PROCEDIMIENTO PARA LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y MANIPULADO DE CARGAS EN EL DEPARTAMENTO DE MONEDA

1.- ALCANCE

El presente procedimiento es de aplicación a las operaciones de transporte y manipulado de cargas en el Departamento de Moneda, comprendiendo las operaciones de aprovisionamiento de cospel, moneda acuñada, salida de producto terminado, desmonetización y movimientos de cospel/moneda entre los talleres de acuñación, empaquetado y almacenes, debiendo por lo tanto ponerse en conocimiento del personal asignado a la realización de estas tareas y que ostentan las categorías de Jefe de Unidad, Jefe de Almacén y Expediciones, Almacenero y Auxiliar de Producción de los Talleres de Fabricación, Embalado, Desmonetización, Almacenes y Almacén Acuñaciones especiales y plata conmemorativa.

2.- OBJETO

Se elabora este procedimiento como medida organizativa para "evitar" o "reducir" los riesgos evaluados debidos al transporte y manipulado de cargas con medios mecánicos en los puestos de trabajo.

La aplicación de este procedimiento es complementaria a lo especificado en los Manuales de Utilización de los diversos equipos de elevación y transporte utilizados.

3.- DEFINICIONES

CARRETILLA: Vehículo conducido por un operario sentado en su interior y que es capaz de trasladar y apilar cargas.

TRANSPALETA: Vehículo conducido por un operario acompañante, destinado exclusivamente al traslado de cargas. Tiene un condicionante muy limitado para trasladar cargas de cierta altura.

APILADOR: Vehículo conducido por un operario acompañante, destinado al traslado y apilado de cargas.

TRANSPALETA-APILADOR: Vehículo conducido por un operario acompañante, destinado al transporte y apilado de cargas. Tiene dos características diferenciadoras:

- Salva fácilmente pequeñas diferencias de altura.
- Los que disponen de doble horquilla pueden transportar dos cargas independizadas.

4.- FORMACIÓN DEL OPERADOR DE CARRETILLAS

Sólo podrán conducir carretillas elevadoras las personas autorizadas que hayan recibido una formación específica de seguridad en la utilización de tales equipos, estando prohibida su conducción a los menores de 18 años.

5.- PRINCIPIOS BÁSICOS DEL EQUILIBRADO DE CARGAS Y ESTABILIDAD

La estabilidad transversal de la carretilla, constituye un factor muy importante ya que determina su momento de vuelco lateral con o sin carga, hecho que puede ocasionar accidentes graves.

La superficie de apoyo del peso de la carretilla se denomina "TRIÁNGULO DE SUSTENTACIÓN" porque el eje trasero es rígido y se apoya en un solo punto.

Si la proyección del centro de gravedad de la carretilla y de la carga permanece dentro de dicho triángulo de sustentación, la carretilla permanece estable. Esta posición se ve afectada por múltiples factores como son el peso y las dimensiones de la carga, su posición sobre la horquilla, la posición del mástil, velocidad de desplazamiento, giros, etc.

Todas las carretillas deben disponer de una placa con un gráfico que indique las cargas nominales admisibles para las distintas alturas y distancias desde el centro de gravedad de la carga hasta el tablero portahorquilla o el talón de la horquilla.

El operador de carretillas debe ser capaz de evaluar el peso de las cargas que manipula e interpretar la placa de capacidad nominal de la carretilla. La elevación de la carga y por lo tanto del centro de gravedad resultante también influye en la estabilidad de la carretilla:

- EN CASO DE DUDA CONSULTE CON SU SUPERIOR

[redacted]

6.- MANUAL DE INSTRUCCIONES

El fabricante debe entregar obligatoriamente con cada máquina un manual de instrucciones original y, en el momento de su entrada en servicio, una traducción en la lengua oficial del país de utilización del equipo. El manual debe incluir toda la información precisa para la correcta y segura utilización de la máquina, así como todas las normas, instrucciones, consejos de seguridad, utilización y mantenimiento, de forma clara y que no ofrezca dudas sobre su interpretación.

