

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA
LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIEZA Y
OTRAS ACTUACIONES EN PLATAFORMAS DE
VÍA DE LA RED DE METRO DE MADRID**



ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. TRABAJOS A REALIZAR.....	3
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	3
3.1. Limpieza de plataforma de vía en estaciones	3
3.2. Limpieza itinerante de plataformas de vía en estaciones e interestaciones	4
3.3. Desengrasado de plataforma de vía de estación	5
3.4. Limpieza de paramentos existentes en la plataforma de vía.....	5
3.5 Trabajos de control de plagas en plataformas de vía	6
3.6. Retirada de restos materiales en plataforma de vía	7
3.7. Limpieza de falsos techos de bóvedas sobre andenes y plataformas de vía	7
3.8. Limpieza de luminarias del borde de andén	8
4. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS	9
5. PROCEDIMIENTO GENERAL DE ACCESO A LAS PLATAFORMAS DE VÍA.....	9
6. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA	10
6.1. En relación con el horario.	10
6.2. En relación con los recursos humanos a asignar por el contratista.....	11
6.2.1. Personal asignado al control de plagas del túnel.....	11
6.2.2. Agente de comprobación de cortes	12
6.2.3. Agentes autorizados.....	12
6.2.4. Formación profesional	13
6.3. En relación con los medios de comunicación	13
6.4. En relación con los equipos de trabajo.	13
6.6. En relación con las instalaciones.....	15
6.7. En relación con los residuos recogidos.	15
7. VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	16
7.1. Parte diario de operaciones	16
8. CALIDAD DEL SERVICIO.....	16
8.1. Indicador de Calidad del Servicio IC.	17
9. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES.	18
10. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS	18

11. PRODUCCIÓN ANUAL PREVISTA.....	18
ANEXO I. TRAMOS DE CONTROL DE PLAGAS	20
ANEXO II. TIPOS DE REJILLAS INSTALADAS EN PIÑONES DE ESTACIONES Y DE ARQUETAS	
SUMIDERO DE LAS CUNAS DE VÍA.....	1

1. OBJETO

En el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en adelante PPT, se especifican las prescripciones técnicas que han de cumplirse para la prestación del servicio de limpieza y control de plagas en las plataformas de estaciones, interestaciones (túneles), vías de acceso a depósitos y cocheras, vías de apartadero y vías de estacionamiento de trenes en finales de línea, así como la limpieza de las bóvedas y las luminarias situadas en las bóvedas de las estaciones de la red ferroviaria operada por Metro de Madrid, S.A., en adelante METRO.

2. TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos que se contemplan en este PPT, se clasifican en los siguientes tipos:

- Limpieza de plataforma de vía en estaciones.
- Limpieza de plataforma de vía en interestaciones.
- Desengrasado de plataforma de vía en estaciones.
- Limpieza de paramentos existentes en la plataforma de vía.
- Limpieza de bóvedas sobre plataformas de vía en estaciones.
- Limpieza de luminarias del borde de andén.
- Trabajos de control de plagas en plataformas de vía y resolución de avisos.
- Retirada urgente de restos en plataforma de vía.
- Eliminación de pintadas en paramentos de túnel, voladizos o plataforma de vía.
- Otras actuaciones.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

La plataforma de vías es la estructura donde se asientan las vías, que en el caso de una estación es la zona comprendida entre los andenes o entre el andén y el paramento lateral de la vía, y en los tramos de túnel es la delimitada por la propia sección del mismo.

Los trabajos a realizar en cada uno de los tipos anteriormente indicados son los siguientes:

3.1. Limpieza de plataforma de vía en estaciones

Esta operación consiste en el barrido y recogida de restos y basuras existentes en la plataforma de vía de la estación (hasta superar en 20 metros los piñones de la misma hacia el interior del túnel en ambos sentidos, incluidos los pasillos que pueda existir en

el interior del túnel y que como norma general no superan los 20 metros desde el andén de la estación). También se deberán limpiar los frentes del borde de andén (voladizos). Posteriormente, el mismo equipo deberá repetir la misma operación en otras plataformas (de la misma o distinta estación), para lo cual deberán contar con medios propios para desplazarse entre distintas estaciones. Como norma general, se realizan 3 plataformas por equipo y por jornada.

Se pondrá especial atención a los restos de basura acumulados en los huecos de las diagonales y sus motores, o bajo las rejillas existentes en la vía (las del CBTC, los tramex de paso entre vías, las rejillas sobre arquetas...), para lo que los equipos de limpieza irán provistos de los utensilios necesarios para la extracción de los posibles restos acumulados bajo dichas rejillas. En el Anexo II se adjuntan fotos de este tipo de elementos existentes en las plataformas de vías.

Así mismo, cuando en dicha zona se aprecie alguna pintada, tanto en la plataforma de vía, frentes del borde de andén (voladizos) o paramentos de vía, se procederá a su eliminación en la forma más apropiada posible, si hay que repintar se hará en color similar al del paramento de las superficies vandalizadas, y correrá a cargo del contratista todos los materiales que haya de emplear (pintura, útiles de trabajo, etc.).

También habrá de incluirse la limpieza de aquellos espejos de piñones de estación que para su limpieza precise de ocupación de vía, más allá de la zona identificada como franja de borde de andén.

En este tipo de operación se incluye la limpieza de las plataformas de vía de estacionamiento en cocheras y sacos existentes en la Red. Cada dos vías se computarán como una estación para su abono.

3.2. Limpieza itinerante de plataformas de vía en estaciones e interestaciones

Este tipo de limpieza, se realizará en toda la plataforma de vía principal y secundaria de la Red. Incluye por tanto la plataforma de vía existente en estaciones, interestaciones, vías de estacionamiento de trenes, sacos y túneles de enlace entre líneas y entre líneas y depósitos. Se denomina interestación el tramo comprendido entre el piñón de salida de una estación y el piñón de entrada de la estación contigua.

