

## **ANEXO IV**

### **Servicio de Mantenimiento Integral de Murales Ornamentales**



## ÍNDICE

<b>Anexo IV: Comunicación Modo y Resolución de Incidencias .....</b>	<b>2</b>
<b>1 OBJETO .....</b>	<b>2</b>
<b>2 ALCANCE.....</b>	<b>2</b>
<b>3 REFERENCIAS .....</b>	<b>2</b>
<b>4 RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>2</b>
<b>5 GENERALIDADES .....</b>	<b>3</b>
<b>6 DESARROLLO .....</b>	<b>3</b>
<b>6.1 Notificación de tareas generadas.....</b>	<b>4</b>
6.1.1 Generación tarea.....	4
6.1.2 Comunicación tarea de mantenimiento .....	4
6.1.3 Resolución de la tarea de Mantenimiento preventivo .....	4
6.1.4 Volcado de datos de tarea.....	5
<b>6.2 Formato y datos de contenido de la Solicitud de Trabajo .....</b>	<b>5</b>
<b>7 FORMATO NOTIFICACIONES .....</b>	<b>8</b>

### Control del documento:

<b>Autor:</b>	José Javier Torija Rodríguez	
<b>Revisado por:</b>	Teresa Pery Trenor	
<b>Aprobado por:</b>	Miguel Ángel Navas Alvarez	
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Código</b>
1.0	Marzo de 2023	PL-MI-IOPE-22-00-0064 - 4

## Anexo IV: Comunicación Modo y Resolución de Incidencias

### 1 OBJETO

El objeto de este procedimiento específico es definir el sistema establecido por Metro de Madrid para la comunicación de Solicitudes de Trabajos entre Metro de Madrid y las empresas externas encargadas del mantenimiento y/o garantía de las instalaciones (en adelante Contratas).

### 2 ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a todas las Solicitudes de Trabajos, que se produzcan en los distintos equipos objeto del contrato sin excepción de día, hora o motivo de causa del aviso.

El procedimiento, analiza el proceso desde que es notificada una Incidencia al Centro COMMIT y se genera la Solicitud de Trabajo correspondiente, hasta que esta es cumplimentada una vez resuelta la Incidencia.

El presente documento establece los distintos Registros que se deben cumplimentar tanto para la Comunicación de la Incidencia por parte de Metro de Madrid hacia la Contrata, como el de Resolución por parte de la Contrata hacia Metro de Madrid.

### 3 REFERENCIAS

Se han utilizado como referencia para la elaboración del presente procedimiento los siguientes documentos:

- Norma UNE - EN – ISO 9000:2005. “Fundamentos de los Sistemas de Gestión de la Calidad y Vocabulario”
- Norma UNE – EN – ISO 9001:2000. “Sistema de Gestión de la Calidad”
- UMI-PG-005. “Mantenimiento de Instalaciones”

### 4 RESPONSABILIDADES

Son responsables del cumplimiento del presente proceso todas aquellas empresas que resulten adjudicatarias de la ejecución de contratos de Mantenimiento Integral y/o Garantía de las instalaciones de la Red de Metro de Madrid, así como todas las personas y estamentos que pertenecen a Metro de Madrid y están encargadas del control y distribución de las Incidencias de las instalaciones fijas de explotación y las distintas Áreas Operativas a las que están asignadas los equipos objeto del contrato.

## 5 GENERALIDADES

Con el fin de facilitar la comprensión del presente documento, a continuación se realiza una breve descripción de términos y conceptos particulares aludidos en el presente procedimiento:

- **PROCEDIMIENTO ESPECIFICO**

Documento que describe la forma específica de llevar a cabo una actividad o proceso.

- **RCM**

Metodología de Mantenimiento Basado en la Fiabilidad o en nomenclatura inglesa "Reliability Centered Maintenance".

- **S.A.P. R/3, GEMA**

Sistema informático que mediante determinadas interfaces específicas es utilizado por Metro de Madrid para el control y notificación de las tareas de mantenimiento de instalaciones fijas, entre otras aplicaciones, por ejemplo GEMA (Gestión del Mantenimiento)

- **SOLICITUD DE TRABAJO**

Documento generado por la aplicación GEMA y que dispone de la información necesaria para la notificación de una determinada Incidencia a la Contrata.

Este documento será cumplimentado por la Contrata y enviado a Metro de Madrid, con la información necesaria para la introducción de los datos relativos a la Solicitud de Trabajo en GEMA. Una vez volcados los datos en GEMA, será utilizado como registro justificativo de la realización de la tarea.