Esta documentación debe permanecer siempre en buen estado y accesible para permitir su consulta e información ante cualquier incidencia.

7.- PLACAS INFORMATIVAS

Cada carretilla debe llevar obligatoriamente marcado de forma legible e indeleble los textos y pictogramas que informen al operador sobre la capacidad de carga de la carretilla en las distintas situaciones de carga, la función de los distintos mandos y los riesgos inherentes a la utilización de la máquina.

Es importante comprobar que la máquina lleva la placa de identificación del fabricante, el marcado CE de conformidad y la placa de capacidad de cargas admisibles para las condiciones de uso real de la carretilla.

Si a la carretilla se le monta algún accesorio adicional, sobre el mismo también debe existir la placa de identificación del fabricante del accesorio, la capacidad de la carga del mismo y, si es aplicable, el marcado CE de conformidad. Asimismo se incluirán todas aquellas indicaciones ligadas a las condiciones especiales de uso de la carretilla (por ej. si ha sido construida para trabajar en atmósfera explosiva)

En el puesto del operador se incluirá una placa adicional con la capacidad de la carga y las limitaciones de uso para cada conjunto formado por la carretilla y cada accesorio que normalmente se le suela acoplar según el trabajo que realice. Todo ello se realizará de acuerdo con las instrucciones recibidas de los respectivos fabricantes.

Las placas de características, instrucciones y advertencias existentes sobre la carretilla deben mantenerse en perfecto estado de conservación y lectura. En el caso de que la máquina por cualquier motivo careciera de ellas (antigüedad del equipo, pérdida o deterioro de las mismas, etc.) se deben incorporar.

8.- REVISIONES DIARIAS A REALIZAR POR EL OPERARIO

Con independencia del tipo de mantenimiento que se realice, se debe realizar adicionalmente por el propio operario un conjunto de comprobaciones, generalmente visuales y breves, que se efectuarán diariamente o antes de cada turno de trabajo, para comprobar el buen estado funcional de la carretilla.

Deberá quedar constancia escrita de la realización de tales comprobaciones, figurando la fecha de realización y el nombre de la persona que las realiza y su firma. La hoja de revisión diaria cumplimentada se entregará al superior jerárquico, el cual decidirá sobre la utilización de la carretilla en función de las deficiencias detectadas.

Si durante la utilización se observa cualquier anomalía, se debe avisar inmediatamente al superior, entregándole una hoja de revisión señalando la deficiencia.

Toda carretilla pendiente de reparación o durante la misma debe permanecer con la llave de contacto quitada y en posesión del responsable del almacén/taller y además debe tener claramente señalizada esta situación con una etiqueta de "carretilla en reparación" o "carretilla temporalmente fuera de uso".

HOJA DE REVISIÓN DIARIA			
MODELO Y NÚMERO DE VEHÍCULO:			
COMPROBACIONES (marcar el resultado con una cruz en la columna que corresponda; no tener en cuenta las verificaciones que no procedan según el modelo de vehículo)	Resultado		Comentarios
	OK	Deficiente	
Funcionamiento correcto de frenos			
Funcionamiento correcto de dirección			
Funcionamiento correcto de mandos			
Funcionamiento correcto de alumbrado y señalización (girofaro)			
Funcionamiento correcto de bocina			
Inexistencia de fugas de fluídos			
Posición correcta y estado de los brazos de la horquilla o accesorio			
Estado del mástil, cadenas y enganches			
Ausencia de grietas u otros defectos estructurales observables a simple vista			
Presencia y buen estado de las placas indicadoras de carga			
Observaciones:			
Nombre y fecha:			Firma:

9.- NORMAS A SEGUIR DURANTE LA CARGA DE BATERÍAS

La batería debe recargarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. En las zonas de carga de baterías eléctricas, se debe evitar o controlar la presencia de focos de ignición eléctricos, térmicos o mecánicos.

Se deberán colocar carteles con el siguiente texto en todas las zonas habilitadas para la carga.

