



|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 1 de 27                               |

## GUIA DE USUARIO

**GU-MI-GEMA-0004**


**GESTOR DE SOLICITUDES  
GEMA V.1.8.**

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 2 de 27                               |

## CONTROL DE MODIFICACIONES


| REVISIÓN | FECHA      | APDO. MODIFICADO | DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES  |
|----------|------------|------------------|--|
| 0        | 28/9/2011  |                  |  |
| 1        | 17/8/2012  |                  | Actualización Código / Servicio  |
| 2        | 30/01/2014 |                  | Incluir Iconos PEND y PFMA., En disposición incluir F. Creación. Accesos a datos de la orden. Incluir en documento impreso nº incidencia |
| 3        | 27/4/2017  |                  | Observaciones en la Notificación de Solicitudes de Trabajo   |
| 4        | 3/5/2017   |                  | Detalle de Cambio de Equipos en la ST, generación de segundas actuaciones y registro de Observaciones en las STs                         |
| 5        | 23/01/2018 |                  | Ampliación estado ST a PAUT y SFMA, Inclusión campo Imagen e campo Problema  |
| 6        | 18/3/2021  |                  | Cambio de nombre del Servicio  |
| 7        | 4/8/2021   |                  | Nueva Opción de Tiempos  |
| 8        | 22/2/2022  |                  | Captura de Puntos de Medida (3.5.3)  |
| 9        | 11/8/2023  |                  | Anexos   |

| REALIZADO POR:                   | REVISADO POR:                     | APROBADO POR:                         |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Fdo.: Mariano García<br>DNE:3627 | Fdo.: Esteban Prieto<br>DNE: 5754 | Fdo.: Miguel Ángel Navas<br>DNE: 5008 |
| Fecha: 08/2023                   | Fecha: 08/2023                    | Fecha: 08/2023                        |

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 3 de 27                               |

## ÍNDICE

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>OBJETO.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2</b>  | <b>PANTALLA DE ACCESO .....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>ICONOS DEL MENU .....</b>                                  | <b>5</b>  |
| 3.1       | EL ICONO ORDEN .....  | 6         |
| 3.2       | EL ICONO PENDIENTE.....                                       | 7         |
| 3.3       | EL ICONO TERMINADO .....                                      | 9         |
| 3.4       | EL ICONO TPC .....  | 10        |
| 3.5       | EL ICONO NOTIFICAR .....                                      | 11        |
|           | 3.5.1 Modificación del equipo en la Solicitud de Trabajo..... | 15        |
|           | 3.5.2 Creación de Segundas Actuaciones.....                   | 15        |
|           | 3.5.3 Captura de Puntos de Medida .....                       | 16        |
|           | 3.5.4 Anexos .....  | 18        |
| 3.6       | ICONO COMUNICAR.....  | 19        |
| 3.7       | ICONO TERMINADAS .....  | 19        |
| 3.8       | ICONO REFRESCAR .....   | 20        |
| 3.9       | BOTÓN HISTÓRICO DE ÓRDENES .....                              | 20        |
| 3.10      | MODIFICACIÓN DE OBSERVACIONES EN LA ST.....                   | 22        |
| 3.11      | TIEMPOS .....   | 23        |
| <b>4.</b> | <b>OTRAS FUNCIONES. ....</b>                                  | <b>26</b> |

|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <p style="text-align: center;"><b>GUIA DE USUARIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b></p> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9  | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 4 de 27                               |

## 1 OBJETO

En este manual se describe la funcionalidad de la transacción de la Aplicación GEMA para la Gestión de las Solicitudes de Trabajo de las distintas empresas colaboradoras de Metro Madrid que cuentan con códigos de Puestos de Trabajo Responsables.

## 2 PANTALLA DE ACCESO

La pantalla de acceso al sistema GEMA (SAP R/3) (cada Empresa Colaboradora solamente tendrá acceso a su puesto de trabajos responsable) es la siguiente:









**Gestión de Solicitudes de Trabajo**

Orden Pend. Notificar Imprimir Comunicar Pendientes TPC Refrescar

Solicitud:  Puesto de trabajo:  Nº de Incidencia

Histórico de órdenes

**Solicitudes de trabajo Pendientes (164)**


|  | Puesto trabajo | Probl... | Solicitud | Incidencia | Aviso   | Fecha de creaci... | Descripción solicitud   | Tx.a... | Imagen  | Clase... | Clase... |
|--|----------------|----------|-----------|------------|---------|--------------------|-------------------------|---------|---|----------|----------|
|  | IFLMEING       |          | 54583915  | 102447227  | 4075572 | 29.11.2017         | APP LIMP CRISTAL ROT... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583923  | 102447388  | 4075576 | 11.12.2017         | APP LIMP CRISTAL ROT... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583924  | 102447387  | 4075577 | 11.12.2017         | APP LIMP OTRAS PINT...  |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583902  | 102447212  | 4075561 | 24.11.2017         | APP:'LIMP OTRAS PINT... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583903  | 102447213  | 4075562 | 24.11.2017         | APP:'LIMP OTRAS PINT... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583904  | 102447214  | 4075563 | 24.11.2017         | APP LIMP OTRAS PINT...  |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583927  | 102447229  | 4075580 | 11.12.2017         | APP LIMP CRISTAL ROT... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583929  | 102447230  | 4075583 | 11.12.2017         | APP LIMP CRISTAL ROT... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583940  | 102447629  | 4075587 | 13.12.2017         | APP LIMP VOMITO, ORI... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583943  | 102447736  | 4075590 | 14.12.2017         | APP LIMP AGUA/LIQUI...  |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583944  | 102447773  | 4075591 | 14.12.2017         | APP LIMP CRISTAL ROT... |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEING       |          | 54583926  | 102447397  | 4075579 | 11.12.2017         | APP LIMP AGUA/LIQUI...  |         |  | ICOR     | ICO      |
|  | IFLMEPIL       |          | 54583905  | 102447166  | 4075564 | 24.11.2017         | APP LIMP PINTADA EN ... |         |  | ICOR     | ICO      |

Al acceder a la primera pantalla visualizamos los trabajos pendientes (generalmente en estado CREA ó LANZ. (creado o lanzado)).

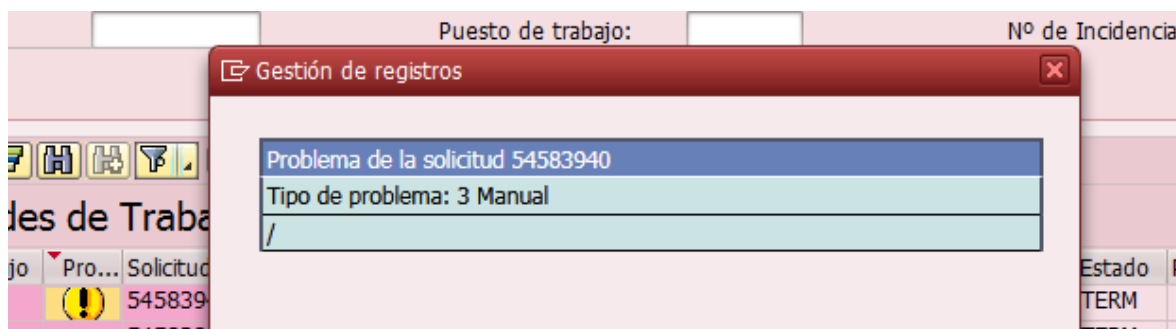
Con el último cambio se dispone de:

**A** Campo Fecha de Creación de la Solicitud.

**B** – Campo Imagen. Si el campo incluye un icono al pinchar en él se puede visualizar una foto de la incidencia (**Actualmente solo para Incidencias de Limpieza por APP**)

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 5 de 27                               |

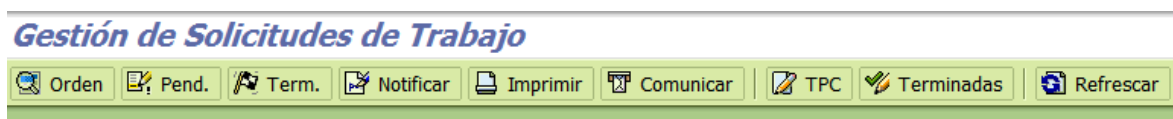
**C** – Campo Problemas. Si pinchamos dos veces sobre el icono se podrá consultar el texto adjunto a la Incidencia y el Tipo de Problema.



