

En este sentido, todos los túneles de la plataforma reservada al metro ligero estarán señalizados, tanto en su entrada como en su salida, con la señal para prohibir el acceso a vehículos y peatones, según el catálogo oficial de señales de circulación.

**Artículo 28.-**Queda prohibido parar sobre los raíles destinados al metro ligero o tan cerca de ellos que pueda entorpecerse su circulación.

**Artículo 29.-** Queda prohibida la invasión aérea de la plataforma destinada al metro ligero. Especialmente se destaca en este Reglamento la situación de riesgo que generan algunos vehículos con remolque que, al incorporarse a las vías paralelas a la plataforma, invaden la misma con el propio remolque o con los espejos retrovisores.

#### **Capítulo VII. De los vehículos de emergencias.**

**Artículo 30.-** Los vehículos y conductores de servicios de urgencia, públicos o privados, cuando se hallen en servicio de tal carácter tendrán las atribuciones definidas en la normativa vigente en cada momento. En cualquier caso, se destaca en este Reglamento que los conductores podrán dejar de cumplir las normas bajo su exclusiva responsabilidad.

#### **Anexo 2: Normas para la realización de trabajos en la plataforma del tranvía o en su zona de servidumbre.**

##### **1.- Objeto.**

Estas normas tienen como objeto definir la sistemática de actuación y los medios que se deben aplicar durante la ejecución de trabajos en la Plataforma y en la Zona de Servidumbre del Tranvía, para garantizar en todo momento la adecuada coordinación de actividades empresariales en materia de prevención de riesgos.

##### **2.- Alcance.**

Estas normas son de aplicación a todos los trabajos ejecutados tanto por personal de Metropolitano de Tenerife, S.A. (en adelante MTSA) como por empresas, organismos y trabajadores autónomos en la Plataforma y en la Zona de Servidumbre del Tranvía, incluido los Talleres y Cocheras, y va dirigido a todo el personal asignado a su ejecución.

Los trabajos contratados por MTSA deben, además, cumplir el Procedimiento de Coordinación de Actividades Empresariales existente en cada momento.

##### **3.- Definiciones.**

###### **3.1. Vía del Tranvía.**

Constituye la principal infraestructura necesaria para la circulación del tranvía. Está compuesta por dos raíles de acero, paralelos y a una distancia entre sí de 1.435 milímetros. Su misión es sustentar y guiar las ruedas de los tranvías que circulan sobre ellos.

### **3.2. Línea Aérea de Contacto (LAC).**

La Línea Aérea de Contacto (o Catenaria) es el hilo de cobre electrificado (750 VCC) que suministra a los tranvías la energía necesaria para circular. La catenaria está situada sobre las vías del tranvía, tanto sobre la vía de subida como sobre la vía de bajada, a lo largo de toda la línea y a una altura aproximada de 6 metros.

### **3.3. Plataforma del Tranvía.**

La Plataforma del Tranvía comprende (Anexo 5):

- En superficie, el espacio encerrado por la cara exterior de los bordillos existentes a cada lado de las vías -cuando estos elementos no existen, por el Gálibo Límite a Obstáculo (GLO)- hasta una altura máxima de 9 metros. En este espacio se incluyen las paradas o estaciones aunque excedan de los límites anteriores.
- En el subsuelo, el conjunto de canalizaciones - multitubulares y arquetas- asociadas a la infraestructura del tranvía y que discurren paralelas a las vías siempre dentro de la zona de servidumbre.

### **3.4.- Gálibo Límite a Obstáculo (GLO).**

El Gálibo Límite a Obstáculo (GLO) tiene por objeto definir el contorno que permita la circulación de los tranvías en condiciones seguras y a la velocidad de explotación prevista, de manera que no encuentren obstáculo alguno en su recorrido.

En ningún punto del trazado se puede invadir el GLO por objeto alguno sin la autorización expresa de MTSA, ni de forma provisional ni de forma permanente. Únicamente los vehículos y peatones podrán invadir el GLO para cruzar la plataforma del tranvía, pero sólo en las condiciones establecidas por el Reglamento del Servicio del Transporte de Viajeros en Metro Ligerero.

El GLO varía en función del grado de curvatura de la vía. Como norma general que garantice la seguridad a lo largo de toda la línea, podemos adoptar una distancia de 1,89 metros medidos desde el eje de la vía (Anexo 5).

### **3.5. Zona de Servidumbre.**

La Zona de Servidumbre consiste en sendas franjas de terreno a ambos lados de la Plataforma del Tranvía, delimitadas interiormente por la Plataforma del Tranvía, sus elementos funcionales e instalaciones que tengan por objeto la correcta explotación y, exteriormente, por dos líneas paralelas situadas a una distancia de ocho metros del borde de la Plataforma, medidos en horizontal y perpendicularmente al carril exterior de la vía (Anexo 5).

### **3.6. Tipos de trabajos.**

#### **3.6.1. Desde el punto de vista del lugar en que se desarrollen los trabajos.**

Distinguimos entre los trabajos que se desarrollan en la Plataforma del Tranvía y los trabajos que se desarrollan en la Zona de Servidumbre del Tranvía:

a) Trabajos en la Plataforma del Tranvía: MTSA es el empresario titular de la plataforma del tranvía. Es decir, tiene la capacidad de poner a disposición y gestionar la plataforma del tranvía entendida como centro de trabajo en el que permanecen o acceden trabajadores, materiales o equipos de trabajo.