Consiste en la recogida y retirada de toda la basura y restos existente en la plataforma de vía comprendida entre el piñón de entrada de una estación hasta el piñón de salida de la última estación del tramo programado, que como norma general será de 4 estaciones y 3 interestaciones, pudiendo variarse, en función de las necesidades y de la distancia entre las mismas.

En esta operación de limpieza, el cómputo del trabajo realizado se efectuará contabilizando individualmente, por un lado, el número de estaciones comprendidas en el tramo programado incluyendo, la de entrada, la de salida y las intermedias y, por otro, el número de interestaciones.

En estas operaciones de limpieza estarán contempladas la recogida y retirada de todos los restos y basuras existentes en las plataformas de vías, que es la comprendida entre los hastiales del túnel, incluyendo además los siguientes elementos:

- Canales e imbornales de desagüe en las plataformas de hormigón.
- Embocaduras de galerías de cables.
- Embocaduras de pozos de ventilación.
- Ventosas de ventilación con acceso desde el interior del túnel.
- Zona de las agujas de las diagonales de cambio de vía, etc.
- Parte inferior de cualquier tipo de rejilla.

Dentro de estas operaciones, se incluye la realización de trabajos de limpieza de las plataformas de vía de los túneles de enlace entre líneas de la Red y entre éstas y los depósitos de la misma, siendo estos trabajos considerados como un tramo de interestación.

3.3. Desengrasado de plataforma de vía de estación

Este tipo de limpieza tiene por objeto la eliminación y retirada de la suciedad incrustada en la plataforma de vía de las estaciones de la Red, mediante la aplicación de los productos detergentes adecuados y el posterior aclarado y eliminación de los mismos con equipos de agua caliente a presión, que en ningún caso será de combustión diésel.

Previamente, al inicio de cada jornada de trabajo de desengrasado, se realizará un barrido total de la plataforma de ambas vías, aún en el caso de que éstas estén separadas por el muro de andén central en aquellas estaciones que dispongan del mismo.

Para realizar este trabajo se requiere corte de tracción.

3.4. Limpieza de paramentos existentes en la plataforma de vía

En la Red de Metro hay ciertas estaciones que disponen de paramentos interiores que llegan hasta la plataforma de la vía, pudiéndose encontrar estos en los extremos de alguna estación o separando ambas vías de la propia estación.

Debido a la variedad de materiales de los que están compuestos dichos paramentos, se utilizarán en cada caso los productos detergentes adecuados, en función del material

del paramento, y posteriormente se procederá al aclarado de los mismos preferiblemente con equipos de agua caliente a presión (que en ningún caso serán de combustión diésel). No se utilizará hidrolimpiadora para la limpieza de paramentos de acero vitrificado.

Previamente, al inicio de cada jornada de trabajo de limpieza de paramentos, se realizará un barrido total de la plataforma de ambas vías, aún en el caso de que éstas estén separadas por el muro de andén central en aquellas estaciones que dispongan del mismo.

Para realizar este trabajo puede ser necesario corte de tracción.

3.5 Trabajos de control de plagas en plataformas de vía

Los trabajos de control de plagas (en adelante DDD) consisten en la revisión de los cebaderos colocados en las plataformas de vía, así como de la inspección del túnel para determinar si existe la presencia de cualquier tipo de plaga.

Estos trabajos se deberán realizar con la frecuencia que determine METRO. Según el número de operaciones establecidas en el presente pliego, se visitarán todos los tramos determinados 3 veces al año, pudiéndose alterar dicha previsión en función de las necesidades y de las circunstancias que surjan. La previsión inicial es la de un tramo por jornada.

En las visitas realizadas se deberá comprobar el estado de los cebaderos, su identificación, así como del producto atrayente. Además, se inspeccionará para comprobar la posible presencia de plagas (roedores, insectos rastreros, insectos voladores, etc.) en todo el recorrido del tramo programado, debiéndose realizar las actuaciones necesarias para eliminar los posibles focos encontrados. El contratista deberá proponer y ejecutar las medidas que considere oportunas para eliminar la presencia de plagas, así como el seguimiento las actuaciones siguientes para la mayor efectividad de los tratamientos.

Los cebaderos se encuentran colocados a tresbolillo con una distancia de 50 metros entre sí. La Red de METRO actualmente cuenta con unos 300 kilómetros de vías. Será responsabilidad del contratista la adquisición de cebaderos que se precisen instalar, por deterioro, pérdida, etc. de los existentes. Se estima una tasa de reposición anual de los mismos de un 20%.

Todas las actuaciones estarán consensuadas con METRO, quien tendrá la potestad para decidir qué tipo de productos utilizar, qué medidas adoptar o cualquier otra circunstancia a determinar.

Previamente al inicio de los trabajos, el contratista deberá presentar un diagnóstico de situación DDD.

La realización de estos trabajos conlleva necesariamente la emisión de un certificado, que deberá enviarse a METRO en un máximo de 24 horas desde la realización de los trabajos

3.6. Retirada de restos materiales en plataforma de vía

En ocasiones excepcionales, METRO necesita que se realice una retirada urgente de restos materiales de la vía (animales muertos, ramas caídas, etc.), que puedan afectar a la circulación o a la sensibilidad de trabajadores y viajeros. METRO comunicará al contratista la incidencia para que proceda a la retirada de los restos en el menor tiempo posible.

Se ofertará un precio por actuación, teniendo en cuenta que debe darse atención inmediata, en cualquier caso, inferior a 2h si el servicio está interrumpido, y que el aviso puede ser en cualquier turno: mañana, tarde o noche, y en cualquier día de la semana.

3.7. Limpieza de falsos techos de bóvedas sobre andenes y plataformas de vía

Esta denominación hace referencia a los falsos techos situados sobre los andenes y/o plataformas de vía de las estaciones, ya que generalmente tienen forma abovedada (y suelen ser de lámina bremen, o chapa metálica), aunque también se puede precisar una actuación en estaciones sin falso techo pero que precisen actuación por telarañas o similar, en zona de andenes o plataforma de vía. También incluye los paramentos situados sobre la catenaria en los piñones de andén, que suele ser de bremen o de lámina italfilm (en cuyo caso puede ser necesario el uso de aspirador). Así mismo, se realizará la limpieza de todos los elementos que penden o están relacionados con el techo (luminarias y sus tirantillas, luminarias embebidas en los paramentos, pantallas de proyección, cámaras de seguridad, etc.).