La catalogación del Tipo de Problema podrá ser:

- . Tipo 1: No conformidad      No se da por buena la reparación
- . Tipo 2: Repetitiva      Se repite misma incidencia muy a menudo
- . Tipo 3: Manual      Opción generada por el operador de COMMIT


### 3 ICONOS DEL MENU



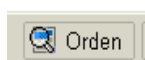
Seleccionar Solicitudes. Para seleccionar una incidencia se pinchará en el icono de la izquierda.

|  | Puesto tr... | Solicitud | Incidencia | Aviso   | Fecha de cr... | Descripción solicitud            | Tx.am... | Clase ... | Ubicación |
|--|--------------|-----------|------------|---------|----------------|----------------------------------|----------|-----------|-----------|
|  | IFC04ABV     | 52855413  | 101378715  | 2903970 | 29.08.2012     | FALTA PARCIAL ALUMBRADO EN ZO... |          | ICOR      | EAAM-L09  |
|  | IFC04ABV     | 52831502  |            |         | 30.07.2012     | S-BOLETIN DE RECONOCIMIENTO E... |          | IPRE      | EAAM      |
|  | IFC04ABV     | 52831503  |            |         | 30.07.2012     | S-BOLETIN DE RECONOCIM           |          | IPRE      | EAAM      |
|  | IFC04ABV     | 52831504  |            |         | 30.07.2012     | S-BOLETIN DE RECONOCIMIENTO E... |          | IPRE      | EAAM      |
|  | IFC04ABV     | 52831505  |            |         | 30.07.2012     | S-BOLETIN DE RECONOCIMIENTO E... |          | IPRE      | EAAM      |

Si necesitamos seleccionar más de una, usaremos las tecla *Shift* para realizar una selección múltiple continua, (entre la primera y la última a seleccionar), si la selección es discontinua Utilizaremos la tecla *Ctrl*.

|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <p style="text-align: center;"><b>GUIA DE USUARIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b></p> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9  | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 6 de 27                               |

### 3.1 El Icono Orden




Una vez seleccionada una solicitud de trabajo del listado se accede al documento de datos de la incidencia así como a toda la información disponible sobre los trabajos realizados.

Este documento tiene formato PDF, con lo que podemos grabarlo o imprimirlo.

*Metro de Madrid, S. A. Datos de la orden de trabajo*

---



Fecha de impresión: 30.01.2014 / 13:19:26 Pág: 1  
**INFORME DE DATOS DE LA ORDEN**



solicitud de trabajo 52831503 s-BOLETIN DE RECONOCIM


**DATOS GENERALES**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Clase de orden:                | IPRE IIFF. Preventivo                             |
| Clase act. mto:                | IPR PREVENTIVO                                    |
| Puesto de trabajo responsable: | IFC04ABV CONTR.MF L4 - INST.BAJA TENSION          |
| Grupo planificador:            | IAB IIFF.Alumb. y Bomb                            |
| Equipo:                        | OIFIEDE000141 INST ELECTRICA DE EST A. AMERICA L6 |
| Ubicación técnica:             | EAAM E.A.AMÉRICA                                  |
| Estado de la orden:            | CREA Estado creada                                |
| Fecha/Hora Inicio:             |   |
| Fin:                           |   |
| Fecha/Hora Creación orden:     | 30.07.2012 / 00:14:03                             |
| Fecha/Hora referencia:         | 01.09.2012 / 23:59:59                             |

▶ Número total de actuaciones: 1      □ No borradas: 1

Para salir de la pantalla debemos pinchar en el icono .

Si hacemos doble clic sobre el número de incidencia, accederemos a la visualización de la misma. Pinchando en los iconos  y  nos mostrará más información.

|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <p style="text-align: center;"><b>GUIA DE USUARIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b></p> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9  | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 7 de 27                               |

**Metro de Madrid, S.A. Visualización de órdenes**

**Datos básicos de la orden**

|                 |          |                        |                       |            |                                |
|-----------------|----------|------------------------|-----------------------|------------|--------------------------------|
| Orden           | 52831503 | S-BOLETIN DE RECONOCIM | Estado                | CREA       | Modificaciones                 |
| Cl. orden       | IPRE     | IIF. Preventivo        | Rs.pto. tr.           | IFC04ABV   | CONTR.MF 14 - INST.BAJA TENSIO |
| Cl.actv.PM      | IPR      | PREVENTIVO             | Gpo.plan              | IAB        | IIF. Alumbrado, bombas y vent  |
| Prioridad orden |          |                        | Centro coste          | 4212       | Ins.Baja Tensión M.M           |
| Turno           |          |                        | Fecha/Hora Referencia | 01.09.2012 | 23:59:59                       |

**Objeto de referencia**

|                       |               |                                     |
|-----------------------|---------------|-------------------------------------|
| Ubic. técnica         | EAAM          | E.A.AMERICA                         |
| Equipo                | 0IFIEDE000141 | INST ELECTRICA DE EST A. AMERICA L6 |
| Est. Ini. Instalación | En servicio   | Estado Actual                       |
|                       |               | En funcionamiento                   |

**Mto Preventivo**

|      |       |         |   |          |        |            |  |           |             |
|------|-------|---------|---|----------|--------|------------|--|-----------|-------------|
| Plan | 93674 | Nº Toma | 1 | Posición | 136095 | Ult. orden |  | Hoja Ruta | IFSIEE01 01 |
|------|-------|---------|---|----------|--------|------------|--|-----------|-------------|

**Operaciones**

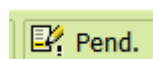
| Oper. | SOp. | Cl. modelo | Txt.br.v.Operación             | Notif. |
|-------|------|------------|--------------------------------|--------|
| 0010  |      | IFA1334    | PS_REVISION ELECTRICA ESTACION |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |
|       |      |            |                                |        |

**Opción A.** Al pinchar en el pergamino y después en el icono Historial nos mostrará fechas y agentes que han realizado cambios en el Estado de la solicitud.

**Opción B.** Al pinchar en el pergamino nos darán datos sobre los cambios realizados sobre el Estado Actual del equipo.


**Opción C.** Al pinchar en las gafas, obtendremos un listado de los cambios realizados a nivel de campos.

### 3.2 El Icono Pendiente

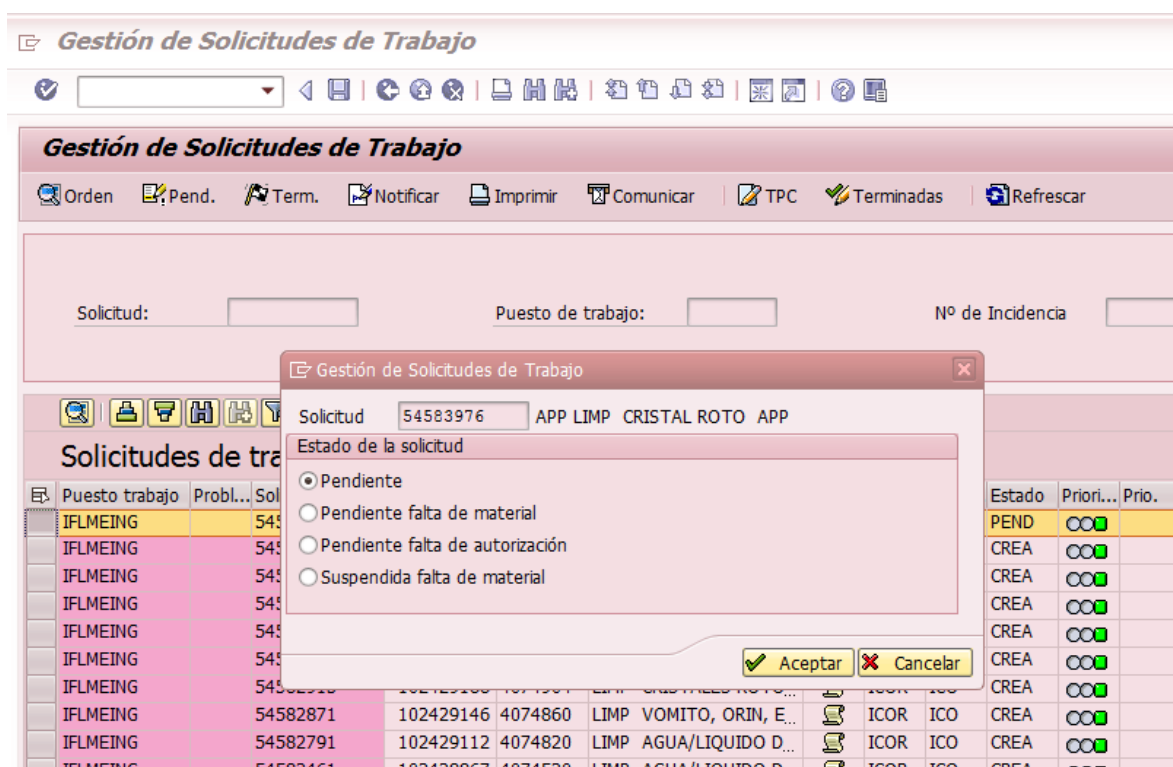


Nos permite dejar un trabajo en:

. *Pendiente* (hemos trabajado pero no hemos terminado la incidencia). **PEND**

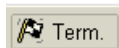
|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 8 de 27                               |


- . *Pendiente por falta de Material . PFMA* Los trabajos se encuentran paralizados por falta de material
- . *Pendiente por falta de Autorización. PAUT* Los trabajos se encuentran a la espera de que las autorizaciones pertinentes sean concedidas
- . *Suspendido por falta de Material. SFMA* El trabajo no puede ser acometido durante un intervalo de tiempo largo por causas ajenas a la sección

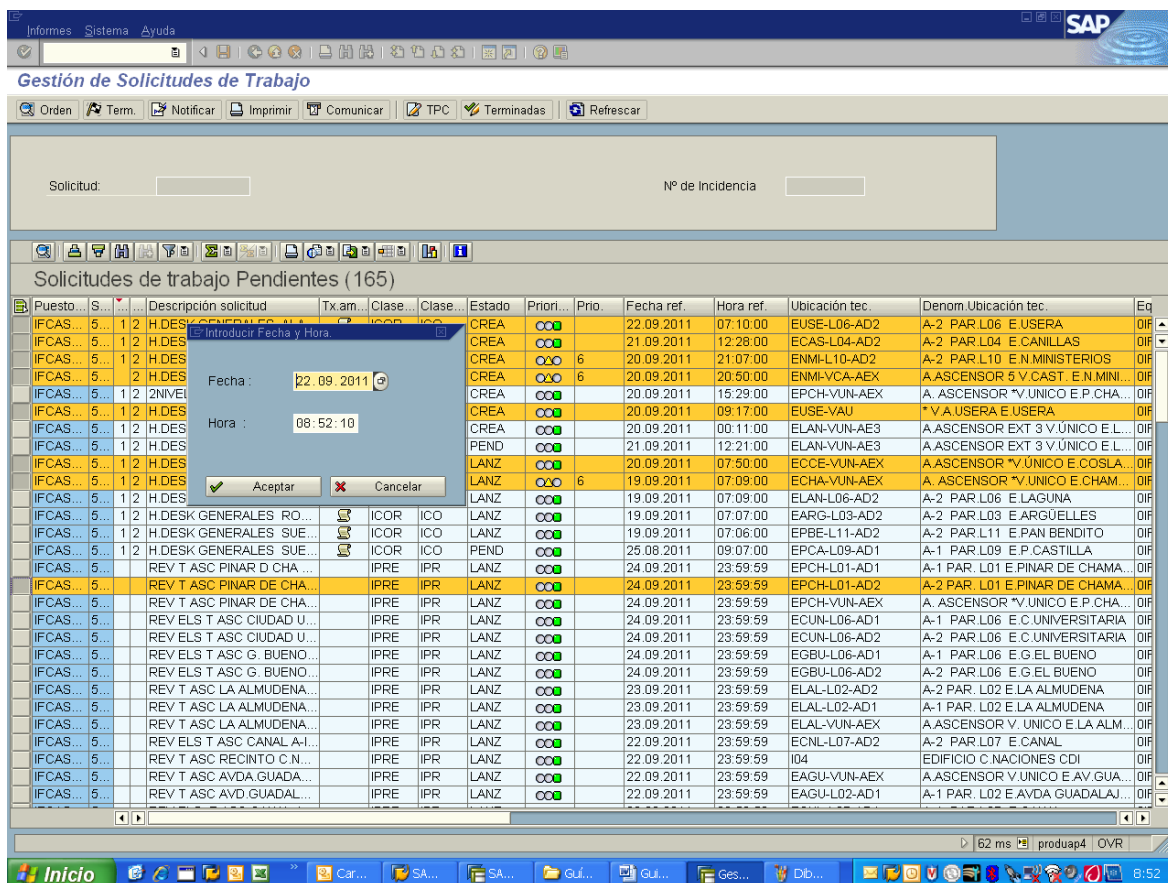


Si la incidencia es sobre un equipo y no sobre Ubicación técnica en el ventana emergente aparece con una nueva pestaña. Estado del Equipo.



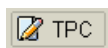


|  |   |                            |  |
|--|---|----------------------------|--|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <p style="text-align: center;"><b>GUIA DE USUARIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b></p> |                            | <p style="text-align: center;">SERVICIO DE<br/>INGENIERIA DE<br/>MANTENIMIENTO</p> |
|  | Revisión:9  | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 10 de 27   |




Si marcamos varias Solicitudes de Trabajo, irán terminadas todas con la misma fecha y hora.

### 3.4 El Icono TPC



Da acceso a las Solicitudes de Trabajo Terminadas Pendientes de Captura (TERM). Se pueden haber terminado desde esta aplicación, telefónicamente o por SMS) y que están pendientes de captura de datos (***sin Notificación de Datos***).

La Terminación de las Solicitudes de Trabajo por un lado y la Notificación de Operaciones y Tiempos por otro son 2 tareas independientes.

|  |   |                            |  |
|--|---|----------------------------|--|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <p style="text-align: center;"><b>GUIA DE USUARIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b></p> |                            | <p style="text-align: center;">SERVICIO DE<br/>INGENIERIA DE<br/>MANTENIMIENTO</p> |
|  | Revisión:9  | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 11 de 27   |

Informes Sistema Ayuda SAP

---

**Gestión de Solicitudes de Trabajo**

Orden Notificar Imprimir Comunicar Pendientes Terminadas Refrescar

Solicitud:  Nº de Incidencia

---

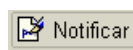
Solicitudes de Trabajo Terminadas Pendientes de Captura ( 47 )

