

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN DE ASESORÍA TÉCNICA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA NORMA IRIS EN EL TALLER CENTRAL DEL AMMM

Elaborado por: Carlos Braña	Fecha: Enero 2019
Revisado por: Nuria Nieto	Fecha: Enero 2019
Aprobado por: Eugenio Díaz	Fecha: Enero 2019

División de Ingeniería y Mantenimiento
Área de Mantenimiento de Material Móvil

xxx_20



ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE.....	3
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	6
4. SITUACION ACTUAL DEL SGC DEL AMMM	7
5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA	8
5.1. DIAGNOSTICO.....	8
5.2. SESIONES DE COMUNICACIÓN	9
5.3. DESARROLLO DOCUMENTAL.....	10
5.4. FORMACIÓN	11
5.5. FASE DE IMPLANTACIÓN	11
5.6. FASE DE AUDITORÍA	12
6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN.	13
7. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	13
8. PLAZO DE EJECUCIÓN	14
ANEXOS	14

1. OBJETO

El objeto de este pliego es definir las características técnicas para la contratación de los servicios de “Asesoría técnica para la Implantación de la Norma IRIS en el Taller Central del AMMM (Área de Mantenimiento de Material Móvil)”.

2. ALCANCE

El alcance de la asesoría técnica es la certificación del Taller Central de Metro de Madrid, en la revisión 3 de la norma IRIS. Para lo que será necesario, la revisión de toda la documentación del SGC (Sistema de Gestión de la Calidad) del AMMM para asegurarnos de que recoge todas las actividades realizadas en el Taller Central y cumple todos los requisitos de la revisión 3 de la norma IRIS. La documentación a revisar:

- Manual de Calidad.
- Procedimientos y Procesos operativos del AMMM.
- Procedimientos y Procesos de Soporte Corporativos de Metro (si es necesario modificarlos para la adaptación a la norma IRIS).
- Información documentada.

La documentación generada se implantará en el Taller Central, para su posterior certificación en el punto 17 de la norma, Material Rodante, en la actividad de Mantenimiento del Material Móvil que se realiza en este centro de mantenimiento.

El Taller Central está dividido en cinco Macrosecciones:

- Macrosección Electrónica
- Macrosección Mecánica
- Macrosección Electro-Neumática
- Macrosección de Medios de Producción e Instalaciones.
- Macrosección de Dresinas (no es objeto de este pliego)

La plantilla que trabaja habitualmente en el Taller Central la conforman unas 350 personas, entre: Responsables, Personal técnico y Personal de oficio.

Se implementarán todos los procesos necesarios para asegurar la posterior certificación IRIS de las actividades de mantenimiento del Material Móvil que se realizan en el Taller Central.

Se considera necesario que al menos un 60% del tiempo de trabajo en el proyecto sea realizado en nuestras instalaciones.

Incluye la elaboración de toda la documentación técnica necesaria para que el SGC del Taller Central se adapte a la norma, formación del personal y el proceso de auditoría interna para asegurarnos que se han dado todos los pasos necesarios para que el sistema este adaptado a la normativa. Para la que se utilizará la herramienta Audit-tool y se prestará especial atención a las preguntas eliminatorias “K.O. questions”.

Se incluirá en el contrato la obtención de las reglas (IRIS CERTIFICATION™ RULES Rev. 3.0 Junio 2017 y el IRIS Addendum 2019). Así como cualquier modificación de esta versión que pudiera surgir durante el proyecto.

La Norma IRIS establece varios niveles de cumplimiento por lo que el sistema debe prepararse para asegurar que, al menos, se cumple el nivel mínimo exigido por la norma para la obtención del certificado. Es decir:

- Se cumplen todos los requisitos asociados con las preguntas K. O. aplicables.
- Todas las solicitudes de acciones correctivas IRIS están cerradas.
- Se ha alcanzado el umbral mínimo de la puntuación global.

La adaptación del sistema se realizará en las siguientes fases.

