

**Pliego de condiciones técnicas
para la adquisición e
instalación de una impresora
industrial de papel en pliego y
dato variable**



ÍNDICE

1. OBJETO
2. DATOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA
3. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO
4. CONSIDERACIONES GENERALES
5. ALCANCE DEL SUMINISTRO
6. DOCUMENTACIÓN A APORTAR
7. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
8. CONFORMIDAD CE
9. GARANTÍAS
10. FORMACIÓN
11. RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS
12. DATOS A INCLUIR EN LA OFERTA

- ANEXO I: Mantenimiento de la Instalación.**
- ANEXO II: Cuestionario para el Departamento de Mantenimiento.**
- ANEXO III: Hoja a cumplimentar para el Mercado CE de la instalación.**
- ANEXO IV: Coordinación en la Prevención de Riesgos Laborales.**
- ANEXO V: Control de ruido y vibraciones.**

1. OBJETO

El presente Pliego de Condiciones Técnicas (PCT) tiene por objeto definir las características básicas para el suministro e instalación de una máquina de impresión de dato variable sobre papel en pliego. Se ubicará en el Taller de Loterías del Departamento de Timbre, de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda.

2. CARACTERISTICAS BASICAS A REUNIR POR EQUIPO

- Formato máximo de impresión requerido: A3
- Colores de impresión: Negro
- Resolución: 600 dpi x 600 dpi
- Capacidad anual mínima de impresión: 6.000.000 de A4
- Velocidad de impresión mínima:
 - Simplex: 8.000 A4/hora
 - Dúplex: 4.000 A4/hora
- Gramaje de papel: 60 – 200 g/m²
- Capacidad de alimentación mínima:
 - Entrada: 3500 hojas (100 g/m²)
 - Salida: 3500 hojas (100 g/m²)
- Capacidad de memoria mínima: 2Gb
- Sistemas operativos compatibles: Windows 7, 10 y W. Server
- Procesador de imágenes rasterizadas: Opcional
- Protocolo compatible para conexión: TCP/IP

3. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO

La descripción de la funcionalidad del equipo es la siguiente:

- El equipo se utilizará, en parte, para la impresión de texto en hojas de formato A4. Recibiendo la información directamente del ordenador como ficheros de texto plano.
- El resto de los trabajos consistirán en numerar paginas pre-impresas utilizando ficheros pdf o similares.
- Es de destacar que gran parte de la producción se realizará imprimiendo hojas que incluyen una banda de plástico autoadhesivo (polipropileno). Si bien no se ha de imprimir directamente sobre él, es de tener en cuenta el bajo punto de fusión de este material (teóricamente 150°C). **Por tanto, la impresora deberá trabajar en “frio” de manera que no se vea afectada en ningún sentido la banda plástica citada.** Esta será una condición crítica, siendo causa de la rescisión del contrato.

Adicionalmente, la banda mencionada (de unos 30 mm de ancho), genera un incremento de espesor de unas 65 micras respecto del papel al que va adherido (100 g/m²), lo que habrá de tenerse en cuenta a la hora de garantizar un fluido funcionamiento de la admisión en la impresora.
- El suministrador ofertará (como opcional) el RIP que considere más adecuado para su equipo. Posteriormente, tras las pruebas oportunas, la FNMT decidirá si procede la compra del mismo o si, dada la escasa complejidad del trabajo, puede prescindir de él.



- El ofertante indicará que lenguajes de descripción de página (PDL) son soportados por su equipo.

Varios (elementos a incorporar):

- En cumplimiento de la normativa de Seguridad y Prevención Laboral, el conjunto del equipo incorporará todos los elementos de seguridad necesarios tales como, por ejemplo, setas de seguridad para detener el equipo en caso de necesidad, botones de avance intermitente, etc.
- Dispositivos de descarga de electricidad estática en número y ubicación adecuada para evitar los problemas inherentes a este fenómeno, sea cual sea el papel utilizado.
- Dos juegos de herramientas especiales (de ser el caso).

4. CONSIDERACIONES GENERALES

- Para el conexionado de los suministros que el equipo pueda necesitar, básicamente corriente eléctrica, la FNMT ubicará los elementos para dicha conexión (cuadro), en una pared próxima a la máquina a instalar, siendo por cuenta del proveedor realizar los enganches entre la máquina citada y los puntos proporcionados por la FNMT.