Previamente, al inicio de cada jornada de limpieza de techos, se retirará la basura o restos que pueda haber en la plataforma de la estación en la que se va a trabajar.

El procedimiento de limpieza a seguir es el siguiente:

- Solicitar corte de tracción y ocupación de vía, con la antelación indicada en el apartado 4.
- La noche de los trabajos, se deberá seguir el procedimiento establecido en el apartado 5, para acceder a vía.
- Protección de las zonas que pudieran verse afectadas (suelos, bancos...) con lámina

- plástica o similar.
- Rociado del techo y/o paramento a limpiar con productos adecuados de forma pulverizada, teniendo en cuenta la existencia de elementos eléctricos y luminarias que deben protegerse, y la utilización de detergentes dieléctricos en zonas con alumbrado, dejándolos actuar el tiempo necesario para que la suciedad se desprenda.
 - Acceso al cuarto de Baja Tensión (BT) para la maniobra de corte de suministro eléctrico a las luminarias objeto de limpieza, comprendidas en la zona de trabajo.
 - Limpieza mediante bayetas y gamuzas, para eliminar toda la suciedad y restos de productos aplicados.
 - Limpieza de todos aquellos elementos que se encuentren en la zona afectada (elementos de cuelgue o tirantillas; cuerpo, pantallas y soporte de la luminaria (tanto en su interior como exterior, pantallas de proyección, cámaras de seguridad, antenas, etc.).
 - Limpieza del resto de paramentos y pavimentos que se hayan visto afectados por la actividad (andén, borde de andén, plataforma de vía...).

Además, se puede necesitar utilizar un andamio o similar para la realización correcta de los trabajos, apropiados para su montaje sobre las vías de METRO. Así mismo, deberá contar con los dispositivos de seguridad requeridos por la normativa que esté en vigor en cada momento en METRO sobre trabajos en la plataforma de vía.

3.8. Limpieza de luminarias del borde de andén

Esta actuación consiste en la limpieza de aquellas luminarias y sus soportes que estén situadas sobre el borde de andén y para su limpieza es preciso solicitar vía.

Previamente, al inicio de cada jornada de limpieza de luminarias, se retirará la basura o restos que pueda haber en la plataforma de la estación en la que se va a trabajar.

Se procederá a limpiar las luminarias ubicadas en el borde de andén según el siguiente procedimiento:

- Solicitar ocupación de vía, con la antelación indicada en el apartado 4.
- La noche de los trabajos, se deberá seguir el procedimiento establecido en el apartado 5, para acceder a vía.
- Acceso al cuarto de Baja Tensión (BT) para la maniobra de corte de suministro eléctrico a las luminarias objeto de limpieza.
- Limpieza de los sistemas de alumbrado existentes (LED o convencional fluorescente) en luminarias de alumbrado normal y socorro (no en luminarias de alumbrado de emergencia), aunque la luminaria no esté operativa. No se desmontará el tubo para realizar esta limpieza, con carácter general.

- Limpieza del cuerpo de la luminaria, pantallas y soportes de que se compone tanto en su interior como el exterior.
- Limpieza de tirantes y elementos de cuelgue o tirantillas.
- Limpieza de todos los elementos ensuciados en el desarrollo de los trabajos, (paramentos y pavimentos, ya sean en andenes, borde de andén o plataforma de vía).

4. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

Para la realización de cada una de las operaciones descritas anteriormente, el contratista deberá disponer de los medios y equipos necesarios y cumplirá la normativa interna de METRO, para la correcta tramitación y ejecución de los trabajos, teniendo en cuenta además que:

- Los trabajos se programarán por parte del Servicio de Limpieza y Medio Ambiente de METRO, con una antelación mínima de 2 días laborables (48 horas) y una vez confirmados con la Comisión de Cortes, el contratista, realizará por escrito las solicitudes correspondientes, salvo para las operaciones del punto 3.6 de este PPT, dado que estas actuaciones, serán como consecuencia de imprevistos que, por su urgencia, podrán tener un mecanismo distinto.
- Las distintas operaciones diarias de limpieza programadas por METRO, serán comunicadas al contratista por vía electrónica y figurarán en el documento correspondiente.

5. PROCEDIMIENTO GENERAL DE ACCESO A LAS PLATAFORMAS DE VÍA

Todos los trabajos en la plataforma de vía programados según se indica en el punto 4 deben realizarse siguiendo un procedimiento general, relacionado con la normativa interna de METRO. Este procedimiento es susceptible de modificación si cambia dicha normativa, lo que sería comunicado al contratista vía Coordinación de Actividades Empresariales.

Todos los equipos de trabajo en plataformas de vía deberán estar compuestos por dos operarios cada uno, como mínimo.

Los procedimientos vigentes se comunicarán al contratista antes del inicio de la prestación, pero se resume en lo siguiente:

1. Confirmar con el Puesto Central de METRO de las estaciones o tramo programado. Esto se realiza a primera hora del turno de noche. Si se ha solicitado Corte de Tracción, también se ha de confirmar dicho corte.
2. Informar al equipo de trabajo de las estaciones o tramo de trabajo.
3. Una vez estén los equipos de trabajo en la primera estación, se comunicarán con el Puesto Central para solicitar autorización para bajar a la plataforma de vía. Esta comunicación se debe realizar con radioteléfono, o con teléfono inteligente con acceso a internet según evolucione la normativa y los procedimientos de METRO, y los trabajadores no podrán acceder a la plataforma hasta haber recibido la confirmación de la autorización por parte del Puesto Central.
4. Si se ha solicitado corte de tracción, se seguirá el procedimiento indicado para ello, que consiste resumidamente en solicitar autorización para cortar, y una vez autorizado, verificar la ausencia de tensión e instalar el equipo de puesta en cortocircuito (pértigas).
5. En las actuaciones itinerantes, tanto de limpieza como de control de plagas, el equipo de trabajo comunicará al Puesto Central la salida de la vía al finalizar el tramo.
6. En las actuaciones de limpieza de vía de distintas estaciones o de distintas plataformas en una misma estación, el equipo de trabajo deberá solicitar autorización de bajada en cada estación a la que vaya a acceder, así como comunicar la salida de cada una de ellas al finalizar.

6. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

6.1. En relación con el horario.

El horario de trabajo será en jornada nocturna, de domingo a jueves debido a las características propias de estos tipos de limpieza, debiendo desarrollarse a partir del cierre del servicio (2:00 horas aproximadamente), a excepción de la operación citada en el punto 3.6 de este PPT que puede realizarse las 24 horas del día los 7 días de la semana, en caso necesario. La finalización de los trabajos deberá ajustarse a la normativa interna de METRO vigente, siendo siempre antes de la apertura del servicio.

En caso de necesidad, por motivos de la explotación del servicio, se podrán programar trabajos en horario diurno, especialmente para las vías secundarias de estacionamiento

de trenes (cocheras).

6.2. En relación con los recursos humanos a asignar por el contratista.

El contratista asignará los recursos humanos necesarios para efectuar los trabajos reflejados en este PPT y cumplirá las normas de seguridad e higiene en el trabajo establecidas. Dispondrá del suficiente número de trabajadores dotados de las competencias necesarias para garantizar que las operaciones de limpieza se lleven a cabo respetando la programación.

Es obligación del contratista y corre a su cargo, dotar del equipamiento adecuado a su personal, según las labores a realizar, incluyendo todo tipo de equipos de protección individual (EPIs), productos, herramientas y máquinas necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos. METRO podrá suspender las operaciones de limpieza, en caso de observar malas prácticas o incumplimiento de lo referido anteriormente.

El contratista mantendrá a todo su personal uniformado e identificado. El uniforme deberá estar limpio y en condiciones óptimas de uso. METRO podrá solicitar un registro de entrega de uniformidad cada año, según la periodicidad establecida para cada prenda.

Es obligación del contratista presentar, con carácter previo al inicio de la prestación de los servicios objeto de licitación, por motivos de control de acceso y seguridad interna, una relación nominal de los operarios que asigna a este contrato, con indicación específica de su nombre, DNI, y categoría profesional. Cualquier alteración que el contratista tenga previsto llevar a cabo en la relación facilitada, será comunicada a METRO con carácter previo a su entrada en vigor.

Así mismo, el contratista proporcionará a METRO mensualmente y durante los diez primeros días del mes un listado actualizado del personal asignado al contrato.

Si por cualquier motivo un trabajador no se muestra apto para trabajar en las instalaciones recogidas en este PPT, METRO podrá solicitar la retirada del mismo de este servicio.

6.2.1. Personal asignado al control de plagas del túnel

Para realizar los trabajos especificados en el apartado 3.5, el contratista o empresa subcontratista deberá acreditar la inscripción Certificado de Inscripción vigente de la empresa en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB) de la comunidad autónoma respectiva, a tenor de lo dispuesto en el artículo 27 del RD

1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

Dichos trabajos deberán ser llevados a cabo por personal técnico aplicador DDD capacitado para el tratamiento con productos biocidas (propio o subcontratado) según normativa vigente y la empresa deberá estar inscrita en el ROESB. Con anterioridad al inicio de los trabajos, se deberá acreditar que el personal aplicador está en posesión del carnet de aplicador de tratamiento de desinfección, desinsectación, desratización (en adelante, DDD), conforme al Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Así mismo, los trabajos deben estar supervisados por un responsable técnico.

6.2.2. Agente de comprobación de cortes

En las operaciones en las que sea necesario un corte de tracción, la responsabilidad de corte y reposición de tracción corresponde al contratista. El contratista deberá disponer del suficiente número de personas para realizar los trabajos indicados de acuerdo a los procedimientos establecidos y acreditará nominalmente al personal cualificado según la normativa que sea de aplicación en cada momento en esta materia.

En este sentido, el contratista deberá aportar documentación acreditativa de disponer de al menos un trabajador **cualificado** (según normativa de riesgo eléctrico) para la comprobación de cortes de tracción; así mismo, deberá disponer de autorización expresa de METRO para realizar cortes de tracción, vigente en el momento de inicio del contrato, así como los medios auxiliares precisos (pértigas y verificaciones de tensión homologados). En caso de no disponer de esta autorización, el contratista deberá de poner a disposición del contrato el personal cualificado para la realización del curso que METRO impartiría si fuera necesario para la homologación de la mencionada autorización.

En cualquier caso, cuando transcurra un mes del inicio del contrato, el contratista deberá estar en plena disposición de empezar a realizar los trabajos que requieran corte de tracción, para lo que tendrá que contar con agente de comprobación, propio o subcontratado.

6.2.3. Agentes autorizados

En las operaciones en las que sea necesario realizar una maniobra de corte de suministro eléctrico, con acceso al cuarto de Baja Tensión (BT), la responsabilidad de corte y reposición del suministro eléctrico corresponde al contratista. El contratista deberá disponer del suficiente número de personas autorizadas para realizar los trabajos indicados de acuerdo a los procedimientos establecidos y acreditará nominalmente al

personal autorizado según la normativa que sea de aplicación en cada momento en esta materia.

En cualquier caso, cuando transcurra un mes del inicio del contrato, el contratista deberá estar en plena disposición de empezar a realizar los trabajos que requieran corte y reposición de suministro eléctrico, para lo que tendrá que contar con agente autorizado, propio o subcontratado.

6.2.4. Formación profesional

Para la adecuada prestación de los servicios objeto de este PPT, el contratista se ocupará de forma prioritaria de facilitar a sus trabajadores la formación profesional adecuada y actualizada de acuerdo a las operaciones a efectuar.

