



Programa de Formación

Habilitación de Responsable de Circulación

Aprobado DSC

02 de abril de 2008

Índice

1	Introducción	4
2	Estructura curricular del curso	5
2.1	Objetivos del curso	5
2.2	Planes docentes de las materias	5
2.3	Prácticas externas	7
3	Recursos humanos	7
4	Recursos materiales	7
5	Programa de formación para la obtención de la Habilitación	8
5.1	Objetivos formativos	8
5.2	Estructura y organización del curso (HABI-RCIR)	8
5.3	Documento acreditativo	9
5.4	Material a entregar	9
5.5	Desarrollo de los contenidos	9
6	Formación para la ampliación del alcance	15
7	Lugar de impartición	16
8	Plazas máximas ofrecidas	17
9	Criterios de admisión de los alumnos	17

1 Introducción

Para la obtención de una habilitación de seguridad de Responsable de Seguridad en la Circulación se debe de seguir lo establecido en el "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE HABILITACIONES DE SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN" de la Dirección de Seguridad en la Circulación.

Este documento describe el programa de formación y las pruebas a superar por los aspirantes a la obtención de la Habilitación de Responsable de Circulación y forma parte del procedimiento "PFO04: Gestión de la Formación para Habilitaciones de Seguridad y Títulos de Conducción" del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF). Este programa ha sido elaborado siguiendo los criterios de la Orden Ministerial 2520/2006 de 27 de julio y la RESOLUCIÓN de 15 de octubre de 2007, de la Dirección General de Ferrocarriles, por la que se establecen los itinerarios formativos básicos y la carga lectiva mínima de los programas formativos para las habilitaciones de personal ferroviario a impartir en los centros homologados de formación de personal ferroviario.

La versión actualizada de este programa se encuentra en formato PDF en el "Menú Formación", cada vez que se requiera se debe descargar de esta dirección y evitar usar copias locales del mismo que se pueden encontrar desfasadas.

SIGLAS usadas en este Programa

ADIF: Administrador de Infraestructuras Ferroviarias

DE: Dirección o Dirección Ejecutiva del ADIF

CFC: Centro de Formación de Circulación, Centro de Formación Homologado.

DSC: Dirección de Seguridad en la Circulación.

EPI: Equipo de Protección Individual

REFIG: Red Ferroviaria de Interés General gestionada por Adif.

2 Estructura curricular del curso

2.1 Objetivos del curso

El CFC de ADIF ha diseñado este programa de formación para la obtención de la Habilitación de Responsable de Circulación conforme a los antecedentes legales antes indicados y a partir de los contenidos fijados por la DSC.

Este programa pretende facultar a los participantes para la realización de las funciones inherentes a la Habilitación de Responsable de Circulación en relación con la seguridad en la circulación ferroviaria:

- Dirigir la circulación de trenes y maniobras en una estación o en un conjunto de estaciones en las que esté operativo un sistema de control de tráfico centralizado, así como para ejercer todas aquellas funciones que la normativa ferroviaria vigente en materia de seguridad en la circulación asigne al mismo, y, además, para realizar todas la tareas para las que faculta la habilitación de auxiliar de circulación.

Esta habilitación puede tener asociada dos tipos de alcance: Estaciones o Puesto de Mando/CTC.

Cuando se obtiene por primera vez llevará asociada el tipo de alcance "Estación". Posteriormente las personas que estén en posesión de esta habilitación podrán ampliar el alcance a otras estaciones o Puesto de Mando/CTC

2.2 Planes docentes de las materias

Los aspirantes, al finalizar este programa formativo, deben disponer de los conocimientos necesarios para el desarrollo de las funciones para las que son habilitados, tanto en el ámbito de la seguridad en la circulación ferroviaria como en la prevención de riesgos en el ejercicio de las funciones asignadas. El objetivo perseguido con el programa es que su labor se desarrolle con las máximas garantías de seguridad y fiabilidad.

Con esta premisa se ha diseñado un programa de formación basado en dos módulos teóricos y uno práctico

Los módulos teóricos inciden en dos materias fundamentales para el personal que va a ser habilitado. Uno de ellos trata sobre la reglamentación que regula las funciones a desarrollar por el personal habilitado y cuyo conocimiento debe ser suficientemente exhaustivo. El otro módulo incluido en el programa es de la prevención de riesgos laborales específicos para la realización de sus funciones.

El módulo práctico completa la formación de los alumnos para desarrollar los conocimientos adquiridos en los módulos teóricos, supervisado por personal cualificado.