Todos los trabajos que se desarrollen en la plataforma del tranvía han de ser comunicados y autorizados por parte de MTSA conforme a lo establecido en esta instrucción técnica.

b) Trabajos en la Zona de Servidumbre del Tranvía: MTSA coopera con todas las empresas, organismos o trabajadores autónomos que desarrollen trabajos en esta zona, al objeto de evitar cualquier tipo de riesgo para las personas, bienes o servicios provocados por la concurrencia de las distintas actividades.

No todas las actividades que se desarrollen en la Zona de Servidumbre del Tranvía requieren autorización. Ahora bien, para construir y reedificar, así como para realizar en dicha zona cualquier tipo de obras e instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso o destino de las mismas y plantar o talar árboles y, en general, realizar cualquier actividad que implique algún riesgo o limitación al metro ligero, sus terrenos, instalaciones o dependencias, se requerirá la previa autorización por parte de MTSA conforme a lo establecido en esta instrucción técnica. En este sentido, destacan especialmente todos los trabajos que se realicen a menos de 3 metros de los elementos que sujetan la catenaria a postes o fachadas (parafiles) y todos los trabajos que, incluso por situaciones excepcionales o accidente de cualquier tipo, puedan invadir la plataforma del tranvía.

La denegación de la autorización deberá fundarse en perjuicios evidentes para la seguridad o explotación comercial del metro ligero, para la seguridad de las personas que pretendan desarrollar las actividades, en las previsiones de los planes o proyectos de ampliación o variación de la línea férrea en un futuro no superior a diez años, o bien en informes técnicos que pongan de manifiesto que las obras solicitadas pudieran afectar directa o indirectamente a la estabilidad de la plataforma del tranvía.

MTSA podrá paralizar los trabajos que se estén desarrollando y no hayan sido autorizados previamente e, incluso, aquellos que siendo autorizados no se desarrollen conforme a las condiciones planteadas en la autorización, todo ello sin perjuicio de emprender las acciones legales que estimara oportunas de cara a restituir cualquier daño que se hubiera causado.

#### **3.6.2. Desde el punto de vista del tipo de autorización.**

Distinguimos entre:

a) Trabajos por tiempo definido: cuando los trabajos están perfectamente localizados en el tiempo y en su localización.

- b) Trabajos por tiempo indefinido: cuando, especialmente en el caso de las empresas de servicio, se realicen distintos trabajos de mantenimiento, de instalación, etcétera, de manera indefinida en el tiempo y poco previsible en su localización, pero siempre fuera de la plataforma del tranvía. Por ejemplo, empresas municipales de aguas, compañías telefónicas,...
- c) Intervención de urgencia: Por razones específicas y ocasionales, trabajos con o sin corte de la línea aérea podrán realizarse de urgencia.

#### **4.- Descripción.**

##### **4.1. Responsabilidades en la ejecución de los trabajos.**

###### **4.1.1. Responsable de los trabajos de MTSA.**

Los departamentos afectados, que pueden variar en función del tipo de trabajo que vaya a realizarse, participan en el análisis de solicitudes para establecer las instrucciones que han de seguir las empresas para desarrollar los trabajos de forma segura. Para todos los trabajos u obras que requieran autorización se nombra un Responsable de los trabajos por parte de MTSA, que tiene la responsabilidad de comunicar las normas establecidas al Responsable de los trabajos por parte de la empresa, organismo o, en su caso, al trabajador autónomo que ejecuta los trabajos. El Responsable de los trabajos por parte de MTSA vela por el cumplimiento de las instrucciones y normas de cualquier tipo indicadas en la autorización para la ejecución de los trabajos (Anexo I).

Durante la duración de los trabajos, el responsable de los trabajos de MTSA podrá realizar inspecciones y, caso de apreciar que no se respetan las instrucciones y normas indicadas por MTSA o cuando le parezcan insuficientes las medidas de seguridad, instará al Responsable de los trabajos de la empresa a corregir la situación de inmediato. En caso contrario, el Responsable de los trabajos de MTSA podrá paralizar inmediatamente los trabajos, sin que el contratista pueda exigir daños y perjuicios a MTSA.

###### **4.1.2. Responsable de los trabajos de la empresa.**

El responsable de los trabajos de la empresa es el responsable máximo de los trabajos que se ejecutan. Éste tiene la obligación de cumplir y hacer cumplir las instrucciones indicadas por MTSA en la autorización para la ejecución de los trabajos (Anexo 1), por lo que tendrá permanentemente la copia de esta autorización en la zona de trabajos.

Durante toda la duración de los trabajos, el Responsable de los trabajos de la empresa, o alguien con su misma capacitación que le sustituya previa comunicación a MTSA, deberá estar continuamente presente en el lugar de trabajo y asegurarse de que todos sus trabajadores, incluyendo los pertenecientes a empresas subcontratadas y trabajadores autónomos, respetan en todo momento las medidas de seguridad.