6.3. En relación con los medios de comunicación

El contratista dispondrá de los correspondientes teléfonos móviles inteligentes con acceso a internet, ordenadores, direcciones de correo electrónico y todos los medios materiales y tecnológicos que sean necesarios a fin de facilitar la realización de los trabajos, la coordinación de las operaciones de limpieza y el necesario intercambio de información entre el contratista y METRO.

Así mismo deberá contar con radioteléfonos y/o equipos de comunicación homologados por METRO, al menos uno por equipo de trabajo que cumpla con la normativa de seguridad vigente en METRO.

6.4. En relación con los equipos de trabajo.

Así mismo, deberá contar con los dispositivos de seguridad requeridos por la normativa que esté en vigor en cada momento en METRO sobre trabajos en la plataforma de vía. En concreto, deberá contar con linternas de luz roja y blanca homologadas para los trabajos itinerantes, y balizas luminosas rojas para los trabajos en las plataformas de vía de las estaciones.

El contratista deberá disponer de aquellos medios auxiliares y útiles específicos para la limpieza de plataformas de vía, techos y paramentos abovedados, luminarias o eliminación de pintadas, que sean necesarios para la correcta ejecución de estos trabajos y debe encargarse de su mantenimiento, garantizando además el uso adecuado de los mismos.

El contratista tendrá que contar con los medios auxiliares precisos para realizar cortes de tracción (pértigas y verificadores de tensión), específicos para utilizarse en METRO.

Así mismo, el contratista tendrá que disponer de los medios auxiliares necesarios para la retirada de cualquier resto que pudiera requerirse según lo especificado en el punto 3.6 (animales muertos, ramas, escombros, etc.)

El contratista deberá disponer de los vehículos que sean necesarios para el traslado de personal, maquinaria, productos y materiales de limpieza con las características más favorables para el medio ambiente de acuerdo con la normativa vigente. Para ello, todos los vehículos asignados al contrato deben estar clasificados como “ECO” o “Cero Emisiones” (según definiciones de la Dirección General de Tráfico).

Así mismo el contratista pondrá a disposición del contrato, cuando sea necesario y sin coste adicional aquellos utensilios, maquinas o herramientas que sean necesarios para la correcta ejecución de limpiezas especiales de trabajos en altura.

En ningún caso se utilizará maquinaria de combustión diésel.

6.5. En relación con los productos utilizados.

Todos los productos y medios a utilizar para la realización de las operaciones recogidas en este PPT serán por cuenta del contratista.

El contratista presentará una relación con los productos de limpieza, eliminación de pintadas y control de plagas que se proponga utilizar en la prestación de los servicios objeto de licitación, acompañada de la ficha técnica de seguridad, la información completa de su composición y, en su caso, nombre comercial, así como aquellos otros aspectos que considere oportunos para que pueda conocerse su grado de efectividad y, en su caso, toxicidad general.

El contratista habrá de notificar a METRO, con carácter previo a su utilización, cualquier cambio que pretenda introducir en los productos de limpieza o biocidas a emplear en la prestación del servicio, con idéntica información sobre el nuevo producto a emplear que la indicada en el párrafo precedente.

El contratista, adoptará cuantas medidas sean necesarias para evitar o, en su caso, reducir al mínimo los riesgos que para la salud de sus trabajadores puedan derivarse de la utilización de los productos de limpieza o biocidas que se utilizan en la prestación de los servicios objeto de licitación. Así mismo, garantizará que dichos productos no produzcan daños a las instalaciones. El incumplimiento de esta obligación llevará aparejada la indemnización de los daños y perjuicios que con ello pudiera causarse.

Los envases de productos deben tener las etiquetas comerciales identificativas de su contenido y en ningún caso se trasvasará éste a envases similares pero distintos del original de fabricación y comercialización.

6.6. En relación con las instalaciones.

El contratista deberá cuidar las instalaciones y los elementos que manipula en el proceso de limpieza. Se pondrá especial cuidado durante la realización de los trabajos, para no dañar los elementos funcionales del ferrocarril existentes en la plataforma de vía. Cualquier daño o alteración ocasionada a cualquier equipo o instalación deberá ser puesto en inmediato conocimiento de METRO, en especial aquellas que pudieran acarrear riesgos, ya sean de salud o de integridad física o puedan afectar al desarrollo del servicio de trenes.

El contratista tendrá especial cuidado de no deteriorar los materiales de las estaciones en las que trabaja, por lo que utilizará para su limpieza los medios adecuados.

Se prestará especial atención a la hora de la realización de las operaciones de limpieza de proteger todos aquellos elementos e instalaciones que sean susceptibles de estropearse o averiarse.

Para acceder a las estaciones y realizar las operaciones objeto de esta licitación, METRO facilitará a los trabajadores del contratista los medios necesarios, que deberán ser devueltos a la finalización del contrato. El contratista mantendrá un listado nominal, ordenado y actualizado, de los trabajadores a los que se han facilitado dichos medios.

El contratista suscribirá un documento de entrega de estos medios al inicio del contrato. Estos medios de acceso no se consideran un título de transporte válido y está prohibido usarlos como tal.

6.7. En relación con los residuos recogidos.

Los residuos que se recojan durante las operaciones de limpieza se meterán en bolsas apropiadas, que serán retiradas cada noche por parte del contratista según los procedimientos establecidos en la normativa vigente.

Se deberá evitar que las bolsas con los restos recogidos goteen y dejen rastro a la hora de ser retiradas de las estaciones.

La gestión y el traslado de los restos generados serán a cargo del contratista y deberá realizarse cumpliendo la legislación vigente, pudiendo METRO requerir la documentación que lo certifique.

El contratista deberá tener las autorizaciones necesarias para el transporte y gestión de los residuos presentes en las estaciones, y METRO en cualquier momento podrá verificar que dicha documentación está en vigor.

El contratista deberá entregar los residuos a un gestor autorizado, y facilitará a METRO la documentación de entrega de los mismos. METRO podrá solicitar otros informes al respecto en cumplimiento de su Sistema de Gestión Medioambiental.

