

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

EVALUACIÓN DE PUESTO: PAS OFICIAL DE LABORATORIO TORNADOR/FRESADOR

DATOS IDENTIFICATIVOS

EMPRESA: UNIV.NAC.DE EDUC. A DISTANCIA

DOMICILIO: C/JUAN DEL ROSAL, 12 - MADRID

Ref. del contrato: 28/41/00460/2013

Ref.: 020549-17-50394

Fecha: 21/11/2016



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

Descripción de las tareas realizadas en el puesto:

Dentro del cometido de sus funciones el impartir clases prácticas y realizar el tallado en los materiales según las indicaciones de los investigadores. Para ello manipula equipos tales como prensa hidráulica, Torno paralelo, limadora, fresadora...

Se encarga de pequeños mantenimientos y limpieza de los equipos.

Relación de equipos de trabajo utilizados en el puesto:

EQUIPO DE TRABAJO	MARCA / MODELO	Nº DE SERIE
Limadora	SACIA	L300
Sierra de cinta		-
Esmeril	UEM 160	10374
Fresadora	CME	FU-1ET
Tornillo de mesa		SIN INVENTARIO
Prensa hidráulica	AGME/SGPHA 10TN	-
Centro de mecanizado	TOPPER	TMU 510
Torno	PINACHO	L-1/200
Taladro de columna	IBARNIA	B32

Relación de herramientas utilizadas en el puesto:

RADIAL

Daños a la salud:

Según indicaciones de la empresa no se han producido daños a la salud en el puesto de trabajo.

1. LUGARES DE TRABAJO DEL PUESTO.

Se realizan trabajos en altura con riesgo de caída superior a 2 metros	NO
Se desarrollan trabajos en espacios clasificados con riesgo de incendio o explosión.	NO
Se desarrollan trabajos en proximidad a almacenamientos con riesgo de caída	NO
Se realizan trabajos en los que se pueda producir a terceros proyección de partículas, objetos u otros elementos.	SI
Se detecta alguna otra anomalía significativa relacionada con los lugares de trabajo	SI

RIESGOS	VALORACIÓN
---------	------------

Caídas a distinto nivel derivado del tránsito por las escaleras del centro. (Falta de criterio preventivo en el tránsito por estas, circular demasiado deprisa...).

P = B, C = D; Valoración = Tolerable



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

RIESGOS	VALORACIÓN
Caídas al mismo nivel derivado del tránsito por las instalaciones, por la posible existencia de derrames o material presente en zonas de paso, descuidos, circular demasiado deprisa... (Falta de criterio preventivo en el tránsito por estas).	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Golpes con elementos inmóviles por el espacio insuficiente en el acceso a ciertos elementos de los equipos, material en zona de paso, falta de atención en el tránsito por las instalaciones...	P = M, C = LD; Valoración = Tolerable
Pisadas sobre objetos dejados en zonas de paso.	P = B, C = D; Valoración = Tolerable

MEDIDAS TÉCNICAS	PRIORIDAD
Disponer de señales de advertencia de riesgo de proyección de partículas.	4

INFORMACIÓN
Riesgos y recomendaciones básicas de seguridad: Orden y limpieza.

CONTROLES PERIÓDICOS	PERIODICIDAD
Correcto estado de la delimitación de la zona de trabajos y la señalización.	Anual

CRITERIOS DE REFERENCIA
GT 486/1997 Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo.
R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Guía de desarrollo del INSHT.
R.D. 2177/2004, por el que se modifica el R.D. 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, en materia de trabajos temporales en altura
R.D. 485/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
R.D. 486/1997 disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

OBSERVACIONES
El personal adscrito al puesto desarrolla su actividad principalmente en el laboratorio de fabricación y construcción. El laboratorio está ubicado en la planta 0 de la facultad.

2 . ENERGÍAS UTILIZADAS.	
Con la energía eléctrica únicamente se realizan operaciones elementales sin riesgo como conexión y desconexión de equipos.	SI
Se realizan trabajos que emplean energía hidráulica.	NO
Se realizan trabajos que emplean energía neumática	SI



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

RIESGOS	VALORACIÓN
Proyección de partículas derivado de uso de energía neumática	P = B, C = D; Valoración = Tolerable

Contacto eléctrico por operaciones elementales (conexión y desconexión de equipos)	P = B, C = ED; Valoración = Moderado
--	--------------------------------------

FORMACIÓN
Formación básica en riesgo eléctrico a nivel de usuario.
Riesgos y medidas preventivas derivadas de la utilización de energía neumática

INFORMACIÓN
Riesgos y medidas preventivas en la utilización de la energía eléctrica
Riesgos y medidas preventivas derivadas de la utilización de energía neumática

