

OBJECTE

L'objecte d'aquest document és definir el procés d'homologació i obtenció de la certificació i dels seus posteriors renovaments, dels Pilots Homologats de Seguretat (**PHS**) a la Xarxa Ferroviària sota la responsabilitat de FCMB, com a norma única reguladora al respecte.

ABAST

Aquesta instrucció afecta al següent personal:

- Tot el personal de FCMB (Operació, de Material Mòbil, d'Infraestructures i Seguretat i Protecció Civil) que participa en els processos de la certificació als PHS per la Xarxa Ferroviària sota la responsabilitat de FCMB
- Tot el personal d'empreses externes a FCMB que, sota la responsabilitat d'un departament intern, en un moment determinat de la seva activitat requereixi un pilotatge per la Xarxa sota la responsabilitat de FCMB
- Qualsevol agent pertanyent a una empresa externa, encarregat que en l'execució dels treballs contractats a la seva empresa es compleixin les normes internes de seguretat de FCMB
- Tot el personal que participa de la Seguretat Ferroviària en les qüestions de renovació i revocació de les autoritzacions a la conducció.

Als efectes oportuns, aquest procés actualitza i substitueix anteriors procediments i disposicions per emetre certificacions (antigues "habilitacions") als PHS, concretament:

- **D041** PILOTO HOMOLOGADO DE SEGURIDAD (PHS). NORMATIVA GENERAL
- **P487** PILOTO HOMOLOGADO DE SEGURIDAD (PHS). PROCEDIMIENTO DE HOMOLOGACIÓN

DOCUMENTS DE REFERÈNCIA

- **Directiva 2007/59/CE** del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2007 sobre la certificació dels maquinistes de locomotores i trens dintre del sistema ferroviari de la Comunitat Europea.
- **Reial Decret 2387/2004** de 30 de desembre pel qual s'aprova el Reglament del Sector Ferroviari.
- **Reial Decret 614/2001** de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric
- **ORDRE MINISTERIAL 2872/2010**, de 5 de novembre per la qual es determinen les condicions per a l'obtenció dels títols habilitants que permeten l'exercici de les funcions del personal ferroviari relacionades amb la seguretat en la circulació, així com els requisits dels centres de formació d'aquest personal i el de la valoració de la seva aptitud psicofísica.
- **Llei Ferroviària 4/2006** de 31 de març.
- **Llei 39_2003**, de 17 de novembre, del Sector Ferroviari
- **Reglament de Circulació de FCMB**
- **Política de Seguretat Ferroviària**

RESPONSABILITATS

Les responsabilitats es detallen al document **NORMA DE CERTIFICACIÓ I HOMOLOGACIÓ DEL PILOTS DE SEGURETAT A FCMB**, annexat a aquest document.

El Departament de Gestió de Seguretat Ferroviària té la responsabilitat de mantenir la documentació actualitzada segons les normatives vigents establertes.

DESENVOLUPAMENT

Les diferents activitats relacionades a les funcions Pilotatge de FCMB, estan considerades com a activitats establertes per a garantir la Seguretat Ferroviària en el manteniment i en les seves operacions. Per tant, el personal que ha de realitzar-les ha de disposar de les corresponents certificacions en vigor, de conformitat amb el disposat en la diferent normativa reguladora en vigor a FCMB.

Per a obtenir i mantenir la validesa de les certificacions als PHS s'ha d'obtenir prèviament, i renovar quan procedeixi, els corresponents certificats dels cicles formatius oportuns i dels d'aptitud psicofísica, en els termes previstos a aquest efecte al document **NORMA DE CERTIFICACIÓ I HOMOLOGACIÓ DEL PILOTS DE SEGURETAT A FCMB**

El desenvolupament dels processos de certificació als diferents àmbits dels PHS es detallen al document **NORMA DE CERTIFICACIÓ I HOMOLOGACIÓ DEL PILOTS DE SEGURETAT A FCMB**, annexat a aquest document.

DOCUMENTACIÓ ANNEXADA

Norma per a la certificació i homologació dels pilots de Seguretat a FMB

HISTÒRIC DE REVISIONS

Versió	Data	Modificacions
1	25-01-2011	Incorporació al llibre de Procediments Nou sistema de Certificació als PHS
2	01-09-2011	Modificació Certificació d'aptitud mèdica exigible per l'obtenció i manteniment del títol de certificació de PHS. (Punt 3.1.2) Modificació criteris psicofísics i de salut necessari per obtenir la certificació d'aptitud per la certificació als PHS de FCMB. (Annex 2) Modificació requeriments del PHS per tipus de treball Baixa i AltaTensió (B2)

NORMA DE CERTIFICACIÓ I HOMOLOGACIÓ DELS PILOTS DE SEGURETAT A FCMB

Mòdul: Transporte Metro
Submòdul: S. Operacional
Código: D029
Versión: 5
Fecha: 01/02/2016
Página 1 de 2

3	23-05-2013	Punt 4.5 RECICLATGES I ACTUALITZACIONS S'afegeix ➤ Actualització del desenvolupament dels reciclatges, establiment de periodicitat de validació de coneixements i inclusió de l'Annex 4 amb el programa dels reciclatges per a cada tipologia de PHS. Punt 11.1 Modificació Temari MÒDUL ESPECÍFIC GENERAL (Comú per a totes les categories de PHS) S'afegeix: ➤ <u>específic per PHSI</u>) MÒDUL ESPECÍFIC SEGONS CATEGORIA S'afegeix: ➤ <u>Mòdul específic per PHSI (20h teòrica + 2h energia + 1 CCM + 2h pràctiques)</u> ➤ Mòdul específic per PHSII.2/3 (20h teòrica + 5h energia + 1 CCM + 2h pràctiques) ➤ Mòdul pont per accedir de PHSI a PHSII.2/3 (3h energia) ➤ Mòdul específic per PHSII.1 (16h teòrica + 10h pràctiques) Punt 11.3 DURADA PHS-0: Total de 18 hores (inclou 2h examen)
4	16-06-2014	MODUCU_02_2014 ▪ Punt 2.8.1 Modificació Requisits de Formació Específica de Base i Experiència prèvia per a les categories 0, categories I i categoria III. ▪ Punt 11.1 Contingut Teòric del Procés Formatiu / Mòdul Específic General: Ampliació per accedir a la zona de neteja (interior trens) a PHS I.
5	01-02-2016	Modificacions de categories de PHS actuals i actualització dels temaris i formació associada

PROYECTO: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD (SGS)



NORMA PARA LA CERTIFICACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE LOS PILOTOS DE SEGURIDAD EN FMB

(44 páginas)

DATOS DOCUMENTO

Código Doc.	SGS.CERPHS	Versión	5.0	Revisión	0	Tipo Doc.	NORMATIVA
Estado	DEFINITIVO		Fecha Entrega			29/10/15	
Emisor	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD FERROVIARIA (DGSF)						
Distribución	TMB						

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA (FMB)

Pg. Fabra i Puig, 286 -08031 BARCELONA – Tel.: 93 2148194 – 93 2148014 – Fax: 93 2145767– www.tmb.cat

ELABORADO POR	
Nom	Alex Tarín (D.G.S.F.)
Data	28/10/2015
Signatures	
	

REVISADO POR				
Nom	Jaime Pérez (DGSF)	Mario Rubio (Prevenió de Riscos Laborals)	Mireia Clua (Àrea Mant. i Projectes Enginyeria Infraestructures)	Encarnación López (Formació TMB)
Data	28.10.15	12.11.15	12-11-15	12.11.15
Signatures				
   				

APROBADO POR		
Nom	Jordi Micas (Àrea de Manteniment i Projectes)	Miquel Mira (Salut, Seg i Benestar Laboral)
Data	26-01-16	26/01/16
Signatures		
 		

- **Autor:** Es el encargado de la elaboración del documento.
- **Revisor:** Es el encargado de revisar, dentro de su ámbito de responsabilidad, el contenido del documento.
- **Aprobador:** Es el encargado de asumir, dentro de su ámbito de responsabilidad, que el contenido del documento es el adecuado y responde a las necesidades concretas del proyecto.

EVOLUCIÓN DEL DOCUMENTO

Versión	Fecha	Autor/s	Modificaciones
1.0	02/12/10	DGSF	Creación del Documento
2.0	29/10/15	DGSF	MODOCU_01_2011 Modificación Certificación de aptitud médica exigible para la obtención y mantenimiento del título de certificación de PHS. (Punto 3.1.2) Modificación criterios psicofísicos y de salud necesario para obtener la certificación de aptitud para la certificación de los PHS de FMB. (Anexo 2) MODOCU_02_2011 Modificación requerimientos de PHS para tipos de trabajo de Baja y Alta Tensión (B2)
3.0	22/05/13	DGSF	MODOCU_01_2013 Modificación Punto 4.5 Se añade: ➤ <u>moratoria en procesos de renovación a 5 años.</u> Modificación Punto 11.1 Temario ❖ MÓDULO ESPECÍFICO GENERAL (Común para todas las categorías de PHS) Se añade: ➤ <u>específico para PHSI</u>) ❖ MÓDULO ESPECÍFICO SEGÚN CATEGORÍA Se añade: ➤ <u>Módulo específico para PHSI (20h teórica + 2h energía + 1 CCM + 2h prácticas)</u> ➤ <u>Módulo específico para PHSII.2/3 (20h teórica + 5h energía + 1 CCM + 2h prácticas)</u> ➤ <u>Módulo Puente para acceder de PHSI a PHSII.2/3 (3h energía)</u> ➤ <u>Módulo específico para PHSII.1 (16h teórica + 10h prácticas)</u> Modificación Punto 11.3 Duración PHS-0: Total de 18 horas (incluye 2h examen) Nuevo Anexo 4 con actualización del programa del curso.
4.0	13/06/14	DGSF	MODOCU_02_2014 ▪ Punto 2.8.1 Modificación Requisitos de Formación Específica de Base y Experiencia previa para las categorías 0, categorías I y categoría III. ▪ Punto 11.1 Contenido Teórico del Proceso Formativo / Módulo Específico General: Ampliación para acceder a la zona de limpieza (interior de trenes) a PHS I.
5.0	29/10/15	DGSF	Modificaciones de categorías de PHS actuales y Actualización de los temarios y Formación asociada