Normas generales a seguir durante la carga de baterías:

- La batería debe estar descubierta.
- Conectar el enchufe de la batería al cable del cargador y después conectar el cargador.
- Una vez cargada la batería se realiza el proceso inverso, desconexión del cargador, desconexión del enchufe y tapado de la batería.
- Cualquier defecto o anomalía que observe, comuníquelo a su inmediato superior.
- Utilice los EPIS asignados a esta tarea (guantes de neopreno y gafas antisalpicaduras)

10.- NORMAS BÁSICAS PARA EL MANEJO SEGURO DE UNA CARRETILLA

En la utilización de cada tipo concreto de carretilla deben seguirse los procedimientos específicos que se recomiendan en el curso de "Operador de carretillas elevadoras" y en el Manual de Instrucciones entregado por el fabricante.

Antes de utilizar la carretilla

- Limpiar cuando sea necesario las placas indicadoras, retrovisores, chasis, equipo de señalización eléctrica y alumbrado
- Adecuar el puesto de conducción, dejándolo libre de objetos y/o herramientas que puedan desplazarse libremente
- Regular el asiento a la posición más adecuada para el operario y, en su caso, ajustar el cinturón de seguridad a esta condiciones

Atropellos y atrapamiento de personas por carretillas y/o su carga

- No permitir que ninguna persona pase o permanezca debajo de las horquillas elevadas, tanto en vacío como en carga
- Ceder siempre el paso a los peatones que se encuentren en su recorrido

Características de la carga

- Además del peso de la carga, se debe tener en cuenta también sus dimensiones, a fin de no manipular cargas cuyo centro de gravedad se desplace más allá de lo previsto
- Tener siempre en cuenta el gráfico de cargas colocado en el puesto del operador y que relaciona las cargas admisibles con la posición de su centro de gravedad y la altura de elevación
- Si se utilizan accesorios o implementos, consultar previamente la carga admisible para la combinación carretilla + accesorio, ya que será distinta que la nominal de la carretilla
- Nunca se deben transportar cargas inestables, sueltas o de dimensiones desproporcionadas para la carretilla

Recomendaciones de seguridad en la utilización

- Mantener las manos, pies y en general todo el cuerpo, dentro del área prevista para el operador
- En las maniobras de elevación, prestar atención a la altura del techo, luminarias y demás instalaciones aéreas
- Procurar tener siempre una buena visibilidad del camino a seguir y, si la carga lo impide, circular marcha atrás extremando las precauciones. Cuando se acerque a un cruce sin visibilidad, disminuir la velocidad, hacer señales acústicas y avanzar lentamente de acuerdo con la visibilidad de que disponga
- Antes de cargar o descargar un camión o remolque, comunicar al conductor del mismo que éste debe estar frenado, con calzos en las ruedas y correctamente situado
- Circular siempre con el mástil inclinado hacia atrás y con la carga en posición baja, aproximadamente a 15 cm. del suelo
- Con la carga elevada, inclinar el mástil hacia delante únicamente para depositar la carga en la estantería o pila. Para retirar la carga, inclinar el mástil lo justo necesario para estabilizar la carga sobre las horquillas. En ambos casos accionar los mandos con suavidad

Riesgo de vuelco de la carretilla

- Cuando se permanezca en el asiento, tener siempre operativo el sistema de retención del operador, que si es un cinturón de seguridad debe permanecer ajustado y abrochado
- En caso de vuelco de la máquina, el conductor debe intentar mantenerse en el puesto de conducción para no quedar atrapado entre el vehículo y el suelo, para ello es indispensable utilizar el dispositivo de retención y/o llevar el cinturón de seguridad correctamente ajustado y abrochado, apoyar firmemente los pies sobre el suelo del habitáculo e intentar mantenerse alejado del punto del impacto
- Al circular, no pasar por encima de objetos que puedan poner en peligro la estabilidad de la máquina
- Tener en cuenta que el riesgo de vuelco lateral aumenta al efectuar giros a velocidad inadecuada con la carretilla en vacío o con la carga en posición elevada. Las

irregularidades del suelo, las aceleraciones y los frenazos bruscos o los desplazamientos de la carga empeoran estas condiciones
- El riesgo de vuelco longitudinal aumenta si la carretilla circula con la carga en posición elevada. Los frenazos, aceleraciones bruscas y los movimientos rápidos de inclinación del mástil disminuyen la estabilidad

