

**Informe CICIC 01-15:
Recomendaciones a seguir para el
traslado al nuevo edificio.**



cicCartuja

**Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del
CSIC en Sevilla**



Sevilla, 15 de mayo de 2015



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



O F I C I O

S/REF	
N/REF	CICIC 01-15
FECHA	15 de mayo de 2015
ASUNTO	Traslado al nuevo edificio del CICIC.
DESTINATARIO	D. Miguel Angel de la Rosa Acosta.

Adjunto se remite el informe CICIC 01-15, de con recomendaciones sobre el traslado de varios grupos de investigación al nuevo edificio de CICIC.

Se recuerda la necesidad de dar traslado de esta información al Delegado de Prevención en virtud de los artículos 14 y 36 de la Ley 31/1995.

Sin otro particular, aprovecha para saludarle atentamente,

Fdo: Ángel Lara Laguna
Jefe del Servicio de Prevención del CSIC en Sevilla



1. ASUNTO

Dar respuesta al correo electrónico recibido de D. Antonio Ruíz Conde (Anexo I), Delegado de Prevención del Instituto de Ciencias de los Materiales de Sevilla (ICMS), y del Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (CICIC), a este Servicio de Prevención el día 11 de mayo, relativo al traslado de varios grupos de investigación del ICMS, al nuevo edificio del CICIC, situado en la misma parcela a escasos 50 metros de la entrada principal del actual edificio del CICIC.

Aunque la consulta se refiere al traslado de varios grupos de investigación del ICMS, las recomendaciones dadas en este informe, son también aplicables a todos aquellos grupos del CICIC, que tengan previsto mudarse al nuevo edificio.

2. CRITERIO TÉCNICO DE REFERENCIA

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 374/2001 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 487/1997 sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores.
- Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Guía para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo. INSHT¹.
- Guía para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas. INSHT².
- Guía para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo. INSHT³.
- Plan de Prevención del CSIC⁴.
- Resolución de 28 de diciembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas.⁵

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

El Plan de prevención de riesgos laborales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (INTRANET-CSIC), establece entre otros aspectos, las funciones y responsabilidades de todos los niveles de la organización, en materia de prevención de riesgos laborales. A modo de resumen, se destacan:



¹ http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/Ig_AQ.pdf

² <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/cargas.pdf>

³ <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/lequipo1.pdf>

⁴ <https://documenta.csic.es/alfresco/download/direct/workspace/SpacesStore/85ef095d-889c-44e2-91db-9ed17b8880e8/Plan%2520de%2520Prevencion%2520de%2520Riesgos%2520Laborales.pdf>

⁵ <https://documenta.csic.es/alfresco/download/direct/workspace/SpacesStore/368becb9-b901-4740-b414-2df2a8772716/BOE-A-2012-15703.pdf>.



Funciones y responsabilidades de los Directores y, en su caso Vicedirectores de los Centros/Institutos.

Deberán mantener el control y supervisión del desarrollo del Plan de Prevención en su Centro o Instituto, garantizando la seguridad y salud del personal destinado en los mismos. Para ello asumirán las siguientes responsabilidades:

- Transmitir, en cada caso, a Jefes de Departamento, responsables de grupos de investigación, etc., la normativa, los procedimientos e instrucciones de prevención de riesgos laborales, referentes a los puestos de trabajo que estén bajo su responsabilidad.
- Proponer la asignación de dotación presupuestaria que se precise para adoptar las medidas correctoras y preventivas necesarias para eliminar o reducir los riesgos detectados por el Servicio de Prevención.
- Asignar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, para conseguir los objetivos establecidos en el Plan de Prevención, y en las Planificaciones Anuales de Actividades Preventivas correspondientes al Centro o Instituto.
- Consultará e informará a los trabajadores y a sus representantes en materia de prevención de riesgos, (Delegados de Prevención), en la adopción de decisiones que puedan afectar a la seguridad, salud y condiciones de trabajo.

Responsables de Laboratorio, Jefes de proyecto, Jefes de servicio o cualquier estructura orgánica asimilada.