Los módulos a realizar, y su duración, para la **obtención de la habilitación** son los siguientes:

	Módulos	Denominación	Duración (H)
Teórico	1	Reglamentación	372
	2	Prevención Riesgos Laborales Específicos	16
Total Módulos Teóricos			388
Práctico	3	Prácticas de Función	188
Total Módulos Prácticos			188
Total Curso			576

Para la Ampliación del Alcance se requieren las siguientes horas de prácticas:

	Denominación	Duración de las prácticas (H)
1	Para cambio de estación	32 *
2	Paso de una estación a un Puesto de Mando	96
3	Paso de un Puesto de Mando a otro	40
4	Paso de un Puesto de Mando a una estación	32

*Para el personal adscrito a un Servicio Itinerante de Circulación (SIC), o que pueda prestar servicio en ámbitos que comprendan más de una estación, se realizarán un mínimo de 32 horas de prácticas por cada grupo de estaciones con Instalaciones de Seguridad similares y además un mínimo de 4 horas por cada estación dentro del grupo.

2.3 Prácticas externas

Este programa cuenta con un módulo práctico que se realiza en las dependencias afectadas; en dicho módulo se recogen los trabajos típicos que se realizan en esta habilitación. El contenido de las prácticas se desarrolla dentro del punto "Programa de Formación".

3 Recursos humanos

Los gestores de los cursos de Habilitación de Responsable de Circulación serán siempre personal del CFC. Una vez recibida la solicitud de formación, emitida por la DSC, el gestor lo comunicará al responsable de formación de la DE afectada y dará de alta el curso correspondiente en Argos con el código HABI, específico RCIR.

Los formadores de los cursos serán los formadores habilitados de la DE correspondiente y del CFC.

4 Recursos materiales

Para la realización de los diferentes módulos se dispone de los siguientes recursos didácticos:

- Aulas de Formación.
- Ordenador
- Proyector
- Manual de alumno
- Libreta de prácticas
- En el módulo práctico, los EPI serán aportados por la empresa del aspirante.

5 Programa de formación para la obtención de la Habilitación

5.1 Objetivos formativos

Los objetivos finales del programa son:

- Manejar e interpretar la documentación.
- Aplicar la reglamentación en vigor
- Desarrollar sus funciones con las máximas garantías de seguridad y fiabilidad.
- Dirigir la circulación de trenes y maniobras en una estación o en un conjunto de estaciones en las que esté operativo un sistema de control de tráfico centralizado, así como para ejercer todas aquellas funciones que la normativa ferroviaria vigente en materia de seguridad en la circulación asigne al mismo, y, además, para realizar todas las tareas para las que faculta la habilitación de auxiliar de circulación

5.2 Estructura y organización del curso (HABI-RCIR)

Este curso, para la obtención de la habilitación, se ha estructurado en dos módulos teóricos y uno práctico.

Los módulos teóricos se imparten fundamentalmente en un aula, mediante la técnica de exposición y ejercicios de aplicación donde se desarrollan casos prácticos para el desempeño óptimo de las funciones de Responsable de Circulación.

El módulo práctico se realiza en la estación o dependencia, y recoge los trabajos típicos a realizar en esta habilitación, poniendo en práctica lo adquirido en los módulos teóricos.

En cada uno de los módulos teóricos los aspirantes a la habilitación deberán superar las correspondientes pruebas al final de cada uno. En el módulo práctico, las prácticas

estarán dirigidas por personal de ADIF, debidamente cualificado, y se realizarán en compañía de un Responsable de Circulación habilitado del ADIF. El aspirante deberá redactar la memoria correspondiente de cada práctica en la Libreta de Prácticas que se le entregará al efecto

5.3 Documento acreditativo

Cuando el CFC reciba la libreta de prácticas, revisará todos los documentos correspondientes al expediente formativo y en su caso establecerá el certificado de formación, que acreditará la superación de los módulos teóricos y práctico, archivando copia en el expediente. El certificado de formación se remitirá a la DSC.

5.4 Material a entregar

La documentación y materiales necesarios, así como la formación y realización de pruebas serán proporcionados por el CFC de ADIF.

5.5 Desarrollo de los contenidos

A continuación se hace un desarrollo del contenido de cada uno de los módulos.