Será responsabilidad del contratista recoger y gestionar cualquier tipo de residuo que se halle presente en las plataformas de vía (animales muertos, jeringuillas...), y disponer de los medios auxiliares necesarios para ello.

7. VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

El contratista deberá disponer de los medios necesarios para llevar a cabo un control y vigilancia de los trabajos realizados por los distintos equipos, tanto en lo que se refiere a los aspectos puramente técnicos como en los de seguridad y prevención laboral, cumpliendo en este punto, con la legislación vigente al respecto, así como la evaluación de riesgos que se realice para los trabajos.

Con independencia de las obligaciones y responsabilidades adquiridas por el contratista en el control y vigilancia de los trabajos, deberá éste, en todo momento, observar las indicaciones de normativa y seguridad formuladas por el personal de METRO.

7.1. Parte diario de operaciones

El contratista vendrá obligado a presentar a METRO, debidamente cumplimentado, un parte diario de las operaciones realizadas el día anterior, indicando los recursos humanos asignados, horario de realización de las operaciones llevadas a cabo, estaciones realizadas, cantidad de bolsas recogidas, número de cebaderos y productos utilizados en el control de plagas, así como de cualquier incidencia que considere necesario reseñar, utilizando para ello medios electrónicos. Este parte se enviará la mañana siguiente a la realización de los trabajos.

Así mismo, en el caso de las operaciones de limpieza de bóvedas, desengrasado y limpieza de paramentos, el contratista deberá entregar a METRO fotografías tanto del estado inicial de la plataforma de vía o del paramento a limpiar como del estado final de los mismos al finalizar éstos.

8. CALIDAD DEL SERVICIO.

METRO ejercerá todos los controles que considere necesarios a fin de comprobar el cumplimiento del contrato y la calidad de la limpieza realizada, para lo que establecerá medidas de supervisión y control, realizando visitas de inspección de forma regular.

El contratista facilitará dichas visitas e inspecciones, y si METRO lo considera se harán conjuntamente con personal que designen ambas partes, con capacidad y decisión suficiente para adoptar las modificaciones y reajustes que sean necesarios en cada caso.

8.1. Indicador de Calidad del Servicio IC.

Con la periodicidad que METRO establezca, y como mínimo una vez al mes durante la inspección de la calidad de los trabajos finalizados, METRO cumplimentará un Parte de Calificación, que contiene el análisis que METRO considera adecuado para el establecimiento de los criterios de satisfacción de la ejecución de las operaciones de limpieza de plataformas. Se puntuará la calidad percibida por la observación de los elementos detallados en el parte, reflejando si SE CUMPLE (1) o NO SE CUMPLE (0) cada uno de ellos.

Los resultados obtenidos con el PARTE DE CALIFICACION (o sólo los ítems que apliquen en cada caso) serán los que se utilicen para el cálculo del indicador de calidad de servicio (IC). Todos los aspectos valorados como NO SE CUMPLE en el Parte de Calificación, serán puestos en conocimiento del contratista, que deberá subsanar las deficiencias en el plazo marcado por METRO. La resolución de la incidencia deberá ir acompañada de evidencias fotográficas.

La media aritmética de los resultados obtenidos en las inspecciones, definirá cada mes el Indicador de Calidad de Limpieza (IC):

Este indicador IC será el que servirá para establecer el nivel de limpieza. Se considera **aceptable** si es mayor o igual a 0,8, e **inaceptable** si es menor que 0,8.

El modelo de parte de calificación que se utilizará es el siguiente, aunque podrá verse modificado por parte de METRO, siempre previa comunicación al contratista:

Así bien, durante la ejecución de los trabajos, se vigilarán aspectos adicionales como identificación del personal, productos o útiles de trabajo, si bien no computarán en la calificación.

PARTE DE CALIFICACIÓN DE LIMPIEZA DE PLATAFORMAS			Estación:	
Aspecto evaluable	Indicador de Cumplimiento del servicio		Resultado	
			Se cumple	No se cumple
Plataformas de vía de estaciones/interestaciones	1	La plataforma, cunas y pasillos de vía de la estación se encuentra limpia, sin restos significativos de residuos		
	2	Las rejillas de imbornales y arquetas del canal de vía están limpias y sin impedimentos para evacuar el agua		
	3	La zona inferior de las rejillas se encuentran sin basuras o restos similares		
	4	Se encuentran limpios y sin pintadas (Los frentes del borde de andén, embocaduras del túnel, plataforma de vía, pasillos, escaleras, espejos de piñones)		
		NOTA MEDIA:		
Desengrasado de plataformas de vía de estaciones	5	La plataforma y cunas de vía de la estación se encuentra limpia, sin restos significativos de grasa, residuos, etc.		
	6	Las rejillas de imbornales y arquetas del canal de vía están limpias y sin impedimentos para evacuar el agua		
	7	Las escaleras de bajada a la plataforma (de obra o metálicas) se encuentran limpias		
	8	No se aprecian restos de pintadas ni en voladizos de andén, ni en plataformas ni en paramentos del túnel junto a los piñones		
		NOTA MEDIA:		
Limpieza de paramentos de andén	9	Los paramentos de la vía se encuentran limpios y sin restos significativos de manchas o pintadas		
	10	La plataforma, cunas y pasillos de vía de la estación se encuentra limpia, sin restos significativos de residuos		
	11	Las rejillas de imbornales y arquetas del canal de vía están limpias y sin impedimentos para evacuar el agua		
	12	La zona inferior de las rejillas se encuentran sin basuras o restos similares		
	13	Se encuentran limpios y sin pintadas (Los frentes del borde de andén, embocaduras del túnel, plataforma de vía, pasillos, escaleras, espejos de piñones)		
		NOTA MEDIA:		
Limpieza de techos, luminarias y paramentos sobre túnel	14	El falso techo de bremen o metálico se encuentra limpio y sin manchas		
	15	El paramento de embocadura del túnel se encuentra limpio, sin manchas prominentes ni cortes de suciedad.		
	16	Los elementos que se encuentran en la zona afectada (elementos de cuelgue o tirantillas, pantallas, luminarias, etc..) se encuentran limpias		
	17	Los paramentos o pavimentos afectados están limpios		
		NOTA MEDIA:		
Tratamientos DDD	18	Los cebaderos se encuentran colocados en su ubicaciones correctas, están en buen estado		
		NOTA MEDIA:		
Aspectos adicionales	¿Se utiliza la maquinaria ofertada y se hace de forma adecuada?			
	¿Los operarios llevan uniformidad e identificación correctas?			
	¿Los procedimientos de limpieza son los adecuados? ¿Se guarda orden en la forma de actuar?			
	¿Algún elemento necesita limpieza especial o tratamiento específico (pintadas en voladizos de andén, paramentos, etc.)?			
	Otras observaciones:			
NOMBRE Y DNE del agente calificador:			Fecha:	

9. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES.

El incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, tanto en lo que se refiere a la propia realización de los trabajos, como a los requisitos documentales y a los niveles de calidad exigidos, podrá dar lugar a penalizaciones.

10. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Mensualmente y durante los 5 primeros días del mes el contratista deberá enviar una proforma con todos los trabajos realizados el mes anterior, para su certificación por parte de METRO. Así mismo, METRO comunicará las penalizaciones que habrán de aplicarse en la factura correspondiente.

11. PRODUCCIÓN ANUAL PREVISTA

Con el fin de dimensionar la oferta, en la tabla económica se refleja el número **ANUAL** de operaciones previstos en el presente PPT.

OPERACIONES A REALIZAR		Nº OP/AÑO**
ud	Limpieza de plataformas de vía en estaciones*	3.000
ud	Limpieza de plataformas de vía en interestaciones	200
ud	Desengrasados de plataformas de vía en estaciones	35
ud	Limpieza de paramentos existentes en plataformas de vía	20
ud	Desratización y desinsectación en plataformas de vía de estaciones y túneles	262
m2	Limpieza de falsos techos de bóvedas sobre plataformas de vía	35.000
m	Limpieza de luminarias del borde de andén	15.000
ud	Retirada de restos materiales	15

(*) Nota: En este número de plataformas de vía de estaciones se consideran tanto las descritas en el apartado 3.1 como las realizadas dentro de las limpiezas itinerantes mencionadas en el apartado 3.2.

Estas cifras son orientativas, con el fin de dimensionar la oferta económica del licitador. METRO podrá intercambiar el número de operaciones de estos trabajos, según las necesidades reales observadas, sin que por ello aumente el importe del contrato. Así mismo, se llevarán a cabo solamente las actuaciones que sean necesarias, no se garantiza la programación de actuaciones para alcanzar la totalidad del precio del contrato.

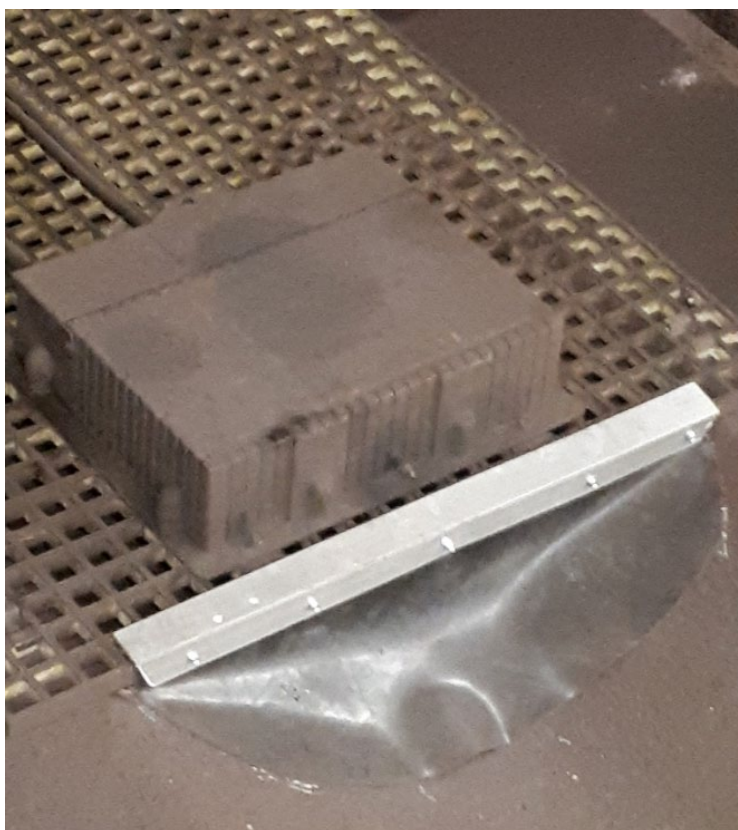
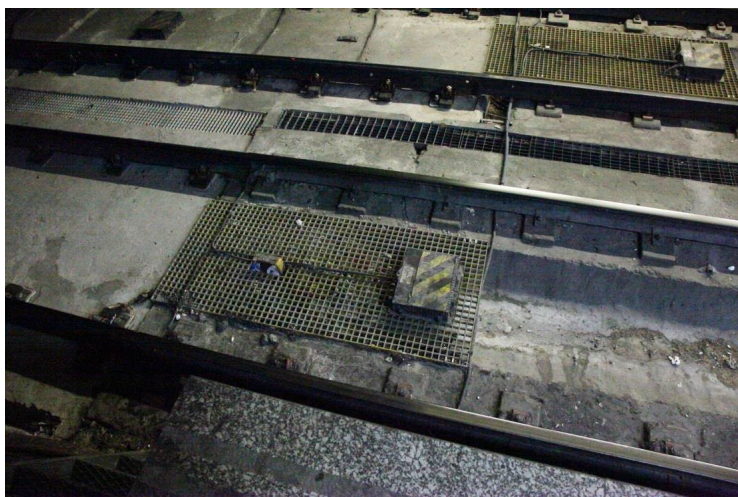
ANEXO I. TRAMOS DE CONTROL DE PLAGAS

A continuación, se detallan los 76 tramos previstos para el control de plagas.