| Puesto   | S... | ... | Descripción solicitud    | Tx.am... | Clase... | Clase... | Estado | Priori... | Prio. | Fecha ref. | Hora ref. | Ubicación tec. | Denom Ubicación tec.             | Eq  |
|----------|------|-----|--------------------------|----------|----------|----------|--------|-----------|-------|------------|-----------|----------------|----------------------------------|-----|
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES PO...   | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 22.09.2011 | 08:32:43  | ELEG-VLE-AEX   | A.ASCENSOR V.LEGAZPI E.LEGA...   | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES F/S...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 23:58:05  | EGBU-L06-AD1   | A-1 PAR L06 E.G.EL BUENO         | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ALA...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 22.09.2011 | 01:52:16  | EPBE-VUN-AEX   | A.ASCENSOR V.V.ÚNICO E.PAN BE... | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ALA...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 22:51:48  | EVAA-WVP-AEX   | A.ASCENSOR V.V.DE LA PALOM...    | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES F/S...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 23:28:25  | ECNL-L07-AD1   | A-1 PAR L07 E.CANAL              | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | 2NIVEL FALLO DE FASES... | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 18:53:53  | ELEG-VLE-AEX   | A.ASCENSOR V.LEGAZPI E.LEGA...   | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ATR...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 10:59:13  | ESOL-L03-AD2   | A-2 PAR L03 E.SOL                | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES LUM...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 12:46:37  | EHHE-L07-AD2   | A-2 PAR L07 E.HOSPITAL DEL H...  | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ALA...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 08:47:21  | EMAN-VUN-AEX   | A.ASCENSOR V.V.ÚNICO E.MANO...   | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | 2NIVEL MODO MANTENIM...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 21.09.2011 | 10:10:25  | ECCE-VUN-AEX   | A.ASCENSOR V.V.ÚNICO E.COSLA...  | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | 2NIVEL DEFECTO ASC 3...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 20.09.2011 | 19:10:17  | EPCA-L09-AD1   | A-1 PAR L09 E.P.CASTILLA         | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES F/S...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 20.09.2011 | 19:09:57  | EPCA-VCA       | V.CASTELLANA E.P.CASTILLA        | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | 2NIVEL PARADA FUERA...   | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 20.09.2011 | 19:16:36  | ELEG-VLE-AEX   | A.ASCENSOR V.LEGAZPI E.LEGA...   | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ATR...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    | 6         |       | 20.09.2011 | 19:23:03  | ECOO-L01-AD1   | A-1 PAR L01 E.CONGOSTO           | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ALA...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 20.09.2011 | 18:15:39  | EPCA-L09-AD2   | A-2 PAR L09 E.P.CASTILLA         | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ALA...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 20.09.2011 | 11:44:43  | EHOA-L04-AD1   | A-1 PAR L04 E.HORTALEZA          | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES F/S...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 19.09.2011 | 22:04:45  | EPSM-VUN-AEX   | A.ASCENSOR V.ÚNICO E.P.STA...    | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES PO...   | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 19.09.2011 | 23:57:55  | ELAN-VUN-AE2   | A.ASCENSOR EXT 2 V.ÚNICO E...    | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ASC...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 18.09.2011 | 14:24:18  | EUSE-L06-AD1   | A-1 PAR L06 E.USERA              | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ATR...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    | 6         |       | 17.09.2011 | 20:59:00  | EPIR-L05-AD1   | A-1 PAR L05 E.PIRAMIDES          | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | 2NIVEL AVERIA GENERIC... | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 16.09.2011 | 23:36:07  | EECO-VVE-AEX   | A.ASCENSOR V.V.VELOERO E.EL...   | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES ATR...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    | 6         |       | 14.09.2011 | 22:03:25  | EGBU-L06-AD1   | A-1 PAR L06 E.G.EL BUENO         | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES F/S...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 12.09.2011 | 12:24:29  | EUSE-VAU-AEX   | A.ASCENSOR A.V.A.USERA E.US...   | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK ELÉCTRICOS SR...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 11.09.2011 | 15:58:42  | ELAY-VUN-AEX   | A.ASCENSOR V.ÚNICO E.LAVAPIÉS    | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES CAI...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 10.09.2011 | 21:46:07  | EUSE-VAU-AEX   | A.ASCENSOR A.V.A.USERA E.US...   | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | H.DESK GENERALES AV...   | ICOR     | IPE      | TERM     | 000    |           |       | 14.09.2011 | 22:02:51  | ELAN-VUN-AE3   | A.ASCENSOR EXT 3 V.ÚNICO E.L...  | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | 2NIVEL ASCENSOR PASA...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 07.09.2011 | 14:58:18  | EGBU-L06-AD2   | A-2 PAR L06 E.G.EL BUENO         | OIF |
| IFCAS... | 5... | 1 2 | 2NIVEL ASCENSOR PASA...  | ICOR     | ICO      | TERM     | 000    |           |       | 07.09.2011 | 14:58:04  | EGBU-L06-AD1   | A-1 PAR L06 E.G.EL BUENO         | OIF |


15609 ms | produap4 | OVR

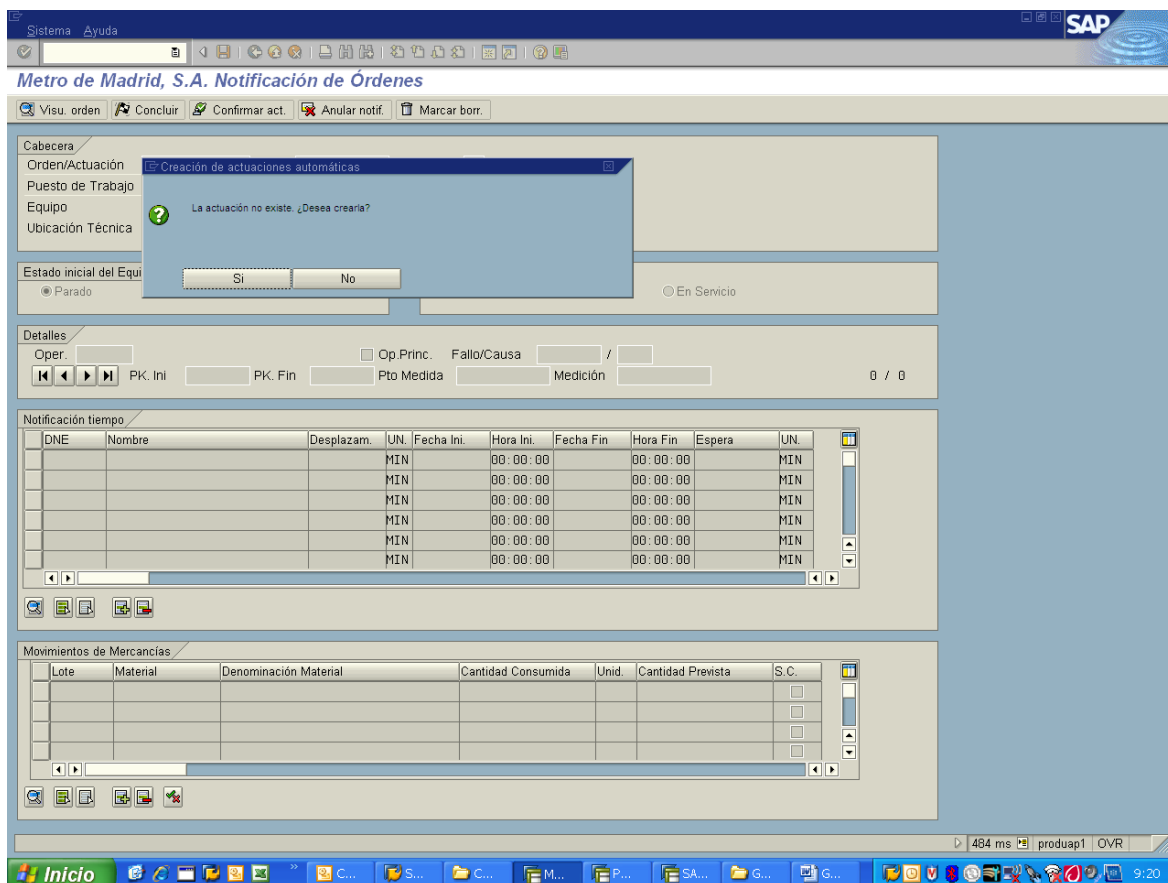
Inicio Car... SA... Gu... Ges... Dib...

### 3.5 El Icono Notificar




Accede solamente a las Solicitudes de Trabajo de una en una (marcando la fila) desde la pantalla TPC o desde la pantalla de Pendientes.

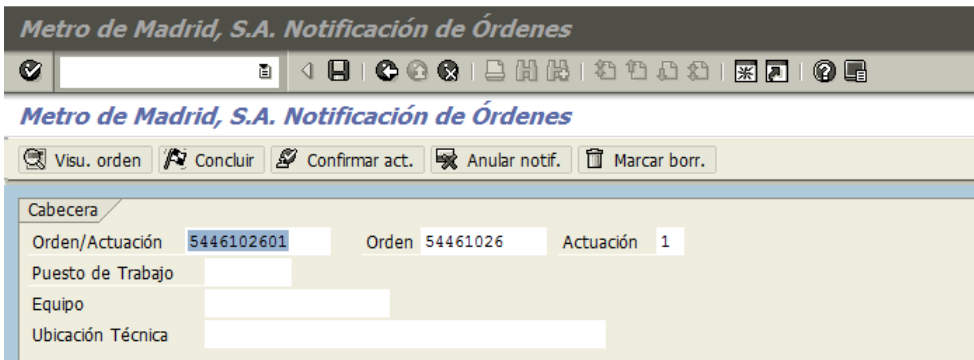
|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <p style="text-align: center;"><b>GUIA DE USUARIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b></p> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9  | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 12 de 27                              |



Al entrar en la pantalla de Notificación de Ordenes, pulsamos **Intro**, y aparece en la pantalla un cuadro de confirmación, aceptamos y pasamos a la pantalla de Captura de Datos (Notificación).

