridad en almacenes de altos volúmenes, presentaciones y diversidad de marcas y productos.

Manual de Operaciones
en Almacén de Lubricantes
para Distribuidores

Anexo N° 1: Check List de Inspección de Almacén

Check list de Inspección Diaria
de Almacenes

Desde: _____

Hasta: _____

Actividad	Cantidad	Tipos	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
Portones, Candados							
Techo							
Paredes							
Extintores		Extintores					
Señalizaciones							
Alcantarillado de zona		Rejas					
Zona de carga y descarga							
Área verdes							
Tubos de aguas							
Revisión de veneno		Trampas					
Alumbrado de afuera		Faros					
Derames							
Puerta Emergenc. Galpón		Puerta					
Puerta de Emerg. Oficinas		Puerta					
Extintores da oficina		Extintores					
Lámparas de emergencia		Lámparas					

Leyenda:

OK	Todo bien
A	Agujeros
M	Mantenimiento
S	Sucio
R	Rotos

Observaciones: _____

Revisado por Almacén:	Aprobado por:
Nombre: _____	Supervisor _____

Anexo N° 2: Tipos de IBC/ Totes

IBC/ Tote con Jaula de Tubo de Acero



IBC/Tote con Jaula de Alambre



IBC/Tote de Grasa (Bins)



IBC Tote de Acero



Tanque de Acero con Skid



Anexo N° 3: Modelo de check list para inspección de Totes

INSPECCION DE TOTES PLASTICOS									
Fecha		Planta		Almacen de Producto Terminado					
ITEM	ITEM A EVALUAR	Tote	Serial Tote	Condicion BIEN MAL		Producto a Cargar	OBSERVACIONES		
1	Canastilla metalica que envuelve al tote se encuentra en buen estado (juntas, canastilla integra, soporte en buen estado)	1							
		2							
		3							
		4							
		5							
2	Condicion de la union entre la valvula de la union entre la valvula de descarga y el tote.	1							
		2							
		3							
		4							
		5							
3	Estado de la valvula de descarga (fugas, cierra y abre bien)	1							
		2							
		3							
		4							
		5							
4	Estado de la paleta. (tacos y tablas completas).	1							
		2							
		3							
		4							
		5							
5	Existe certificado de limpieza	1							
		2							
		3							
		4							
		5							

Transporte

Inspeccion Realizada por

Anexo N° 4: Modelo de check list para inspección de Vehículos

CHECK LIST TRANSPORTER

DATOS GENERALES				
1. TIPO VEHICULO: ARTICULADO	☐	10. ARTICULADO	☐	Y. JBLER ☐
2. CAPACIDAD DE CARGA T.M.		TIPO TRAILER	Cerrado ☐	Abierto ☐
3. TRANSPORTE: CONTRATADO BP	☐	ENTRATADO CLIENTE	☐	REVEDOR ☐
4. Fecha:		Origen:		
5. Transporte:		Hora de llegada:		
6. Conductor:		ID:		
7. Acompañante (a):				
8. Teléfono Celular:				
9. PLACAS (VENIGU/ITALIA)				/
CONDUCTOR				
10. Ha realizado cargas anteriores para BP/Castrol?	SI	☐	No	☐
11. Fecha Ultimo Viaje				
12. Trayecto Recorrido - Ultimo Viaje				
13. Horas de Manejo - Ultimo Viaje				
14. De cuanto tiempo fue su ultimo descanso?				
15. Tiene Curso de Manejo Defensivo	SI	☐	No	☐
16. Tiene Curso de Fátiga	SI	☐	No	☐
17. Presenta síntomas (Trastorno de alguna condición o enfermedad, efectos de alcohol y drogas)	SI	☐	No	☐
18. Toma algún medicamento actualmente?	SI	☐	No	☐
19. Documentación Vigente (Licencia, C.M., P.G.)	SI	☐	No	☐
20. Tiene Conocimiento del Programa CDSPT	SI	☐	No	☐
VEHICULO Y TRAILER (Items Obligatorios)				
21. Cinturón de Seguridad para todos los ocupantes del vehículo	SI	☐	NO	☐
22. Luces Delanteras (Alto, Bajos, Medias, Cruces e intermitentes)				
23. Luces Posteriores (Cruces, Retroceso, Freno e intermitentes)				
24. Alarmas de Retroceso				
25. Cornetas / Bofas				
26. Exteriores de PGB (Remorque y Cabina) Vigentes				
27. EPP (Casco, Botas de Seguridad, Guantes y Cables de Seguridad)				
28. Kit Antiderrame				
29. Espejos Retrovisores				
30. Parabrisas				
31. Asientos firmemente fijados				
32. Llantas Delanteras CPG/HALES con bandas de rodaje Min. de 3 mm				
33. Llantas Traseras con bandas de rodaje Min. de 3mm				
34. Llantas de Frenos con banda de rodaje Min. 3 mm				
35. Señalizaciones de seguridad según los reglamentos locales				
36. Plan de Emergencias (Teléfonos de Contacto)				
VEHICULO Y TRAILER (Items Permitibles bajo Control)				
37. Llantas con buches	O.K.	☐	NO	☐
38. Maletín de Primeros Auxilios				
39. Administración (Cables sueltos, objetos, limpiacristal, goma de pedales)				
40. Aproximación en Asientos				
41. Indicador de Combustible				
42. Seguros y Minibufos de puertas				
43. Limpiaaparabrisas y nivel de líquido				
44. Tapas de Combustible				
45. Estado de la plataforma, furgón, tanque o contenedor				
46. Cate hidráulico / Llave de tuerca / curtos				
47. Caja de Herramientas asegurada				
48. Fugas: Combustible, Aceite, Fluido refrigerante				
49. Bocas de Descarga				
50. Manijas y Correas				
51. Ventanas de Seguridad				
52. Quinta Puerta (Acople de chuto-balsa, tanque, furgón)				
53. Conos o Triángulos de Seguridad (mínimo 2)				
54. Materiales para aseguramiento de cargas				

PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL

10 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- 1- El vehículo está en buenas condiciones para Operar
- 2- El número de pasajeros no excede la especificación de la unidad
- 3- Las cargas están debidamente aseguradas
- 4- El conductor está debidamente entrenado, en buenas condiciones médicas y con su documentación Vigente
- 5- El conductor está descansado y sin fatiga
- 6- El conductor No utiliza el celular mientras conduce.
- 7- Evaluación de riesgos y Plan de Ruta.
- 8- Uso del Cinturón de Seguridad por todos los pasajeros.
- 9- Cumplimiento de la Política de salud y Drogas.
- 10- Uso de los Equipos de Protección Personal

INFORME A TIPO TODOS LOS INCIDENTES INDEPENDIENTEMENTE DE SU GRAVEDAD

OBSERVACIONES / ACCIONES

Items Obligatorios

En caso de que existan fallas en alguno de los Items obligatorios, no se permitirá el acceso del vehículo para efectuar operaciones de carga y se informará al proveedor del servicio según el caso para acordar los correctivos necesarios y se deja evidencia de esto.

Items Permitibles

En caso de que existan fallas en alguno de los Items Permitibles, se permitirá el acceso del vehículo para efectuar operaciones de carga sin embargo se informará al proveedor del servicio según el caso para acordar los correctivos necesarios y se deja evidencia del acuerdo de correctivos el cual debe cumplirse antes de asignar nuevamente el vehículo para la operación según el caso.

Otras Observaciones

APROBACIONES

Inspección de Entrada Realizada Por

Nombre :

Hora :

Firma :

Inspección de Carga Realizada Por

Nombre :

Hora :

Firma :

Realizada la Inspección de la Carga? (señalar Check List)

SI ☐ ☐ NO ☐ N/A ☐

INSPECCIÓN DE SALIDA

Seguridad ?

SI ☐ NO ☐

Conductor certifica que su carga está bien asegurada

SI ☐ NO ☐

Inspección de Salida Realizada Por

Nombre :

Hora :

Firma :

Firma Conductor :

Manual de Operaciones
en Almacen de Lubricantes
para Distribuidores

Anexo N° 5: Modelo de check list para inspección de
vehículos Montacargas.

INSPECCION DE MONTACARGAS

Fecha de Inspeccion		Reporto N°	
Unidad Numero		Hora de la Inspeccion	
Nombre del Montacarguista		Horometro del Dia	

Verificar antes de encender la unidad					
Inspeccion Visual	Bien	Regular	Mal	N/A	OBSERVACIONES
Condicion exterior de la unidad	☐	☐	☐	☐	
Fuga de Fluidos					
Gas / Combustible	☐	☐	☐	☐	
Acetite de Motor	☐	☐	☐	☐	
Acetite Hidraulico/Direccion	☐	☐	☐	☐	
Agua del Radiador	☐	☐	☐	☐	
Acetite Hidraulico de la Torre	☐	☐	☐	☐	
Agua de Bateria	☐	☐	☐	☐	
Desgaste					
Neumaticos Delanteros	☐	☐	☐	☐	
Neumaticos Traseros	☐	☐	☐	☐	
Asiento	☐	☐	☐	☐	
Volante	☐	☐	☐	☐	
Gomas de Pedales	☐	☐	☐	☐	
Correas	☐	☐	☐	☐	
Verificar al encender la unidad					
Inspeccion Manual	Bien	Regular	Mal	N/A	OBSERVACIONES
Encendido	☐	☐	☐	☐	
Cinturon de Seguridad	☐	☐	☐	☐	
Condicion de la Torre	☐	☐	☐	☐	
Direccion	☐	☐	☐	☐	
Frenos de Pie / Mano	☐	☐	☐	☐	
Alarma de Retroceso	☐	☐	☐	☐	
Luces de Retroceso	☐	☐	☐	☐	
Corneta	☐	☐	☐	☐	
Espejo Retrovisor	☐	☐	☐	☐	

Mantenimiento Programado						
Horometro						
Cambio de Aceite						
Mantenimiento General						

Montacarguista	Montacarguista	Jefe de Almacen de PT

Anexo N° 6: Modelo de check list para inspección de la carga.

Check List para Inspección de

Vehículo Marca / Modelo:	Año:
Empresa:	Patente:
Remolque:	Fecha actual:

1- Equipamiento Obligatorio	Si	No
Camión posee rampa hidráulica de descarga		
Camión posee carro o carrucha para traslado de mercancía		
Cumple con estándar de apilamiento		
Productos se ven libre de filtraciones		
Cumple con pesos máximos para el equipo y regulaciones		
Carga uniformemente distribuida al interior del equipo		
Ausencia de carga suelta al interior del equipo		
Posee materiales para asegurar / trincar la carga		
Tiene cordeles o mecates de amarre		
Posee esquineros / canoas para amarre de carga		
La carga posee estabilidad		
La carga esta trincada / amarrada para evitar desplazamientos de esta		
Posee Carpa o encerado		
Hay orden y limpieza al interior del equipo		
OBSERVACIONES		

Firma Inspector	Firma Chofer	Fecha / /
------------------------	---------------------	---------------------