La posición exacta de las conexiones a proporcionar por la FNMT, se establecerá de mutuo acuerdo entre FNMT y el adjudicatario, quien deberá suministrar previamente datos respecto de consumos, características de la conexión, ubicación en sus equipos, etc.

En caso de necesitarse únicamente una conexión monofásica 220 – 240, la FNMT proporcionará el punto de conexión correspondiente

- Será por cuenta del adjudicatario el suministro de todos los equipos informáticos y el software necesarios, para la gestión de la instalación.
- Todos los equipos y programas de interacción con el operario estarán en castellano (ordenador, pantallas, pulsadores, pupitre, etc.).
- La instalación contará con las protecciones acústicas correspondientes para, en ningún punto de la misma, y a la máxima velocidad, superar el nivel de ruido marcado por la normativa española (véase anexo V) y de manera más específica, no deberán superarse:

$$\text{Nivel Diario Equivalente (L}_{aeq,d}) = 80 \text{ dB(A)} \quad \text{y/o} \quad L_{pico} = 135 \text{ dB(c)}$$

- Se deberá garantizar, con la inclusión de los anti-vibratorios necesarios, que el equipo no genera, a la máxima velocidad, vibraciones que puedan resultar molestas o perjudiciales para el edificio, instalaciones, personal o productos a troquelar.
- Sería conveniente que el equipo contara con un sistema de tele diagnóstico y los correspondientes equipos auxiliares al efecto (modem, etc.).

5. ALCANCE DEL SUMINISTRO

El suministro, que se entiende llave en mano y con obligación de resultados, incluirá:

- La instalación y puesta en marcha de los equipos.
- Todos los equipos auxiliares necesarios para el funcionamiento de la instalación, aunque no estén expresamente mencionados en este Pliego (igualadores de pilas de papel, eliminadores de estática, etc.).
- **El desarrollo de todo el software necesario para la realización del control y funcionalidad solicitado por la FNMT, así como la licencia original de todas las aplicaciones estándar empleadas.**



- Los utillajes y herramientas necesarios para un período de funcionamiento ininterrumpido de 12 meses.
- Los diversos fluidos necesarios para la puesta en marcha y verificación de las instalaciones, como fluidos refrigerantes, filtros, aceites lubricantes, etc.
- El transporte de los equipos y materiales hasta los locales de la F.N.M.T. Se incluye el coste de los embalajes y de los seguros necesarios.
- **La descarga, traslado y el montaje de los equipos en su emplazamiento definitivo.** La F.N.M.T. podrá proporcionar ciertas ayudas para la descarga y transporte de los equipos desde los camiones hasta las proximidades del emplazamiento final (carretillas traspaletas, de conductor sentado, etc.). No obstante, la responsabilidad de la actividad corresponderá al adjudicatario.
- La documentación indicada en el apartado 6.
- Realizar, conjuntamente con la FNMT, las acciones correspondientes para el cumplimiento del RD 171/04 en lo relativo a la Coordinación de Actividades Empresariales (véase anexo IV).
- La formación del personal de la F.N.M.T necesaria, tanto para el manejo de las instalaciones, como para su mantenimiento, según lo indicado en el apartado 10.

6. DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR EL ADJUDICATARIO

Será parte integrante del suministro la siguiente documentación técnica, en español, y por triplicado:

A la presentación de ofertas:

- Descripción detallada del equipo y funcionalidad de cada uno de los componentes auxiliares (si es el caso) con indicación de peso y tamaño (plano acotado).
- Indicación del nivel de ruido de la línea a su velocidad máxima de funcionamiento.
- Requisitos a cumplir por el local donde se instalarán los equipos (superficie, temperatura, humedad, limpieza del aire, etc.).
- Evaluación de los repuestos a sustituir (y su coste) a lo largo de un año de funcionamiento (245 días. 24h/día).

A la recepción del pedido – firma del contrato de compra:

- Planos generales de dimensiones con indicación de pesos, posición y características de la toma de energía. Consumos previstos, tanto en continuo como en punta.
- Planos de implantación.

Con la entrega de los equipos: (15 días antes del comienzo de la instalación).

- Documentación para la coordinación en la Prevención de Riesgos Laborales solicitada en el anexo V.
- En formato electrónico deberá entregarse:
 - Manual de instrucciones de la instalación.
 - Manuales de funcionamiento del equipo.
 - Manuales de mantenimiento del equipo.
 - Manual de Seguridad y Salud Laboral para el manejo de la instalación.
- Plan de mantenimiento preventivo recomendado.