Serán los encargados de impulsar, coordinar y controlar que todas las actuaciones llevadas a cabo en sus respectivas unidades sigan las directrices establecidas por la Dirección del Centro o Instituto sobre prevención de riesgos laborales. Actuaciones específicas de este nivel jerárquico serán:

- Transmitir al personal bajo su responsabilidad, la normativa, los procedimientos e instrucciones de prevención de riesgos laborales, referentes a los puestos de trabajo de su competencia.
- Cumplir y hacer cumplir los objetivos preventivos, estableciendo los necesarios para su Unidad, basándose en las directrices, recomendaciones o medidas recibidas del Servicio de Prevención.
- Colaborar con las estructuras que forman parte del sistema de prevención, a fin de favorecer la gestión de todos los aspectos relativos a prevención de riesgos laborales.
- Transmitir al personal la información relativa a los riesgos existentes en los lugares de trabajo, así como de las medidas preventivas y de protección a adoptar.
- Informar a la Dirección del Centro o Instituto respecto a las deficiencias que existan en prevención de riesgos, para su valoración por parte del Servicio de Prevención.
- Vigilar la posible aparición de situaciones críticas, bien en la realización de nuevas tareas, incorporación de nuevos trabajadores, utilización de nuevos equipos o cualquier otro cambio en las condiciones de trabajo que pueda generar nuevos riesgos.
- Vigilar la posible aparición de alteraciones de la salud de los trabajadores en relación con sus puestos de trabajo.





Resto de Personal del Organismo.

Los trabajadores, dentro de su ámbito de competencia, deben cumplir con las obligaciones contempladas en el artículo 29 de la Ley 31/1995:

Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones de su superior jerárquico.

Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de sus superiores, deberán en particular:

- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, los equipos de trabajo, instalaciones, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el Centro o Instituto, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al Servicio de Prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cooperar para que el CSIC pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Conocer y cumplir la normativa, procedimientos e instrucciones que afectan a su trabajo y, en particular, a las medidas de prevención y protección.

4. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta la normativa, los criterios técnicos de referencia y funciones y responsabilidades anteriormente citados y, con el fin de garantizar en todo momento la seguridad de los trabajadores, se recomienda que durante el traslado de los distintos grupos de investigación y con ellos, todo el material (productos químicos, equipos, documentación, libros, etc...), se realice siguiendo las recomendaciones generales y específicas que de éstas se pudieran derivar, establecidas en este informe. Todo ello sin perjuicio de otro a iniciativa del propio centro de trabajo, que aumente el nivel de seguridad.

El traslado, entre otros aspectos, implica cambiar el material de los laboratorios y despachos, pertenecientes a los grupos de investigación, de edificio, y por tanto, la necesidad de manipular dicho material en las fases previas al traslado, durante el traslado y con posterioridad al mismo, además del esfuerzo físico, que puede suponer un factor de riesgo para los trabajadores involucrados en el



mismo. Por tanto, al hacer mención en este informe, del término “**traslado**”, se refiere al proceso completo (recogida y embalaje, traslado y desembalaje y ubicación definitiva).

Este proceso puede ser fuente potencial de accidentes, que en algún caso puede ser muy grave y que es necesario controlar para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores implicados y así como del resto de los trabajadores y/o usuarios del edificio.

Debido al potencial riesgo existente durante todo el proceso es necesario realizar una planificación previa, que permita una coordinación eficaz y efectiva entre los distintos grupos de investigación implicados y el resto de personal, para que toda esta actuación, se lleve a cabo sin incidentes/accidentes. En esta planificación deben tenerse en cuenta, como mínimo los siguientes aspectos:

△ Horario en el cual se pueden realizar las tareas de traslado.

Tener en cuenta lo establecido en la Resolución de 28 de diciembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se dictan instrucciones sobre jornada y horarios de trabajo. No debe realizarse ninguna actividad relacionada con el traslado, especialmente aquellas que entrañan más riesgos, fuera del horario establecido como jornada laboral.

△ Personal encargado de realizar las tareas de traslado.

Solo podrán realizar estas tareas, personal con vinculación laboral con el CSIC o con la Universidad de Sevilla.

Todo el personal que vaya a participar en el traslado, deberá recibir instrucciones claras y precisas sobre:

- cómo se va a realizar,
- cuando se va a realizar,
- riesgos asociados al traslado y medidas preventivas,
- uso de equipos de protección individual,
- persona responsable del traslado,
- como actuar en caso de emergencia, incidente y/o accidente.

△ Recorrido a realizar durante el traslado.

Establecer un recorrido desde el lugar de origen al lugar de destino, seguro donde se minimicen los riesgos (recorrido más corto y seguro, por donde circulen menos personas, etc...). Este recorrido deberá ser conocido por los trabajadores que participen en el traslado y por el resto de trabajadores del edificio, que pudieran verse afectados.