EPIs	TAREAS
Gafas de protección ocular de categoría II, según Norma UNE-EN 166	Uso de equipo de aire a presión
Guantes de protección frente a riesgos mecánicos, según norma UNE-EN 388, categoría II	Uso de equipo de aire a presión
Ropa de trabajo ajustada y adecuada	Toda la jornada

CONTROLES PERIÓDICOS	PERIODICIDAD
No existen conexiones con cables pelados ni con clavijas inadecuadas	Anual
No existen multienchufes en los distintos puestos y que no hay cableado en zonas de paso	Anual

CRITERIOS DE REFERENCIA
Guía técnica del INSHT para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo
Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.
R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Guía de desarrollo del INSHT.
R.D. 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
R.D. 485/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
R.D. 614/2001 - Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y Guía Técnica de desarrollo del I.N.S.H.T.
R.D. 773/1997, de 30 mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

3 . EQUIPOS DE TRABAJO.

Las operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación de los equipos de trabajo se realizan después de haber consignado los equipos **NO**



3 . EQUIPOS DE TRABAJO.

En el uso previsto de los equipos se pueden producir proyecciones de fragmento o partículas	SI
Las herramientas manuales existentes son de las características y tamaño adecuados a las operaciones a realizar.	SI
Se utilizan herramientas manuales y/o eléctricas.	SI
Se utilizan herramientas o equipos que utilicen energía neumática.	SI
Se utilizan herramientas o equipos que utilicen energía hidráulica.	NO
Se utilizan equipos para el manejo mecánico de cargas.	NO
Se utilizan vehículos automotores.	NO
Se utilizan equipos de soldadura.	NO
Se realizan operaciones de mantenimiento de los equipos de trabajo.	SI
Se detecta alguna otra anomalía significativa relacionada con los equipos de trabajo.	NO

RIESGOS	VALORACIÓN
Cortes por el uso de herramientas cortantes/punzantes.	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Contactos eléctricos directos/indirectos derivados del uso de equipos alimentados energía eléctrica.	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Golpes con objetos o herramientas	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Caída de objetos desprendidos durante el mecanizado por mala sujeción de las piezas.	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Proyección de partículas durante el mecanizado de piezas, limpieza de viruta, uso de aire comprimido,...	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Caída de objetos manipulados durante la manipulación de las piezas, colocación en los soportes,...	P = M, C = D; Valoración = Moderado

PROCEDIMIENTOS

Operaciones de mantenimiento en los equipos de trabajo

FORMACIÓN

Formar a los trabajadores sobre el correcto uso, conservación y almacenaje de las herramientas manuales.

Formar a los trabajadores sobre las normas de seguridad y salud a seguir cuando realicen tareas de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión,...

Riesgos y medidas preventivas en el uso de equipos que utilizan energía neumática

Riesgos y medidas preventivas en la utilización de equipos de trabajo.



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

INFORMACIÓN

Cuidados generales:

- Parar siempre la máquina antes de tomar medidas.
- Mantener el puesto de trabajo limpio, para evitar resbalones con el aceite, etc.
- Colocar y asegurar las tapas protectoras en su sitio.
- No poner en marcha una máquina que tenga las tapas levantadas.

La limpieza o retirada de residuos se realizará con los elementos peligrosos parados; los trabajos de reparación y mantenimiento solo deberán efectuarse después de haber desconectado la máquina de la toma de energía eléctrica.

Manejo de la máquina:

Los monos deberán ser ceñidos y cerrados por botones o cremallera hasta el cuello. No deberán tener bolsillos en el pecho, y las mangas deberán ir ceñidas a las muñecas. No deberán usarse cinturones. Cuando se trabaje en un torno no deberán llevarse anillos ni pulseras. Deberá ser obligatorio usar gafas de seguridad.

Riesgos y recomendaciones básicas de seguridad en el manejo de máquinas

Riesgos y recomendaciones básicas de seguridad en: el Manejo de herramientas manuales.

Señalizar sobre los órganos de mando aquel equipo que esté fuera de servicio por mantenimiento o reparación.

Herramientas manuales y eléctricas.

EPIs	TAREAS
Calzado de seguridad (UNE-EN ISO 20345)	En las tareas de mecanizado, mantenimiento equipos
Gafas de protección ocular de categoría II, de montura integral según UNE-EN 166	En las tareas de mecanizado de piezas.
Guantas de protección contra riesgo mecánico (UNE-EN388)	En las tareas de retirada de viruta, manipulación de piezas, ...

CONTROLES PERIÓDICOS	PERIODICIDAD
Las condiciones de instalación inicial de los equipos de trabajo se mantienen	Previo a su uso
Correcto estado de las herramientas manuales y/o eléctricas.	Trimestral
Correcto estado de las herramientas neumáticas.	Trimestral

CRITERIOS DE REFERENCIA

NTP-391 Herramientas manuales (I): condiciones de seguridad

NTP-392 Herramientas manuales (II): condiciones de seguridad

NTP-393 Herramientas manuales (III): condiciones de seguridad

R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Guía de desarrollo del INSHT.