- Planos de situación y esquemas de los elementos eléctricos (en papel y en soporte informático en programa AUTOTEC ELCAD 7.0.4. o compatible).
- Esquemas a nivel de bloques y componentes de las placas electrónicas.
- Planos de situación y esquemas neumáticos y/o hidráulicos.
- Planos de canalizaciones de las instalaciones eléctricas hidráulicas y neumáticas con indicación de la situación de los elementos principales.
- Planos de conjunto y despieces de las partes mecánicas de los equipos, con referencia de los diferentes repuestos.
- Planos de situación de los puntos de lubricación, especificando la frecuencia de la misma y los tipos de lubricantes a emplear según la norma DIN 51502 (1990).
- Lista de repuestos de todo tipo de componentes, con vida inferior a un año, que el fabricante estime necesario que la F.N.M.T. tenga en stock.
- Relación de repuestos con plazo de entrega superior a dos semanas.
- Lista completa de material eléctrico, hidráulico y/o neumático, instalado por orden de código en los esquemas, (eléctricos, hidráulicos y/o neumáticos) especificando clase, marca, modelo, características técnicas, precio, etc.
- Cuestionario para el Servicio de Mantenimiento incluido en el Anexo II debidamente cumplimentado.

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Leyes y Reglamentos

Los equipos deberán cumplir rigurosamente todo lo legislado, tanto en España como en la Unión Europea, en materia de Seguridad y Salud y demás reglamentaciones específicas para el tipo de instalación o suministro de que se trate, tal y como establece el RD 1644/2008 (2006/42/CE), por lo que se considera necesario el cumplimiento de las normas armonizadas vigentes.

Cumplimiento del real decreto 1215/97

Independientemente de que el equipo cumpla con la obligación legal con respecto al marcado y la entrega de la declaración de conformidad CE, la FNMT-RCM revisará el cumplimiento estricto del RD 1215/97 para certificar que el equipo que pone a disposición de sus trabajadores es totalmente seguro. Cualquier no conformidad que se detecte sobre el cumplimiento de esta normativa se comunicará de inmediato al fabricante, quien deberá, asumiendo el coste que sea necesario, corregir esta anomalía. En el caso de que la no conformidad no pueda ser subsanada, esto podrá ser motivo de cancelación del contrato por parte de la FNMT-RCM.

8. CONFORMIDAD "CE"

Todos los equipos individualmente y la instalación en su conjunto (si procede) deberán tener el correspondiente marcado CE. La instalación, una vez terminada, deberá cumplir y adaptarse a todo lo legislado, tanto en España como en la Unión Europea, en materia de Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad e Higiene en el Trabajo y demás reglamentaciones específicas para este tipo de instalaciones, aunque no estén expresadas de forma concreta.

El suministrador de la máquina deberá acreditar documentalmente que es conforme con:

- Directiva 2006/42/CE de Máquinas y su trasposición al Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.



- Directiva 2006/95/CE de Baja Tensión
- Directiva 2004/108/CE de compatibilidad electromagnética y su trasposición al Real Decreto 1580/2006 de 22 de diciembre por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

La documentación necesaria para la mencionada acreditación de conformidad CE, es la siguiente:

- Declaración "CE" de conformidad (según hoja tipo adjunta del Anexo III).
- Marcado "CE" de la maquinaria.
- Manual de instrucciones. Este manual deberá entregarse a la F.N.M.T. antes de la entrega de la máquina.

Cada máquina llevará fijadas a su superficie como mínimo, de forma clara, visible, legible e indeleble, las indicaciones siguientes:

- Nombre y dirección del fabricante.
- El Marcado "CE".
- Designación de la serie o del modelo.
- Número de serie, si existiera.
- Año de fabricación.
- Además, deberá llevar todas las indicaciones y señalizaciones que sean indispensables para su empleo seguro.

9. GARANTÍAS

Garantías de materiales:

Los equipos y las aplicaciones informáticas utilizadas gozarán de un período de garantía de 12 meses, a partir de la Recepción formal de la máquina (véase apartado 11). El ofrecimiento de un periodo de garantía superior tendrá una consideración especial a la hora de determinar el adjudicatario.