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Ref.	Documento	Código
[1]	Departamento de la Presidencia <i>Llei Ferroviària 4/2006</i> de 31 de Marzo.	4/2006
[2]	REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico .	614/01
[3]	Directiva 2007/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre la certificación de los maquinistas de locomotoras y trenes en el sistema ferroviario de la Comunidad.	2007/59/CE
[4]	REAL DECRETO 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.	2387/2004
[5]	Política de Seguridad Ferroviaria de TMB.	SGS.POLSEG
[6]	ORDEN MINISTERIAL 2872/2010, de 5 de noviembre en la que se determinan las condiciones para la obtención de títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad, así como los requisitos de los centros de formación de este personal y el de la valoración de su aptitud psicofísica.	OM/2872/2010
[7]	Reglamento de Circulación de Ferrocarril Metropolitano de Barcelona S.A.	RC
[8]	Ley 39_2003 de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario	LEY 39/2003

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 OBJETIVO DEL DOCUMENTO	8
1.2 ALCANCE	8
2. GENERALIDADES.....	9
2.1 DEFINICIÓN DEL PHS	9
2.2 PRINCIPIOS GENERALES.....	10
2.3 CRITERIOS DE HOMOLOGACIÓN DE LOS PHS.....	10
2.4 FUNCIONES BÁSICAS DE LOS PHS	11
2.5 TIPOLOGÍA DE TRABAJOS QUE REQUIEREN PHS.....	12
2.6 CARACTERÍSTICAS Y TÍTULOS DE PHS.....	12
2.7 CONDICIONES PARA ACCEDER A LA FORMACIÓN QUE PERMITE LA OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN A LOS PHS.....	13
3. OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS	14
3.1 ITINERARIOS PARA LA OBTENCIÓN DE CERTIFICACIÓN DE PHS .	14
3.1.1 SELECCIÓN.....	15
3.1.2 CONDICIONES PSICOFÍSICAS DEL PILOTO HOMOLOGADO DE SEGURIDAD	16
3.1.3 FORMACIÓN	17
3.1.4 PRUEBAS DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y PRUEBAS DE VALIDACIÓN DE LA FORMACIÓN.....	18
3.2 CRITERIOS EVALUATIVOS	19
3.3 HOMOLOGACIONES DE LOS FORMADORES.....	20
4. EMISIÓN Y VALIDEZ DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS	20
4.1 EMISIÓN DE LA CERTIFICACIÓN A PHS.....	20
4.2 VALIDEZ DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS	21
4.3 REGISTRO CORPORATIVO DE FMB	22
4.4 MANTENIMIENTO Y RENOVACIONES CERTIFICACIÓN A PHS	22
4.5 TODO RÉGIMEN DE RENOVACIÓN DE LAS CERTIFICACIONES A PHS HA DE CONTEMPLAR	23
4.6 MÓDULOS PUENTE CONVALIDACIONES	23
4.7 ACTUALIZACIONES DE CONTENIDOS.....	23
4.8 SUSPENSIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS	24

4.9 REVOCACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS.....	25
5. DISPOSICIONES TRANSITORIAS PARA LA CERTIFICACIÓN A PHS	25
6. DISPOSICIONES FINALES PARA LA CERTIFICACIÓN DE PHS ..	26
7. ANEXO 1: EVALUACIÓN PSICOTÉCNICA DENTRO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.....	26
8. ANEXO 2: CRITERIOS PSICOFÍSICOS NECESARIOS PARA OBTENER LA CERTIFICACIÓN DE APTITUD PARA LA CERTIFICACIÓN A LOS PHS DE FMB	28
9. ANEXO 3: ITINERARIOS FORMATIVOS PARA PILOTOS HOMOLOGADOS DE SEGURIDAD.....	30
9.1 MÓDULOS FORMATIVOS PARA TODAS LAS CATEGORÍAS PHS	30
9.2 CONTENIDO DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS	31
MÓDULO AA01_MÓDULO DE INTRODUCCIÓN A LA FIGURA DEL PHS Y ASPECTOS DE SEGURIDAD	31
MÓDULO BB01_MÓDULO GENERAL DE CONOCIMIENTOS DE EMPRESA.....	31
MÓDULO PRL-M-014_MÓDULO GENERAL DE PRL.....	32
MÓDULO PRL-M-014-EX_EXAMEN MÓDULO DE PRL.....	32
MÓDULO PAU_MÓDULO GENERAL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	33
MÓDULO PRL-M-019_MÓDULO GENERAL PAT	33
9.3 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTE AUTORIZADO DE LIMPIEZA.....	34
MÓDULO LIM1_MÓDULO ESPECÍFICO LIMPIEZA.....	34
MÓDULO EXALIM1_EXAMEN.....	35
MÓDULO PRALIM_MÓDULO PRÁCTICAS ADAPTADAS A LA CATEGORÍA PHS	35
9.3.1 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN ANUAL PARA AGENTE AUTORIZADO DE LIMPIEZA.....	35
MÓDULO EXALIM2_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (ANUAL)	35
9.3.2 PDI DE ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS PARA AGENTE AUTORIZADO DE LIMPIEZA.....	36
MÓDULO LIM3_MÓDULO ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	36
MÓDULO EXALIM3_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	36
9.4 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTES (PHS-1) ..	36

MÓDULO CC01_MÓDULO ESPECÍFICO PHS-1	37
MÓDULO EXA01_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS.....	37
MÓDULO PRA01_PRÁCTICAS ADAPTADAS A LA CATEGORÍA DE PHS	37
9.4.1 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN ANUAL PARA PHS-1	38
MÓDULO EXA01-2_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (ANUAL).....	38
9.4.2 PDI DE ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS PARA AGENTES PHS-1.....	38
MÓDULO PHS1-3_ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	38
MÓDULO EXA01-3_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	38
9.5 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTES (PHS-2) ..	39
MÓDULO CC01_MÓDULO ESPECÍFICO PHS-2	39
MÓDULO EXA02_EXAMEN.....	40
MÓDULO PRA02_PRÁCTICAS ADAPTADAS A LA CATEGORÍA DE PHS	40
9.5.1 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN ANUAL PARA PHS-2	40
MÓDULO EXA02-2_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (ANUAL).....	40
9.5.2 PDI DE ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS PARA AGENTES PHS-2.....	41
MÓDULO PHS2-3_ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	41
MÓDULO EXA02-3_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	41
9.6 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTE USPC.....	41
MÓDULO CC01_MÓDULO ESPECÍFICO PARA AGENTE DE SEGURIDAD.....	42
MÓDULO LEC-USPC_MÓDULO LEC ESPECÍFICO PARA AGENTE DE SEGURIDAD..	42
MÓDULO EXUPSC_EXAMEN	42
9.6.1 PDI AGENTE AUTORIZADO USPC EN DEPÓSITO / COCHERA...	42
MÓDULO DEP-USPC_AGENTE AUTORIZADO USPC EN DEPÓSITO / COCHERA..	43
9.6.2 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN PARA AGENTES USPC.....	43
MÓDULO PHS2-3_ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	43
MÓDULO EXA02-3_EXAMEN ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS (CADA 3 AÑOS)	43

1. INTRODUCCIÓN

Tal y como se recoge en la Ley ferroviaria 4/2006 de 31 de marzo, ref. [1] emitida por el Departamento de la Presidencia de la Generalitat de Catalunya, Ferrocarril Metropolitano de Barcelona (FMB) forma parte del Sistema Ferroviario de Catalunya y tiene, bajo su responsabilidad única, la prestación del servicio de transporte público metropolitano subterráneo. Por lo que, FMB tiene la obligación de aplicar la Ley ferroviaria dentro de su ámbito de responsabilidad.

La red actual operada por FMB tiene como característica principal que es un **Sistema Ferroviario Metropolitano cerrado**, dado que es el único operador que presta servicio de transporte dentro del mismo.

Por todo lo detallado antes y en cumplimiento de sus obligaciones, dentro del marco del Sistema de Gestión de seguridad (SGS), FMB desarrolla el subproceso Capacitación / Certificación (SGS_UTC), a través de su Servicio de Prevención y Salud Laboral y del Departamento de Gestión de Seguridad Ferroviaria, ref. [2] para regular y velar por su cumplimiento, al proceso para la obtención de las certificaciones a los **Pilotos Homologados de Seguridad** (En lo sucesivo PHS) por el personal ferroviario, que ha de realizar esta tarea dentro de su ámbito de responsabilidad, garantizando la capacitación del mismo, para mantener en todo momento los niveles de seguridad y eficiencia en la circulación determinados por la Autoridad Ferroviaria de Catalunya.

FMB también tiene en consideración la normativa Europea, ref. [3] y Estatal, ref. [4] y ref. [6], en esta materia, para incluir conceptos y métodos adecuados dentro de los procesos de capacitación y de obtención de las certificaciones a los Pilotos Homologados de Seguridad, para conseguir el máximo rigor en los mismos.

1.1 OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Dentro de la Política de Seguridad Ferroviaria implementada en TMB, ref. [5], el objetivo de este documento es definir el proceso de homologación y obtención de la certificación de PHS y de sus posteriores renovaciones, para realizar trabajos autorizados en la red ferroviaria bajo la responsabilidad de FMB, como norma única reguladora al respecto, sin perjuicio de las modificaciones o añadidos que ulteriores desarrollos reglamentarios de la Ley 4/2006, ferroviaria, puedan afectar a este documento.

En ningún caso, esta norma sirve para determinar criterios a efectos de clasificación profesional y/o conceptos retributivos.

1.2 ALCANCE

Esta instrucción afecta al siguiente personal:

Todo el personal de FMB (Operación, Material Móvil, Infraestructuras, Superestructuras, Proyectos y Seguridad y Protección Civil) que participe en los procesos de la certificación de los PHS en la red Ferroviaria bajo la responsabilidad de FMB.

Todo el personal de empresas externas a FMB, bajo la responsabilidad de un departamento interno de FMB, que en un momento determinado de su actividad, requiera de una homologación a PHS para trabajar en la red bajo la responsabilidad de FMB.