El responsable de los trabajos de la empresa es responsable de informar al responsable de los trabajos de MTSA de la evolución de los mismos, de cualquier variación que se produzca sobre las condiciones iniciales y de cualquier incidencia durante la ejecución de los trabajos, especialmente

situaciones de emergencia, accidentes que causen daños a personas o cualquier tipo de desperfecto a las instalaciones de MTSA.

La figura del responsable de los trabajos de la Empresa no sustituye a otras legalmente establecidas: coordinador en materia de seguridad y salud, recurso preventivo o persona encargada de la coordinación de las actividades preventivas, aunque podrá ser la misma si así lo estima la empresa.

Las propias empresas, organismos o trabajadores autónomos que desarrollen los trabajos serán responsables de cumplir con sus obligaciones en materia de prevención de los riesgos laborales propios de su actividad.

En el caso de que varias empresas o trabajadores autónomos concurren en una misma localización, estarán obligados a coordinarse entre sí, especialmente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

MTSA únicamente coordinará los trabajos que se desarrollen en la Plataforma del Tranvía, como empresario titular de la misma y en los términos establecidos en la normativa que se mantenga vigente en cada momento para la coordinación de actividades empresariales. MTSA nunca coordinará ni será responsable de aquellos trabajos que se desarrollen fuera de la Plataforma del Tranvía.

#### **4.2. Solicitud para ejecutar los trabajos.**

Las empresas, organismos o trabajadores autónomos que pretendan realizar cualquier tipo de trabajo que requiera la autorización previa de MTSA deberán cumplimentar una Solicitud de Trabajo (Anexo 1).

En este documento el solicitante deberá indicar obligatoriamente:

- a) Sus datos (nombre de la empresa, dirección de la empresa, nombre del Responsable de los trabajos de la empresa, teléfono fijo y móvil y fax).
- b) La ubicación exacta de los trabajos.
- c) Las fechas y horas de comienzo y finalización de los trabajos.
- d) La descripción de los trabajos a ejecutar.
- e) El conjunto de equipos de trabajo que se van a utilizar.
- f) El conjunto de riesgos específicos de su actividad que puedan afectar a los clientes, a los trabajadores, a las instalaciones o a la explotación comercial de MTSA, así como el conjunto de medidas propuestas para eliminar o controlar adecuadamente esos riesgos.

El Responsable de los trabajos de la empresa deberá enviar la Solicitud de Trabajo a la Dirección de Mantenimiento y al Responsable de Calidad y Seguridad de MTSA.

Los trabajos contratados por MTSA habrán de cumplir, además, con el Procedimiento de Coordinación de Actividades Empresariales.

##### **4.2.1. Solicitudes de trabajo por tiempo indefinido.**

En el caso de los trabajos por tiempo indefinido, las empresas, organismos o trabajadores autónomos dejarán constancia de la petición en la solicitud cumplimentando, si fuera necesario, una solicitud por cada tipo de trabajo a ejecutar.

MTSA podrá conceder autorizaciones para el conjunto de los trabajos solicitados o parciales para un determinado tipo de trabajos.

Cuando se vayan a desarrollar trabajos diferentes a los notificados o a los autorizados por parte de MTSA, y siempre que los mismos requieran la autorización de MTSA, la empresa, el organismo o el profesional autónomo ha de seguir el trámite ordinario descrito en esta instrucción técnica.

MTSA podrá desautorizar los trabajos por tiempo indefinido cuando se compruebe que han variado las condiciones iniciales recogidas en la solicitud.

#### **4.3. Procedimiento de tratamiento de las solicitudes de trabajos.**

##### **4.3.1. Instrucción de la solicitud.**

Todas las Solicitudes de Trabajo se analizarán en MTSA al objeto de valorar si puede concederse la autorización, si deben aplicarse eventuales restricciones y el conjunto de instrucciones que deben aplicarse: tipo de señalización, medidas de seguridad, etcétera. También se definirá si resulta necesario efectuar un Descargo de la Línea Aérea de Contacto (LAC).

A la mayor brevedad, MTSA comunicará a la empresa, organismo o trabajador autónomo la autorización de los trabajos o la denegación de los mismos, con las causas que motivaron dicha autorización.

Cuando a juicio de MTSA la naturaleza de los trabajos así lo justifique, se requerirá al Responsable de los trabajos de la empresa para realizar una visita conjunta al lugar de realización de los trabajos. Esta visita podrá solicitarse previamente a la autorización de los trabajos o una vez autorizados los mismos, tanto si se encuentran en desarrollo como si no.

MTSA paralizará los trabajos que se desarrollen sin autorización o los que no se ajusten a las instrucciones prefijadas. MTSA se reserva la posibilidad de iniciar las acciones legales que estime oportunas en estos casos.

##### **4.3.2. Trabajos que necesiten un Descargo de la Línea Aérea de Contacto (LAC).**

Las fechas y horarios de los trabajos se definirán de común acuerdo entre MTSA y las empresas, organismos o trabajadores autónomos cuyos trabajos precisen el descargo de la LAC.