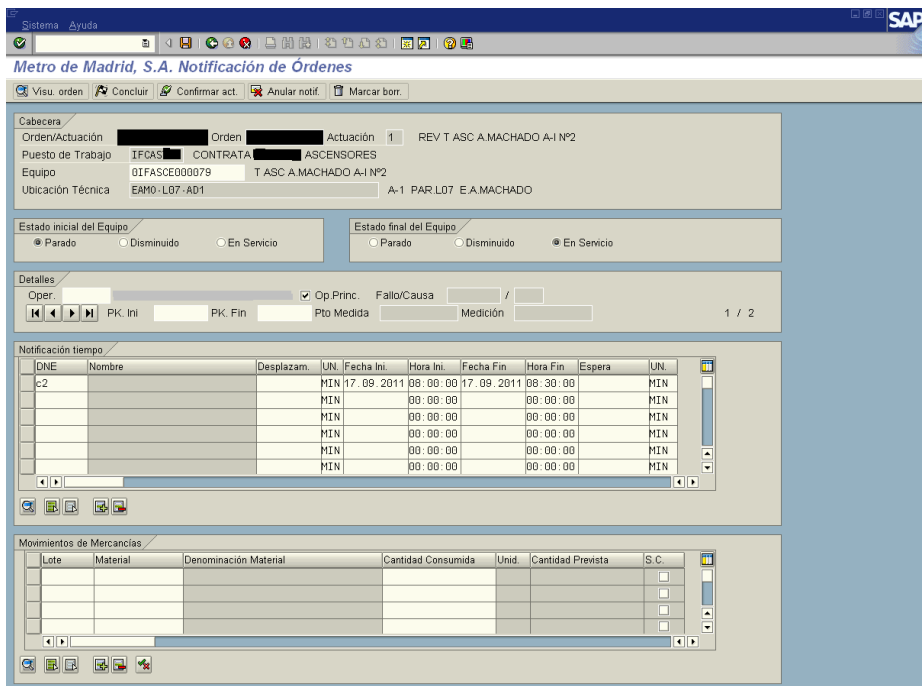
|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 13 de 27                              |


En el campo Orden/Actuación siempre debe aparecer en nº de la Orden (54461026) seguido del número de la Actuación (01).



**IMPORTANTE:** El número de la Solicitud de Trabajo y la Actuación correspondiente hay que informarla en el campo de la izquierda todo seguido (número de ST + número de actuación). Los campos de la derecha Orden y Actuación son únicamente de consulta, no son editables.

Las notificaciones de tiempos que se graben en cada actuación tendrán que ser cronológicamente ordenadas, es decir los tiempos que se graben en la actuación 1 no deben de ser posteriores a los notificados en la actuación 2.



|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 14 de 27                              |

En esta pantalla reflejamos todos los datos obligatorios:

• **Obligatorios:**

**Estado inicial del equipo.-** Estado en que nos encontramos el equipo al llegar a realizar su mantenimiento.

**Estado final del equipo.-** Estado en que dejamos el equipo al terminar la actuación.

**Operación.-** Indicaremos la clave modelo adecuada. Se pueden crear tantas operaciones como sea necesario. (Solamente en trabajos no preventivos)

**Modo y Causa de Fallo.-** Se indica el motivo del Fallo en trabajos de mantenimiento correctivo al notificar la operación.

**DNE.-** Número de agentes que actúan en la Solicitud de Trabajo. Contrata "C" y número de agentes (ejemplo C2)

**Fecha de inicio.-** Fecha en que se inicia el trabajo (formato DD.MM.AAAA).


**Hora inicio.-** Hora en que se inicia el trabajo (formato HH:MM:SS).

**Fecha fin.-** Fecha en que se termina el trabajo (formato DD.MM.AAAA) (Si es la misma de inicio no es necesario ponerla).

**Hora fin.-** Hora en que se termina el trabajo (formato HH:MM:SS).

Una vez cumplimentados todos los datos, los grabamos.



|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 15 de 27                              |

### 3.5.1 Modificación del equipo en la Solicitud de Trabajo

Cuando se notifica la actuación se puede cambiar el equipo, sólo en Solicitudes de Trabajo no preventivos. En las STs de mantenimiento preventivo no podemos cambiar el equipo ni añadir/borrar operaciones.

Si se cambia la clase de objeto del equipo, tenemos que cambiar también la/s operación/es y el Modo/Causa de Fallo de la ST si se trata de mantenimiento correctivo. Todos los datos de la ST tienen que ser coherentes entre sí.

Una vez cumplimentados los nuevos datos, se graban:



### 3.5.2 Creación de Segundas Actuaciones

Si queremos notificar una segunda, tercera,... actuación, sólo tenemos que cambiar las 2 últimas cifras de la Orden/Actuación en el momento de notificar la ST:


**Metro de Madrid, S.A. Notificación de Órdenes**

**Cabecera**

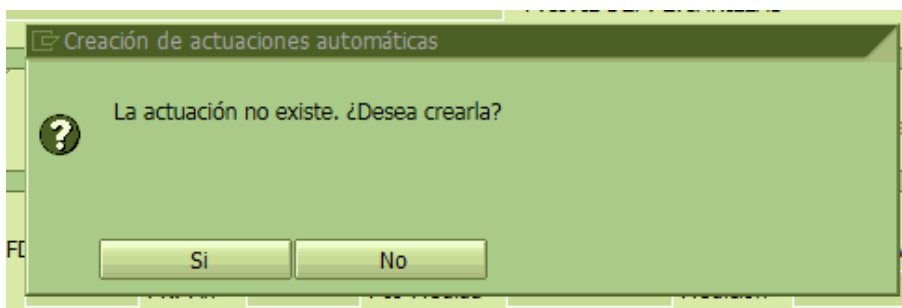
Orden/Actuación: 54242332**02**    Orden: 54242332    Actuación: 2    P.CIVIL ALARMA CONTRA INC. Falsa alarma  
Puesto de Trabajo: CONTRATA S...  
Equipo:   
Ubicación Técnica: P03    TICS PUERTA DEL SUR

**Estado inicial del Equipo**  
☒ Sin estado Inicial    ☐ Parado    ☐ Disminuido    ☐ En Servicio

**Estado final del Equipo**  
☒ Sin estado Final    ☐ Parado    ☐ Disminuido    ☐ En Servicio

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 16 de 27                              |

Cada vez que generemos una nueva actuación, nos saldrá la siguiente pantalla:



### 3.5.3 Captura de Puntos de Medida


Si estamos notificando Solicitudes de Trabajo de mantenimiento preventivo (IPRE), éstas pueden llevar asociado a nivel de operación o de suboperación la captura de puntos de medida. Se trata de mediciones que son necesarias capturar y que recogen información del trabajo preventivo realizado.

| Detalles |         |                                       |                                    |             |            |              |          |  |        |
|----------|---------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------|------------|--------------|----------|--|--------|
| Oper.    | IFE4206 | 0080 / 0010 MEDIDA TENSIONES DE CONT. | <input type="checkbox"/> Op.Princ. | Fallo/Causa |            | /            |          |  |        |
|          | PK. Ini | 0,000                                 | PK. Fin                            | 0,000       | Pto Medida | 000000348011 | Medición |  | 9 / 17 |

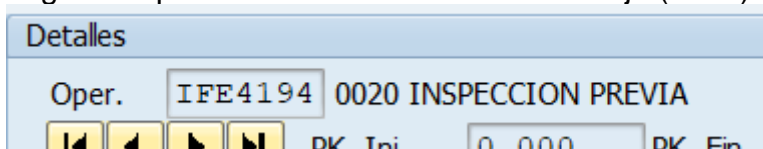
Notificación tiempo

El número x/y de la derecha indica la operación/suboperación de la Solicitud de Trabajo en la que estamos situados (x), y el total de las operaciones/suboperaciones que dispone la Solicitud en su totalidad (y).