Cualquier agente perteneciente a una empresa externa en posesión de una certificación de PHS en vigor, que sea el encargado que se cumplan las normas internas de seguridad de FMB, durante la ejecución de los trabajos contratados a su empresa.

A los efectos oportunos, este proceso actualiza y substituye anteriores procedimientos y disposiciones para emitir certificaciones a los PHS. No obstante, las certificaciones de los PHS obtenidas con anterioridad continúan vigentes, y dentro de esta norma se especifica el proceso regulador de adaptación a los nuevos requerimientos en cada caso.

FMB se reserva el derecho de crear nuevas categorías y/o modificar el alcance de las establecidas cuando, por necesidades particulares, lo estime oportuno.

2. GENERALIDADES

Esta norma ha sido elaborada por los siguientes departamentos de FMB:

• Centro de Control de Metro.
• Departamento de Formación.
• Departamento de Gestión de Seguridad Ferroviaria.
• Departamento de Prevención de Riesgos Laborales
• Departamento de Selección de RRHH.
• Dirección Operativa de Servicios Jurídicos.
• Unidad de Seguridad y Protección Civil.
• Gerencias de Líneas convencionales.
• Gerencia de Líneas automáticas.
• Área de Mantenimiento Material Móvil.
• Infraestructuras Área de Mantenimiento
• Infraestructuras Unidad de Vía y Catenaria.
• Unidad Proyectos de Energía
• Unidad Proyectos de vía
• Departamento de Gestión de Seguridad Ferroviaria

2.1 DEFINICIÓN DEL PHS

Agente perteneciente a una empresa externa a FMB, que una vez homologado y autorizado por FMB, es el encargado de la vigilancia y protección durante los trabajos que se efectúen en "zona de vías" y/o que supongan intervenciones en determinadas instalaciones o vehículos que pudiesen comportar riesgos en relación con la seguridad ferroviaria y de las personas, ya sea durante la prestación de servicio al público como fuera de éste, cumpliendo y haciendo cumplir las normas de seguridad ferroviaria propias de FMB.

El PHS es equiparable a la figura del recurso preventivo exclusivamente para temas de Seguridad Ferroviaria (Trabajos en zona de vías).

2.2 PRINCIPIOS GENERALES

Las diferentes actividades relacionadas a las funciones de pilotaje en FMB, están consideradas como actividades establecidas para garantizar la seguridad ferroviaria en sus operaciones. Por tanto, el personal que ha de realizarlas ha de disponer de las correspondientes certificaciones en vigor, de conformidad a lo dispuesto en las diferentes normativas reguladoras en vigor en FMB.

Las certificaciones a los PHS serán otorgadas, de conformidad con lo dispuesto en esta norma. Para obtener y mantener la validez de las certificaciones a PHS, así como para el ejercicio de las facultades que estos documentos confieren, sus titulares han de obtener previamente, y renovar, cuando proceda, los correspondientes certificados de los ciclos formativos oportunos y de la aptitud psicofísica, en los términos previstos a este efecto.

Los diferentes departamentos responsables de mantener en vigor esta norma, dentro de sus respectivas competencias, podrán limitar la eficacia de las certificaciones a los PHS, mediante resolución motivada y fundada debidamente acreditada. Los departamentos implicados comunicaran al Departamento de Formación de FMB, para su correspondiente anotación en el Registro Corporativo de FMB, cualquier alteración que se produzca en las certificaciones de los PHS.

Dadas las características específicas de los PHS en el ámbito de la seguridad ciudadana y protección civil, así como el marco legal propio que regula su actividad, la Unidad de Seguridad y Protección Civil en adelante (USPC) mediante Instrucción propia interna será la responsable en FMB de establecer los requisitos necesarios para la homologación, obtención y renovación de los PH SPC, aplicando en todo momento los aspectos recogidos en esta norma.

Así mismo, será (USPC) la responsable de gestionar todas aquellas acciones formativas y actualizaciones normativas vinculadas con el ejercicio de sus funciones relacionadas con la seguridad y protección civil en Metro.

2.3 CRITERIOS DE HOMOLOGACIÓN DE LOS PHS

FMB, como empresa que realiza la homologación, es quien determina el perfil y exigencias de los PHS, las pruebas de selección que consideren más convenientes, los cursos de formación que han de superar los aspirantes y garantizar así las capacidades necesarias y para ejercer las funciones de pilotaje.

La evolución de todo el proceso de homologación estará tutelada por un tribunal o comité evaluador, cuyas funciones y composición, se definirán más adelante.

Dentro de esta norma queda descrito el itinerario y los criterios del proceso de homologación del PHS.

Así mismo, un mismo piloto puede estar homologado en diferentes categorías. FMB se reserva el derecho de crear nuevas categorías y/o modificar el alcance de las establecidas cuando, por necesidades particulares, lo estime oportuno.

2.4 FUNCIONES BÁSICAS DE LOS PHS

Las obligaciones del Piloto Homologado de Seguridad, así como las funciones básicas que debe realizar, son las siguientes:

El PHS está obligado a cumplir las funciones desarrolladas en esta norma.
Informar al CCM y al personal de Gerencias en la estación, si lo hubiera, de las incidencias en el desarrollo de los trabajos que pudieran suponer una afectación a la prestación del servicio y de la finalización de estos trabajos (En ausencia del responsable de los trabajos). En talleres - cocheras informarán al responsable del mismo que hubiere en este momento. Comunicar al CCM, la "Vía libre" al finalizar cada jornada de trabajo o a la finalización de su tarea.
Velar por el cumplimiento de la normativa interna de FMB que sea aplicable.
Establecer las condiciones de seguridad ferroviaria determinada por la normativa interna, al inicio de los trabajos.
Velar por el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud que sea de aplicación a los trabajadores durante los trabajos en las instalaciones de FMB.
Comunicar al personal del contratista la autorización del CCM para el acceso a zona de vías o a la instalación en la que haya de efectuarse el trabajo.
Controlar la aplicación de las medidas de protección de las instalaciones, en la ejecución de los trabajos.
Establecer las comunicaciones necesarias con el personal de FMB adecuado, sobre las diferentes actuaciones en relación con el objeto de las intervenciones a efectuar.
Comprobar que las instalaciones quedan preparadas para la prestación del servicio, a la finalización de cada jornada de trabajo por parte del personal del contratista.
Informar al CCM de su presencia e identificación al acceder a las instalaciones de la red. Se presentarán al personal de Gerencias en la estación, si lo hubiera. En talleres -cocheras se presentarán e identificarán al responsable del mismo que hubiere en este momento.
La acreditación de PHS, autoriza únicamente a ejercer las funciones de piloto de seguridad para aquellos tipos de trabajo para los cuales se ha concedido.
La presencia del PHS será obligatoria, en el lugar donde se desarrollen los trabajos objeto de su concurrencia, durante todo el tiempo en que éstos se estén ejecutando. La ubicación física del PHS le tendrá que permitir mantener un contacto visual constante con toda la zona de trabajo.
El PHS deberá de ir siempre provisto de aquellos elementos o equipos que FMB tenga establecidos en sus normativas para el ejercicio de las funciones de pilotaje.
El PHS dependerá y recibirá las órdenes del responsable de los trabajos que nombre el adjudicatario de la obra, pero será él el único que decidirá sobre los temas referentes a la Seguridad Ferroviaria.
El PHS deberá acreditar que forma parte del contratista principal
El PHS llevará la acreditación oficial de FMB como PHS durante el desarrollo de sus funciones.
El PHS tiene la obligación de comunicar cualquier cambio en su situación personal, física y/o laboral que afecte a las condiciones que le permitieron la obtención de su certificación.

2.5 TIPOLOGÍA DE TRABAJOS QUE REQUIEREN PHS

La tipología de trabajos que requieren PHS se describe en la siguiente Tabla:

A	(A0) Trabajos que representen tránsito o permanencia en las zonas destinadas al estacionamiento de trenes o en naves y playas de vías de talleres, con el fin de efectuar operaciones de limpieza u otras actividades relacionadas con campañas publicitarias, higienización, DDD, etc. en trenes estacionados.
A	(A) Trabajos de cualquier naturaleza que comporten presencia de personal en zona de vías, (Existiendo o no prestación de servicio), u obstaculización de ésta, excluidos aquellos trabajos eléctricos que supongan intervención directa en instalaciones de alta tensión. Por extensión, se incluyen los trabajos a realizar en dependencias anejas a la zona de vías que requieran acceso por vía, y los que se efectúen en zonas próximas al borde del andén.
B	(B) Trabajos en instalaciones eléctricas de alta y baja tensión.
E	(E) Trabajos de supervisión de las instalaciones, trabajos relacionados con el ámbito de la seguridad ciudadana y con la Protección Civil.

El resto de trabajos, para los cuales no se exige la asignación de un PHS, estarán sometidos a la aplicación de las Normativas a tal efecto.

2.6 CARACTERÍSTICAS Y TÍTULOS DE PHS

En función de las características de los diferentes trabajos a realizar y de la normativa de seguridad a aplicar, las personas solicitantes, obtendrán una certificación de PHS adecuada y particularizada a las funciones asociadas a su puesto de trabajo y a su responsabilidad, una vez superados los requisitos necesarios para obtener la homologación requerida.

Dentro de FMB, se establece la clasificación descrita en la tabla siguiente:

A0	<u>Agente Autorizado de Limpieza.</u> Pueden ejercer como PHS únicamente en trabajos del tipo (A0). Trabajador autorizado, bajo el punto de vista de riesgo eléctrico, para colocar la PAT.
A	<u>PHS-1.</u> Pueden ejercer como PHS en trabajos del tipo (A). Trabajador autorizado, bajo el punto de vista de riesgo eléctrico, para colocar la PAT.
B	<u>PHS-2.</u> Pueden ejercer como PHS en trabajos del tipo B. Según RD 614/2001 han de ser todos trabajador cualificado (formación mínima de FPPII o equivalente acreditada, experiencia mínima de 2 años y formación de las instalaciones en la que va a trabajar)
E	<u>Agente Autorizado de Seguridad y Protección Civil.</u> Pueden ejercer como PHS en trabajos del tipo (E).