Diagnóstico.- En el que se analizarán las actividades realizadas en el Taller Central y el Sistema de Gestión de la Calidad actualmente en vigor en el AMMM, y las necesidades de desarrollar o modificar los procesos y procedimientos del SGC para poder cumplir las exigencias de la revisión 3 de la Norma IRIS.

La documentación actual del SGC del AMMM incorpora las especificaciones IRIS para el centro de trabajo Hortaleza 9.4 en el que se realiza el Mantenimiento de las unidades 3000, las indicaciones necesarias para el Taller Central, se detallarán incluyéndose en los

apartados propios de IRIS ya existentes o añadiéndose en apartados concretos de aplicación en este centro de trabajo.

Comunicación.- Se realizarán sesiones de comunicación en las que se dará a conocer el proyecto y los requisitos de la revisión 3 de la norma IRIS.

Desarrollo documental.- Se elaborará o modificará la documentación necesaria para que se cumplan las especificaciones de la revisión 3 de la norma. Esta documentación deberá ser lo más genérica posible, es decir, que sea posible su extrapolación a toda la actividad realizada en todos los centros de trabajo en los que el AMMM realiza su actividad.

Formación.- La empresa contratista se encargará de realizar toda la formación necesaria del personal. Esta formación será de dos tipos, una formación específica en la norma, en la realización de auditorías y en el uso del Audit-tool, que recibirán los futuros auditores internos. Así como una formación más genérica para el resto del personal del Taller Central, que incluya los requisitos de la norma IRIS, las diferencias con la norma ISO 9001:2015, así como los procesos y procedimientos definidos en el AMMM para su cumplimiento y los procesos especiales que sean necesarios definir e implantar.

Implantación.- Se desarrollará e implementará la documentación necesaria para que la certificación del Taller Central incluya las actividades de diseño, desarrollo y gestión de la fabricación de sistemas, equipos y subconjuntos eléctricos y electrónicos ferroviarios para el transporte de pasajeros.

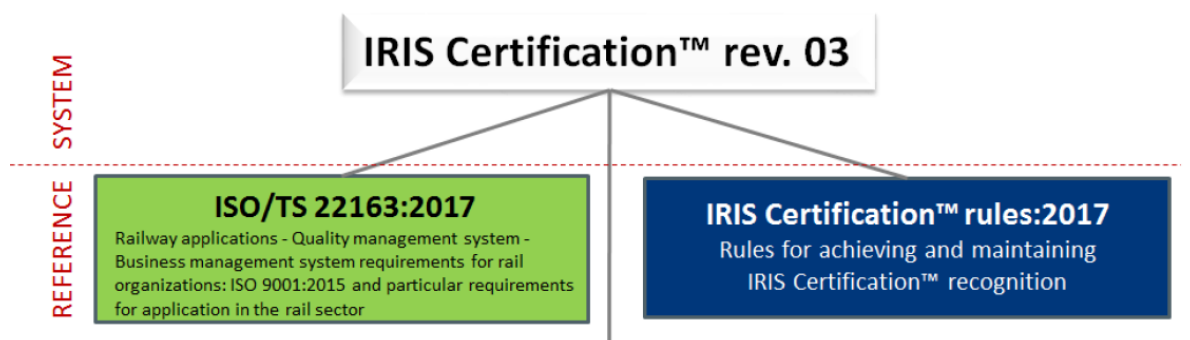
Auditoría.- Se comprobará el correcto funcionamiento del SGC en el Taller Central conforme a lo indicado en la Norma IRIS y se realizará una auditoría previa a la de certificación, con lo que nos aseguraremos que el sistema está preparado para pasar la auditoría de certificación. Si se detectara alguna deficiencia, la empresa contratista analizará la incidencia y trabajará conjuntamente con el AMMM para corregirla.