Cuando termine de usar la carretilla

- Aparcar la carretilla en las áreas previstas al efecto, sin obstaculizar zonas de paso, salidas o accesos a escaleras y equipos de emergencia y situar las horquillas o implemento apoyados en el suelo
- Accionar el freno de estacionamiento
- Parar el motor y retirar la llave de contacto
- Poner todos los mandos en posición neutra
- Bloquear y activar todos los mecanismos que impiden la utilización de la máquina por personal no autorizado

Equipos de protección individual

- Zapatos de seguridad
- Guantes de protección mecánica
- Protección auditiva en aquellos puestos que la precisen
- Chaquetón impermeable para el frío
- Ropa interior de abrigo para el personal que habitualmente trabaja a la intemperie
- Guantes de neopreno y gafas antisalpicaduras para la carga de baterías

11.- ESQUEMA OPERACIONAL DE TRASLADO Y APILADO DE CARGAS

- Las operaciones de carga, descarga y traslado de cargas en los patios y pasillos comunes se señalizarán para evitar los riesgos relacionados con el paso o la presencia de otros trabajadores o peatones, con pictogramas y/o paneles del tipo:

¡PELIGRO!
CARGA Y
DESCARGA DE
MERCANCÍAS

- También se delimitarán las zonas utilizadas para estas tareas durante el tiempo de duración de las mismas.

- Trasladar los materiales a los lugares de almacenamiento indicados en cada momento por los responsables de cada tarea

- Antes de iniciar las tareas, comprobar que las zonas de acceso y paso de los equipos de transporte permanecen libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultad en todo momento

- Cuando se detecte que un palé o paleta están dañados y exista peligro de que la carga quede inestable y pueda caerse, se avisará al responsable para que determine en cada caso como mover la carga y proceder, si fuese necesario, a la sustitución del elemento deteriorado

- Durante el proceso de apilado, extremar la precaución cuando haya que acceder a las cargas de mayor altura o en los niveles superiores de las estanterías. La parte superior de la carga debe quedar a una distancia mínima de 1 metro de los rociadores donde existan en el techo y a una distancia prudencial de las luminarias y demás instalaciones del techo.

- La altura que se alcancen en el apilado de contenedores no deberá exceder la altura máxima establecida para cada equipo de elevación

- En el apilado en estanterías, respetar el nivel de carga máximo de la instalación, que deberá estar claramente indicado en la misma.

- Almacenamiento de bidones vacíos

  - Cuando se almacenen dentro del Departamento, siempre que sea posible y no haya problemas de espacio, se recomienda que se haga a una única altura. Cuando sea necesario remontar una segunda altura, se vigilará que la unidad de almacenaje sea estable. Para ello, los bidones estarán Bien ubicados unos encima de otros y se estabilizarán mediante la colocación del precinto plástico que sea necesario, haciendo un cuerpo sólido entre los cuatro bidones. El precinto plástico se colocará, como mínimo, para unir los bidones unos a otros.

  - Cuando el almacenaje sea en el patio exterior (ZONA DE ALMACENAJE DEL DEPARTAMENTO DE MONEDA), SE REALIZARÁ A UNA ÚNICA ALTURA.

- El traslado de contenedores verdes de moneda entre el taller de embolsado y el de acuñaciones I se realizará siempre apilados como máximo de dos en dos. El almacenamiento de contenedores verdes en los talleres se podrá hacer a cuatro alturas, pero está terminantemente prohibido subir o bajar contenedores verdes de un taller a otro apilados a más de dos alturas.

- Está terminantemente prohibido trasladar contenedores tanto verdes como azules si no están correctamente situados sobre las palas reposando sobre los largueros horizontales que tienen en su parte inferior uniendo las patas. Nunca se podrán coger de la parte central con forma de pirámide invertida.

APROVISIONAMIENTO DE COSPEL

CONTENEDORES AZULES
Peso aprox.: 360 a 700 Kg.