△ Actuación en caso de emergencia, incidente y/o accidente.

Elaborar un procedimiento de actuación claro y conocido por todos, donde se definan los pasos a seguir en caso de emergencia, (empleo de material absorbente, EPI, uso y ubicación de extintores, botiquines, duchas y fuentes lavajos más cercanas, local de primeros auxilios, teléfonos de emergencia, etc...).



En relación al tipo de material a trasladar, es necesario tener en cuenta, como mínimo las siguientes recomendaciones:

Traslado de agentes químicos.

Durante el traslado de productos químicos puede tener lugar la rotura del recipiente, con la consiguiente contaminación, intoxicación y riesgo de explosión. Para el control de estos riesgos se recomienda:

- No manipular el envase de un agente químico sin conocer sus características físico-químicas y toxicológicas. Todos los envases deben estar etiquetados de manera clara y legible y colocar señales de peligro claramente visibles, de conformidad todo ello con la normativa vigente en la materia.
- Disponer de las fichas de datos de seguridad de los agentes químicos, proporcionadas por el fabricante y, en cualquier caso, deberán conocerse como mínimo las frases H y P de los agentes.
- Transportar los productos en bandejas o recipientes para evitar derrames en caso de rotura. Se aconseja meter cada recipiente en una bolsa hermética, y ésta en una caja o contenedor. Tener en cuenta la compatibilidad entre los mismos, cuando se introduzcan en los contenedores y cuando se almacenen es su destino. (Ver fot. 1).

	+	-	-	-	-	-	-	-
	-	+	-	-	○	-	+	-
	-	-	+	-	-	-	+	-
	-	-	-	+	-	-	-	-
	-	○	-	-	+	+	+	+
	-	-	-	-	+	+	+	+
	+	+	-	-	+	+	+	+
	-	-	-	-	+	+	+	+

+ Se pueden almacenar conjuntamente

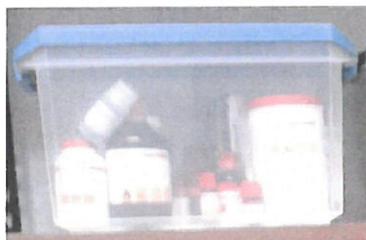
○ Solamente podrán almacenarse juntas, si se adoptan ciertas medidas específicas de prevención

- No deben almacenarse juntas



	Explosivos, autorreactivos (Tipo A y B), Peróxidos orgánicos (Tipo A y B).
	Gases inflamables, aerosoles inflamables, líquidos inflamables, sólidos inflamables, autorreactivos (tipo C,D,E y F), líquidos y sólidos pirofósforicos, productos que se calientan espontáneamente, productos que en contacto con el agua, emiten gases inflamables, peróxidos orgánicos (tipo C,D,E y F).
	Gases comburentes, líquidos comburentes, sólidos comburentes.
	Gases a presión
	Corrosivos para metales, corrosivo cutáneo (categoría 1ª, 1B y 1C), causa lesiones oculares (categoría 1, 2 y 3).
	Tóxico agudo (categoría 1, 2 y 3)
	Tóxico agudo (categoría 4), irritante cutáneo (categoría 2), irritante ocular (categoría 2), sensibilizante cutáneo (categoría 1 y subcategoría 1ª y 1B), tóxico sistemático específico sobre determinados órganos (categoría 3).
	Sensibilizante respiratorio (categoría 1 y subcategoría 1ª y 1B), mutágeno, carcinogénico, tóxico para la reproducción (categoría 1ª, 1B y 2), tóxico específico sobre determinados órganos (categoría 1 y 2), tóxico por aspiración.

- Empleo de carros y transpaletas con pantógrafo para transportar el material, y así evitar los choques y roturas.



Fot 1. Ejemplo de contenedor.

- No llevar recipientes frágiles en los bolsillos de las batas.
- No utilizar el ascensor o el montacargas para hacer un transporte de envases, embalajes, etc..., de forma combinada entre bultos y personal, es decir, la cabina de cualquier de los dos equipos de elevación sólo puede ser ocupada por agentes químicos, por tanto, habrán de coordinarse dos personas como mínimo para utilizar tales equipos, uno de los cuales cargará la cabina en la planta de origen y el otro descargará la cabina en la planta de destino.