Para la ejecución de los trabajos ver el punto 4.5.2 de este documento.

#### **4.4. Señalización de los trabajos.**

Cuando los trabajos se desarrollen en la Plataforma del Tranvía, la zona en que se desarrollen los trabajos, tanto fijos como móviles, deberá estar balizada y señalizada conforme a las indicaciones de MTSA.

Es responsabilidad de la empresa, organismo o trabajador autónomo que desarrolle los trabajos cualquier tipo de señalización y balizamiento de los trabajos frente a sus trabajadores, la circulación viaria, los peatones y, en definitiva, otros agentes distintos a MTSA.

En función de los trabajos que vayan a desarrollarse, MTSA podrá establecer indicaciones respecto del tipo de señalización, su ubicación, su tamaño, o cualquier otro aspecto que se considere relevante para garantizar la seguridad. Estas indicaciones se reflejarán en la solicitud de trabajos correspondiente.

#### **4.5. Medidas de seguridad.**

Cada empresa, organismo o trabajador autónomo es responsable de adoptar las medidas necesarias para eliminar o minimizar los riesgos propios de las tareas que desarrollen, tanto sus trabajadores como los subcontratados, y para coordinar de forma adecuada sus actividades con las de otras empresas concurrentes.

Las medidas de seguridad relacionadas con la coordinación entre los trabajos que se realizan y los centros de trabajo o la actividad de MTSA, forman parte de las instrucciones que MTSA entrega a cada empresa, organismo o trabajador autónomo que desarrolle trabajos incluidos en el objeto de esta instrucción técnica.

##### **4.5.1. Relación de trabajos en la Plataforma del Tranvía.**

En función de los trabajos a realizarla empresa, organismo o trabajador autónomo que desarrolle los trabajos colocará a una persona exclusivamente dedicada a labores de vigilancia -señalista-, siempre que los trabajos se realicen en la Plataforma del Tranvía con tranvías en circulación.

El señalista ha de situarse donde no exista riesgo de atropello y de modo que pueda avisar a sus trabajadores con tiempo suficiente para colocarse en un sitio seguro -fuera del GLO-, (antes de que el tranvía llegue a la zona de trabajos).

Cualquier persona que trabaje en la Plataforma del Tranvía deberá utilizar, al menos, los equipos de protección individual necesarios para garantizar su visibilidad: camisa, chalecos o parcas y pantalones de alta visibilidad con elementos reflectantes.

##### **4.5.2. Trabajos en el entorno de la línea aérea de contacto (LAC).**

Todos los trabajos que vayan a realizarse a menos de 3 metros de la línea aérea de contacto (en adelante LAC), se realizarán con descargo de tensión de la sección eléctrica correspondiente. Para ello MTSA procederá a:

- 1.- Eliminar la tensión eléctrica de la LAC
- 2.- Verificar la ausencia de la tensión eléctrica en la LAC
- 3.- Cortocircuitar la LAC con el carril.

Sólo tras haber efectuado los tres pasos anteriores, el responsable del descargo de MTSA podrá entregar el “Certificado de descargo para los trabajos (Anexo 2)” al responsable de los trabajos de la empresa, que sólo podrá intervenir en la zona de trabajo autorizada en dicho documento.

Generalmente, los trabajos con descargo eléctrico no pueden desarrollarse sino por la noche, fuera de los horarios de circulación de los tranvías, es decir, entre 1:30 h y 4:30 h.

Los días de descargo eléctrico serán los lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, respectivamente, noche del domingo al lunes, noche del lunes al martes, noche del martes al miércoles, noche del miércoles al jueves, noche del jueves al viernes; es decir, 5 noches de trabajo por semana, y siempre que no haya circulación de tranvías.

Una vez terminados los trabajos, el responsable de los trabajos de la empresa verificará que su personal ha abandonado la zona de trabajo y que ésta se encuentra recogida y limpia de cualquier tipo de materiales. Sólo entonces, el responsable de los trabajos de la empresa rellenará el formulario “Nota de fin de trabajos (Anexo 3)” en la garita de seguridad de MTSA. Finalmente el responsable de descargo de MTSA podrá entonces realizar la puesta en tensión de la Línea Aérea de Contacto.

#### **Trabajos sin descargo**

Cuando MTSA lo estime viable y oportuno, podrá realizarse un trabajo en tensión o en proximidad en la LAC, tal y como lo establece el RD 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Estos trabajos requerirán la presencia de un trabajador de MTSA que posea la habilitación específica correspondiente.

#### **4.6. Procedimiento para Intervenciones de Urgencia.**

Cuando por una razón de seguridad evidente, deba hacerse una intervención urgente en la zona de influencia de la línea de tranvía:

El solicitante debe telefonar al PCC de MTSA (922 02 48 55) para indicar la naturaleza de la intervención, el lugar y justificar la urgencia de esta intervención.

- El PCC informa, en caso necesario, al Departamento de Instalaciones Fijas de la Dirección de Mantenimiento.
- Si el descargo eléctrico de la Línea Aérea de Contacto es necesario, se efectuará un Descargo de Urgencia (Anexo 4).