OBSERVACIONES

El personal adscrito al puesto, realiza tareas de mantenimiento de los equipos y maquinaria disponible en el departamento.

4 . MANIPULACIÓN DE OBJETOS.

Se manipulan cargas que puedan suponer riesgo de corte o pinchazo en las manos.

SI

Se manipulan cargas que puedan suponer riesgo de corte, pinchazo o caída de objetos en los pies.

SI

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

RIESGOS	VALORACIÓN
Quemaduras en la manipulación de productos/piezas a alta temperatura.	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Caída de objetos manipulados durante el montaje/desmontaje de los equipos, colocación de piezas para mecanizar..	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Cortes por la manipulación de herramientas/piezas con partes cortantes.	P = M, C = D; Valoración = Moderado

INFORMACIÓN

Manipulación manual de objetos

EPIs	TAREAS
Calzado de seguridad (UNE-EN 345, 20345)	Manipulación de piezas, mantenimiento equipos.
Guantes de protección contra riesgo mecánico (UNE-EN388)	Manipulación de piezas, mantenimiento equipos...

CRITERIOS DE REFERENCIA

R.D. 773/1997, de 30 mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

5 . PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS.

Se manipulan, generan o almacenan sustancias o mezclas químicas en las operaciones llevadas a cabo en este puesto.	SI
Las mezclas o sustancias químicas están clasificadas como peligrosas.	SI
Las mezclas o sustancias químicas requieren FDS.	SI
La información aportada al operario se realiza mediante Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del fabricante, suministrador o importador de la mezcla o sustancia química.	SI
Se utilizan envases para la manipulación, almacenamiento y eliminación de productos químicos.	SI
Se realizan operaciones de trasvase.	NO
Se realizan operaciones de transporte de mezclas o sustancias químicas.	NO
Se generan residuos o vertidos de las mezclas o sustancias químicas.	SI
Se detecta alguna otra anomalía en la utilización de los Productos Químicos.	SI

RIESGOS	VALORACIÓN
Contacto con productos químicos. aceites, taladrina..	P = M, C = D; Valoración = Moderado
Incendios durante el mecanizado de piezas.	P = B, C = D; Valoración = Tolerable

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

MEDIDAS TÉCNICAS	PRIORIDAD
La empresa pondrá a disposición de Servicio de Prevención las fichas de seguridad de los productos químicos manipulados.	2
Disponer las fichas de datos de seguridad en lugares accesibles y conocidos por todos los operarios.	2
Los residuos generados se depositarán, en función de su peligrosidad, en recipientes de seguridad, herméticos y de cierre automático, hasta su eliminación por gestor autorizado.	2
Cuando existan pequeños vertidos precisar de medios para su absorción o neutralización (p.e: tierra de diatomeas, sepiolita, arena, ligante de ácidos, etc...), mientras que si se produce un derrame masivo del mismo agente precisar de cubetos de retención y recipientes de reserva para su trasvase.	2
Deberán identificarse todos los recipientes que contengan residuos mediante el etiquetado correcto de los mismos indicando los riesgos.	3

PROCEDIMIENTOS
Procedimentar las actuaciones ante generación de residuos.
Procedimentar las actuaciones ante vertidos controlados.

FORMACIÓN
Riesgos y medidas preventivas de actuación en caso de incidentes (fugas, derrames, emisiones y similares) de productos químicos

INFORMACIÓN
Consultar y aplicar las instrucciones sobre el uso de estos productos contempladas en las etiquetas e instrucciones básicas del fabricante, así como las características de los EPI's.
Riesgos y medidas preventivas de actuación en caso de incidentes de fugas, derrames, emisiones y similares de productos químicos
Conocer y aplicar las instrucciones contempladas en las etiquetas y fichas de datos de seguridad y procedimientos de uso de estos productos.

EPIs	TAREAS
Gafas de protección ocular frente a gotas de líquidos de categoría II, según Norma UNE-EN 166	En las tareas de manipulación de producto químico
Guantes de protección contra productos químicos según UNE-EN 374-1, UNE-EN 374-2, UNE-EN 374-3, UNE-EN 420 y UNE-EN 388	En las tareas de manipulación de producto químico

CONTROLES PERIÓDICOS	PERIODICIDAD
Mantener actualizado el listado de los productos, así como el estado de éstos.	Anual
Deberá comprobarse periódicamente que los recipientes no presentan roturas o desperfectos y que los mismos permanecen cerrados	Bimestral

CRITERIOS DE REFERENCIA
GT 374/2001 Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos presentes en los lugares de trabajo relacionados con Agentes Químicos
Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.
R.D. 717/2010, modifican RD 363-1995 y RD 255-2003 Modifica Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado PQ
R.D. 379/2001 Reglamento de almacenamiento de productos químicos
R.D. 255/2003 Reglamento sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

CRITERIOS DE REFERENCIA

R.D. 363/1995 Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

R.D. 374/2001 sobre Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el trabajo

R.D. 485/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 773/1997, de 30 mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

REGLAMENTO 1272/2008. Sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

OBSERVACIONES

El trabajador manipula fluidos de mecanizado, así como piezas de distintas características y aleaciones. Dispone de un listado de los productos químicos utilizados y almacenados.