El adjudicatario estará obligado durante este período a efectuar, sin cargo alguno, por materiales, mano de obra, o por cualquier otro concepto, no sólo la reposición de los elementos de funcionamiento anormal que sean precisos, sino a la modificación de aquellas partes de la instalación que sea necesario corregir cuando éstas respondan a errores de concepción técnica.

La firma suministradora autorizará la intervención del personal de Mantenimiento de la F.N.M.T. en aquellas averías que no atiendan en un plazo de 24 horas a partir del momento del aviso.

Igualmente, la firma suministradora se hace cargo de los componentes reemplazados y de los posibles daños que pueda causar nuestro personal de mantenimiento en la reparación de averías que no puedan ser atendidas por la firma suministradora en los plazos establecidos.

EN ESTOS CASOS NO HABRÁ PERDIDA DE GARANTÍA.

10. FORMACIÓN

El suministrador impartirá la formación necesaria en la máquina, o instalación (los costes deberán estar incluidos en la oferta), al personal del Departamento de Timbre (el tiempo necesario hasta conseguir la correcta operación sobre el sistema). Para ello la FNMT propone (**otras alternativas podrán estudiarse**):

- **Operadores:** Se impartirán 2 días laborables (grupo de 4 personas, solamente turno de mañana). Seis horas, en horario:

Turno de mañana: 07:30 a 10:00 horas
10:30 a 14:00 horas

- **Personal de Mantenimiento:**

Para eléctrico - electrónicos; siendo dos equipos (mañana y tarde) impartiendo cuatro horas en el turno de mañana y cuatro horas en el turno de tarde. En total 1 día.

Para mecánicos: Dos equipos (mañana y tarde) impartiendo cuatro horas en el turno de mañana y cuatro horas en el turno de tarde. En total 1 días

La formación tendrá efecto en las instalaciones de la F.N.M.T. o en las del fabricante de la máquina, en horario normal de trabajo, haciéndose cargo de todos los gastos que origine esta formación (dietas, viajes, alojamiento, etc.) respecto de su propio personal o, en su caso, del de la FNMT.

Si la mencionada formación no se imparte en español, la firma suministradora deberá poner a disposición de nuestro personal un traductor durante todo el periodo de formación, sin coste adicional para la F.N.M.T

- Tanto en la formación para personal de operación como en la de personal de mantenimiento, el contratista emitirá los correspondientes certificados de formación con el sello de la empresa y firmados por un responsable de la misma. El contratista podrá utilizar el formato que considere oportuno dejando, como mínimo, constancia en el certificado de formación de:
 - a) Nombre del trabajador formado
 - b) Empresa que imparte el curso
 - c) Lugar donde se ha impartido el curso
 - d) Persona que imparte el curso y cargo dentro de la empresa
 - e) Contenido y duración del curso
 - f) Documentación entregada cuando exista dicha entrega.
- En el caso de la formación de operación de la máquina se deberá dar una formación específica para su uso en condiciones de seguridad, con especial mención a todos los elementos y sistemas de protección que incluya la máquina e instrucciones acerca de su uso, revisión y conservación. Esta formación debe constar expresamente en el certificado de formación emitido o mediante la emisión de un certificado de formación exclusivo para este tipo de formación.

11. RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS

Pre-recepción: La FNMT **podría** realizar, en los talleres del suministrador, una prueba del funcionamiento de la instalación, para lo cual se tendrán previstos los elementos necesarios. La pre-recepción se considerará conforme cuando el sistema haya funcionado, de forma satisfactoria, al menos, durante 2 horas ininterrumpidas. La FNMT facilitará el material necesario para este tiempo de operación.

Siempre que lo considere necesario y desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales, la FNMT-RCM realizará durante la Pre-recepción una aceptación previa, de la línea completa, o en su caso, de las correspondientes partes por separado, para verificar en origen todas las condiciones de seguridad de la máquina.

La Recepción (o entrega) se realizará en la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, una vez instalada, puesta en marcha e impartida la formación sobre el equipo. Esta recepción constará de una serie de pruebas, llamadas de Aceptación (seleccionadas de mutuo acuerdo con el proveedor) que el equipo deberá realizar a pleno rendimiento, sin anomalías y/o averías, en las que se comprobará que reúne las especificaciones incluidas en este Pliego de Condiciones Técnicas.

Recepción definitiva tendrá lugar dentro del mes siguiente a la finalización de la garantía.