Si reúne los requisitos necesarios, un mismo piloto puede estar homologado en diferentes categorías. FMB se reserva el derecho de crear nuevas categorías y/o modificar el alcance de las establecidas cuando, por necesidades particulares, lo estime oportuno.

2.7 CONDICIONES PARA ACCEDER A LA FORMACIÓN QUE PERMITE LA OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN A LOS PHS

Los criterios previos para acceder a la formación que requiere una certificación de PHS, están determinados en la siguiente tabla.

Ser mayor de 18 años.
Para la categoría de Agente Autorizado de Limpieza – Se requerirá, como mínimo, la titulación de Graduado Escolar o conocimientos equivalentes. En los casos que el aspirante no disponga de acreditación académica se le pedirá un certificado con la experiencia profesional acreditada y avalada por la empresa a la cual pertenece y una valoración final del candidato mediante una entrevista con el responsable del departamento de FMB que requiera sus servicios.
Para la categoría PHS-1 Se requerirá, como mínimo, la titulación de Graduado Escolar o conocimientos equivalentes o experiencia profesional acreditada y avalada por la empresa a la cual pertenece y por el responsable del departamento de FMB que requiera sus servicios, que garantice estos conocimientos equivalentes.
- Para las categorías de PHS-2 será necesario, como mínimo, una formación equivalente a FPII y una formación específica en riesgo eléctrico e instalaciones de AT y BT. Trabajador cualificado según RD 614/01 ref. [4] y pertenecer a una empresa debidamente autorizada según la normativa vigente. - Se requerirá una experiencia mínima de dos años en trabajos de instalaciones eléctricas y dos años en trabajos en línea aérea, estaciones transformadoras, subcentrales, etc.
Para la categoría de Agente Autorizado de Seguridad y Protección Civil, se requerirá, como mínimo, la titulación de Graduado Escolar o conocimientos equivalentes.
En todos los casos en que se requiera experiencia, al menos el último año, el aspirante a PHS deberá de haber trabajado en el tipo de instalaciones que correspondan, aportando los correspondientes certificados que así lo avalen (Especificando como mínimo, funciones realizadas y tiempo en las mismas).
Tener un nivel de conocimiento del catalán y/o castellano adecuado y proporcional a cada tipo de certificación.
Disponer de una dirección de correo electrónico activa durante el período de validez de su certificación

3. OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS

La obtención de las certificaciones de PHS requerirá la superación de las correspondientes pruebas teóricas y prácticas que aseguren un nivel de formación y conocimiento adecuados para realizar las funciones para las cuales facultan además de disponer de la necesaria aptitud psicofísica para el desempeño de dichas funciones.

Las horas de docencia, la tipología, las características de las pruebas teóricas y prácticas, así como la duración de los ejercicios y pruebas de evaluación correspondientes, serán establecidas y son responsabilidad de los diferentes responsables de cada ámbito (Área de Operaciones, Servicio de Material Móvil, Servicio de Proyectos, Unidad de Seguridad, Servicio de Prevención y Servicio de Mantenimiento de Infraestructuras). El documento que formaliza el otorgamiento de las certificaciones de PHS contendrá, como mínimo, la información descrita en el anexo número 9 de este documento.

El Departamento de Formación de FMB establecerá el formato y el diseño de estas certificaciones.

El documento que formaliza el otorgamiento de las certificaciones de PHS contendrá, como mínimo, la siguiente información:

A	Nombre y apellidos de la persona titular de la certificación
B	Número del DNI o NIE, Nombre y NIF de la empresa para la cual trabaja
C	Tipo de certificación
D	Fecha de expedición
E	Fecha de fin de vigencia
F	Firma de la Dirección General de FMB
G	Firma del titular
H	Número de inscripción del título en el Registro Corporativo de TMB

3.1 ITINERARIOS PARA LA OBTENCIÓN DE CERTIFICACIÓN DE PHS

El proceso de obtención de un título de certificación de PHS, sigue un itinerario previamente definido por los diferentes departamentos responsables. Dado que el alcance y los objetivos de cada certificación son diferentes, FMB diseña y regula un itinerario diferenciado para cada titulación, garantizando un registro documental corporativo de TMB del mismo, de forma que se garantiza la trazabilidad de todo el proceso de forma individual para cada persona.

A continuación se detallan las diferentes fases del itinerario tipo a seguir por un aspirante a PHS, ante el proceso para su certificación.

3.1.1 SELECCIÓN

Los aspirantes a PHS deberán superar una serie de pruebas que garanticen sus capacidades para ejercer las funciones de pilotaje. El proceso de selección está establecido como un proceso técnico al cual el candidato, una vez fijado el perfil y nivel de formación de cada categoría de PHS, debe ajustarse o superar. Este proceso ha de ser cronológico y consta de las siguientes fases, todas ellas con carácter de filtro o “eliminatorias”:

1.- Comprobación de requisitos previos:

Los requisitos que deben cumplir los aspirantes a PHS antes de poder iniciar las pruebas establecidas en el proceso de selección son los determinados en el punto 2.7 de este documento.

2.- Evaluación psicotécnica y de personalidad:

De acuerdo con los requisitos necesarios para el puesto de trabajo, la primera fase de pruebas se centra en los aspectos medibles a través de pruebas psicotécnicas ampliamente contrastadas y de pruebas de personalidad a realizar por todos los aspirantes a PHS. Por lo que se refiere a los test psicotécnicos, se utilizan baterías que miden aspectos básicos para el puesto de trabajo como son la atención, la percepción, el razonamiento espacial, el razonamiento abstracto y la capacidad verbal.

Las pruebas de personalidad son test parametrizados destinados principalmente a descartar cualquier tipo de patología clínica relevante siguiendo los parámetros del propio Departamento de Selección de TMB, el cual establece la batería evaluativa y los resultados mínimos a conseguir. Los resultados siempre estarán sujetos a su juicio, revisión y/o modificación.

La evaluación de los aspirantes comprenderá la realización de dos técnicas:

A	Pruebas escritas de determinación de las aptitudes y de diagnóstico de la personalidad.
B	Entrevista psicológica con cada uno de los aspirantes.

Los resultados se emitirán en un informe donde se exprese la puntuación directa y poblacional en el caso de las aptitudes y un perfil psicológico. El proceso de evaluación psicológica puede ser anterior o posterior a la evaluación de los conocimientos técnicos.

3.- Evaluación de competencias requeridas para el puesto:

A través de ejercicios individuales y de grupo (Según el caso o el tipo de PHS) se evalúan las competencias y conocimientos críticos previos, entre los cuales destacan:

• Interpersonales.
• Eficacia Personal.
• Conocimientos teóricos: Requeridos en cada tipología de PHS

El Departamento de Formación tiene como funciones velar para que el Centro de Formación Externo Homologado por FMB realice el correcto cumplimiento de los siguientes aspectos:

En aplicación de las normas vigentes, mantener la confidencialidad de los datos de las personas, se hacen públicas estrictamente las necesarias e imprescindibles para continuar el proceso de certificación.
Expedir un listado de los aspirantes con la anotación por persona (APTO/NO APTO)
Mantener durante un período de un año, los expedientes de cada persona.
Informar al Departamento de Formación sobre los resultados (Envío del listado final).

3.1.2 CONDICIONES PSICOFÍSICAS DEL PILOTO HOMOLOGADO DE SEGURIDAD

El Servicio Médico de FMB, siguiendo la normativa reguladora a tal efecto, ref. **[6]**, es la encargada de certificar la aptitud médica exigible para la obtención y mantenimiento del título de certificación de PHS. En virtud de esto, se aplica de forma adecuada en función del proceso de selección o renovación para cada tipo de certificación a los PHS, el conjunto de acciones sanitarias necesarias para evaluar la capacidad psicofísica mínima que garantice la seguridad ferroviaria.

Las pruebas para la valoración de esta aptitud psicofísica, tienen por objeto verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la emisión del correspondiente certificado de aptitud.

El servicio Médico homologará, siguiendo los procedimientos y cumpliendo los requisitos establecidos a tal efecto, a los centros externos a FMB que podrán emitir certificados.

El Servicio Médico tiene como funciones las descritas a continuación:

Expedir un certificado médico de los aspirantes, Agentes en posesión de una certificación de PHS, en fase de renovación o en fase de revisión, con los siguientes datos:	
	Tipo de certificado.
	Nombre y Apellidos.
	Nombre del DNI, NIE y nacionalidad. Nombre y NIF de la empresa para la cual trabaja.
	Fecha de nacimiento.
	Fecha en la cual se le ha practicado el reconocimiento.
	Resultado de la evaluación que determinen las pruebas con una única anotación por persona (APTO / NO APTO).
Definir los criterios de validez de los certificados.	
Informar al Departamento de Formación sobre los resultados de la evaluación.	

El período de validez del certificado médico puede ser modificado, reduciendo siempre (Nunca ampliando) su vigencia, a criterio facultativo.

Existen también circunstancias que pueden variar el estado de salud de las personas; para a vigilar estas posibles variaciones de la capacidad psicofísica, la empresa a la que pertenece el PHS ha de garantizar la seguridad ferroviaria regulando estas variaciones notificándolo al servicio de prevención de FMB, la cual puede solicitar la expedición de un nuevo certificado médico.

3.1.3 FORMACIÓN

Superados los puntos anteriores se comunicará a las empresas contratadas el resultado y el calendario del curso de formación a realizar por los candidatos a PHS.

La Unidad de Formación, siguiendo la normativa reguladora a tal efecto, ref. **[6]**, coordina y asesora en el diseño y la ejecución según procedimientos internos de cada tipo de certificación, un conjunto de acciones formativas (Teoría y práctica), que garanticen la transmisión y adquisición de las competencias necesarias para garantizar la seguridad ferroviaria dentro de la red de FMB.

Son funciones asignadas a los Departamentos y Unidades internas de FMB para los cuales trabajen los PHS, el diseñar y facilitar al Departamento de Formación: los correspondientes contenidos de los temarios, asignar formadores debidamente cualificados (excepto en los casos donde la formación esté externalizada, en cuyo caso será el centro de formación externo quien aportará dichos formadores) y el dotar de criterios evaluativos sobre cada acción formativa de su responsabilidad (cuestionarios, exámenes, etc.). Así mismo, son funciones también asignadas a estos departamentos la actualización periódica de los mismos.