Los productos que utiliza son principalmente aceite lubricante y taladrina (X3 3020). No se dispone de ficha de seguridad.

6 . SEGURIDAD VIAL.

Se realizan desplazamientos dentro de la jornada laboral mediante vehículos	NO
Se realizan desplazamientos entre el domicilio y el lugar de trabajo	SI
Se realizan gestiones fuera del centro de trabajo que implique tránsito como peatón.	SI

RIESGOS

VALORACIÓN

Accidente in itinere P = B, C = ED; Valoración = Moderado

Accidente de tránsito en vía pública P = B, C = ED; Valoración = Moderado

FORMACIÓN

factor humano en la conducción (errores, factores psicosociales, motivación, emociones, fatiga, sueño, drogas, alcohol, estrés, velocidad, etc.)

INFORMACIÓN

Seguridad Vial

Seguridad Vial para peatones

CRITERIOS DE REFERENCIA

Código de Tráfico y Seguridad Vial

Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

7. RUIDO.

Se aprecia directamente que en el puesto de trabajo el nivel de ruido diario equivalente y el nivel de pico son manifiestamente inferiores a 80 dBA y 135 dBC respectivamente	NO
Existe evaluación previa y se mantienen las condiciones de la misma	SI
El nivel de ruido diario equivalente y el nivel de pico es inferior a 80 dBA y 135 dBC respectivamente	NO
El nivel de ruido diario equivalente es $> o = a$ 85 dBA o el nivel de pico es $> o = a$ 137 dBC	SI
El nivel de ruido diario equivalente o el nivel de pico igualan o superan los valores límites de exposición (87 dBA y 140 dBC respectivamente)	SI
Existe otro riesgo para la seguridad y salud que se incrementa por el uso de protector auditivo	NO

RIESGOS	VALORACIÓN
---------	------------

Exposición a agentes físicos (ruido) durante las tareas de mecanizado

P = M, C = D; Valoración = Moderado

MEDIDAS TÉCNICAS	PRIORIDAD
------------------	-----------

Señalar el área de trabajo como zona de uso obligatorio de protección auditiva individual	2
Corregir las medidas de prevención y protección frente al ruido, a fin de evitar que vuelvan a superarse los valores límites de exposición (87 dBA y 140 dBC respectivamente)	2
Determinar las razones de la sobreexposición al ruido	2
Establecer de forma inmediata medidas para reducir la exposición al ruido por debajo del valor límite de exposición (uso correcto de EPIs adecuados, reducción de tiempos de exposición, supresión de tareas o equipos,)	1

FORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas en la exposición a ruido

INFORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas en la exposición a ruido.

Resultados de la evaluación de la exposición a ruido a los trabajadores y/o a sus representantes

EPIs	TAREAS
------	--------

Protección auditiva de categoría II según Norma UNE-EN 352

En las tareas de presencia de ruido (tallado).

CONTROLES PERIÓDICOS	PERIODICIDAD
----------------------	--------------

Evaluación higiénica anual de la exposición a ruido

Anual

CRITERIOS DE REFERENCIA

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

OBSERVACIONES

Ver informe de higiene industrial, evaluación de exposición a ruido según R.D. 286/2006

8 . AGENTES QUÍMICOS.

Existen o se generan agentes químicos peligrosos en el puesto de trabajo y es posible el riesgo por inhalación, absorción/contacto a través de la piel/ojos, ingestión o penetración por vía parenteral.	SI
Existe evaluación previa sobre agentes químicos y se mantienen las condiciones de exposición de la misma.	NO
Se ha procedido a la eliminación / sustitución de agentes químicos o procesos peligrosos.	NO
Es posible la exposición vía inhalatoria de agentes químicos peligrosos durante la jornada (presentación en forma de gas, vapor, nieblas, humos, polvo, ...)	SI
Existen procedimientos que establecen que en las tareas en las que pueda producirse un contacto directo con los agentes químicos, antes de comenzarlas, el trabajador se cubre las heridas y/o erosiones de la piel.	NO
Los lugares de trabajo se limpian periódicamente y siempre que sea necesario (derrames, goteo, ..).	SI
Se dispone de fichas de datos de seguridad de estos agentes o para aquellos que no la requieran (residuos, productos intermedios, ..) se cuenta con información suficiente.	NO

RIESGOS

VALORACIÓN

Exposición a agentes químicos por vía inhalatoria y dérmica por la presencia de aceites, taladrinas.