- **CENTRO COMMIT**

Centro de Operaciones de Mantenimiento y Monitorización de Instalaciones y Telecomunicaciones, donde se realiza la gestión y la supervisión / intervención remota de las Incidencias relativas a las instalaciones fijas de Metro de Madrid, S.A.

## 6 DESARROLLO

A continuación se especifica el proceso establecido para la comunicación de una tarea por parte de Metro de Madrid a una empresa externa encargada de la realización de los trabajos en una determinada instalación.

## 6.1 Notificación de tareas generadas

### 6.1.1 Generación tarea

El sistema utilizado por Metro de Madrid lanza automáticamente tareas de mantenimiento Preventivo, Legal, etc.

Estas tareas o Solicitudes de Trabajos, se ponen en conocimiento de la sección correspondiente unos días antes de la fecha óptima considerada para la ejecución de la tarea.

Este plazo, lógico a la hora de optimizar los recursos, es variable en función y tipo de equipo o instalación al que está destinada la tarea.

Se adjudica automáticamente el puesto de trabajo responsable.

### 6.1.2 Comunicación tarea de mantenimiento

Una vez determinada la responsabilidad de la ejecución de la tarea, esta será comunicada a la empresa responsable.

En las tareas de mantenimiento, y puesto que su ejecución no debe ser inmediata, sólo se hace necesaria la comunicación vía escrita, con las siguientes opciones:

**Vía escrita:** Mediante e-mail que la empresa determine.

En este proceso de comunicación de tareas, se especificarán una serie de datos necesarios para la realización del mantenimiento como son puesto de trabajo responsable, ubicación del equipo, tarea de mantenimiento, etc., estos datos son tratados más en detalle en el punto "Formato y datos de contenido de la Solicitud de Trabajo".

### 6.1.3 Resolución de la tarea de Mantenimiento preventivo

Una vez recibida la tarea, la Contrata procederá a su ejecución dentro de los márgenes establecidos.

Una vez finalizada la Solicitud de Trabajo se procederá a poner en conocimiento de Metro de Madrid los datos relativos a dicha tarea mediante los siguientes medios establecidos:

**Vía llamada:** Mediante llamada a teléfono fijo o móvil que Metro de Madrid designe. Esta notificación será inmediata a la resolución de la Incidencia, con el fin de actualizar en GEMA la situación del equipo.

**Vía escrita:** Mediante correo electrónico a la dirección indicada por Metro de Madrid. Por este procedimiento se enviarán cumplimentados, en el formato que Metro de

Madrid, S.A. designe, los datos relativos a la Solicitud de Trabajo que el Área Operativa envió con motivo de la notificación de la Incidencia. Esta notificación se realizará en el plazo de las 72 horas hábiles posteriores realización de la tarea.

#### 6.1.4 Volcado de datos de tarea

Una vez que Metro de Madrid reciba la notificación vía escrito de la realización de la tarea de mantenimiento preventivo, esta será gestionada por GEMA.

### 6.2 Formato y datos de contenido de la Solicitud de Trabajo

Todas las tareas derivadas del mantenimiento, bien sea correctivo o preventivo, preventivo según condición, legal, etc., generarán un documento denominado “Solicitud de Trabajo”. Como ya se ha descrito, los datos relativos a la Solicitud de Trabajo deberán ser cumplimentados por el contratista y devueltos al Área Operativa correspondiente, en el formato que Metro de Madrid, S.A. designe.

El formato de la “Solicitud de Trabajo” enviado por Metro de Madrid a las Contratas vía e-mail dispondrá de los campos que se especifican a continuación.

Sin perjuicio del proceso de tramitación de información anteriormente descrito, el

CONTRATISTA enviará a Metro de Madrid, S.A. los correspondientes partes de trabajo

en papel con el logotipo de la empresa contratista tanto correspondientes a cualquier

tipo de trabajo, que han de estar firmados, para que sirvan de soporte legal ante

cualquier Incidencia.

Sea en un soporte u otro, la Solicitud de Trabajo presentará los siguientes campos, con sus correspondencias con el formato que Metro de Madrid, S.A. designe para el envío por parte del contratista, de la información relativa a las Solicitudes de Trabajo.