Se descargan de 1 en 1 del camión con la carretilla conductor montado

Se apilan de 2 en 2 y se trasladan al Almacén con apilador/carretilla conductor montado

Se pesan de uno en uno en el Almacén de cospeles

Se quedan en el Almacén, en el Garaje o pasan a Acuñación, en función de las necesidades. Durante el almacenamiento se apilan máximo de 3 en 3. Se trasladan máximo de 2 en 2

Según se van vaciando los contenedores que pasan a Acuñación, se trasladan de nuevo al Almacén o al Volcacestón. Durante el almacenamiento se apilan máximo de 3 en 3. Se trasladan máximo de 2 en 2

Cuando hay un número determinado de contenedores vacíos, se cargan en el camión de CECOSA que se los lleva

BIDONES
Peso aprox.: 330 a 670 Kg.

Cada bidón viene flejado sobre su paleta y cada 2 bidones situados sobre un europalé. Se descargan del camión con carretilla conductor montado. Se desmontan del europalé y se introducen en el Departamento.

Se trasladan al Volcacestón (de 1 en 1 o de 2 en 2, según características del equipo elevador) donde se vuelcan a contenedores y a partir de aquí se tratan como tales. Para traslado de 2 en 2 debe hacerse con apilador de doble horquilla, un bidón en cada una.

Los bidones vacíos se sacan al patio paletizados y flejados con precinto adhesivo de adecuada resistencia

Los bidones vacíos que quedan a la derecha son para los residuos o para Desmonetizado.

Si hacen falta más se cogen los del lado izquierdo

Cuando hay bidones vacíos para llenar un camión, el Jefe de Expediciones del Almacén llama a la empresa externa

SALIDA DE PRODUCTO TERMINADO

CONTENEDORES VERDES - Peso aprox.: 305 a 490 Kg.
CAJONES – Peso aprox.: 400 a 660 Kg.

Los contenedores con moneda acuñada procedentes del Taller de Fabricación, se bajan a los Talleres de Embalado y se almacenan apilados máximo de 4 en 4. Dentro de los Talleres se mueven máximo de 2 en 2. Se colocan en las embolsadoras de las Líneas de Empaquetado.

Usar transpaletas con uñas de largo adecuado al tamaño del contenedor.

La moneda empaquetada en cajones se retira del final de las Líneas de Empaquetado del Taller de Embalado.

Usar transpaletas con uñas de largo adecuado al tamaño del contenedor.

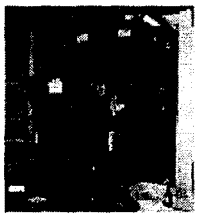
Se almacena en el Almacén, máximo de 4 en 4 y se trasladan máximo de 2 en 2, o en el Silo, en espera de que sea expedida según la programación del Banco.

La carga del camión del Banco se realiza de 2 en 2 cajones con carretilla conductor montado

La carga del camión del Silo se realiza centrando los cajones de 2 en 2 sobre el Europalé. Se utiliza carretilla conductor montado

Se colocan europalés en el suelo del patio de moneda, apilado en máximo de 2. Sobre ellos, se coloca un máximo de 2 cajones apilados en altura, debiendo quedar lo más centrado posible la carga sobre el europalé.

Una vez paletizados, se cargan en la caja del camión



DESMONETIZACIÓN

CAJONES – Peso aprox.: 400 a 660 Kg.
CONTENEDORES ROJOS – Peso aprox.: 360 a 700 Kg.
BIDONES – Peso aprox.: 330 a 670 Kg.

↓

Los cajones de moneda procedentes del Silo se descargan del camión de 2 en 2 con carretilla conductor montado. Se trasladan al pasillo ("Cañón") de Desmonetización de 2 en 2 con apilador de doble horquilla.