Para cerrar el periodo de garantía y liberar el aval retenido, el fabricante se compromete a estudiar (remitiendo una respuesta por escrito) las peticiones recibidas por parte de la FNMT-RCM en lo que se refiera a mejoras en la máquina que no sean obligatorias según normativa, pero que la FNMT-RCM ha considerado que pueden mejorar las condiciones preventivas de la máquina en cuanto a su uso y seguridad.

12. DATOS A INCLUIR EN LA OFERTA

En la oferta se indicarán los siguientes datos:

1.- Precio del equipo entregado en FNMT- Madrid, desglosando:

- Equipo
- Transporte, embalaje y seguro.
- Formación.

2.- Costes de todos y cada uno de los elementos necesarios para la impresión. Ya sean costes de "clic", coste de cartuchos, coste de mantenimiento, etc. Todo ello para un grado de cobertura que no superará el 3% en promedio.

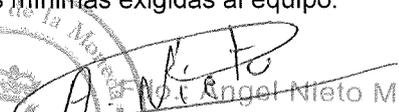
3.- Plazos para:

- La realización de la pre-recepción.
- La entrada del suministro en la FNMT.
- La Recepción del equipo (véase 11).

4.- La documentación solicitada en 6 y los datos indicados en el apartado 3 (párrafos 4º y 5º).

5.- Tiempos de mantenimiento preventivo por turno/semana/mes/año.

6.- Elementos opcionales que mejoren las prestaciones mínimas exigidas al equipo.



Madrid, 3 de marzo de 2017
EL DIRECTOR DE TIMBRE,



ANEXO I

MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

Materiales recomendados:

Si el equipo incorpora autómatas programables, deberán ser de las firmas. ABB, OMRON, SIEMENS, o MITSUBISHI.

Si el equipo incorpora robots, éstos serán de las firmas ADEPT, FANUC o STAUBLI

El material neumático será de las firmas FESTO, SMC, NORGREN, MARTONAIR y LEGRIS para pequeño material.

El material de control, mando y maniobra, será de las firmas SIEMENS, KLOCNER MOELLER, OMRON y TELEMECÁNICA.

En los sistemas hidráulicos se utilizará material REXROTH.

Las pantallas de visualización y terminales programables serán de las firmas OMRON, SIEMENS, ESA o SYSTEM-LAUER.

Cualquier otra marca a emplear deberá obtener previamente la conformidad del Departamento de Mantenimiento.

Roscas-herramientas especiales:

Los elementos roscados serán de rosca métrica. Si el fabricante utiliza otro tipo de rosca (Whitworth, etc.) deberá suministrar, sin coste adicional, tres juegos de las herramientas necesarias.

En cualquier caso, el adjudicatario entregará tres juegos de las herramientas especiales para el mantenimiento de la máquina.

Instalación eléctrica:

El sistema de alimentación eléctrica de que dispone la F.N.M.T. es de 400 V (+/- 10%) trifásica, **sin neutro** y 50 HZ.

Aquel equipo que necesite tensión de alimentación distinta a la indicada, incorporará transformadores que permitan su conexión a la red existente.

Cualquier transformador que se incorpore a los equipos deberá estar protegido (entrada y salida) con interruptor o en su defecto con fusibles.

La maniobra eléctrica deberá ser a 24 Vca. ó 24 Vcc., quedando excluidas otras tensiones (220 Vca.Q, 110 Vca., 48 Vcc., etc.)

Todos aquellos equipos que puedan ocasionar distorsiones o desviaciones de cualquier índole en la red eléctrica (armónicos, parásitos, etc.), deberán cumplir el RD 444/94 que adopta la directiva 84/336/CE.

Todas las señales de E/S digitales que tengan que interactuar con otros equipos de F.N.M.T., deberán ser libres de potencial. Si el sistema no estuviera diseñado de este modo, deberá suministrarse el interface adecuado para ello.

La conexión entre el armario eléctrico y la máquina se realizará con conectores de modo que, en caso de ser necesario el desplazamiento del armario ó de la máquina, no sea necesario desconectar ningún cable en las bornas, salvo las de alimentación eléctrica general.



Instalación neumática:

La acometida de aire a presión deberá ser a través de una electroválvula de arranque progresivo, de modo que la máquina quede totalmente despresurizada al actuar sobre una parada de emergencia. En aquellos puntos en que sea necesario mantener los elementos neumáticos en la posición que estén, bien por seguridad de los operarios o del producto que se este fabricando, se incluirán en sus circuitos válvulas antirretorno pilotadas.