No valorable

MEDIDAS TÉCNICAS

PRIORIDAD

Poner a disposición del servicio de prevención las fichas de seguridad de los productos químicos manipulados.	4
Sustituir el/los agentes químicos peligrosos por otros que entrañen menos peligro	4
Solicitar las fichas de datos de seguridad de los productos químicos o en caso de no ser obligatorias, información sobre la peligrosidad de los mismos	2

PROCEDIMIENTOS

Fijar normas que establezcan la necesidad de cubrirse las heridas y erosiones de la piel antes de realizar operaciones que puedan suponer un contacto directo con agentes químicos peligrosos

INFORMACIÓN

Contenido de la Fichas de Datos de Seguridad (FDS), riesgos de uso del producto y consejos de prudencia en el uso de los mismos

Riesgos y medidas preventivas derivadas de la exposición a agentes químicos

EPIs

TAREAS

Mascarilla autofiltrante contra partículas tipo FFP1 de categoría III según Norma EN 149

En las tareas de mecanizado.

CRITERIOS DE REFERENCIA

R.D. 374/2001 sobre Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el trabajo



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

OBSERVACIONES

Poner a disposición del servicio de prevención la FDS.
La descomposición térmica que experimentan los fluidos de corte durante el mecanizado origina la formación de aerosoles y nieblas

9 . VIBRACIONES MANO-BRAZO.

Se utilizan herramientas manuales capaces de transmitir vibraciones a través del sistema M-B	SI
Existe evaluación de riesgos previa y se mantienen las condiciones de la misma	NO
Los equipos nuevos adquiridos se seleccionan con objeto de que sean los que menor nivel de vibración puedan transmitir	NO

RIESGOS

VALORACIÓN

Exposición a agentes físicos (vibraciones mano-brazo) durante el uso de herramientas manuales y sujeción de piezas.

P = B, C = D; Valoración = Tolerable

PROCEDIMIENTOS

La adquisición de nuevos equipos se realizara seleccionando aquellos que produzcan un menor nivel de vibraciones

INFORMACIÓN

Riesgos y Medidas Preventivas en la exposición a Vibraciones Mano-Brazo

CONTROLES PERIÓDICOS

PERIODICIDAD

Mantenimiento preventivo de los equipos de trabajo susceptibles de producir vibraciones

Anual

CRITERIOS DE REFERENCIA

R.D. 330/2009 por el que se modifica el R.D. 1311/2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005 Protección de seguridad y salud de los trabajadores frente a la exposición a vibraciones

OBSERVACIONES

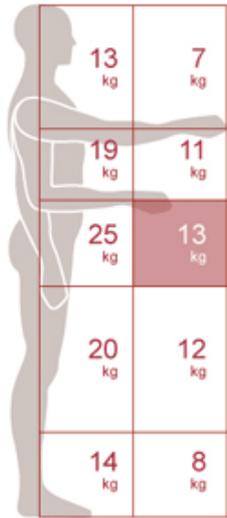
Dada la variabilidad de las tareas y la escasa representatividad no se considera necesario realizar mediciones en exposición a Vibraciones mano-brazo.

10 . MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

Las tareas implican manejo manual de cargas de más de 3 Kg. de forma significativa.	SI
La manipulación manual de cargas identificada puede ser evaluada por el método de la Guía Técnica del R.D. 487/1997	SI



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

DATOS DE LA MANIPULACIÓN	
Peso real de la carga: 20Kg	
Datos para el cálculo del peso aceptable: 1 Peso teórico recomendado en función de la zona de manipulación	
Altura de la cabeza Altura del hombro Altura del codo Altura de los nudillos Altura de media pierna	
	Nivel de Protección: 1
2 Desplazamiento Vertical: Hasta 25 cm.	Factor de corrección:1
3 Giro del Tronco:	Factor de corrección:1
4 Tipo de Agarre Agarre regular	
	Factor de corrección:0,95
5 Frecuencia de la manipulación: 1 vez cada 5 minutos Duración de la manipulación: <= a 1h	Factor de corrección:1
CÁLCULO DE PESO ACEPTABLE	
$\text{Peso Aceptable} = \text{Peso Teórico} \times \text{FC}_{\text{Nivel Protección}} \times \text{FC}_{\text{Desplazamiento}} \times \text{FC}_{\text{Giro}} \times \text{FC}_{\text{Agarre}} \times \text{FC}_{\text{Frecuencia}}$	
$\text{Peso Aceptable} = 13 \times 1 \times 1 \times 1 \times 0,95 \times 1 = 12,35 \text{ Kg}$	
Índice de Riesgo de Elevación de Carga = $\text{Peso Real} / \text{Peso Aceptable} = 1,62$	
Número de desplazamientos:1	
Distancia de transporte: 1 m	
Peso total transportado diariamente: 20Kg	
Índice de Riesgo de Transporte de Carga = 0	
CALIFICACIÓN:NO TOLERABLE	



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

RIESGOS	VALORACIÓN
---------	------------

Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas en el traslado de la mordaza de forma manual.