Por supuesto, en el momento de usarse para el traslado de agentes químicos, el equipo de elevación deberá quedar fuera de uso para el resto del personal del edificio, informando al mismo de esta situación y señalizándolo.

- No transportar los recipientes que están bajo vacío.
- Deben localizarse y disponerse próximos los equipos de extinción recomendados para los agentes químicos trasladados, así como ducha-lavajos de emergencia y botiquines.
- Disponer de absorbentes para ácidos, bases e inflamables para contener posibles derrames accidentales durante el movimiento de envases.
- Después de toda manipulación de envases de agentes químicos cancerígenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción, deben lavarse las manos con los guantes puestos.
- Lavarse las manos cuando finalice la manipulación de envases al quitarse los guantes protectores usados.
- No comer ni beber durante la manipulación de envases de agentes químicos.
- Uso de batas de laboratorio y calzado cerrado.
- Uso de gafas de protección con montura universal con un marcado IFKN-166F. Este marcado indica las prestaciones mínimas necesarias para el riesgo aquí presente, es decir:
 - *F, significa que el ocular ha pasado el ensayo de resistencia al impacto de baja energía.*
 - *K, significa que el ocular ha pasado el ensayo de resistencia al deterior superficial por partículas finas.*
 - *N, significa que el ocular ha pasado el ensayo de resistencia al empañamiento.*
 - *-166F, significa el número de la norma y que la montura ha pasado el ensayo de resistencia la impacto de baja energía.*

Es decir, las gafas de protección con este marcado, ofrecen protección frente a salpicaduras pequeñas que incidan frontalmente, o simplemente se quiera evitar el contacto accidental mano/guante contaminado, además de impactos de baja energía. K y N, son propiedades del ocular, que añaden cualidades al mismo, tales como resistencia al rayado y anti empañamiento.

Para más información, pinchar en el siguiente enlace:

<http://www.insht.es/portall/site/Epilmenuitem.61abd13d62fed001e814442a280311a01?vgnextoid=73de7568941a3310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=ed3c791385e83310VgnVCM1000008130110aRCRD>

- Uso de Guantes de protección frente a riesgo químico (baja protección) y riesgo mecánico.

Se recomiendan el uso de guantes impermeables y baja protección química. Además éstos deben un ofrecer una mínima protección mecánica frente a rasguños o posibles pinchazos/cortes. Para este caso, el guante debe estar certificado en base a las normas UNE-EN 420, UNE-EN 388 y UNE-EN 374, y por tanto, el marcado del guante seleccionado debe tener un marcado mínimo:

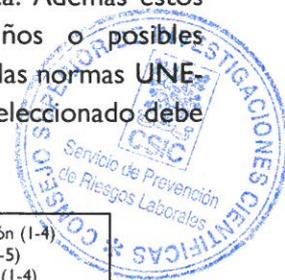


UNE EN 388:2004



2 Resist. a la abrasión (1-4)
1 Resist. al corte (1-5)
1 Resist. al rasgado (1-4)
1 Resist. a la perforación (1-4)

2111





Para más información, ver el siguiente enlace:

<http://www.insht.es/portal/site/Epi/menuitem.0c9dc88588aacbc9a614c52a180311a01?vgnextoid=cfac791385e83310VgnVCM1000008130110aRCRD>

En caso que exista un riesgo mayor de contacto con agentes químicos, se recomienda el uso de guantes de protección química. Para este caso, el marcado debe ser:



Estos son las letras código de 3 compuestos de la lista del anexo A de la norma UNE-EN 374-1, para los que la clase obtenida para el ensayo de resistencia a la permeación es como mínimo 2.

Las instrucciones del fabricante deben incluir las clases de protección obtenidas para todos los compuestos químicos ensayados, que no tienen por qué estar limitados a los incluidos en la lista.

Por tanto, en función del compuesto/s que se vaya/n a manipular, será necesario elegir un guante que ofrezca una protección eficaz frente a la permeación de dicho compuesto. Para una buena selección, consultar al fabricante de los mismos.

Para más información, ver el siguiente enlace:

<http://www.insht.es/EPI/Contenidos/Promocionales/Ropa%20y%20guantes%20de%20proteccion/Promocional%20a%20Contenido/Fichas%20seleccion%20y%20uso%20de%20equipos%20nivel%201/ficheros/Guantesquimica.pdf>

Traslado de material fungible delicado y material de vidrio.