Como norma general, en todos los procesos de certificación, se tendrán en cuenta los criterios detallados en la tabla siguiente:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Preferentemente, las prácticas sólo podrán iniciarse una vez que se haya verificado que los aspirantes a los respectivos títulos han superado un examen de conocimientos teóricos que les permita realizarlas de forma segura; no obstante, por razones pedagógicas, y con la finalidad de consolidar conocimientos, pueden determinarse prácticas antes de la realización del examen teórico. |
| <ul style="list-style-type: none">• La carga lectiva de las acciones formativas estará dividida, perfectamente identificada y suficientemente cuantificada en un número de horas teóricas y un número de horas de prácticas reales y efectivas. |

La Unidad de Formación tiene como funciones:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• En aplicación de las normas vigentes, mantener la confidencialidad de los datos de las personas, haciendo públicas estrictamente las necesarias e imprescindibles para continuar el proceso de certificación a PHS. |
| <ul style="list-style-type: none">• Asesorar a los departamentos implicados en el diseño de las acciones formativas (Teoría y práctica). |
| <ul style="list-style-type: none">• Velar para que los especialistas de cada departamento implicado mantenga actualizados los temarios de acciones formativas y estén homologados por TMB para actuar como formadores. |

- Cuando existan contenidos formativos externalizados, homologar los centros docentes externos y velar para que éstos apliquen los umbrales de calidad y seguridad exigidos por FMB.

La Unidad de Seguridad y Protección Civil tiene como funciones:

- En aplicación de las normas vigentes, mantener la confidencialidad de los datos de las personas, haciendo públicas estrictamente las necesarias e imprescindibles para continuar el proceso de certificación a PHS.

Una vez recibida la documentación acreditativa adecuada, el Departamento de Formación de FMB o el Centro Externo Homologado de Formación, y en el caso de los PHSPC, la USPC, tienen como funciones:

- Expedir un certificado de capacitación técnica de conocimientos de los aspirantes, con los siguientes datos:

Tipo de certificado.
Nombre y apellidos de la persona evaluada.
Nº de Tarjeta identificación profesional emitido por el Ministerio del Interior, nacionalidad, Nombre y NIF de la empresa para la cual trabaja.
Fecha en la que se emite el certificado.
Resultado de la evaluación del conocimiento con una única anotación por persona (APTO / NO APTO).
Nombre de la persona que expide el certificado y firma.

- Mantener durante un período de tres años, los expedientes de cada persona.

En el apartado de itinerarios formativos, se detallan los diferentes módulos de formación y sus contenidos para cada categoría de PHS.

3.1.4 PRUEBAS DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y PRUEBAS DE VALIDACIÓN DE LA FORMACIÓN

El aspirante a la obtención de cualquier tipo de certificación a PHS otorgada por FMB, ha de demostrar un nivel de conocimientos teóricos y prácticos adecuados a las funciones que pretenda realizar en materia de seguridad. Por esto, ha de superar las correspondientes pruebas de evaluación sobre el conocimiento teórico establecidas para cada tipo de certificación a PHS y descrita en el anexo de esta norma donde se detallan los programas formativos. Así mismo, para cada tipo de certificación a PHS, se ha de documentar la realización de la formación práctica de cada uno de los aspirantes, así como la idoneidad de la asimilación de los contenidos por parte de éstos.

Por lo tanto, la expedición del certificado de capacitación técnica está condicionada por:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• La superación de la evaluación del conocimiento teórico por parte de un especialista y validado por un experto de FMB autorizado. |
| <ul style="list-style-type: none">• La superación de la evaluación del conocimiento práctico por parte de un especialista y validado por un experto de FMB autorizado. |

Dada la importancia de la asimilación del conocimiento en materia de seguridad ferroviaria, el Departamento de Formación o el Centro Externo Homologado de Formación, y en el caso de los PHSPC, la USPC, asume la responsabilidad de la custodia de las pruebas originales, así como la de las plantillas de respuestas.

El diseño y el contenido de los diferentes tipos de las pruebas, son compartidas entre el Departamento de Formación y de los diferentes departamentos involucrados (Operación, Material Móvil, Seguridad, Proyectos, Prevención e Infraestructura), los cuales, elaboraran su formato y contenido de forma conjunta, y una vez estén definidos, éstos serán validados y homologados por el D. G. Seguridad Ferroviaria.

3.2 CRITERIOS EVALUATIVOS

Las pruebas eliminatorias finales sobre los conocimientos adquiridos en las acciones formativas generalmente, estarán formadas por un conjunto de 40 preguntas (como mínimo) tipo test, con 4 posibles respuestas cada una, de las cuales sólo 1 será la correcta.

Se considerará que un candidato ha superado satisfactoriamente la prueba cuando conteste de forma correcta como mínimo la mitad de las preguntas totales del examen.

Las preguntas de la prueba estarán extraídas de un conjunto mínimo de 80 preguntas, específicas para cada tipología de PHS, y otro conjunto de preguntas comunes a todas las categorías que habrán estado preparadas por el personal experto de FMB en cada uno de los ámbitos de las acciones formativas (Personal de los servicios y/o Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Salud Laboral, Energía, Centro de Control de FMB, Relaciones Laborales, Mantenimiento de Imagen y Limpieza). La Unidad de Formación, Selección y Promoción de FMB sólo aplicará las plantillas de preguntas y respuestas preparadas y aprobadas por los expertos anteriormente mencionados en las pruebas finales eliminatorias, y por tanto no intervienen directamente en los conocimientos mínimos que los pilotos deberían haber adquirido en el proceso formativo, cosa que dependerá de los servicios y/o unidades expertas.

Los métodos evaluativos sobre la adquisición de los conocimientos teóricos y prácticos al finalizar el proceso de formación, pueden ser adaptados y variados por FMB, mediante el Departamento de Formación, según criterios y los medios que pedagógicamente sean adecuados en cada momento.

En el caso de los PHSPC, en su procedimiento, la USPC establecerá los criterios evaluativos del módulo para la obtención de esta categoría.

3.3 HOMOLOGACIONES DE LOS FORMADORES

Para llevar a término las acciones formativas con la calidad y seguridad que requiere el proceso de obtención de la certificación a PHS en FMB es necesario que los formadores internos implicados en todo el proceso de certificación a PHS cuenten con el reconocimiento interno como tales, dentro de FMB.

La Unidad de Formación homologará, siguiendo los procedimientos y cumpliendo los requisitos establecidos a tal efecto, a los centros externos a FMB que podrán impartir la formación teórica. Así mismo, para estos formadores externos a FMB, los procedimientos internos de TMB determinarán las condiciones necesarias para su homologación/reconocimiento como tales.

4. EMISIÓN Y VALIDEZ DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS

4.1 EMISIÓN DE LA CERTIFICACIÓN A PHS

El Departamento de Formación tiene la función de emitir un documento que formalice y acredite el otorgamiento de las certificaciones a PHS dentro del sistema ferroviario bajo la responsabilidad de FMB. Este documento se entrega a:

- Las personas que han superado el itinerario para la obtención de ésta.

Para la emisión de una certificación a PHS será imprescindible cumplir los requisitos descritos a continuación.

Para expedir nuevas certificaciones:

Estar en posesión de la siguiente documentación:	
	Certificado Médico (Con resultado de APTO).
	Certificado de Capacitación Técnica (Con resultado de APTO).

Para renovar certificaciones:

• Estar en posesión de la siguiente documentación:	
	Certificado Médico (Con resultado de APTO) si se pide por parte de FMB.
	Haber recibido de FMB el dossier actualizado.
• Cumplir los plazos y las condiciones de esta norma.	

Para todos los casos el PHS deberá acreditar que posee o dispone, a través del contratista, de los siguientes elementos de protección como mínimo:

- Juegos de pértigas de puesta a tierra
- Detector de tensión compatible con las instalaciones de FMB
- Guantes aislantes
- Linterna
- Walkie/TETRA
- Juego balizas de señalización
- Chaleco/ropa de alta visibilidad

Dadas las características específicas de los PHS del ámbito de la seguridad ciudadana y la protección civil, la USPC es la responsable de emitir un documento que formalice y acredite el otorgamiento de las certificaciones a PH SPC dentro del sistema ferroviario bajo la responsabilidad de FMB.

4.2 VALIDEZ DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS

Las certificaciones de PHS obtendrán su validez una vez éstas hayan estado anotadas en el registro corporativo de FMB.

El período de validez de las certificaciones a PHS es de **1 año**, siendo de obligado cumplimiento realizar el módulo de **Actualización de contenidos** cada **3 años**.

Las certificaciones otorgadas perderán, en todo caso, su validez cuando:

A	Su titular incurra en alguna de las causas de suspensión o revocación descritas en esta norma.
B	Su titular haya efectuado 3 renovaciones y no haya efectuado el módulo de reciclaje descrito en la norma.
C	Su titular no solicite la renovación de la certificación en modo y plazos descritos en la norma.
D	En el Caso de PH SPC, cuando el personal de seguridad deje de prestar servicio en alguna de las empresas de seguridad contratadas por Metro.

El titular de una certificación a PHS, para conservar la validez de su certificación, durante el año de vigencia de ésta, estará obligado a someterse a reconocimientos psicofísicos adicionales, por solicitud expresa de FMB, cuando se produzca alguno de los siguientes supuestos:

• Haya estado involucrado en un accidente o en un incidente de circulación que pudiese haber dado lugar a un accidente.
• Se observasen en el titular alteraciones evidentes de su estado físico o psíquico.
• Después de un accidente laboral grave o muy grave.