P = B, C = ED; Valoración = Moderado

MEDIDAS TÉCNICAS	PRIORIDAD
------------------	-----------

Adquirir una mordaza de material más ligero.

1

FORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas para la manipulación manual de cargas

INFORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas en tareas de manipulación manual de cargas.

CRITERIOS DE REFERENCIA

GT 487/1997 Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas.

R.D. 487/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares

OBSERVACIONES

El trabajador no manipula de forma significativa carga, si bien de forma puntual tiene que trasladar la mordaza desde el taladro vertical al centro de mecanizado.

11 . MOVIMIENTOS REPETITIVOS.

La tarea se caracteriza por ciclos iguales y cortos y durante, al menos, una hora por turno.

NO

12 . POSTURAS DE TRABAJO.

Se adoptan posturas estáticas de pie o sentado (más de 2 horas/día continuadas), sin posibilidad de realizar cambios posturales a voluntad o pequeñas pausas para aliviar la fatiga acumulada.

NO

Las tareas implican la exposición significativa a posturas forzadas (más de 1 h acumulada por jornada) de algún segmento corporal (tronco, brazos, cabeza-cuello, piernas).

NO

La superficie de trabajo (mesa, banco de trabajo, etc.) es muy alta o muy baja para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador

NO

Se tienen que alcanzar herramientas, elementos u objetos de trabajo que están muy alejados del cuerpo del trabajador.

NO

CRITERIOS DE REFERENCIA

Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (INSHT)

Norma UNE-EN 1005-4. Seguridad en las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Evaluación de las posturas y movimientos de trabajo en relación con las máquinas



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

OBSERVACIONES

El personal adscrito al puesto, permanece la mayor parte de su jornada laboral en posición de pie, realizando desplazamientos tanto por el laboratorio como por el centro, puede alternar la postura de forma voluntaria. Las tareas no requieren mantener una postura forzada de forma significativa en el tiempo

13 . APLICACIÓN DE FUERZAS.

Se realizan empujes o arrastres de cargas elevadas (carros, bastidores, etc.). **NO**

Se realizan fuerzas elevadas (aparte de las manipulaciones de cargas) con los dedos, las manos, los brazos, el tronco, las piernas o los pies (palancas, accionamientos, pedales, volantes, presión sobre superficies, pulsadores, herramientas, ...). **NO**

CRITERIOS DE REFERENCIA

Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (INSHT)

Norma UNE-EN 1005-3.Seguridad en las Maquinas. Límites de Fuerza recomendados para la utilización de Máquinas.

OBSERVACIONES

Las tareas no implican la aplicación de fuerza de forma significativa

14 . FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES.

El trabajo consiste en el tratamiento continuado de la información (trabajos administrativos complejos, control de procesos automatizados, tareas informáticas especializadas, investigación, etc.) **NO**

Se requiere mantener un nivel de atención elevado, sin posibilidad de alternar tareas o efectuar pausas. **NO**

El ritmo o cadencia de trabajo viene impuesto al trabajador, al igual que sus pausas o periodos de descanso y no teniendo opción de elección **NO**

Las tareas son monótonas, repetitivas o de bajo contenido produciendo fatiga o dificultades para mantener la atención. **NO**

Los errores, averías u otros incidentes que pueden presentarse en el puesto de trabajo se dan frecuentemente. **NO**

El trabajo implica tareas de alto nivel de exposición social (atención a terceros): de forma permanente o muy frecuente sin ayudas suficientes (apoyos, pausas, etc.) que pueden dar lugar a situaciones de tensión / dificultades de control elevadas / estrés, y que por ello provoquen perturbaciones o malestar significativo. **NO**

La empresa proporciona información y permite la participación del trabajador en cuanto a los distintos aspectos de su trabajo. **SI**

La información / formación, experiencia y adiestramiento del trabajador le permite realizar la tarea adecuadamente. **SI**

Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse a las condiciones y organización del trabajo. **NO**

Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse a la organización horaria del trabajo. **NO**

El trabajo realizado incluye trabajo rotatorio a turnos y/o trabajo nocturno **NO**

RIESGOS

VALORACIÓN

Estrés laboral derivada del trato con otros compañeros/alumnos

P = B, C = D; Valoración = Tolerable



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

INFORMACIÓN

Riesgo general de estrés sociolaboral.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (INSHT)

Guía y Protocolo de actuación inspectora en psicosociales (FPS-ITSS 2006).

Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (5ª Edición).

Carga Mental NTP 179,445,534 y 575

Estrés NTP 318,349, 355, 438, 439 y 574

Notas Técnicas de Prevención nº 443, 450, 702 y 926.

15 . TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES.

Se contratan menores en este puesto de trabajo.	NO
Existen en el puesto trabajadores especialmente sensibles, incluidos los que tengan discapacidad reconocida.	NO
Existen agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la trabajadora embarazada o en lactancia	SI
Existen agentes físicos o manipulación manual de cargas pesadas o movimientos, posturas, desplazamientos, fatiga mental y física u otras cargas físicas que puedan influir negativamente	SI
Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorsolumbares.	SI
Ruido	SI
Movimientos, posturas, desplazamientos, fatiga mental y física y otras cargas físicas.	SI
Existen agentes biológicos de los grupos 2, 3 o 4 que puedan influir negativamente	NO
Existen agentes químicos que puedan influir negativamente	SI
Existen procedimientos del Anexo I del RD 665/1997	NO
Se realiza trabajo nocturno o trabajo a turnos	NO

INFORMACIÓN

Las tareas del puesto conllevan la exposición a manipulación manual de cargas pesadas que suponen riesgos de tipo dorsolumbar y pueden influir negativamente en situación de embarazo o lactancia.

El puesto incluye agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que pueden influir negativamente a mujeres en situación de embarazo o lactancia. Las mujeres en esta situación deben comunicarlo para que se adopten las medidas preventivas adecuadas.

Las tareas del puesto conllevan la exposición a movimientos, posturas, desplazamientos, fatiga mental y física y otras cargas físicas que puede influir negativamente en situación de embarazo o lactancia.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Decreto 26/07/57 por el que se regulan los trabajos prohibidos a los menores

Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/95 Prevención de riesgos Laborales. Artículo 25.

R.D. 298/2009, de 6 de marzo, que modifica el R.D. 39/97, en relación con la aplicación de medidas para la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.



**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

SECCIÓN	RIESGO	VALORACIÓN
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Atrapamientos por señalización insuficiente ante emergencias.	Moderado
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Caída al mismo nivel en el tránsito por la sección	Moderado
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Caída de objetos almacenados en sistemas de estanterías	Moderado
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Caída de objetos desprendidos	Moderado
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Caídas a distinto nivel en el tránsito por escaleras	Moderado
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Contactos eléctricos con la instalación eléctrica del centro ante la existencia de partes activas accesibles.	Moderado
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Golpes con objetos e instalaciones en la sección	Moderado
ESCALERAS Y ZONAS COMUNES	Incendios	Moderado
PLANTA 0: 0.23 LABORATORIO DE FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	Caída al mismo nivel en el tránsito por la sección por la posible presencia de cableado, aceites,... en zonas de paso.	Moderado
PLANTA 0: 0.23 LABORATORIO DE FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	Contactos eléctricos por posibles fallos en la instalación (derivaciones), parte accesibles.	Moderado
PLANTA 0: 0.23 LABORATORIO DE FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	Fatiga visual por niveles de iluminación inferiores a los mínimos exigibles en el puesto de trabajo	Moderado
PLANTA 0: 0.23 LABORATORIO DE FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	Golpes con objetos e instalaciones en la sección mobiliario en zonas de paso, espacio insuficiente en el acceso al puesto de trabajo...	Tolerable

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

PLANTA 0: 0.23 LABORATORIO DE
FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

Incendios por sobrecarga de la instalación eléctrica.

Moderado

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

EQUIPO	Nº SERIE	RIESGO	VALORACIÓN
Sierra de cinta	-	Atrapamiento entre objetos : órganos de accionamiento.	Moderado
Sierra de cinta	-	Atrapamiento entre objetos por la puesta en marcha intempestiva del equipo.	Moderado
Sierra de cinta	-	Caída de objetos manipulados por fallo en la manipulación (caída de piezas).	Moderado
Sierra de cinta	-	Contacto con elementos móviles de equipos de trabajo. (cinta en zona de operación)	Importante
Sierra de cinta	-	Contactos eléctricos directos/indirectos	Tolerable
Sierra de cinta	-	Cortes por contacto con la cinta de sierra.	Importante
Sierra de cinta	-	Proyección de partículas durante el ciclo de trabajo de la materia.	Moderado
Sierra de cinta	-	Proyección de partículas por rotura impulsiva de cinta de corte con proyección de la misma.	Moderado
Sierra de cinta	-	Proyección de partículas por rotura impulsiva de cinta de corte con proyección de la misma.	Moderado
Esmeril	10374	Atrapamiento entre objetos : apoya herramientas y muela.	Moderado
Esmeril	10374	Atrapamiento por vuelco del equipo por mala sujeción de éste a la mesa de trabajo.	Moderado