#### **4.7 ¿Qué hacer en caso de contacto con la catenaria?**

A modo de sugerencia, MTSA recomienda las medidas establecidas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:



**4.7.1. El conductor del vehículo o equipo de trabajo que contacte con la catenaria.**

- Permanecerá en la cabina y maniobrá haciendo que cese el contacto.
- Alejará el vehículo del lugar haciendo que nadie se acerque a los neumáticos que permanezcan hinchados.
- Si no es posible cesar el contacto ni mover el vehículo, permanecerá en la cabina indicando a todas las personas que se alejen del lugar, hasta que le confirmen que la línea ha sido desconectada.
- Si el vehículo se ha incendiado y se ve forzado a abandonarlo podrá hacerlo:
- Comprobando que no existen cables de la línea caídos en el suelo o sobre el vehículo, en cuyo caso lo abandonará por el lado contrario.
- Descenderá de un salto, de forma que no toque el vehículo y el suelo a un tiempo.
- Procurará caer con los pies juntos y se alejará dando pasos cortos, sorteando sin tocar los objetos que se encuentren en la zona.

**4.7.2. Las personas presentes.**

- Se alejarán del lugar no intentando socorrer de inmediato a los accidentados si los hubiera.
- Si el contacto con la línea persiste o se ha roto algún cable, avisarán a MTSA para que desconecte la línea.
- Si hay accidentados solicitarán ayuda médica y ambulancia.

**4.7.3. Auxilio a los accidentados.**

La corriente eléctrica puede dar lugar a lesiones, sobre todo a su paso por el interior del cuerpo. Los resultados de un accidente eléctrico en nuestro organismo pueden desencadenar una parada cardio-respiratoria, contracciones tetánicas, convulsiones... A nivel local la electricidad puede producir quemaduras cutáneas en los puntos de entrada y salida. La prioridad, como en todos los accidentes será el P.A.S. (Proteger-Avisar-Socorrer).

La pauta de actuación será:

- Si persiste el contacto con la catenaria o la catenaria está caídos podrán socorrerse usando objetos aislantes: palos de madera, improvisando guantes aislantes mediante bolsas de plástico, etc.
- Iniciar la evaluación primaria y en caso de parada cardio-respiratoria, iniciar el soporte vital básico.
- Buscar otras posibles lesiones como hemorragias, shock, fracturas. Se tratará siempre primero la lesión más grave.
- Poner sobre las quemaduras un apósito limpio y estéril.
- Evacuar, bajo vigilancia médica y de forma urgente, al trabajador que haya sufrido una descarga eléctrica, incluso si no presenta trastornos: Teléfono 112.

**ANEXOS DEL ANEXO 2****ANEXO1 SOLICITUD DE TRABAJOS**Nº: 

(A rellenar por MTSA)

*A cumplimentar por EMPRESAS, ORGANISMOS O AUTÓNOMOS y enviar por fax a MTSA al nº siguiente: 922574254*

EMPRESA SOLICITANTE: .....		CIF: .....	
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA SOLICITANTE: .....		NIF: .....	
EMPRESA QUE REALIZA LOS TRABAJOS (1 SOLICITUD POR SUBCONTRATA):.....			
Fecha de la solicitud: .. / .. / ..			
Responsable de los Trabajos de la Empresa: .....			
Teléfonos: Fijo .....		Móvil .....	
		Fax: .....	
<b>LUGAR EXACTO DE LOS TRABAJOS</b>			
.....			
Trabajos en la Plataforma del Tranvía <input type="checkbox"/>		Trabajos en la Zona de Servidumbre: <input type="checkbox"/>	
Inicio de los trabajos el .. / .. / .., a las .. : .. horas			
Fin de los trabajos el .. / .. / .., a las .. : .. horas			
Trabajos únicamente de las .. : .. horas, a las .. : .. horas			
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS</b>			
.....			
Número de trabajadores: ...			
Distancia Línea Aérea – Intervención:		> 3 metros <input type="checkbox"/>	
		< 3 metros <input type="checkbox"/>	
<b>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS:</b>			
.....			
<b>RIESGOS QUE PUEDAN AFECTAR A MTSA Y MEDIDAS PREVENTIVAS ADOPTADAS</b>			
.....			
<b>TIPO DE AUTORIZACIÓN SOLICITADA</b> POR TIEMPO DEFINIDO <input type="checkbox"/>			
POR TIEMPO INDEFINIDO <input type="checkbox"/>			
<b>FIRMA DEL REPRESENTANTE Y SELLO DE LA EMPRESA SOLICITANTE:</b>			

**AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS***(Esta autorización se otorga exclusivamente a los efectos de que los trabajos que se realicen no afecten a la seguridad y normal funcionamiento del tranvía, debiendo el interesado disponer de las licencias y autorizaciones que requieran legalmente)**A cumplimentar por Equipo de Programación de Trabajos – MTSA*