4.3 REGISTRO CORPORATIVO DE FMB

El Departamento de Formación de FMB tiene como funciones el mantenimiento general del Registro Corporativo de TMB, incluyendo mantener la información actualizada, los archivos históricos, y de la inscripción de los siguientes datos, entre otros, relativos al personal autorizado a PHS:

- | |
|---------------------------|
| • Certificaciones. |
| • Reciclajes. |
| • Renovaciones. |
| • Suspensiones. |
| • Otros datos de interés. |

El Departamento de Formación de FMB tiene como funciones facilitar el acceso libre a los datos de cada ámbito particular, a los diferentes responsables involucrados en los procesos de obtención de la certificación a PHS, bajo demanda justificada.

4.4 MANTENIMIENTO Y RENOVACIONES CERTIFICACIÓN A PHS

Para la renovación de una certificación a PHS en vigor, se establece el siguiente criterio de actuación:

- | |
|---|
| • 15 Días antes de la fecha de expiración de la vigencia de ésta, la persona titular de la certificación, deberá de solicitar al Departamento de Formación de FMB el inicio del procedimiento de renovación de la certificación (Superación del examen de Actualización de contenidos anual y revisión médica si procede) |
| • Si llegada la fecha de expiración de la vigencia de esta certificación, no ha sido renovada, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros: |

Si la persona titular de la certificación ha emitido en tiempo el aviso definido en el punto anterior y se ha iniciado el proceso, pero éste no ha sido posible llevarlo a cabo, se establece automáticamente un período de 2 meses de prórroga para regularizar la situación.
--

Ante situaciones excepcionales y justificadas, de forma consensuada con el Departamento/Unidad para el cual trabaja el PHS, el DGSF y el Departamento de Formación de FMB puede aplicar actuaciones puntuales y personales, distintas y con carácter de excepcionalidad, que comunicará debidamente en cada caso a las personas y/o departamentos de FMB implicados.

4.5 TODO RÉGIMEN DE RENOVACIÓN DE LAS CERTIFICACIONES A PHS HA DE CONTEMPLAR

- Presentar el documento de acreditación en vigor de la certificación como PHS.
- Superar el correspondiente examen médico si se pide por parte de FMB.
- Entrega por parte de FMB, a través del sistema "CONTROLAR" para las empresas externas contratadas, la versión actualizada del conjunto de normas (Plan de autoprotección, reglamentos, normativas, procedimientos, infraestructuras, material móvil, etc.) que puedan afectar al trabajo del PHS.
- Realizar la solicitud de ampliación de vigencia dentro de los plazos establecidos, o bien notificados al titular de una certificación a PHS, siendo responsabilidad del propio titular y de sus responsables jerárquicos, el garantizar que tanto la solicitud como las acciones oportunas, se realizan dentro del período previsto.
- Obtener la autorización del departamento de FMB que tutela los trabajos de la empresa para la cual trabaja el peticionario de ampliación de vigencia de la certificación.

La USPC establecerá en su procedimiento interno, los requisitos a contemplar para el mantenimiento y renovación de la certificación de PH SPC.

4.6 MÓDULOS PUENTE CONVALIDACIONES

ACCESO de PHS-1 a PHS-2

- > **Efectuar módulo PHS2 y cumplir perfil de trabajador cualificado según RD614/2001)**

ACCESO de PHS-2 a PHS-1

- > **Tener vigente la categoría de PHS-2 y efectuar módulo PHS1**

4.7 ACTUALIZACIONES DE CONTENIDOS

Como norma general, los PHS efectuaran cursos presenciales de actualización de contenidos y conocimientos teóricos y prácticos CON UNA PERIODICIDAD DE 3 AÑOS.

En los anexos correspondientes a los itinerarios formativos se detalla el contenido y la duración de la formación necesaria para la actualización de la certificación para cada tipología de PHS. Estos contenidos, por causas extraordinarias, y siempre con el acuerdo del Departamento de Formación y el DGSF de FMB, pueden ser alterados por: cambios normativos, organizativos o de procesos relativos a la seguridad.

4.8 SUSPENSIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS

Al efecto de garantizar la seguridad y con el objetivo de cumplir lo descrito en la normativa de seguridad en vigor en FMB, del Reglamento de Circulación de FMB, ref. [7], y de acuerdo con las Disposiciones Legales pertinentes, ref. [6], una certificación a PHS dentro del sistema ferroviario de FMB estará suspendida en los casos descritos en el siguiente apartado.

A	Ante una situación legal de un trabajador externo a FMB en relación a la empresa a la cual pertenece, por ejemplo: que cause baja en la misma
B	Se detecten, en su titular, niveles de alcohol superiores a los autorizados o indicios analíticos de consumo de estupefacientes, psicotrópicos o cualquier otra sustancia que produzca efectos análogos.
C	No se hayan superado, dentro del plazo y en la forma pertinente, los cursos y/o exámenes de actualización de contenidos a los que se refiere esta norma.
D	Su titular, en el ejercicio de su actividad profesional, se niegue a someterse a un control para la detección del consumo de alcohol o de indicios analíticos de sustancias tóxicas
E	Ante un examen médico, éste tenga un resultado de "NO APTO"
F	Su titular no ha ejercido de PHS durante un plazo igual o superior a 6 meses.
G	Incumplimiento de la normativa de seguridad.
H	No disponer de los elementos/equipos de seguridad necesarios para ejercer de PHS.
I	No confirmación a los comunicados de las circulares emitidas por FMB

El titular de una certificación a PHS podrá recuperar la validez de su certificación suspendida cuando:

A	Acredite de nuevo su aptitud psicofísica
B	Supere los oportunos cursos de actualización y reciclaje y sus correspondientes exámenes.
C	Cumpla la sanción administrativa la cual hubiese dado lugar a la infracción cometida, o se proceda a su archivo en el supuesto del caso c) del apartado anterior.
D	Ante la normalización de una situación legal de un trabajador externo a FMB en relación a la empresa a la cual pertenece o que éste cause de nuevo alta en la misma o en otra empresa contratista y no existan supuestos de invalidaciones pendientes.

La resolución resultante del procedimiento de suspensión/recuperación de la certificación a PHS se comunicará al Departamento de Formación para garantizar la anotación correspondiente en el Registro Corporativo de TMB y la comunicación a los diferentes responsables afectados.

Son funciones asignadas a los Departamentos y Unidades internas de FMB para los cuales trabajen los PHS, el comunicar al Departamento de Formación y al DGSF la modificación del estado de vigencia de la certificación de PHS (pérdida, suspensión, recuperación, etc.).

4.9 REVOCACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE PHS

A efectos de garantizar la seguridad y con el objetivo de cumplir lo descrito en la Normativa de seguridad en vigor en FMB, del Reglamento de Circulación de FMB, ref. [7], y de acuerdo con las Disposiciones Legales pertinentes, ref. [6], una certificación de PHS dentro del sistema ferroviario de FMB estará revocada en los supuestos detallados en el anexo 16 del presente documento.

La resolución resultante del procedimiento de revocación de la certificación a PHS se ha de comunicar al Departamento de Formación para garantizar la anotación correspondiente en el Registro Corporativo de TMB y la comunicación a los diferentes responsables afectados.

Una certificación de PHS dentro del sistema ferroviario de FMB estará revocada cuando:

A	Exista una pérdida sobrevenida de las condiciones exigidas para su obtención, bien sea de capacitación técnica o de capacitación psicofísica.
B	Se derive de un procedimiento sancionador que, si procede, concluya en la pérdida definitiva de la misma.
C	Por incumplimiento de la normativa de seguridad.
D	Por haber detectado, en su titular, niveles de alcohol superiores a los autorizados o indicios analíticos de consumo de estupefacientes, psicotrópicos o cualquier otra sustancia que produzca efectos análogos, un mínimo de dos veces en un período de un año.

Son funciones asignadas a los Departamentos y Unidades internas de FMB para los cuales trabajen los PHS, el comunicar al Departamento de Formación y al DGSF la modificación del estado de vigencia de la certificación de PHS (pérdida, suspensión, recuperación, etc.).

5. DISPOSICIONES TRANSITORIAS PARA LA CERTIFICACIÓN A PHS

Todos los PHS que a la entrada en vigor de la presente norma desarrollen funciones y trabajos contemplados en los diferentes procesos de certificaciones a PHS, es decir, posean certificaciones emitidas antes de la fecha de publicación de esta norma, quedan expresamente autorizados a continuar con el ejercicio de las mismas hasta su fecha de caducidad.

Con carácter general, se ha acordado considerar el año 2015 como el primer año en el cual existe un Registro debidamente formalizado y actualizado, quedando por tanto las certificaciones de años anteriores en un registro histórico diferenciado del que se efectúa a partir de dicho año 2015.

Con carácter general, los criterios vigentes para la Selección de candidatos aspirantes a PHS se efectúan y aplican en la actualidad desde ámbitos externos a FMB. En caso de cambiar este procedimiento de aplicación y tener que aplicar procesos de selección de forma interna (en FMB), se modificarán y actualizarán los apartados de esta norma que queden afectados con dicho cambio.

6. DISPOSICIONES FINALES PARA LA CERTIFICACIÓN DE PHS

Dada su formación y capacitación profesional, así como las características de sus intervenciones dentro de la red de FMB, quedan excluidos de cumplir esta norma todos los agentes miembros en activo de las Fuerzas de Seguridad y de los Cuerpos de Salvamento, cuando ejerzan el desarrollo de sus funciones en las instalaciones de FMB, recibiendo en todo momento la colaboración de los agentes de metro para velar por su seguridad durante las actuaciones que lleven a cabo.

Así mismo, será la Unidad de Seguridad y Protección Civil la responsable de gestionar y coordinar todas aquellas acciones formativas y actualizaciones normativas vinculadas con el ejercicio de sus funciones relacionadas con la seguridad y protección civil en Metro.

7. ANEXO 1: EVALUACIÓN PSICOTÉCNICA DENTRO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación psicométrica de los aspirantes a PHS pretende identificar el grado de capacitación aptitudinal.

Esta identificación responde a dos objetivos fundamentales del proceso de homologación:

- Asegurar la comprensión de todos aquellos conceptos teórico-prácticos impartidos en la acción formativa.
- Maximizar el correcto cumplimiento de las funciones de pilotaje.

Los aspirantes deberán de superar una serie de pruebas que garanticen sus habilidades para ejercer las funciones de pilotaje.