Una vez el SGC de calidad esté listo para la realización de la auditoría de certificación, la empresa adjudicataria contratista prestará apoyo en la auditoría de certificación y realizará todas las modificaciones documentales y de implantación necesarias para solucionar todas las incidencias (No Conformidades, Observaciones, etc.) que se originen en esta auditoría.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A efectos del presente documento se entenderá por:

- “Licitador”: Empresa que presenta una Oferta para la prestación del servicio objeto de este Pliego.
- “Contratista” Empresa adjudicataria del servicio objeto de este Pliego.
- “Metro”: Metro de Madrid, S.A.
- “Responsable del contrato”. El responsable del contratista para el seguimiento, dirección y control del correcto cumplimiento del servicio a efectos de su gestión y de velar por la consecución de los indicadores de medida que evalúan la correcta prestación del servicio.
- “Técnico responsable del contrato de Metro de Madrid”. El responsable por parte de Metro para el seguimiento del contrato. Será el interlocutor con el contratista, el responsable de solicitar los servicios. Todas las comunicaciones del contratista con Metro se gestionarán a través de esta figura.
- “SGC”: Sistema de Gestión de la Calidad.
- “AMMM”: Área de Mantenimiento de Material Móvil.
- “Revisión 3 de la norma IRIS” incluye:
 - Norma ISO TS 22163:2017
 - IRIS Certification rules:2017 y el IRIS Addendum 2019.



4. SITUACION ACTUAL DEL SGC DEL AMMM

El Área de Mantenimiento de Material Móvil fue pionero en la certificación del Sistema de Calidad en Metro de Madrid (El Servicio de Talleres Centrales se certificó en 1999 según la norma ISO 9002:1994, siendo la primera Certificación de un Sistema de Gestión de Calidad dentro de Metro. Posteriormente el Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto se certificó en el 2001, según la Norma ISO 9001).

Más tarde ambos Servicios agruparon sus sistemas de Calidad en lo que ahora conforma el SGC del AMMM. Desde entonces el SGC del AMMM ha estado certificado bajo la norma ISO 9001.

Durante el año 2017 se realizó el proceso de adaptación del SGC para certificarnos bajo la versión 2015 de la norma ISO 9001. Actualmente estamos certificados en la Norma ISO 9001:2015 en todas las actividades de mantenimiento, en los centros de trabajo que se especifican en el ANEXO 2.

En la actualidad la documentación del SGC del AMMM la componen:

- Plan de Negocio.
- Política de Calidad y Seguridad Técnica.
- Mapa de Procesos.
- Manual de Calidad.
- Procedimientos y Procesos operativos del AMMM.
- Procedimientos y Procesos de Soporte Corporativos de Metro.
- Documentación Técnica (Normas Técnicas de mantenimiento, Instrucciones de trabajo, Gamas de mantenimiento de medios de producción, Planos, etc.)
- Información documentada.

Con el fin de mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad y adaptarlo a la normativa específica ferroviaria, se realizaron los trabajos para adaptar la documentación del sistema a los requisitos de la norma IRIS y se implantaron los mismos en el centro de mantenimiento de Hortaleza 4. Estos trabajos concluyeron con la auditoría de certificación en la versión 2 de la norma IRIS, que se realizó en el mes de septiembre del 2017, obteniendo la certificación del centro de mantenimiento de Hortaleza 4.

Posteriormente se realizó la adaptación del SGC del AMMM a los cambios introducidos en la revisión 3 de la norma IRIS (ISO TS 22163:2017 y reglas), bajo la que nos certificamos en el centro de mantenimiento de Hortaleza 4 por primera vez en 2018 y hemos realizado la primera auditoría de seguimiento en julio de 2019.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

5.1. DIAGNOSTICO

Se revisará el SGC del AMMM y su aplicación en los Talleres Centrales, teniendo en cuenta las actividades de mantenimiento que se realizan en este centro y los requisitos de la norma IRIS para la certificación del Taller Central, se tendrá especial atención en:

- Comprobación de las referencias cruzadas entre los procesos obligatorios y los Indicadores clave de desempeño (KPI) obligatorios de IRIS.
- Percepción del cliente (análisis de las partes interesadas).
- Evaluación de las condiciones específicas de la localización y del emplazamiento de localizaciones remotas.
- Análisis de los procesos especiales que se realizan en el Taller Central.
- Revisión y evaluación de la documentación de todos los procesos e instrucciones de trabajo.
- Revisión y comprobación de la correcta aplicación de todos los procesos tortuga, especialmente el proceso MMM-PO.14 “Procesos, productos y servicios proporcionados externamente”, apartado 8.4 de la Norma IRIS.
- Verificación del alcance de aplicación acordado de la certificación IRIS.