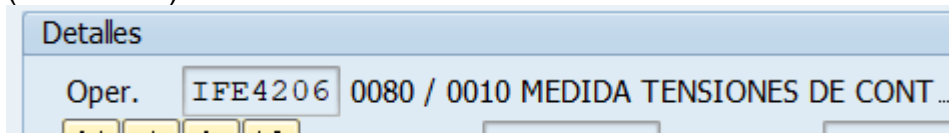


|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 17 de 27                              |

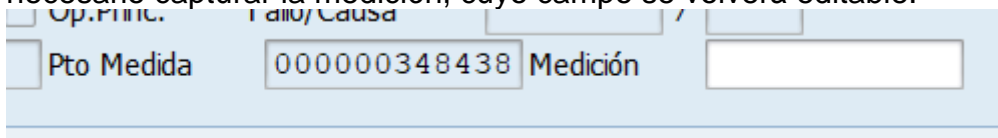
Una operación solo dispone de un número de orden, en este caso es la segunda operación de la Solicitud de Trabajo (0020):



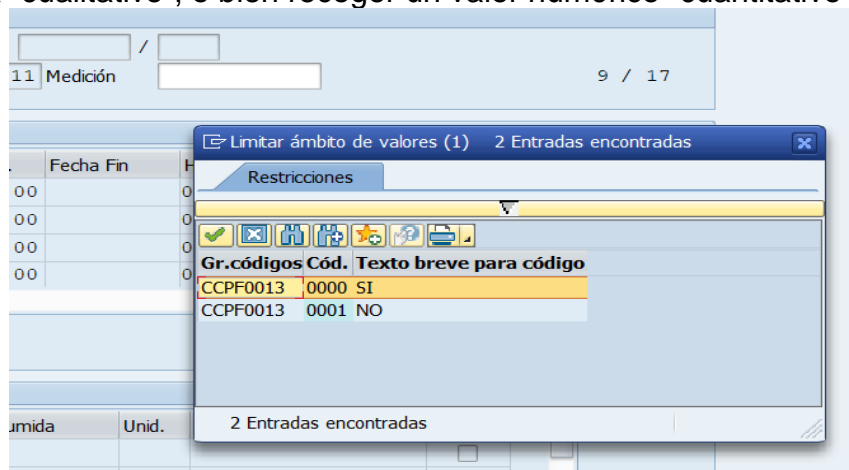
Una suboperación dispone de una doble numeración, en este caso es la primera suboperación de la operación octava de la Solicitud de Trabajo (0080/0010):




Si una operación/suboperación dispone de un código de Pto. de Medida, será necesario capturar la medición, cuyo campo se volverá editable.



Estos puntos de medida pueden ser cualitativos -como el de la imagen-, o bien cuantitativos. Se puede recoger un valor seleccionando de una lista prefijada -cualitativo-, o bien recoger un valor numérico -cuantitativo-.



| Gr. códigos | Cód. | Texto breve para código |
|-------------|------|-------------------------|
| CCPF0013    | 0000 | SI                      |
| CCPF0013    | 0001 | NO                      |

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 18 de 27                              |

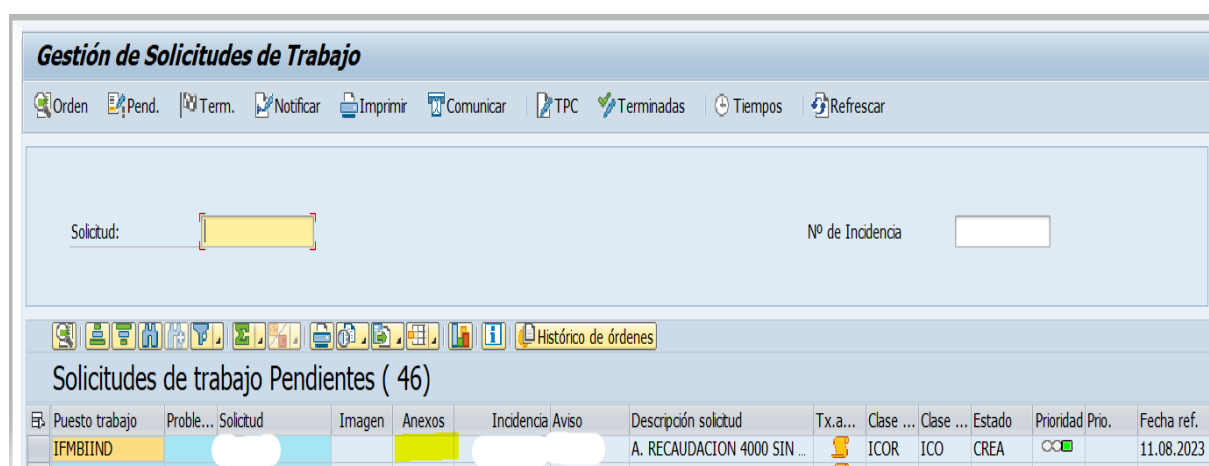
En ambos casos, habrá valores que pueden generar alertas de mantenimiento y posteriormente, un técnico las valorará y creará las Solicitudes de Trabajo de clase ISCN (Preventivo s/condición) con objeto de corregir la anomalía detectada.


### 3.5.4 Anexos

Si es preciso añadir documentación (ficheros Excel/Word, fotos JPG) se pueden adjuntar a la OT del siguiente modo dentro de la opción “Notificar”:

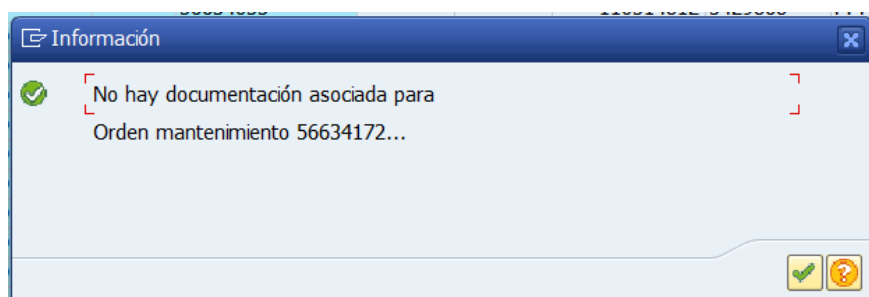


También se puede anexar desde el propio Gestor de Solicitudes clicando 2 veces en el registro Anexos de la OT correspondiente

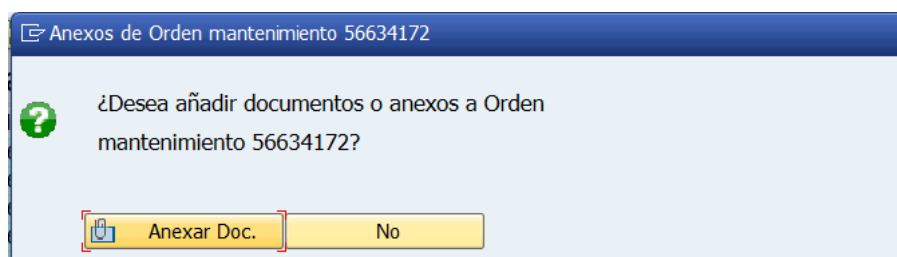


|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 19 de 27                              |

Nos muestra el siguiente mensaje:

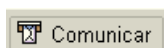


Aceptamos:



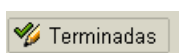
Y ya nos permite seleccionar el fichero correspondiente para anexar a la OT.

### 3.6 Icono Comunicar




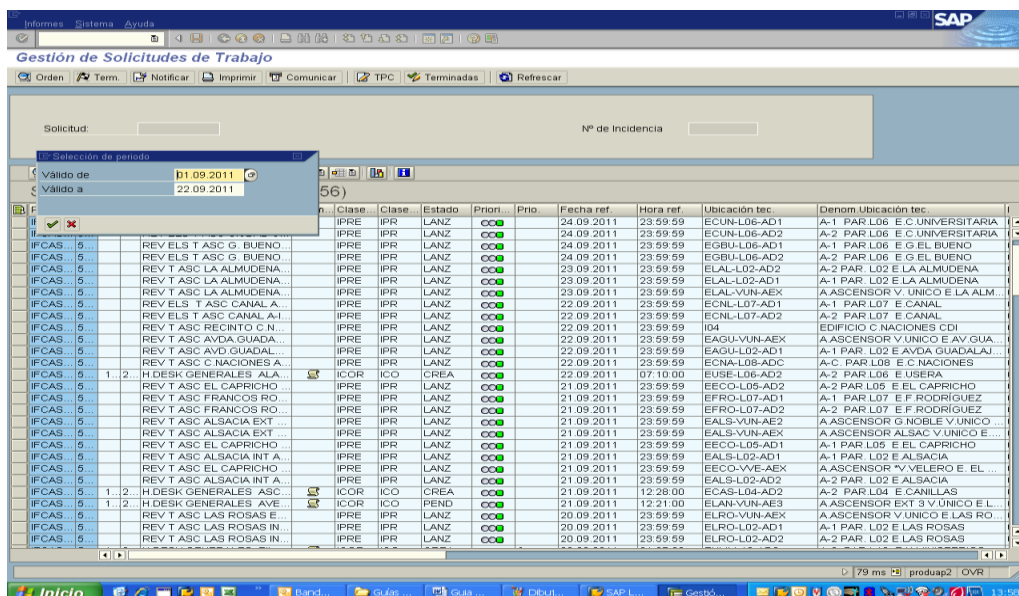
Permite, si esta creado en el protocolo de comunicación, enviar por SMS, una o varias Solicitudes de Trabajo al teléfono móvil de los agentes o a direcciones de correo.