Durante el traslado de material fungible delicado y material de vidrio puede tener lugar la rotura del mismo, con el consiguiente riesgo de pinchazo y corte. Para el control de este riesgo se recomienda:

- Máxima precaución en el manejo del mismo.
- Desechar todo material de vidrio que presente desperfectos.
- Embalar en cajas adecuadas, envolviendo el material en plástico de burbujas para una óptima protección.
- Empleo de carros para su transporte.
- Uso de calzado cerrado, que en caso de rotura e impacto con el mismo, minimice el riesgo de corte.
- Empleo de guantes de protección mecánica, con alto nivel de dexteridad que permita el manejo y manipulación de dicho material. Estos guantes deben estar certificados en base a la norma UNE-EN 420 y UNE-EN 388:2004, y deben ofrecer un nivel de protección frente al riesgo de corte y pinchazo, medio (como mínimo). *El marcado del guante seleccionado debe tener un marcado mínimo:*

UNE EN 388:2004



2 2 1 2

2 Resist. a la abrasión (1-4)
2 Resist. al corte (1-5)
1 Resist. al rasgado (1-4)
2 Resist. a la perforación (1-4)

Para más información, ver el siguiente enlace:



<http://www.insht.es/EPI/Contenidos/Promocionales/Ropa%20y%20guantes%20de%20proteccion/Promocional%20a%20Contenido/Fichas%20seleccion%20y%20uso%20de%20equipos%20nivel%20I/ficheros/Guantesmecanicos.pdf>

- Uso de gafas de protección con montura universal con un marcado IFKN-166F.
Mismos mínimos requisitos que para el caso de agentes químicos.

Traslado de Equipos (informáticos, de laboratorio, científico, etc...).

El Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, establece en el **artículo 1**:

“El presente Real Decreto establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo empleados por los trabajadores en el trabajo”.

En el **artículo 2**, Definiciones:

b) *“Utilización de equipo de trabajo: cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detección, el empleo, el transporte, la reparación, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida, en particular, la limpieza”.*

“El empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo”.

La Guía del INSHT, aclara en este punto,

“El término “utilización” es también amplio e incluye todas las actividades relativas a cualquiera de las fases del ciclo de vida de un equipo de trabajo. (...) También se deben considerar, en su caso, las actividades relativas a otras fases, tales como el montaje, la instalación, la puesta en servicio, el reglaje, la puesta fuera de servicio, el desmontaje o el desguace de equipos de trabajo. La seguridad debe estar garantizada en todas ellas”.

El **Artículo 3**, Obligaciones generales del empresario,

1.- *“El empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptarlos al mismo, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos”.* (...)

4.- *“La utilización de los equipos de trabajo deberá cumplir las condiciones generales establecidas en el anexo II del presente Real Decreto”.*

Como aclaración al punto 4, la Guía del INSHT, establece:

“Se trata, en esencia de las precauciones que deben adoptarse en la instalación, uso y mantenimiento de los equipos de trabajo. (...) Cabe añadir que el fabricante de un equipo de trabajo está obligado, tanto para los equipos con marcado CE, como para los equipos sometidos a la reglamentación de seguridad general de los productos a suministrarlos con sus correspondientes manuales de instrucciones y pueden indicar otras “precauciones” complementarias a las descritas en este Anexo II.

Durante el traslado equipos, pueden existir distintos riesgos, tales como:

- ⚠ Contacto eléctrico directo o indirecto.





- ⚠ Caída del equipo, con el consiguiente riesgo de golpe o atrapamiento.

Por tanto, para el control de estos riesgos se recomienda:

- En la desinstalación/instalación de cualquier equipo, deberán seguirse las instrucciones del fabricante, recogidas en el manual de uso del equipo.
- Empleo de medios de transporte adecuados al equipo.
- Uso de guantes de protección mecánica, con características similares al caso anterior (material fungible delicado y material de vidrio).
- Uso de gafas de protección, con características similares a los casos anteriores.

Manipulación Manual de Cargas.

El Real Decreto 487/1997, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores, establece en su **artículo 1**,

“El presente Real Decreto establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores”.