En la actualidad la documentación del SGC del AMMM, consta de:

- Plan de Negocio
- Política de Calidad y Seguridad Técnica (actualmente sólo aplica a Hortaleza L4)
- Mapa de procesos
- Manual de Calidad
- 7 Procedimientos y 21 Procesos operativos del AMMM
- Procedimientos y Procesos de Soporte Corporativos de Metro
- Documentación Técnica (Normas Técnicas de Mantenimiento, Instrucciones de trabajo, Gamas de mantenimiento de medios de producción, Planos, etc.)
- Información documentada

Se intentará en todo momento simplificar la documentación lo máximo posible siempre teniendo en cuenta las exigencias de la norma ISO TS 22163:2017, de las reglas 2017 y el IRIS Addendum 2019.

Como resultado del diagnóstico realizado se elaborará un Plan Director en el que se recogerán todos los pasos a seguir para la correcta implantación de la Norma en el Taller Central.

Se indicará la duración estimada de cada una de las fases y el equipo de trabajo destinado en cada una de las mismas. Detallando las fechas claves en el proceso, haciendo especial mención a la fecha en la que se realizará la auditoría de certificación.

El Plan Director constará, como mínimo, de lo siguiente:

- Gaps identificados entre el SGC actual y lo exigido por la revisión 3 de la norma IRIS.
- Fechas e hitos más importantes como la finalización de la documentación, implantación, formación, auditoría, etc.
- Análisis de todas las interrelaciones de los trabajos realizados en el Taller Central con otros centros del AMMM e implicación de otras Áreas de Metro.
- Sesiones de comunicación de la Norma y Plan de formación.
- Fase de Implantación
- Resolución de incidencias
- Auditoría interna
- Asistencia y colaboración en la resolución de incidencias de la Auditoría externa

5.2. SESIONES DE COMUNICACIÓN

Después del diagnóstico y previo al desarrollo documental, se realizarán unas sesiones de comunicación en las que se dará a conocer el proyecto y las características y requisitos de la revisión 3 de la Norma IRIS. Debido a que la implantación de la norma se realizará en distintas fases estas sesiones se realizarán previamente al inicio de la implantación en cada una de las secciones del Taller Central.

El objetivo de las sesiones es familiarizar al personal con los nuevos requisitos y el nuevo enfoque que nos aporta la nueva revisión de la norma y los cambios más importantes que debemos realizar.

5.3. DESARROLLO DOCUMENTAL

Una vez finalizado el diagnóstico y las sesiones de comunicación, se definirá y elaborará toda la documentación necesaria para la correcta implantación de la revisión 3 de la Norma IRIS. La documentación se implementará progresivamente en el Taller Central comenzando por aquellas Macrosecciones/ secciones definidas en el Plan Director. Durante la fase de diagnóstico se diseñará junto con Metro la secuencia de implantación en cada sección.

Los documentos deben permitir que los procesos/procedimientos desarrollados puedan ser aplicables al resto de centros de trabajo del AMMM y en el caso de que se detecten puntos particulares para cada tipo de trabajo deberán quedar claramente definidos, permitiendo la posterior integración de la norma en todo el AMMM.

La revisión de la documentación se realizará de tal forma que responda a requisitos ISO 9001:2015 y la revisión 3 de IRIS en lo que se refiere al Taller Central. En la actualidad esta documentación responde a los puntos de la norma ISO y de IRIS para el centro de mantenimiento de Hortaleza.

La documentación incluirá el desarrollo de los diagramas de tortuga, tal y como indica la revisión 3 de la norma IRIS, al menos para los 5 procesos obligatorios.