### 3.7 Icono Terminadas



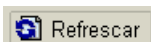
Nos permite seleccionar los trabajos (correctivos y/o preventivos) que han sido terminados entre fechas.

|  |   |                            |   |
|--|---|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <div style="text-align: center;"> <b>GUIA DE USUARIO</b><br/> <b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> </div> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9  | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 20 de 27                              |



The screenshot displays the SAP 'Gestión de Solicitudes de Trabajo' (Work Order Management) interface. The main window shows a list of work orders with columns for 'Clase' (Class), 'Estado' (Status), 'Prior.' (Priority), 'Fecha ref.' (Reference Date), 'Hora ref.' (Reference Time), 'Ubicación tec.' (Technical Location), and 'Denom. Ubicación tec.' (Technical Location Name). A 'Refrescar' (Refresh) button is located in the top toolbar. The interface also includes a search bar and a 'Selección de periodo' (Period Selection) dropdown menu.

### 3.8 Icono Refrescar




Actualiza la consulta, si se ha realizado alguna modificación o se ha generado alguna Solicitud de Trabajo nueva.

### 3.9 Botón Histórico de Órdenes

Se ha añadido a la transacción el botón de Histórico de órdenes.

A través de esta nueva funcionalidad y teniendo marcada una Solicitud de Trabajo, podemos consultar el histórico de órdenes realizadas sobre el equipo registrado en la Orden de Trabajo.

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 21 de 27                              |

**Gestión de Solicitudes de Trabajo**

**Gestión de Solicitudes de Trabajo**

Orden Pend. Term. Notificar Imprimir Comunicar TPC Terminadas Refrescar

Solicitud:  N° de Incidencia


Histórico de órdenes

Solicitudes de trabajo Pendientes ( 1 )

| Puesto trabajo | Probl... | Solicitud | Incidencia | Aviso   | Descripción solicitud | Tx.a... | Clase... | Clase... | Estado | Priori... | Prio. | Fecha ref. | Hora ref. | Ub |
|----------------|----------|-----------|------------|---------|-----------------------|---------|----------|----------|--------|-----------|-------|------------|-----------|----|
| 15061550       |          | 54461036  | 102352458  | 2000027 | SCADA - AVERIA CONTR  |         | ICOB     | ICO      | CREA   |           |       | 27.04.2017 | 11:54:00  | CM |

Se podrán consultar los siguientes campos de cada una de las OTs del Histórico del Equipo:

| Problema | Orden | Cl. OT               | Denominación orden    | Texto               | Fecha ref.           | Hora ref.   | Fecha creación | Pto trabajo | Op. Ppal | Descrip. Operación Principal |
|----------|-------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-------------|----------------|-------------|----------|------------------------------|
| Problema | Orden | Descrip. Gr. Síntoma | Descrip. Cód. Síntoma | Descrip. Modo fallo | Descrip. Causa fallo | Gr. Síntoma | Cód. Síntoma   | Modo fallo  | Causa    |                              |

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 22 de 27                              |

### 3.10 Modificación de Observaciones en la ST

Si queremos completar las observaciones de la ST con el detalle del mantenimiento realizado podemos pulsar dos veces en el icono del Texto ampliado de la ST y rellenamos las observaciones, grabando siempre.

**Gestión de Solicitudes de Trabajo**

Orden Pend. Term. Notificar Imprimir Comunicar TPC Terminadas Refrescar

Solicitud:  N° de Incidencia

Histórico de órdenes


**Solicitudes de trabajo Pendientes ( 6 )**


| P...  | Probl... | Soli...  | Incid... | Aviso | Descripción solicitud   | Tx.a... | Clase... | Clase... | Estado | Priori... | Prio. | Fecha... | Hora ... | Ubicació... | Denom.U...   | Equipo        |
|-------|----------|----------|----------|-------|-------------------------|---------|----------|----------|--------|-----------|-------|----------|----------|-------------|--------------|---------------|
| IF... | 542...   | 10222... | 384...   |       | AVERIA CAUDAL DE AI...  |         | ICOR     | ICO      | CREA   |           |       | 15.09... | 07:49... | EGBU-DE...  | P.CIVIL D... | 01FDETE001457 |
| IF... | 542...   | 10222... | 384...   |       | AVERIA VESDA EN NIV...  |         | ICOR     | ICO      | CREA   |           |       | 14.09... | 23:51... | ESFO-DE...  | P.CIVIL D... | 01FDETE001561 |
| IF... | 542...   | 10222... | 384...   |       | P.CIVIL ALARMA CONT...  |         | ICOR     | ICO      | CREA   |           |       | 13.09... | 11:03... | P03         | TICS PUE...  |               |
| IF... | 542...   | 10222... | 384...   |       | AVERIA CONTRA INCEN...  |         | ICOR     | ICO      | CREA   |           |       | 06.09... | 13:03... | ECAS-DE...  | P.CIVIL D... | 01FDETE002094 |
| IF... | 541...   | 10215... | 377...   |       | P.CIVIL AVERIA CONTR... |         | ICOR     | ICO      | PFMA   |           |       | 24.06... | 23:59... | ETRI        | E.TRIBUN...  |               |
| IF... | 541...   | 10218... | 380...   |       | P.CIVIL AVERIA CONTR... |         | ICOR     | ICO      | CREA   |           |       | 23.06... | 03:48... | EAMO-D...   | P.CIVIL D... |               |

**Gestión de Solicitudes de Trabajo**

P.CIVIL ALARMA CONTRA INC. Falsa alarma contra incendios en sala CAP dentro del TIC/PSL P.SUR /

Línea 1 columna 1      Línea 1 - línea 2 de 2 líneas

 **Grabar**  **Cancelar**

|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 23 de 27                              |

### 3.11 Tiempos

Con objeto de poder consultar nuevos campos de tiempos asociados a cada Solicitud de Trabajo, se ha optado por incluir una nueva opción de tiempos ejecutable desde cualquiera de las 3 pantallas de consulta (Pendientes/TPC/Terminadas) en donde se incluye una consulta completa de todas las STs seleccionadas.

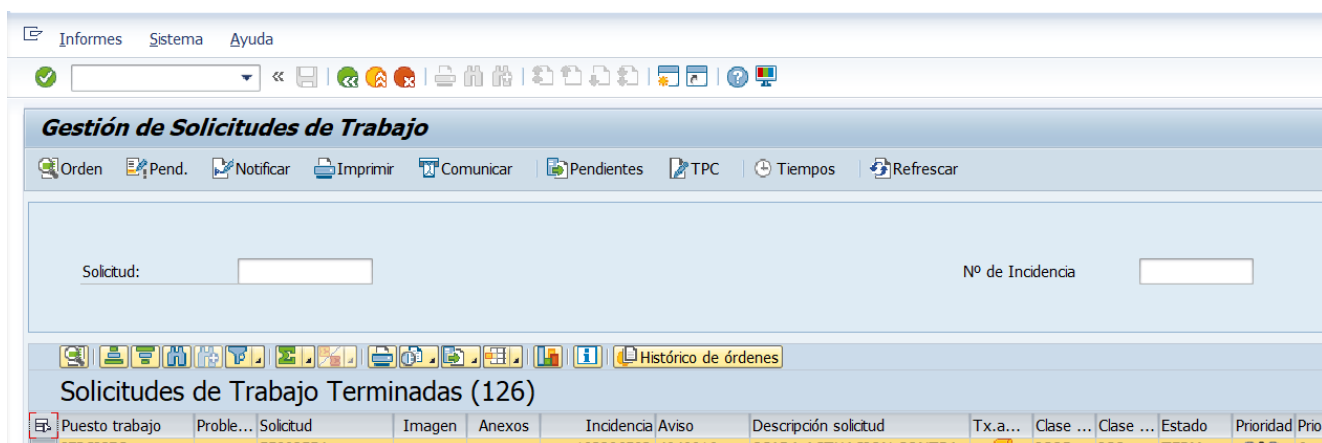



Funciona del siguiente modo:

1. Accediendo a cualquiera de las 3 pestañas Pendientes/TPC/Terminadas tenemos un nuevo icono de Tiempos.



Marcamos en el icono de la tabla y seleccionamos todos los registros, o los registros que necesitemos.




|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 24 de 27                              |

2. Pulsamos el nuevo botón **Tiempos** y obtenemos la nueva tabla de información con los siguientes campos:

Cod. Incidencia  
ST  
Aviso  
Ubicación Técnica de primer nivel  
Descripción Ubicación Técnica de primer nivel  
Equipo  
Descripción Equipo  
Texto de la orden  
Descripción Modo de fallo  
Descripción de Causa de fallo  
Tiempo total Invertido  
Tiempo de Respuesta  
Tiempo de Resolución  
T. Demora Cierre  
T.Demora Acción Cierre  
T.Demora Acción Notif.  
Estado OT  
Clase OT  
Clase de actividad  
Descripción clase actividad  
Fecha Creación  
Hora Creación  
Fecha Referencia  
Hora Referencia



|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 25 de 27                              |

Se puede exportar con el icono a medida






























o el estándar








:


















Sistema Ayuda

**Metro de Madrid, S.A. Listado de Órdenes**

 Texto Orden  Texto Aviso 

  **METRO DE MADRID**


**Metro de Madrid, S.A. Listado de Órdenes (126 registros)**

| Cod. Inc. | Orden | Aviso | Ub. Técn. primer nivel | Descripción Ub. Técn. primer nivel | Equipo        | Descripción Equipo      |
|-----------|-------|-------|------------------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|
| 55982800  |       |       | CLOP                   | SUB. LOBANCA                       | 015EVTI000071 | EXTINTORES SUB. LOBANCA |

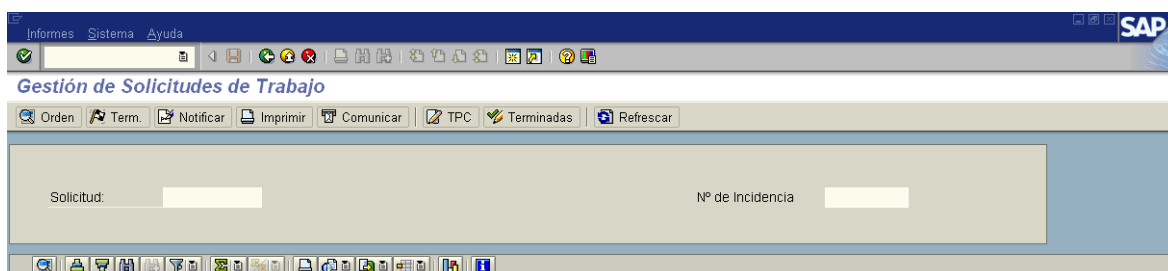
. Pulsamos




para volver al Gestor de Solicitudes.

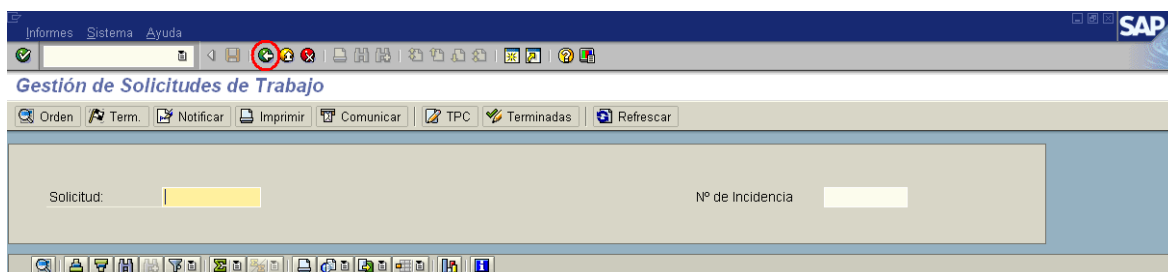
|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 26 de 27                              |

## 4. OTRAS FUNCIONES.

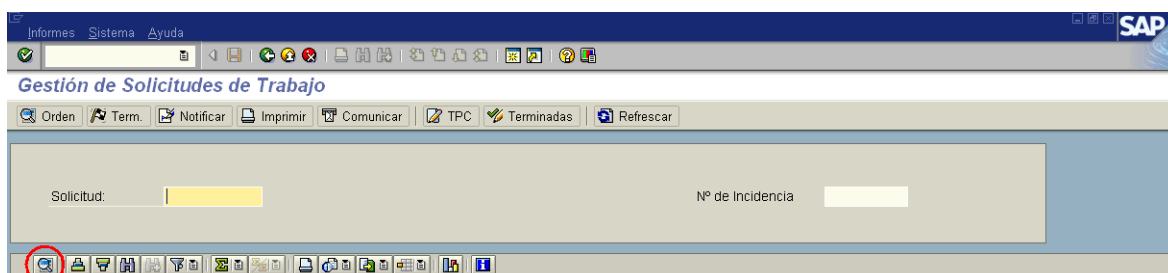



Las ventanas  y  facilitan la búsqueda de una Solicitud de Trabajo, por número de Solicitud o por número de Incidencia si se trata de un trabajo correctivo.


El icono  lleva un paso hacia atrás.

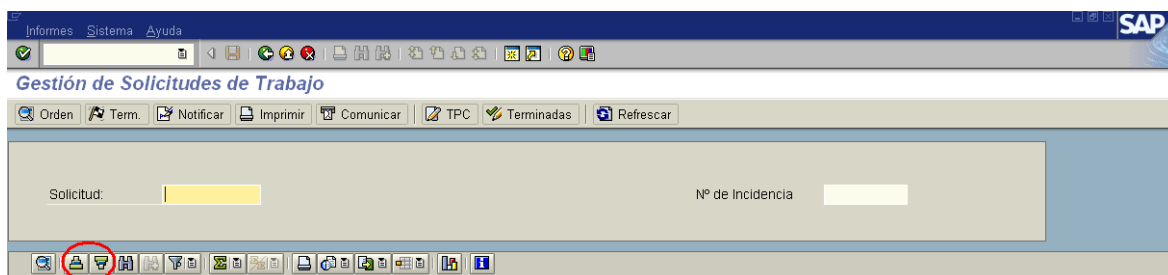



El icono  muestra los detalles de la Solicitud de Trabajo.

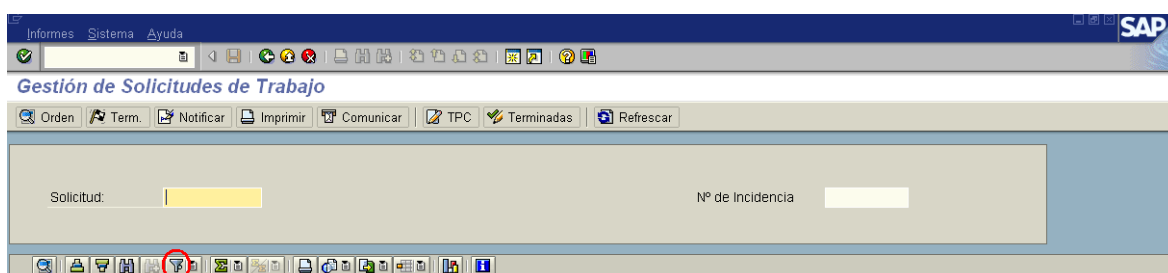



|  |  |                            |   |
|--|--|----------------------------|---|
| <br>Metro de Madrid, S.A. | <b>GUIA DE USUARIO</b><br><b>GESTOR DE SOLICITUDES GEMA v.1.8.</b> |                            | SERVICIO DE<br>INGENIERIA DE<br>MANTENIMIENTO |
|  | Revisión:9   | Fecha Revisión: 11/08/2023 | Página: 27 de 27                              |

Los iconos  ordenan los datos de la columna marcada en orden Ascendente o Descendente.



El icono  permite filtrar los datos de una o varias columnas.



El icono  exporta a Excel los datos de la pantalla que estamos visualizando.