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

Esmeril	10374	Contacto con elementos móviles de equipos de trabajo. durante el proceso productivo	Moderado
Esmeril	10374	Contactos eléctricos directos/indirectos.	Tolerable
Esmeril	10374	Proyección de partículas durante el esmerilado/desbarbado de piezas	Moderado
<hr/>			
Fresadora	FU-1ET	Atrapamiento entre objetos tras una puesta en marcha intempestiva de la máquina.	No valorable
Fresadora	FU-1ET	Caída de objetos manipulados durante la preparación del equipo, colocación de la pieza..	Moderado
Fresadora	FU-1ET	Contacto con elementos móviles de equipos de trabajo. durante el mecanizado sin las pantallas de protección.	Moderado
Fresadora	FU-1ET	Contactos eléctricos directos/indirectos.	Moderado
Fresadora	FU-1ET	Golpes con objetos o herramientas por la falta de espacio en el acceso a la botonadura.	Moderado
Fresadora	FU-1ET	Proyección de partículas durante la ejecución de mecanizados.	Moderado
Fresadora	FU-1ET	Proyección de partículas durante el mecanizado.	Moderado
<hr/>			
Tornillo de mesa	SIN INVENTARIO	Atrapamiento por vuelco /caída del equipo por la falta de sujeción.	Moderado
Tornillo de mesa	SIN INVENTARIO	Caída de objetos manipulados por sujeción inadecuada de la pieza	Tolerable

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

Tornillo de mesa	SIN INVENTARIO	Proyección de partículas por rotura de piezas.	Moderado
Prensa hidráulica	-	Atrapamiento entre objetos por accionamiento intempestivo, caída de presión y "descuelgue" del cilindro...	Moderado
Prensa hidráulica	-	Caída de objetos manipulados por fallo en la manipulación.	Tolerable
Prensa hidráulica	-	Caídas al mismo nivel por fugas en el sistema hidráulico que derivan en "charcos" de aceite en las zonas adyacentes de la máquina.	Tolerable
Prensa hidráulica	-	Contactos eléctricos directos/indirectos.	Tolerable
Prensa hidráulica	-	Cortes por aristas vivas en el equipo.	Moderado
Prensa hidráulica	-	Fatiga visual por la falta de iluminación.	Moderado
Prensa hidráulica	-	Proyección de partículas durante el mecanizado.	Moderado
Centro de mecanizado	TMU 510	Atrapamiento entre objetos durante el ciclo de trabajo y preparación.	Moderado
Centro de mecanizado	TMU 510	Atrapamiento entre objetos por la puesta en marcha intempestiva del equipo.	Moderado
Centro de mecanizado	TMU 510	Contactos eléctricos directos/indirectos	Moderado
Centro de mecanizado	TMU 510	Cortes por la existencia de elementos cortantes	Moderado

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

Torno	L-1/200	Atrapamiento con los órganos de movimiento de la máquina.	Moderado
Torno	L-1/200	Contacto con productos químicos. en la manipulación de taladrinas.	Moderado
Torno	L-1/200	Contactos eléctricos directos/indirectos	Moderado
Torno	L-1/200	Cortes durante la tarea de mecanizado	Moderado
Torno	L-1/200	Proyección de partículas durante el mecanizado sin hacer uso de los resguardos	Moderado
<hr/>			
Taladro de columna	B32	Atrapamiento entre objetos por la falta de información acerca del sistema de accionamiento.	Moderado
Taladro de columna	B32	Atrapamiento entre objetos por accionamiento intempestivo,	Moderado
Taladro de columna	B32	Caída de objetos desprendidos durante el ciclo de trabajo por una mala sujeción de la pieza.	Tolerable
Taladro de columna	B32	Caída de objetos manipulados durante la manipulación de piezas o montaje del equipo.	Tolerable
Taladro de columna	B32	Contacto con elementos móviles de equipos de trabajo. (broca) durante las operaciones de punteado, perforado, escariado y taladro de piezas	Moderado
Taladro de columna	B32	Contactos eléctricos directos/indirectos	Moderado
Taladro de columna	B32	Exposición a agentes físicos (ruido) durante el ciclo de trabajo.	No valorable
Taladro de columna	B32	Exposición a agentes físicos (vibraciones cuerpo entero)	Tolerable

**Puesto: PAS OFICIAL DE LABORATORIO
TORNADOR/FRESADOR**

Taladro de columna	B32	Exposición a agentes químicos por vía inhalatoria durante el ciclo de trabajo.	No valorable
Taladro de columna	B32	Proyección de líquidos por fugas en el uso de taladrinas y líquidos refrigerantes	Tolerable
Taladro de columna	B32	Proyección de partículas y líquido refrigerante a zonas oculares por falta de elementos de protección.	Moderado