Todos los requisitos obligatorios (Procesos, Procedimientos, KPI's y Registros) que exige la revisión 3 de la norma, se deben incluir en la documentación, es decir, se debe revisar la documentación e implementar tanto los requisitos especificados en la Norma ISO TS 22163:2017 como los que se indican en las reglas (IRIS Certification rules:2017 e IRIS Addendum 2019). También se desarrollarán los procesos, procedimientos y KPI's recomendados por la norma IRIS.

Se deben desarrollar los requisitos de diseño y desarrollo de la norma IRIS, ya que estas actividades se realizan en el Taller Central y actualmente están recogidas en la documentación del SGC pero sólo bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

También se actualizarán o se realizarán los procesos e instrucciones de trabajo que sean necesarias para que todos los trabajos realizados en el Taller Central estén correctamente procedimentados.

5.4. FORMACIÓN

La empresa contratista se encargará de realizar toda la formación necesaria del personal.

Esta formación será de dos tipos:

Formación completa en la revisión 3 de la norma IRIS y en el uso del Audit-tool, que recibirán los futuros auditores internos. Se incluirá formación específica acerca de cómo realizar una auditoría interna y elaborar un informe de auditoría utilizando el Audit-tool.

Una formación más genérica para el resto del personal del Taller Central, que incluya los requisitos de la norma IRIS, las diferencias con la norma ISO 9001:2015, los procesos y procedimientos definidos en el AMMM. Así como los procesos especiales que sean necesarios definir e implantar.

El Plan de Formación deberá incluir (para cada uno de los dos tipos de formación):

- Horas necesarias y sesiones formativas en las que se impartirán
- Distribución de contenidos en cada sesión

La formación del personal de oficio debe adaptarse a su actividad, con lo que se deberá poder realizar en el horario más adecuado para los trabajadores, pudiendo ser los cursos en horario de tarde y nocturno. Del mismo modo, se definirán varias sesiones de tal manera que se imparta formación a todo el personal sin interferir en su actividad productiva.

5.5. FASE DE IMPLANTACIÓN

Se implementará en el Taller Central la documentación desarrollada.

Sí durante la fase de implantación se detecta que fuera necesario especificar en algún punto de la documentación, actividades que se realizan en el Taller y que no han sido recogidas hasta ese momento, la empresa contratista desarrollará la documentación específica en apartados concretos, dejando el resto del documento a nivel genérico, con lo que permita su aplicación en otros centros de trabajo.

En la medida que sea posible y siempre en cuando no dificulte el desarrollo de la actividad de mantenimiento de Metro, la fase de desarrollo documental e implantación se pueden ir solapando.

Cada vez que se implemente un proceso/procedimiento IRIS, la empresa contratista comprobará su correcto funcionamiento conforme a lo especificado en la Norma, al menos

durante un mes, y siempre que se detecte alguna incidencia o no conformidad, la empresa contratista se encargará de realizar el seguimiento de la misma hasta que se corrija.

Al mismo tiempo se llevará el control de los KPI y registros, en caso necesario la empresa contratista se encargará de crear nuevos o modificar los existentes.

Es importante que se tenga especial cuidado con los siguientes puntos de la norma:

- Control de los procesos, los productos y los servicios proporcionados externamente.
- Identificación y trazabilidad.

Una vez finalizada la implantación de toda la documentación desarrollada y comprobada que todas las actividades de mantenimiento del SGC se realizan conforme a la Norma, se programará la auditoría interna.

5.6. FASE DE AUDITORÍA

Se comprobará el correcto funcionamiento del SGC conforme a lo indicado en la Norma IRIS y se realizará una auditoría previa a la de certificación, con lo que nos aseguraremos que el sistema no va a tener ningún problema para pasar la auditoría de certificación. Si se detectara alguna deficiencia la empresa contratista se encargará de corregirla.

Previo a la auditoría se acordará con Metro la planificación de la auditoría, asignación de recursos y todos los detalles de la misma.