El **artículo 2**, Define, *“A efectos de este Real Decreto se entenderá por manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores”*

Y el **artículo 3**, en referencia a las obligaciones del empresario, *“El empresario deberá adoptar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de cargas, en especial mediante la utilización de equipos para el manejo mecánico de las mismas, sea de forma automática o controlada”.*

2. *“Cuando no pueda evitarse la necesidad de manipulación manual de las cargas, el empresario tomará las medidas de organización adecuadas, utilizará los medios apropiados o proporcionará a los trabajadores tales medios para reducir el riesgo que entrañe dicha manipulación”.*

Por tanto, derivado de los puntos anteriores se pone de manifiesto que el traslado de envases de agentes químicos, materia de vidrio y fungible delicado, equipos, libros y enseres personales, implica la realización de un esfuerzo físico debido a la manipulación manual de cargas, y en este contexto hay que considerar el riesgo de trastornos musculo esqueléticos, por ello se plantea la necesidad de formular unas recomendaciones en orden de minimizar tal riesgo, basadas en los artículos del Real Decreto 487/1997, así como de la Guía de desarrollo de dicho Real Decreto, elaborada por el INSHT.

Antes de entrar a detallarlas, se hace constar que para la determinación de las mismas, **ha prevalecido** el principio de precaución al establecer un nivel de protección del 90%.

- ⚠ La carga máxima manipulada por caja, bulto, envase, etc., será de 15 kg.
- ⚠ Evitar posiciones forzadas (por ejemplo modificando el centro de gravedad de la carga).





- △ Disminución de la fuerza ejercida, disponiendo de adecuados agarres, asas,..., en cuanto a forma y tamaño, localización, manejo (para evitar presiones prolongadas).
- △ Adecuado calzado para evitar caídas, resbalones, etc.
- △ El transporte de la carga por varias personas minimiza riesgos pero debe ser adecuado.
- △ Facilitar la manipulación de la carga evitando giros, inclinaciones, estiramientos, empujes, etc. innecesarios.
- △ Evitar largas distancias recorridas con la carga (<30m).
- △ Reducción del tiempo de exposición (rotación de tareas, periodos de descanso, etc), recomendándose una cadencia de una carga manipulada cada 30 minutos en una jornada de 8 horas.
- △ Reducción de movimientos repetitivos.
- △ Adecuados suelos y superficies limpias, secas, en perfecto estado.
- △ Desniveles, rampas...de pendiente adecuada.
- △ Colocación de la carga de tal manera que no reduzca la visibilidad.

En Sevilla, a 15 de mayo de 2015.


Ángel Lara Laguna
Jefe del Servicio de Prevención de
Riesgos Laborales del CSIC en Sevilla.



ANEXO I



Angel Lara

De: Antonio Ruiz <aruiz@icmse.csic.es>
Enviado el: lunes, 11 de mayo de 2015 18:21
Para: 'Agustín R. González-Elipe'; mjurado@icmse.csic.es; 'Hernán Míguez'; 'Mdol'
CC: 'Director ICMSE'; 'Enrique Jiménez'; 'Angel Lara'
Asunto: TRASLADO NUEVO EDIFICIO

Estimados compañeros,

De resultas de la reciente Junta de Instituto, como ya os habrán informado, se ha dado "luz verde" a la apertura y ocupación parcial del nuevo edificio, que se llevará a cabo a partir del próximo lunes 18 de mayo.

Según lo acordado en Junta, cada grupo se ha de encargar de trasladar su material (despachos y material de laboratorio). Si hay equipos que por volumen o condición particular necesiten un traslado específico, será el responsable investigador quien decida sopesar la opción de contratación externa para tal fin.

Un traslado puede derivar en un proceso de potencial peligro (por ejemplo en el transporte de productos químicos) si previamente no se establecen medidas preventivas básicas y equipos de protección adecuados. Por ello, y para realizar en perfectas condiciones dicho traslado, estoy a vuestra total disposición para asesorar y ver las condiciones en las que se va a realizar.

Asimismo, pongo en conocimiento del Servicio de PRL la situación de traslado para que, si lo estiman también conveniente, y en la medida de sus competencias, puedan también asesorar al respecto.

Por otra parte, Enrique Jiménez estará involucrado, como apoyo logístico, para hacer más efectivo el traslado.

Para terminar, si os parece oportuno, podemos tener una reunión previa para ver necesidades y programación del mismo. ¿Os parece bien el viernes 15 de 9 a 10 de la mañana?

Espero vuestra respuesta.

Un cordial saludo.

Dr. Antonio Ruiz Conde
Delegado de PRL

Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla
Centro de Investigaciones Científicas Isla Cartuja
c/ Américo Vespucio 49
41092 Sevilla
954489537