La presión máxima necesaria en la acometida general de aire a presión será de 7 bares.

Siempre que el equipo o máquina requiera aire a presión para su funcionamiento, deberá incluir una unidad de mantenimiento de aire que incluirá al menos, llave manual de cierre, regulador de presión, filtros y válvula de arranque progresivo.

Instalación hidráulica:

Siempre que sea posible, se utilizaran electroválvulas de tres posiciones, la central condenando el circuito, de modo que al no alimentar ninguna de las dos bobinas, el circuito hidráulico correspondiente se bloquee.

Lenguajes de programación para control de la maquinaria:

Si el equipo o máquina incorpora un robot el programa se deberá realizar utilizando el lenguaje V plus.

Si el equipo o máquina incorpora un sistema de control de ejes se programará en C o C++.

Cuando la máquina incorpore desarrollos para entorno PC como programas de monitorización, captura de datos para informes del proceso, etc. se deberán utilizar el lenguaje de programación Borland Delphi, en una versión actualizada de las que exista en el mercado en ese momento.

La utilización de cualquier otro lenguaje de programación implicará el suministro de las herramientas necesarias para poder realizar modificaciones en el mismo y deberá ser aprobado previamente por la FNMT.

Sistemas de calentamiento y Hornos:

Cuando la máquina incorpore sistemas de calentamiento ó incorpore algún horno, el sistema de control deberá incluir además del sistema de control de temperatura de proceso, otro sistema de control de temperatura de seguridad completamente independiente del anterior que deberá desconectar el sistema de calentamiento y tener aviso luminoso y acústico.

Diseño:

La F.N.M.T. pondrá a disposición del adjudicatario cuanta información técnica, planos, etc. sea necesario para la realización del proyecto.

Montaje:

La F.N.M.T. trasladará a su cargo todos los enseres ubicados en la zona de actuación, dejándola totalmente libre.

El adjudicatario queda obligado a asegurar a todos los operarios que trabajen en la ejecución de la instalación cumplen, mientras realizan los trabajos y permanezcan dentro del recinto de la F.N.M.T., las normativas de seguridad, cubriendo las responsabilidades de cualquier índole que pudieran generarse.



Lubricación:

- Los puntos de lubricación vendrán señalados respetando la siguiente codificación:

Aceites minerales	
Aceites sintéticos	
Grasas de base mineral	
Grasas de base sintética	

La frecuencia de lubricación vendrá señalada en cada uno de los puntos por el siguiente código de colores:

<u>Color</u>	<u>Frecuencia</u>
ROJO	CADA TURNO (8 horas).
VERDE	CADA DÍA (24 horas).
AMARILLO	SEMANAL (120 horas).
BLANCO	MENSUAL (540 horas).
AZUL	SEMESTRAL (3.240 horas).

ANEXO II

Cuestionario para el Departamento de Mantenimiento.

NOMBRE DE LA MAQUINA:

MODELO:

Nº DE SERIE:

SERVICIO TÉCNICO:

PERSONA:

IDIOMA DE CONTACTO:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:

FAX:

REPUESTOS:

PERSONA:

IDIOMA DE CONTACTO:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:

FAX:

ANEXO IV

Coordinación en la Prevención de Riesgos Laborales

Coordinación de actividades empresariales

En cumplimiento de las estipulaciones del artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del R. D. 171/2004 sobre Coordinación de Actividades Empresariales, el adjudicatario deberá:

1. Antes de comenzar los trabajadores a prestar servicio en la FNMT la Empresa adjudicataria tendrá obligatoriamente que presentar certificado de estar al corriente de sus obligaciones con la Seguridad Social y TC2 de los trabajadores del mes anterior, en el que conste que está pagado a la Tesorería. En el caso de que el trabajador no lleve de alta en la Empresa más de un mes presentará en lugar del TC2, el alta correspondiente en la Seguridad Social. En ambos casos si la obra o servicio dura más de un mes, mensualmente tendrá que presentar la Empresa a la FNMT el TC2 del mes anterior. La empresa antes de formalizar la solicitud de pedido deberá haber remitido a la FNMT el documento, PCPPV10-02, "DRP: NORMAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD", que previamente le habrá remitido el Departamento de Compras, debidamente firmado. Para agilizar todos los trámites de envío de información, la FNMT-RCM dispone de una página web que deberá ser utilizada por los contratistas para la entrega de la información. La información sobre esta herramienta informática se les proporcionará junto con la solicitud de pedido.
2. La Empresa adjudicataria tienen que cumplir y hacer cumplir a sus trabajadores lo establecido en la LEY 31/1995 de 8 de noviembre sobre PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
3. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES: En cumplimiento de lo indicado en el RD 171/04, la FNMT-RCM ha desarrollado un procedimiento específico (PGPV00010 "Coordinación Empresarial") para el cumplimiento de esta normativa. El responsable de prevención del departamento contratante se pondrá en contacto con un responsable del adjudicatario final para cumplir con lo indicado en dicho procedimiento. En términos generales será necesario que:
 - 3.1. Deberá tener los informes médicos de aptitud y las evaluaciones de riesgos de los trabajadores que vayan a realizar tareas dentro de las instalaciones de la Fábrica, a disposición de FNMT-RCM por si ésta considerara necesaria su solicitud. En algunos casos y según el tipo de trabajo a realizar será necesaria la entrega de estos documentos antes del comienzo de los trabajos.
 - 3.2. Dotar a los trabajadores de los medios de protección, tanto individual como colectiva, necesarios para el puesto de trabajo que tengan que desempeñar. En el caso de que un trabajador no lleve, en algún momento de la realización de su trabajo, los medios de protección necesarios, será motivo para que automáticamente deje de prestar sus servicios en esta FNMT.
 - 3.3. Formar e Informar convenientemente a los empleados a su cargo, acerca de los riesgos laborales existentes en el puesto que van a desempeñar. Deberá tener los certificados de formación a disposición de la FNMT por si ésta considerara necesaria su consulta. En algunos casos y según el tipo de trabajo a realizar será necesaria la entrega de estos documentos antes del comienzo de los trabajos.
 - 3.4. Responsabilizarse de hacer cumplir lo marcado en este Pliego de Condiciones referente a la Prevención de Riesgos Laborales, a su vez, a los subcontratistas que en su caso pudiera emplear para la realización de la obra encomendada. Se recuerda que en cualquier caso y según la normativa de la FNMT-RCM, las empresas contratantes deberán solicitar autorización a la FNMT-RCM para subcontratar cualquiera de las tareas o actividades que tengan asignadas.



- 3.5. Con independencia de lo anterior, los técnicos de Prevención de la FNMT o el coordinador de seguridad y salud, según corresponda, podrán en cualquier momento paralizar las obras en el caso de detección de cualquier anomalía grave.
 - 3.6. Les será entregado un documento de evaluación de riesgos por zonas donde figuran los riesgos de su área de trabajo. El responsable de la contrata deberá informar de estos riesgos a sus trabajadores.
 - 3.7. En el caso de que algún trabajador de una contrata externa tenga un accidente durante su trabajo en FNMT-RCM, deberán enviar el correspondiente parte de investigación de accidente al Servicio de Prevención de la FNMT-RCM.
 - 3.8. Cualquier trabajo que se realice en nuestras instalaciones deberá estar avalado por un permiso de trabajo que debe quedar expedido con antelación al comienzo de las actividades.
 - 3.9. El adjudicatario de la obra estará obligado, conforme a lo dispuesto en el R.D. 1627/97, a presentar previamente al comienzo de la obra, al Coordinador de Seguridad y Salud de la FNMT, un estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en los proyectos de edificación y obras públicas, en los supuestos recogidos en dicho real decreto.
 - 3.10. Se deberá cumplir con carácter obligatorio todo lo indicado en el Manual facilitado por el Servicio de Prevención de la FNMT, que entrega el Departamento de Seguridad a todos los empleados de contratas externas la primera vez que acceden a nuestros centros de trabajo.
4. El incumplimiento por parte de la Empresa adjudicataria de lo establecido en el presente apartado faculta a la FNMT a resolver el contrato con la empresa adjudicataria sin que para ello necesite plazo de preaviso alguno, y, en ningún caso, procederá a indemnizar a dicha empresa. Cualquier daño material o físico que se produzca en las instalaciones o personal de la FNMT-RCM como consecuencia de una actuación incorrecta en materia de prevención por parte de la contrata, podrá ser requerido su pago a dicha contrata previa presentación de la documentación que lo justifique.
 5. Cualquier tipo de incumplimiento en materia de Prevención Laboral no justifica retraso en la finalización de la obra, por lo que, de producirse, el adjudicatario incurrirá en las penalizaciones establecidas para el caso de demora debida a las causas indicadas.
 6. El adjudicatario de la contrata por obra y servicio, se encargará de facilitar a los operarios que realicen su trabajo dentro de la FNMT de los correspondientes vestuarios y aseos acorde con el número de operarios que vayan a desempeñar la obra o servicio. Cuando lo considere, la FNMT-RCM pondrá a disposición de las contratas externas, vestuarios y aseos propios de la empresa.