RESTRICCIONES referentes a: Lugar <input type="checkbox"/>		Fecha/Hora <input type="checkbox"/>		Trabajos <input type="checkbox"/>		Equipos y herramientas utilizados <input type="checkbox"/>	
.....							
.....							
.....							
Avisar al PCC de MTSA (922 02 48 55) antes de la puesta en marcha de la obra, indicando el emplazamiento y la naturaleza de los trabajos, y a la finalización de los mismos al final de cada jornada de trabajo. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>							
<b>DESCARGO DE TENSIÓN DE LA LÍNEA AÉREA DE CONTACTO:</b> NO <input type="checkbox"/>							
SÍ <input type="checkbox"/>							
Zonas y secciones eléctricas afectadas: .....							
<b>SIN DESCARGO:</b> LA EMPRESA DEBE INFORMAR AL PCC (922 02 48 55) ANTES DEL COMIENZO DE LA OBRA Y TRAS LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS <input type="checkbox"/>							
<b>CON DESCARGO:</b> LA EMPRESA DEBE FIRMAR EL CERTIFICADO DE DESCARGO PARA TRABAJOS (ANEXO 2) ANTES DE LOS TRABAJOS, Y REMITIR LA NOTA DE FIN DE TRABAJOS (ANEXO 3) TRAS LOS TRABAJOS AL RESPONSABLE DE DESCARGO <input type="checkbox"/>							
<b>OTRAS MEDIDAS PARTICULARES A TENER EN CUENTA:</b>							
.....							
Responsable de los Trabajos de MTSA: .....							
Teléfono: .....							
Firma y sello de MTSA							

## ANEXO 2

## CERTIFICADO DE DESCARGO PARA TRABAJOS

A remitir a la Empresa, Organismo o Autónomo por el Responsable de Descargo de la LAC. Sólo tras el descargo eléctrico efectuado por el Departamento de Instalaciones Fijas.

A remitir por el Responsable de Descargo

**IDENTIFICACION DE LA EMPRESA QUE TRABAJARÁ BAJO DESCARGO ELÉCTRICO.** (Subcontratistas incluidos).

EMPRESA SOLICITANTE:.....  
CIF:.....

REPRESENTANTE de la empresa solicitante.....  
NIF:.....

EMPRESA QUE REALIZA LOS TRABAJOS (1 SOLICITUD POR SUBCONTRATA):  
.....  
.....

Fecha de la solicitud:.....  
Responsable de los Trabajos de la Empresa:.....  
Teléfono Fijo:.....Móvil:.....Fax:.....

Naturaleza de los trabajos  
.....

Lugar de los trabajos e instalaciones afectadas  
.....  
.....

**DEPARTAMENTO DE IF DE MTSA:**

El Responsable de Descargo, D....., Teléfono....., certifica que una vez valorada la solicitud de descargo, MTSA ha dejado sin tensión eléctrica la zona comprendida entre ..... hasta.....

La **nota de fin de trabajos** deberá entregarse antes del ..... a las ..... horas y ..... minutos.

Esta certificación corresponde a la autorización de trabajos MTSA N°.....  
Firma del Responsable del Descargo y sello de MTSA:

**MUY IMPORTANTE:**

- 1) Toda instalación eléctrica diferente a aquella cuya consignación le sea certificada por el presente certificado o por otros en su posesión debe ser considerada en TENSION.
- 2) Sólo se podrá trabajar tras haber tomado las medidas de seguridad propias de cualquier trabajo con riesgo eléctrico, especialmente la VERIFICACION DE AUSENCIA DE TENSION Y PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO.
- 3) **QUEDA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO** realizar intervenciones más allá del horario indicado para entregar la nota de fin de trabajos.
- 4) Toda nota de fin de Trabajos no remitida o remitidas al Responsable de Descargo de MTSA después de la hora indicada en el certificado de consignación tendrá una **penalización de 3.000€**

Certificado de entrega por el Responsable de Descargo de MTSA el ..... a las ..... horas y ..... minutos al Responsable de los trabajos de la Empresa, quien se compromete a respetar todas las medidas de seguridad necesarias para la actividad a desarrollar.  
Firma del Responsable de la Empresa.

### ANEXO 3

#### NOTA DE FIN DE TRABAJOS

A remitir al Responsable de Descargo de MTSA al final de los trabajos antes de la hora precisada en el CERTIFICADO DE DESCARGO.

El Responsable de los trabajos de la Empresa....., Don/Doña:....., notifica al Responsable del Descargo de MTSA, que los trabajos designados en la autorización de trabajos nº..... se terminaron el día ....., a las .....horas y .....minutos.

El Responsable de los trabajos de la Empresa declara haber controlado personalmente que todo el personal ha abandonado efectivamente la zona de trabajo afectada por el descargo.

El Responsable de los trabajos de la Empresa declara igualmente haber retirado todos los dispositivos de seguridad, todos los equipos de trabajo y todos los elementos y materiales de cualquier tipo utilizados durante los trabajos, así como haber puesto las instalaciones en marcha en la medida que le compete.

Firma del Responsable de los trabajos de la Empresa:

#### MUY IMPORTANTE:

1).- Esta nota de fin de trabajos deberá entregarse al Responsable de Descargo de MTSA antes del.....a las.....horas y.....minutos.

2).- Toda nota de fin de trabajos no remitida o remitidas al Responsable de Descargo de MTSA después de la hora indicada en el certificado de consignación tendrán una **penalización de 3.000€**.