↓

Los cajones se trasladan máximo de 2 en 2 al Taller de Desmonetización

↓

Los contenedores llenos de material para desmonetizar se mueven máximo de 2 en 2 por el Taller y se almacenan apilados máximo de 3 en 3

↓

Los bidones con material desmonetizado se sacan al pasillo de 1 en 1 y no se apilan

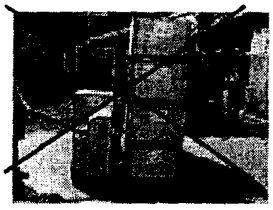
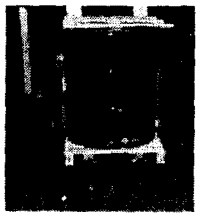
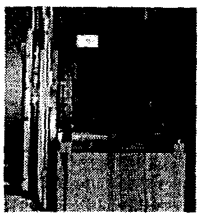
↓

Los bidones trasladan para su carga con destino al SILO. Se realiza el movimiento máximo de 2 en 2, con apilador de doble horquilla, un bidón en cada una.

↓

Los bidones colocan de 2 en 2 sobre un europalé, situado en el suelo de 1 en 1.

No se remontan los europalé para carga ni los bidones en el europalé

MATERIALES AUXILIARES

PALET BOBINAS PLÁSTICO – Peso: 600 Kg.
PALET BOBINAS ENCARTUCHADO – Peso: 600 Kg.
PALET BASES CAJONES EMBALADO – Peso 90,5 Kg.
PALET LATERAL CAJONES EMBALADO – Peso 275 Kg.
PALET TAPAS CAJONES EMBALADO – Peso 100 Kg.

Otros: flocados (interior de los estuches de monedas conmemorativas, cápsulas, cartones de embalaje, cajas de numitecas, etc.)

↓

Trasladar y apilar en estanterías debidamente paletizados y flejados, utilizando el apilador/carretilla más adecuado para la operación en función del tipo de palé y el largo y separación de las palas.

12.- IMPLANTACION

Este procedimiento debe considerarse como una medida organizativa del trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores en operaciones concretas ante una situación de riesgo detectada, por lo que debe ser:

- Estrictamente observado su contenido por el personal asignado a estas tareas
- Vigilado su cumplimento por el personal con mando
- Revisado por la dirección cuando haya modificaciones o cambios en el proceso.
- Revisado por el Servicio de Prevención y Departamento de Seguridad cuando haya modificaciones o cambios en el proceso o cuando hubiese ocurrido algún tipo incidente y/o accidente durante el desarrollo de estas funciones.
- Aprobado por el Servicio de Prevención

La eficacia de este procedimiento se consigue mediante su correcta implantación, para lo cual se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

12.1.- Información a los trabajadores

El personal incluido en el alcance de aplicación del procedimiento debe conocer y tener a acceso de manera permanente al procedimiento actualizado.

Para ello, se les informará vía jerárquica del contenido y detalles del mismo, se les hará entrega de una copia física como soporte inicial de la implantación, y se les indicará su disponibilidad en expositores de la documentación en el lugar de trabajo, o en la red informática de la FNMT-RCM donde se encuentran todos los procedimientos actualizados de la empresa a disposición del personal de la misma. Los Jefes de Unidad/Jefe de Almacén y Expediciones, mantendrán un formulario en el que se relacionarán nominalmente a los trabajadores que han recibido la formación adecuada sobre

el procedimiento y se recogerán sus firmas (anexo I), actualizándose con cada modificación de la plantilla afectada.

12.2.- Realización y aprobación de la norma

Este documento ha sido elaborado por personal técnico del Departamento de Moneda conjuntamente con un Técnico Superior del Servicio de Prevención.

El Director de Departamento da su aprobación definitiva.

12.3.- Actualización de la norma

Cualquier modificación en las operaciones habituales de trabajo, implicará la necesidad de verificación de la norma. En el caso de que sea necesaria la modificación de la misma, se repetirán los puntos 10.1y 10.2.

ANEXO I

CONTROL DE ENTREGA

DEPARTAMENTO MONEDA	**Fecha** 28/02/2014
ÁREA ALMACENES	**ÁMBITO**
PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN Y/O TAREA	
PROCEDIMIENTO PARA LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE Y MANIPULADO DE CARGAS EN EL DEPARTAMENTO DE MONEDA	

NOMBRE Y APELLIDOS	RÚBRICA	FECHA ENTREGA	FIRMA