<u>CAMPO</u>	<u>SUBCAMPO</u>	<u>DESCRIPCIÓN DEL CAMPO</u>
Datos enviados relativos a la Solicitud de Trabajo	Nº de Solicitud de Trabajo	Clave que identifica una solicitud en el sistema
	Nº de aviso	Clave que identifica al aviso en el sistema (solo tareas de mantenimiento correctivo)
	Fecha de alta	Fecha y hora a la que se ha dado de alta en el sistema la Incidencia
	Clase de actividad	Código que identifica la clase de actividad de mantenimiento (Correctivo, preventivo, etc.).
	Puesto de trabajo responsable:	Código asignado a la empresa o área operativa responsable de las tareas de mantenimiento y/o garantía de las instalación en cuestión y descripción del mismo
	Ubicación técnica	Código asignado a la ubicación técnica en donde se van a desarrollar los trabajos
	Descripción de la Ubicación	Descripción de la ubicación técnica donde se van a desarrollar los trabajos
	Equipo	Código asignado al equipo sobre el cual se van a desarrollar los trabajos
	Descripción Equipo	Descripción equipo donde se van a desarrollar los trabajos
	Prioridad	Clave que indica el grupo de clasificación de los equipos en función de su prioridad
	Descripción de la Solicitud de Trabajo	Descripción de la Solicitud del trabajo a realizar de preventivo o de la Incidencia en correctivo. En acciones de mantenimiento correctivo se indica además el síntoma de la Incidencia.
Datos a cumplir por la Contrata relativos a la resolución	Estado de la Solicitud	Situación en la que se queda la tarea una vez hecha la diagnosis o reparación del equipo (Pendiente, Terminada, Cancelada)

<u>CAMPO</u>	<u>SUBCAMPO</u>	<u>DESCRIPCIÓN DEL CAMPO</u>
	<b>Actuación</b>	Dígito que indica el número de veces que se han realizado trabajos para la resolución de la misma Solicitud de Trabajo
	<b>Fecha y hora de comienzo de los trabajos</b>	A cumplimentar por cada actuación
	<b>Fecha y hora de término de los trabajos</b>	A cumplimentar por cada actuación
	<b>Número de operarios</b>	A cumplimentar por cada actuación
	<b>Estado inicial del equipo</b>	A cumplimentar por cada actuación. Situación en el que se encuentra el equipo al iniciar la tarea (Parado, Disminuido, Servicio).
	<b>Estado final del equipo</b>	A cumplimentar por cada actuación. Situación en la que se queda el equipo una vez hecha la diagnosis o reparación del equipo (Parado, Disminuido, Servicio).
	<b>Operación n (OP1)</b>	A cumplimentar por cada actuación. Código de la operación realizada nº 1 (OPn)
	<b>Descripción operación (OPn)</b>	A cumplimentar por cada actuación. Descripción de la operación realizada nº 1 (OPn)
	<b>Modo Fallo OPn / Causa OPn</b>	A cumplimentar por cada actuación. Código asignado al modo fallo / código asignado a la causa de fallo en OP n (sólo en acciones de correctivo)
	<b>Datos del repuesto que se ha utilizado en la Incidencia</b>	A cumplimentar por cada actuación. Descripción, Consumo.
Datos enviados con información relativa al equipo	<b>Pendientes</b>	Información de otras tareas pendientes en el equipo (Nº de tarea, descripción, fecha creación, hora, situación)
	<b>Texto de operaciones</b>	Descripción de las operaciones que hay que realizar



<u>CAMPO</u>	<u>SUBCAMPO</u>	<u>DESCRIPCIÓN DEL CAMPO</u>
	Observaciones	Observaciones relativas a la Incidencia
	Últimos trabajos realizados	Información sobre los últimos trabajos realizados en el equipo o instalación (Nº de tarea, descripción, fecha, hora, Operación)

## 7 FORMATO NOTIFICACIONES

Formato orientativo a determinar por Metro de Madrid, para la notificación de las órdenes de trabajo (fichero Excel)

Puesto de Trabajo (OB)	Número de orden (OB)	Actuación (OB)	Ubicación Técnica (OP)	Equipo (OP)	Número de Operación (OB)	Clave de modelo (OB)	Estado inicial del equipo (OB)	Estado final del equipo (OB)	Grupo de códigos de fallo/causa (OP)	Código de fallo/causa (OP)	PK Inicio (OP)	PK Fin (OP)	Medición (OP)	Numero personal (OP)	Fecha de inicio (OP)	Hora de inicio (OP)	Fecha de fin (OP)	Hora de fin (OP)	Clase de actividad (OP)	Unidad de tiempo (OP)
IFCASXXX	51757961	1			10	IFC2620	2	1						C1	16.06.2009	17:10	16.06.2009	23:00		
IFCASXXX	51760917	2			10	IFC1255	0	1						C2	21.06.2009	8:00	21.06.2009	14:00		