Aptitudes a evaluar:

- **Inteligencia.** Capacidad para conceptualizar y aplicar el razonamiento sistemático a ciertos problemas, esto es, apreciar las funciones centrales de la inteligencia: abstracción y comprensión de relaciones.
- **Atención – Persistencia.** Capacidad para percibir, rápida y correctamente, parecidos y diferencias y patrones estimulantes parcialmente ordenados, presentando correlaciones positivas con la inteligencia general.
- **Comprensión – Ejecución de órdenes.** Capacidad de comprensión y ejecución de órdenes. Han de ser entendidas las instrucciones previas, la retención de la información.
- **Razonamiento verbal.** Habilidad para describir relaciones entre palabras. Es una buena predictora del éxito en el enseñanza académico.
- **Razonamiento mecánico.** Comprensión de la naturaleza, de las funciones y los efectos de diversos principios físicos, más que el conocimiento lógico de ciertos instrumentos y equipos específicos y sus usos respectivos. Análisis de lógica del problema y su comprensión mecánica.
- **Factores de la personalidad:**
 - o Estabilidad emocional.
 - o Reflexión.

- o Perseverancia.
- o Realismo.
- o Práctica.
- o Aceptación de normas.
- o Tensión / relajación.

De la integración de todos los resultados se emitirá un informe donde se exprese la situación de cada aspirante con 2 categorías: Ajuste parámetros aptitudinales y rasgos de personalidad / Bajo ajuste parámetros aptitudinales y/o rasgos de personalidad.

Este informe global se remite al departamento que coordina las empresas externas.

8. ANEXO 2: CRITERIOS PSICOFÍSICOS NECESARIOS PARA OBTENER LA CERTIFICACIÓN DE APTITUD PARA LA CERTIFICACIÓN A LOS PHS DE FMB

Los objetivos de las pruebas médicas a efectuar son:

- Determinar el estado de salud del aspirante.
- Evaluar la capacidad física del aspirante respecto a los requerimientos físicos y ambientales del piloto de seguridad, para que, de esta manera, pueda controlar y minimizar la incidencia y severidad de accidentes propios y a terceros.

REQUERIMIENTOS PSICO-FÍSICOS DEL PILOTO HOMOLOGADO DE SEGURIDAD

SENTIDO DEL OÍDO

- Enfermedades del oído: No padecer acufenos, otorrea ni otalgias.
- No utilizar prótesis auditivas.
- No se admite hipoacusia con pérdida global > 22%.

SENTIDO DE LA VISTA.

- Enfermedades oftalmológicas: No estar afectado de ninguna enfermedad del órgano de la visión.
- Test visión: Se admite una agudeza visual de 6/10 escala Essilor en el ojo peor con o sin corrección óptica. Sentido cromático normal.
- Sentido luminoso normal.
- Tiempo de deslumbramiento normal.
- Visión estereoscópica normal. Campo visual normal.

SISTEMA LOCOMOTOR

- Estado anatómico y funcional del sistema locomotor que no impida la realización adecuada y sin riesgos de trabajos físicos moderados o intensos.
- No se admiten el uso de prótesis

SISTEMA CARDIOVASCULAR

- No presentar cardiopatías ni vasculopatías aún que estén compensadas en el momento del reconocimiento médico.
- No se admite hipertensión arterial moderada no tratada. Se admite hipertensión leve compensada en el momento del reconocimiento médico.
- Electrocardiograma: No se admiten trastornos del ritmo ni presencia de enfermedades del corazón.

SISTEMA RESPIRATORIO

- Pruebas funcionales respiratorias normales ($FVC > 80\%$ $FEV1/FVC = 1$).
- Radiología: No se admiten enfermedades pulmonares.

SISTEMA NERVIOSO y PSIQUISMO.

- No se admite la presencia de síndrome de dependencia alcohólica ni otras drogodependencias.
- No se admiten enfermedades mentales ni trastornos de personalidad.
- No se admiten enfermedades del sistema neurológico que estén asociadas a episodios convulsivos, temblores, incoordinación de movimientos, trastornos de la marcha, ni pérdidas de consciencia.

OTRAS EXPLORACIONES ADICIONALES.

- No padecer enfermedades infecto contagiosas. No presentar enfermedades hemáticas.
- No presentar obesidad.
- No se admite la diabetes mellitus-2 no controlada
- No se admiten alteraciones de las pruebas analíticas hepáticas

METODOLOGÍA

El examen médico se compone de diversos elementos:

Historia clínica – laboral: Historia profesional, antecedentes familiares relevantes, antecedentes personales: enfermedades y accidentes laborales, deportivos o de tráfico previos, historia de alergias. Hábitos i estilos de vida (Dieta, ejercicio físico, adicciones).

- **Exploración física completa por sistemas y aparatos:** Valoración de los trastornos detectados y/o enfermedades actuales.
- **Exploraciones complementarias:** analítica de sangre y orina, audiometría, test visión, electrocardiograma, y espirometría.

Otros procedimientos diagnósticos necesarios dirigidos a obtener la evaluación de la idoneidad del piloto respecto a los requerimientos físicos propios de sus funciones.

VACUNACIÓN:

- Deberá de procederse a la inmunización tetánica.

La Unidad sanitaria del servicio de prevención realizará los registros oportunos de los datos pertinentes, emitiendo, por cada aspirante una resolución de APTO o NO APTO al Departamento de Formación y Departamento de Seguridad

9. ANEXO 3: ITINERARIOS FORMATIVOS PARA PILOTOS HOMOLOGADOS DE SEGURIDAD

El período formativo pretende capacitar a los PHS de empresas externas en materia de seguridad propia de FMB. Esto se realizará a través de un curso de formación teórico y práctico, con el contenido (y duración) detallado y descrito en los apartados correspondientes a cada categoría PHS.

Se establecen para todas las categorías (Excepto Agente Autorizado USPC) los siguientes módulos que contemplan temas de ámbito general:

1. Módulo de introducción a la figura del PHS (y aspectos de Seguridad)
2. Módulo general de conocimientos de empresa
3. Módulo PRL
4. Módulo Plan de Autoprotección
5. Módulo general PAT (Excepto PHS USPC)
6. Examen PRL (Excepto PHS USPC)

Bloques específicos para cada perfil de PHS, que incluye la formación en aula con visitas tuteladas y guiadas en algunos casos y que es de aplicación a toda la red de FMB.

7. Módulo específico general
8. Módulo general PAT
9. Examen
10. PRÁCTICAS ADAPTADAS A LA CATEGORÍA DE PHS

9.1 MÓDULOS FORMATIVOS PARA TODAS LAS CATEGORÍAS PHS

Módulos, general para todas las categorías			
Módulos		Código	Horas
1	Módulo de introducción a la figura del PHS y aspectos de seguridad	AA01	1
2	Módulo general de conocimientos de empresa	BB01	2
3	Módulo PRL	PRL-M-014	4
4	Módulo Plan de Autoprotección de FMB	PAU	1
5	Módulo PAT (Excepto PHS USPC)	PRL-M-019	2
6	Examen PRL (Excepto PHS USPC)	PRL-M-014-EX	1
		TOTAL	11

9.2 CONTENIDO DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS

MÓDULO AA01_Módulo de introducción a la figura del PHS y aspectos de seguridad

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo de introducción a la figura del PHS (y aspectos de seguridad)	AA01	1h	Aula	Interno: Técnico de Formación / Prevención de TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Acogida al curso PHS • Qué es un Piloto de seguridad. • Funciones, atribuciones y responsabilidades del piloto de seguridad. • Normas para el cumplimiento de las funciones. • Acreditación

MÓDULO BB01_Módulo general de conocimientos de empresa

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo general de conocimientos de empresa	BB01	2	Aula	Interno: Técnico de Formación de TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Conocimientos generales de la empresa. Organización del AM. • Organización de la explotación en FMB. Servicio prestado. • Puesto central CCM. • Comunicaciones en la red. • Comunicación entre agentes. • Conocimientos básicos de circulación. • Incidencias en el servicio. • Incidencias en la circulación. • Terminología (vocabulario) específico de Metro.

MÓDULO PRL-M-014_Módulo General de PRL

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo general de PRL	PRL-M-014	4	Aula E-Learning A distancia	Interno: Técnico del Servicio de Prevención de TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Introducción a la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales. • Funciones y responsabilidades en materia de PRL. • Riesgos y normativa de seguridad en FMB Entorno y Actividad de Metro (Extracto diferentes procedimientos asociados) • Actividades con riesgos especiales y medidas preventivas. • Otros procedimientos de Prevención de TMB. • Coordinación de actividades empresariales. Actividades de empresas en instalaciones de TMB. • Primeros Auxilios (PAS)

MÓDULO PRL-M-014-EX_Examen Módulo de PRL

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Módulo de PRL	PRL-M-014-EX	1	Aula	Interno: Técnico del Servicio de Prevención de TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prueba de evaluación sobre los conceptos de PRL

MÓDULO PAU_Módulo General Plan de Autoprotección

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo general Plan de Autoprotección	PAU	1	Aula	Interno: Técnico del Servicio de USPC Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	Plan de Autoprotección de FMB

MÓDULO PRL-M-019_Módulo General PAT

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo general PAT	PRL-M-019	2	Aula Tarragona y Zona de Prácticas	Personal del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Mantenimiento y Proyectos (Energía AT), personal USCP, CTO, RTG, CLC, CLA	- Riesgo eléctrico. Riesgos y normas de seguridad en instalaciones con tensión de tracción: - Clasificación de las tensiones - Efectos de la corriente eléctrica sobre el organismo - RD 614/2001 disposiciones de seguridad ante el riesgo eléctrico - P091: Normas para la puesta a tierra (PAT) de la catenaria - P096: Uso del detector de tensión - Prácticas

9.3 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTE AUTORIZADO DE LIMPIEZA

PDI	XXX	PHS Agente Autorizado de Limpieza.	
Módulos		Código	Horas
1	PDI General para PHS de FMB		11
7	Módulo específico general Limpieza	LIM	4
8	Examen	EXALIM1	2
9	Prácticas adaptadas a la categoría de PHS	PRALIM	2
		TOTAL	19

MÓDULO LIM1_Módulo Específico Limpieza

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo específico (Limpieza)	LIM1	4	Aula	Interno: Técnico de Formación de TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Reglamento de circulación de FMB. • Características generales: - o Infraestructura. - o Vías y líneas de tracción. - o Otras instalaciones de túnel DE ZONA DE LAVADO. - o Talleres de Material Móvil CON ZONA DE LAVADO. - o Accesos a la red. • Procedimientos para acceder a la zona de limpieza

MÓDULO EXALIM1_Examen

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen	EXALIM1	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prueba de evaluación sobre contenidos de módulo LIM1

MÓDULO PRALIM_Módulo Prácticas adaptadas a la categoría PHS

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Prácticas adaptadas a la categoría de PHS	PRALIM	2	Práctica	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prácticas en función de los trabajos a realizar e instalaciones relacionadas. Simulación de situaciones. Prácticas de comunicación. • Conocimiento de instalaciones de Metro de aplicación a su ámbito. • Prácticas de pilotaje de trabajos estándar de aplicación a su ámbito.