El Responsable del Descargo de MTSA..... ha recibido la presente nota de fin de trabajos el día ....., a las ..... horas y ..... minutos sin que se hubiera restablecido la tensión.

Firma del Responsable de Descargo y sello de MTSA.

### ANEXO 4

#### DESCARGO DE URGENCIA

PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE UNA SOLICITUD DE DESCARGO DE TENSIÓN INMEDIATA.

En caso de extrema necesidad, puede obtener un descargo inmediato de la tensión eléctrica de la Línea Aérea de Contacto (750VCC) llamando 24h/24h a los números siguientes:

922 02 48 55            PCC (Puesto de Control Central) de Talleres y Cocheras en Taco.

922 02 48 69            Equipo de Guardia de MTSA.

Todas las solicitudes se centralizan en el PCC. El regulador del PCC identifica al solicitante llamándole y anota su identidad y sus datos en el informe diario de regulación.

El PCC efectúa un corte de tensión eléctrica de la Línea Aérea de Contacto (de la totalidad de la línea de tranvía o solamente de la sección afectada).

El PCC avisa al Equipo de Intervención del Departamento de Instalaciones Fijas y al Responsable de Seguridad y Calidad de MTSA.

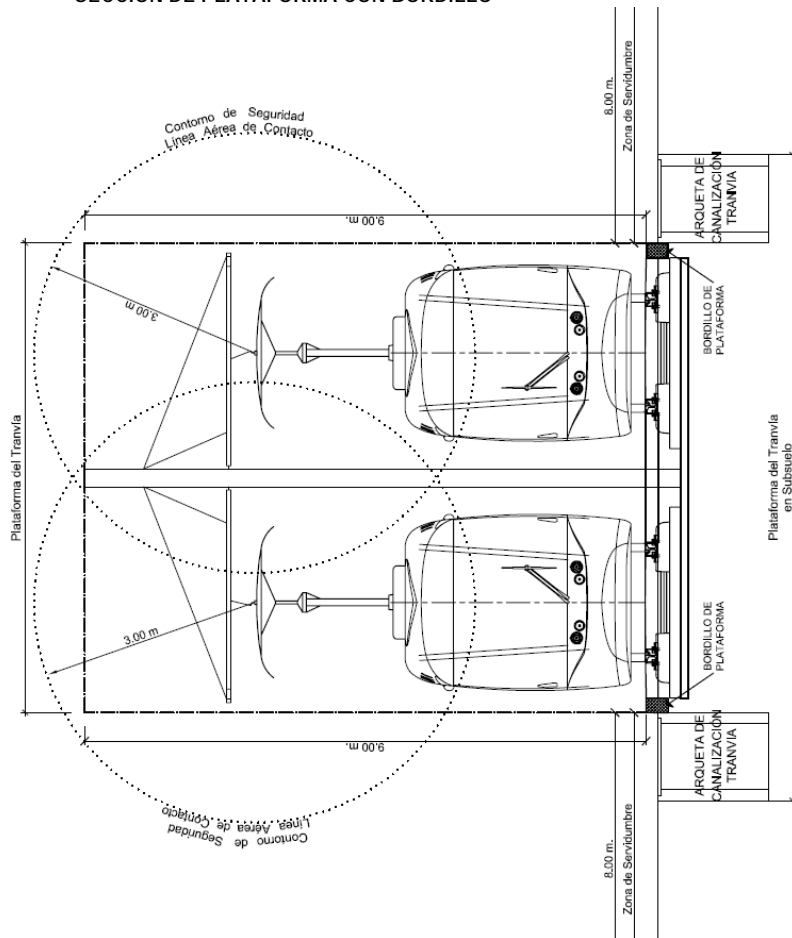
El Técnico de las Instalaciones Fijas se persona en el lugar y efectúa, en caso necesario, un descargo eléctrico de la zona afectada. Una vez se ha hecho efectivo el descargo eléctrico, el técnico de instalaciones fijas permanece en la zona hasta que pueda cumplimentar la nota de fin de trabajos. EL TÉCNICO CUMPLIMENTA EL CERTIFICADO DE DESCARGO Y LA NOTA DE FIN DE TRABAJOS.

INSTRUCCIÓN DE LA SOLICITUD FUERA DEL HORARIO DEL SERVICIO DE EXPLOTACIÓN.

Fuera del horario de explotación, todas las llamadas convergen en el PCC de MTSA donde un agente de guardia está permanentemente presente, asegurando así la continuidad de intervención de MTSA.