Finalmente, la empresa adjudicataria deberá constituir póliza de responsabilidad civil que cubra los posibles riesgos derivados del incumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales que puedan estar vigentes en cada momento.

ANEXO V

CONTROL DE RUIDO Y VIBRACIONES

Control de ruido

En el manual de instrucciones de la instalación, el fabricante ofrecerá las prescripciones relativas a la instalación y al montaje dirigidas a reducir el ruido y las vibraciones producidas (por ejemplo, utilización de amortiguadores, tipo y masa de fundación, etc.)

Se darán las siguientes indicaciones sobre ruido aéreo emitido por la máquina (valor real o valor calculado partiendo de la medición efectuada en una máquina idéntica):

- El nivel de Presión Acústica Continuo Equivalente, ponderado en A, en el puesto de trabajo, cuando supere los 70 dB(A). si este nivel fuera inferior o igual a 70 dB(A), deberá mencionarse.
- El valor Máximo de la Presión Acústica Instantánea, ponderada en C, cuando supere los 130 dB.
- El Nivel de Potencia Acústica emitido por la máquina, si el nivel de Presión Acústica Continuo Equivalente ponderado en A supera, en los puestos de trabajo, los 85 dB(A).

Cuando la máquina sea de grandes dimensiones la indicación del Nivel de Potencia Acústica podrá sustituirse por la indicación de los Niveles de Presión Acústica Continuo Equivalentes en lugares especificados en torno a la máquina.

El fabricante indicará las condiciones de funcionamiento de la máquina durante la medición, así como qué métodos se han utilizado para ésta.

Cuando el puesto o los puestos de trabajo no estén definidos o no puedan definirse, los datos suministrados de Nivel de Presión Acústica se entenderán como medidos a 1 metro de la superficie de la máquina y a una altura de 1,60 metros por encima del suelo o de la plataforma de acceso. Se indicará la posición y el valor de la Presión Acústica Máxima.

Control de vibraciones

Máquinas portátiles

En las instrucciones se indicará, además, lo que a continuación se indica, en materia de vibraciones que emitan las máquinas portátiles:

- El valor cuadrático medio ponderado en frecuencia de la aceleración a la que se vean expuestos los miembros superiores, cuando exceda de 2,5 m/s², definida por las normas de prueba adecuadas. Cuando la aceleración no exceda de 2,5 m/s², se deberá mencionar este particular.
- El fabricante indicará los métodos de medición utilizados y en qué condiciones se realizaron las mediciones.

Máquinas automotrices

Sobre las vibraciones generadas por la máquina:

En el manual de instrucciones deberá incluirse, además, el valor real o un valor establecido a partir de la medida efectuada en una máquina idéntica, de la siguiente manera:

- El valor cuadrático medio ponderado, en frecuencia, de la aceleración a la que se vean expuestos los miembros superiores, cuando exceda de 2,5 m/s², definida por las normas de



prueba adecuadas. Cuando la aceleración no exceda de 2,5 m/s², se deberá mencionar este particular.

- El valor cuadrático medio ponderado, en frecuencia, de la aceleración a la que se vea expuesto el cuerpo (de pie o sentado), cuando exceda de 0,5 m/s². Cuando la aceleración no exceda de 0,5 m/s², se deberá mencionar este particular.

El fabricante indicará las condiciones de funcionamiento de la máquina durante las mediciones y los métodos utilizados para la realización de las mismas.

Quedan excluidas de la anterior relación las exigencias específicas requeridas en cuanto a documentación y marcado de los equipos de elevación de cargas, de elevación y desplazamiento de personas, así como los componentes de seguridad, que aparecen de forma detallada en los R.D.s 56/1995 y 1435/1992.

Quedan excluidas también las disposiciones relativas a calderas de vapor y recipientes a presión, así como las máquinas cuyos riesgos sean principalmente de origen eléctrico, contempladas en el R.D. 7/1988.