LÍNEA	TRAMO PROPUESTO
1	PINAR DE CHAMARTÍN-TETUÁN
	TETUÁN-BILBAO
	BILBAO-ATOCHA RENFE
	ATOCHA RENFE-ALTO DEL ARENAL
	ALTO DEL ARENAL-CONGOSTO
	CONGOSTO-VALDECARROS
2	LAS ROSAS-LA ALMUDENA
	LA ALMUDENA-GOYA
	GOYA-SANTO DOMINGO
	SANTO DOMINGO-CUATRO CAMINOS
3	VILLAVERDE ALTO-VILLAVERDE BAJO
	VILLAVERDE BAJO-ALMENDRALES
	ALMENDRALES-LAVAPIÉS
	LAVAPIÉS-MONCLOA
4	PINAR DE CHAMARTÍN-MAR DE CRISTAL
	MAR DE CRISTAL-AVENIDA DE LA PAZ
	AVENIDA DE LA PAZ-GOYA
	GOYA-ARGÜELLES
5	ALAMEDA OSUNA-TORRE ARIAS
	TORRE ARIAS-QUINTANA
	QUINTANA-RUBÉN DARÍO
	RUBÉN DARÍO-LA LATINA
	LA LATINA-MARQUÉS VADILLO
	MARQUÉS DE VADILLO-EUGENIA MONTIJO
6	ALUCHE-CASA DE CAMPO
	PUERTA ÁNGEL-CARPETANA
	CARPETANA-LEGAZPI
	LEGAZPI-SAINZ DE BARANDA
	SAINZ DE BARANDA-REPUBLICA ARGENTINA
	REPUBLICA ARGENTINA-VICENTE ALEXANDRE
7	VICENTE ALEXANDRE-PRÍNCIPE PÍO
	PRÍNCIP PÍO-PUERTA ÁNGEL + RAMAL
	HOSP. HENARES-SAN FERNANDO
	SAN FERNANDO-BARRIO PUERTO
	BARRIO DEL PUERTO-LAS MUSAS
	LAS MUSAS-PUEBLO NUEVO
8	PUEBLO NUEVO-GREGORIO MARAÑÓN
	GREGORIO MARAÑÓN-GUZMÁN EL BUENO
	GUZMÁN EL BUENO-ANTONIO MACHADO
	ANTONIO MACHADO-PITIS
9	NUEVOS MINISTERIOS-COLOMBIA
	COLOMBIA-MAR DE CRISTAL
	MAR DE CRISTAL-FERIA DE MADRID
	FERIA DE MADRID-AEROPUERTO T1
	AEROPUERTO T1-AEROPUERTO T4
	PUERTA DE ARGANDA-VALDEBERNARDO
10	VALDEBERNARDO-VINATEROS
	VINATEROS-NUÑEZ BALBOA
	NUÑEZ DE BALBOA-PÍO XII
	PÍO XII-VENTILLA
	VENTILLA-PACO DE LUCIA
	H. INFANTA SOFÍA-MANUEL DE FALLA
11	MANUEL DE FALLA-LA MORALES
	LA MORALES-RONDA COMUNICACIONES
	RONDA COMUNICACIONES-MONTECARMelo
	MONTECARMelo-CHAMARTÍN
	CHAMARTÍN-NUEVOS MINISTERIOS
	NUEVOS MINISTERIOS-PLAZA ESPAÑA
12	PLAZA ESPAÑA-LAGO
	CASA DE CAMPO-CUATRO VIENTOS
	CUATRO VIENTOS-PUERTA SUR
	PUERTA DEL SUR-PARQUE OESTE
	PARQUE OESTE-MÓSTOLES CENTRAL
	MÓSTOLES CENTRAL-M. MALASAÑA
13	M. MALASAÑA-LORANCA
	LORANCA-FUENLABRADA CENTRAL
	FUENLABRADA CENTRAL-ARROYO CULEBRO
	ARROYO CULEBRO-GETAFE CENTRAL
	GETAFE CENTRAL-LOS ESPARTEALES
	LOS ESPARTEALES-JULIÁN BESTEIRO
14	JULIÁN BESTEIRO-SAN NICASIO
	SAN NICASIO-PUERTA DEL SUR
	ANTONIO SAURA-PINAR DE CHAMARTÍN
	PALAS DEL REY-ÁLVAREZ DE VILLAAMIL

ANEXO II. TIPOS DE REJILLAS INSTALADAS EN PIÑONES DE ESTACIONES Y DE ARQUETAS SUMIDERO DE LAS CUNAS DE VÍA.

Rejillas de equipos CBTC



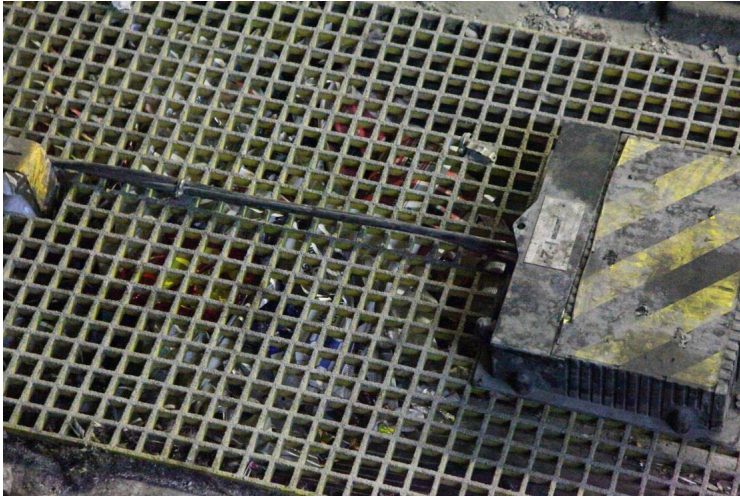


Foto de rejilla de paso entre vías



Foto de arquetas sumidero con sus rejillas