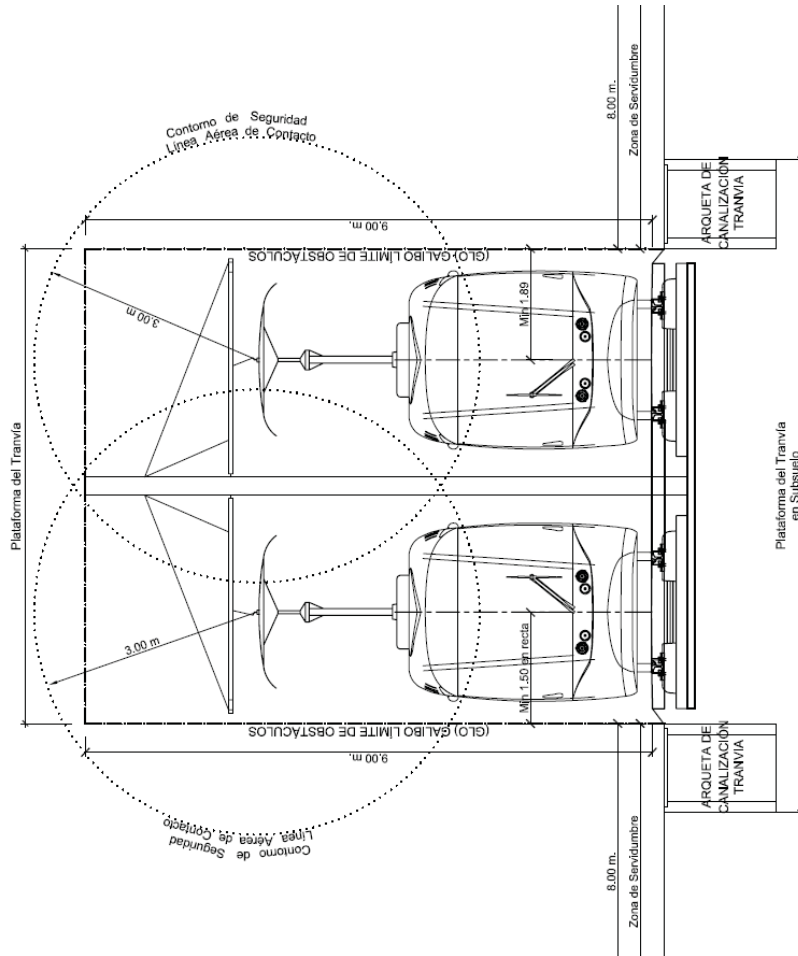
ANEXO 5

SECCIÓN DE PLATAFORMA CON BORDILLO



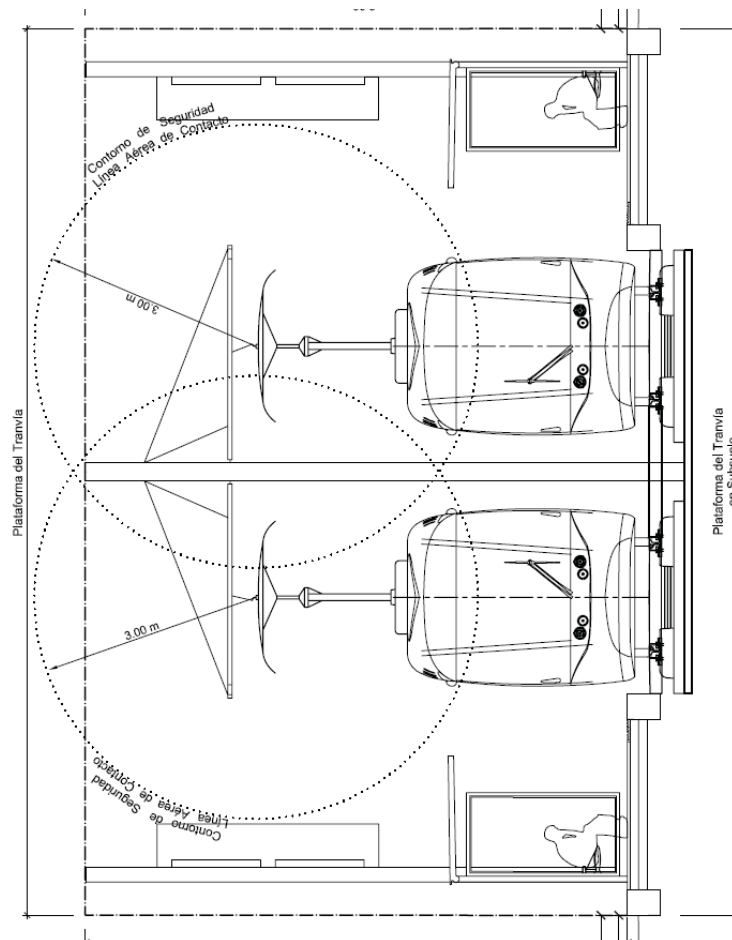
SECCIÓN DE PLATAFORMA CON BORDILLO

SECCIÓN DE PLATAFORMA SIN BORDILLO



SECCIÓN DE PLATAFORMA SIN BORDILLO

## SECCIÓN DE PLATAFORMA EN ESTACIÓN

**Anexo 3: Normas de habilitación para la conducción y regulación****HABILITACIÓN PARA LA CONDUCCIÓN:**

La obtención de la habilitación para la conducción representa la autorización por parte de Metropolitano de Tenerife, S.A. a la persona indicada por tener la aptitud necesaria para ejercer las funciones de conducción de cualquier vehículo encarrilado dentro del ámbito de actuación de la empresa.

**1.0 Tipos de Habilitación:**

Se diferencian cuatro tipos de habilitaciones:

1.-1.- Conducción comercial: Conducción del tranvía con pasajeros en régimen comercial.