En esta auditoría, además de la revisión del Manual de Calidad, del Mapa de Procesos, de la Política de Calidad y de los perfiles de puesto del AMMM, se comprobarán:

- Las referencias cruzadas entre los procesos obligatorios y los Indicadores clave de desempeño (KPI) obligatorios de IRIS.
- El cumplimiento de los requisitos relacionados con las preguntas eliminatorias "KnockOut".
- Trazabilidad de los equipos reparados en el Taller.
- La percepción del cliente (análisis de las partes interesadas).
- La correcta definición e implantación de los diagramas de tortuga, tal y como indica la norma, al menos para los 5 procesos obligatorios.
- Todos los puntos contemplados en el Readiness review, tal y como se indica en la norma.
- La correcta implantación y ejecución de los procesos e instrucciones de trabajo.

La auditoría interna será realizada por personal con experiencia acreditada en auditorías IRIS y con formación especificada en la revisión 3 de la norma IRIS.

Los datos obtenidos se deben descargar del Portal IRIS antes de la revisión de la disposición y se debe utilizar la herramienta Audit-Tool para cumplimentar los resultados.

La empresa contratista prestará apoyo en la posterior auditoría de certificación y realizará todas las modificaciones documentales y de implantación necesarias para solucionar todas las incidencias que se originen en la auditoría de certificación.

6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN.

METRO DE MADRID gestionará la puesta a disposición del CONTRATISTA de las instalaciones disponibles para desarrollar las actividades propias y específicas del servicio contratado, en cualquier caso, la realización de los trabajos no debe de suponer bloqueo del resto del material necesario para prestar servicio.

7. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

La ejecución de los trabajos se realizará siguiendo el Plan Director que se realizará según lo indicado en el apartado 5.1 de este pliego.

Fase	Producto entregado
Fase Diagnóstico	Plan Director
Fase Desarrollo Documental	Procesos/Procedimientos/KPI finalizados
Fase Formación	Realización de los planes de formación.
Fase de Implantación	Todos los procesos /procedimientos implantados
Fase de Auditoría	Auditoría interna realizada y corregidas todas las incidencias. Resolución de No Conformidades y Observaciones de la Auditoría externa

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de los trabajos es de un año a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato. El horario y personal asignado a los trabajos será tal, que permita cumplir con los plazos indicados y será el contratista quien deba adaptarlos a la disponibilidad.

En este plazo, se incluye la realización de la auditoría interna y la resolución de todas las No Conformidades e incidencias generadas en la misma. Es decir, antes de esta fecha debe de estar todo disponible para que el Sistema de Gestión de Calidad del Taller Central realice la auditoría externa y obtenga la certificación IRIS.

Una vez el SGC de calidad esté listo para la realización de la auditoría de certificación, la empresa contratista prestará apoyo en la auditoría y realizará todas las modificaciones documentales y de implantación necesarias para solucionar todas las incidencias (No Conformidades, Observaciones, etc.) que se originen en la esta auditoría.

ANEXOS

ANEXO 1 - RECINTOS DE TRABAJO (donde se realizan actividades relacionadas con el objeto del pliego)

RECINTO	DIRECCIÓN
TALLER CENTRAL	c/ Néctar, 44
HORTALEZA 9.4	c/ Manuel Azaña s/n
SERVICIOS CENTRALES	c/Cavanilles 58
ALMACÉN	c/ Néctar, 44
FORMACIÓN	c/ Néctar, 44
ÁREA DE INGENIERÍA	c/ Néctar, 44

ANEXO 2 - RECINTOS DE TRABAJO DEL AMMM (Certificados en ISO 9001:2015)

RECINTO	DIRECCIÓN
CANILLEJAS	c/ Néctar, 44
HORTALEZA 9.1	c/ Roquetas de mar s/n

HORTALEZA 9.4	c/ Manuel Azaña s/n
ALUCHE	Avda. de los Poblados 8
LAGUNA	c/ Gotarrendura s/n
FUENCARRAL	c/ Retablo de Melisenda s/n
SACERAL	Avda. Ventisquero de la Condesa s/n
C. VIENTOS	Camino de la Canaleja s/n
LORANCA	c/ Alegría s/n (Móstoles- Fuenlabrada)
VALDECARROS	Avda. del Cerro Milano s/n
VILLAVERDE	Avda. Real de Pinto s/n