9.3.1 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN ANUAL PARA AGENTE AUTORIZADO DE LIMPIEZA

MÓDULO EXALIM2_Examen Actualización de contenidos (Anual)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Actualización de contenidos (Anual)	EXALIM2	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prueba de evaluación sobre la actualización de los contenidos último año

9.3.2 PDI DE ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS PARA AGENTE AUTORIZADO DE LIMPIEZA

MÓDULO LIM3_Módulo Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Actualización de contenidos (Cada 3 Años)	LIM3	X	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	Actualización de contenidos en los últimos 3 años

MÓDULO EXALIM3_Examen Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Actualización de contenidos (Cada 3 Años)	EXALIM3	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	Prueba de evaluación sobre contenidos de módulo LIM3

9.4 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTES (PHS-1)

PDI XXX		PHS-1	
Módulos		Código	Horas
1	PDI General para PHS de FMB		11
7	Módulo específico general para agentes (PHS-1)	CC01	21
8	Examen	EXA01	2
9	Prácticas adaptadas a la categoría de PHS	PRA01	3
		TOTAL	37

MÓDULO CC01_Módulo Específico PHS-1

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo específico PHS-1	CC01	21	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Normativas vigentes • Procedimientos de TMB en vigor y aplicables a su entorno. • Riesgo eléctrico. La energía en FMB (Corriente continua, feeders, seccionadores) • Reglamento electrotécnico de B.T. • Módulo de introducción a aspectos relativos a vía. • Módulo de introducción de aspectos relativos a catenaria.

MÓDULO EXA01_Examen Actualización de contenidos

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen	EXA01	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	Prueba de evaluación sobre contenidos de módulo CC01

MÓDULO PRA01_Prácticas adaptadas a la categoría de PHS

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Prácticas adaptadas a la categoría de PHS	PRA01	3	Práctica	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prácticas en función de los trabajos a realizar e instalaciones relacionadas. Simulación de situaciones. Prácticas de comunicación. • Conocimiento de instalaciones de Metro de aplicación a su ámbito. • Prácticas de pilotaje de trabajos estándar de aplicación a su ámbito..

9.4.1 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN ANUAL PARA PHS-1

MÓDULO EXA01-2_Examen Actualización de contenidos (Anual)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Actualización de contenidos (Anual)	EXA01-2	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prueba de evaluación sobre la actualización de los contenidos último año

9.4.2 PDI DE ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS PARA AGENTES PHS-1

MÓDULO PHS1-3_Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Actualización de contenidos	PHS1-3	7	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Actualización de los contenidos últimos 3 años

MÓDULO EXA01-3_Examen Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Actualización de contenidos (Cada 3 Años)	EXA01-3	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prueba de evaluación sobre contenidos de módulo PHS1-3

9.5 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTES (PHS-2)

PDI	XXX	PHS-2	
Módulos		Código	Horas
1	PDI General para PHS de FMB		11
7	Módulo específico general para agentes (PHS-2)	CC01	21
9	Examen	EXA01	2
10	Prácticas adaptadas a la categoría de PHS	PRA02	7
		TOTAL	41

MÓDULO CC01_Módulo específico PHS-2

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo específico PHS-2	CC02	21	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de servicio de prevención ajeno	• Normativas vigentes • Procedimientos de TMB en vigor y aplicables a su entorno. • Reglamento electrotécnico de A.T. • 1. Subcentrales eléctricas (Cámara de seccionadores) • 2. Características y esquema general de una subcentral. Partes 25 (11) / 6 KV. • 3. Red de 6 KV en el FMB. - o Características. - o Posibilidades de alimentación. - o Esquemas controlados. - o Estaciones transformadoras. - o Generalidades. - o Tipos de aparatos y protecciones. - o Tipos de transformadores. • 4. Características y tipología de las EETT instaladas en FMB (En cuanto a aparatos, transformadores...) • 5. Conexiones a tierra. • 6. Cables de MT. • 7. Tipos de enclavamientos. • 8. Concordancia de fases. • 9. Telemandos de energía en FMB. • 10. Características y funcionalidades. • 11. Alimentación de BT en las estaciones y túneles de la red de FMB. • 12. Conexiones de servicio FMB y auxiliar. • 13. Servicios vitales y no vitales. • 1. Subcentrales eléctricas en FMB. - o Red de subcentrales. - o Esquema unifilar tipo. • Proceso y operación de descargo y reposición de tensión.

MÓDULO EXA02_Examen

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen	EXA02	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	Prueba de evaluación sobre contenidos de módulo CC0

MÓDULO PRA02_Prácticas adaptadas a la categoría de PHS

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Prácticas adaptadas a la categoría de PHS	PRA02	7	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Maniobras de corte y reposición de tensión. • Aplicación de normativas de seguridad en el trabajo. • Prácticas en función de los trabajos a realizar e instalaciones relacionadas. Simulación de situaciones. Prácticas de comunicación. • Conocimiento de instalaciones de Metro de aplicación a su ámbito. • Prácticas de pilotaje de trabajos estándar de aplicación a su ámbito.

9.5.1 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN ANUAL PARA PHS-2

MÓDULO EXA02-2_Examen Actualización de contenidos (Anual)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Actualización de contenidos (Anual)	EXA02-2	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	• Prueba de evaluación sobre la actualización de los contenidos último año

9.5.2 PDI DE ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS PARA AGENTES PHS-2 MÓDULO PHS2-3_Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Actualización de contenidos (Cada 3 Años)	PHS2-3	7	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	Actualización de los contenidos últimos 3 años

MÓDULO EXA02-3_Examen Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Actualización de contenidos (Cada 3 Años)	EXA02-3	2	Aula	Interno: Técnico Formación TMB Externo: Técnico de Servicio de Prevención ajeno	Prueba de evaluación sobre contenidos de módulo PHS2-3

9.6 MÓDULOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS PARA AGENTE USPC

PDI XXX		USPC	
Módulos		Código	Horas
1	Módulo de introducción a la figura del PHS y aspectos de seguridad	AA01	1
2	Módulo general de conocimientos de empresa	BB01	2
3	Módulo específico general para agentes USPC	CC01	1,5
4	Estilo de la comunicación (LEC) para agentes USPC	LEC USPC	0,5
5	Examen	EXUPSC	1
6	Módulo Específico para USPC en Depósito / Cochera	EXUPSC	1,5
AGENTE AUTORIZADO USPC		TOTAL	6
AGENTE AUTORIZADO USPC + DEPÓSITO / COCHERA		TOTAL	7,5

MÓDULO CC01_Módulo específico para agente de seguridad

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Módulo específico para agente seguridad	CC01	1h30m	Aula	Formador USPC	- Definición y funciones del PHSPC. - Responsabilidades y obligaciones. - Riesgos del entorno y a la actividad de FMB. - Medidas de seguridad aplicables. - Plan de emergencia de la red (Autoprotección). - Identificación de la necesidad de recursos preventivos. - Procedimientos de TMB en vigor y aplicables a su entorno. - Conocimiento trenes e infraestructuras - Conocimiento USPC - Funcionamiento del CCM y del CSPC - Líneas automáticas

MÓDULO LEC-USPC_Módulo LEC específico para agente de seguridad

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Estilo de la comunicación	LEC-USPC	30m	Aula	Formador USPC	Conocimiento estilo de la comunicación.

MÓDULO EXUPSC_Examen

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen	EXUPSC	1	Aula	Formador USPC	Prueba de evaluación sobre temarios impartidos

9.6.1 PDI AGENTE AUTORIZADO USPC EN DEPÓSITO / COCHERA

El contenido de este módulo otorga al Agente Autorizado de USPC la autorización para ejercer como Responsable Local y desplazamientos por la zona de vías del depósito sobre el cual ha recibido la formación específica, siempre bajo coordinación con el CCM.

MÓDULO DEP-USPC_Agente Autorizado USPC en Depósito / Cochera

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Agente Autorizado USPC en Depósito / Cochera	DEP-USPC	1h30M	Formación individual en área de trabajo	Formador USPC y/o Mando Intermedio , CTO	• Generalidades área de trabajo específica • Procedimiento para coordinar con CCM el movimiento de personas compatible con posibles circulaciones en el área de trabajo • Visita disposición de elementos, instalaciones, controles... del área de trabajo específica • Movimientos y circulaciones de vehículos ferroviarios en el área de trabajo específica

9.6.2 MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN PARA AGENTES USPC

MÓDULO PHS2-3_Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Actualización de contenidos (Cada 3 Años)	REVUSPC	3	Aula	Formador USPC	• Actualización de los contenidos últimos 3 años

MÓDULO EXA02-3_Examen Actualización de contenidos (Cada 3 años)

Módulo	Temario	Horas	Formación	Instructor	Contenido
Examen Actualización de contenidos (Cada 3 Años)	EXUSPC-2	1	Aula	Formador USPC	• Prueba de evaluación sobre contenidos de módulo REVUSPC



© Ferrocarril Metropolita de Barcelona, SA
Departamento de Gestión de Seguridad Ferroviaria
Pg. Fabra i Puig, 286 • 08031 Barcelona
Teléfono 93 214 81 94 – 93 214 80 14 • Fax 93 214 57 67