- Módulo 1. Reglamentación. Duración 372 horas
 - Conceptos Ferroviarios
 - Normativa de Seguridad en la Circulación
 - Reglamento General de Circulación (RGC)
 - Manual de Circulación
 - Prescripciones Técnicas Operativas (PTO)
 - Normas Específicas de Circulación (NEC)
 - Circulares Generales
 - Procedimientos Operativos
 - Instrucciones Generales
 - Transporte de Mercancías Peligrosas (I.G. 43)
 - Normativa de Cargamento (I.G. 66)
 - Otras Instrucciones generales
 - Conocimientos técnicos y tecnológicos básicos
 - Formación específica de línea, estaciones y puesto de mando

- o Consignas C experimentales y Consignas C específicas
- Módulo 2. Prevención de Riesgos Laborales Específicos. Duración 16 horas.
- Módulo 3. Prácticas de Función. Duración 188 horas

El desarrollo de cada módulo se detalla a continuación:

5.5.1.1 Módulo 1: Reglamentación.

Duración: 372 Horas

El contenido de este módulo es el siguiente:

- Parte 1. Conceptos Ferroviarios.
 - Tema 1 Infraestructura
 - Tema 2 Superestructura
 - Tema 3 Enclaves ferroviarios
 - Tema 4 Material motor y remolcado
- Parte 2. Reglamento General de Circulación (RGC)
 - Titulo I Generalidades
 - Principios fundamentales
 - Vocabulario
 - Documentos reglamentarios
 - Distribución de documentos y útiles de servicio
 - Comunicación entre agentes
 - Conocimientos básicos de circulación
 - Titulo II Señales e instalaciones de seguridad
 - Generalidades
 - Señales fijas
 - Fundamentales
 - Indicadoras
 - De limitación de velocidad
 - Señales portátiles
 - Señales de los trenes
 - Instalaciones de Seguridad
 - Sistema ASFA
 - Señalización en cabina
 - Dispositivos de control de velocidad y de vigilancia
 - Detectores de ejes calientes

Alteración del funcionamiento de las Instalaciones de Seguridad

Anormalidades

Título III Circulación

Generalidades

Entrada, salida y paso de trenes

Trenes en marcha

Incidencias en la circulación

Pasos a Nivel

Trabajos y Pruebas

Título IV Bloqueo de Trenes

Bloqueo Automático sin CTC (BAU, BAD y BAB)

Bloqueo Automático con CTC (BAU, BAD y BAB)

Bloqueo de Control Automática (BCA)

Bloqueo Eléctrico-Manual (BEM)

Bloqueo telefónico Normal

Bloqueo Telefónico Supletorio

Vía única temporal

Bloqueo por Ocupación

Ordinario

Especial

Estaciones de Servicio Intermitente

Estaciones AC

Estaciones NC

Particularidades de la orden de marcha

Particularidades en el bloqueo

Título V Composición y frenado

Composición de los trenes

Formación

Tracción

Conducción de los trenes

Frenado automático

Frenado de estacionamiento

Pruebas de frenado

Anormalidades

Título VI Maniobras

Generalidades

Dirección

Realización

Maniobras en vías de circulación

- Parte 3. Manual de Circulación

- Mecanismos de freno
- Marcas de freno
- Porcentaje de frenado
- Pruebas de frenado
- Marcas de velocidad y de carga
- Categorías de las líneas
- Circulación del material motor
- Protección de Pasos a Nivel
- ASFA
- Enclavamientos
- Bloqueos
- Detectores de ejes calientes
- Suministro de Energía (Alta tensión)
- Señales de cola
- Radiotelefonía
- Teléfonos portátiles
- Aparatos de alarma
- Enganches y desenganches
- Tracción de los trenes
- Identificación de los trenes
- Libro de bloqueo y normas para su utilización
- Simbología
- Protección Automática del tren (ATP)
- Sistema Europeo de Circulación de Trenes (ERTMS/ETCS)
- Parte 4. Prescripciones técnicas operativas (PTO)
 - Integras
- Parte 5. Normas específicas de circulación (NEC)
 - Integras
- Parte 6. Circulares Generales
 - Circular N° 1/05 de Presidencia. Gestión conjunta de la seguridad.
 - Circular N° 2/94 de Presidencia. Seguridad en la circulación (artículos vigentes)
- Parte 7. Consignas C experimentales y Consignas C específicas.
- Parte 8. Transporte de Mercancías Peligrosas (I.G.43)
 - Clasificación de las mercancías peligrosas.
 - Definiciones.
 - Modelos de las etiquetas de peligro y su significado.
 - Aplicación de etiquetas de peligro en bultos, vagones y contenedores.
 - Marca para las materias transportadas en caliente.
 - Etiquetas de maniobras.

Banda naranja.

Panel naranja. Aplicación. Significado de los números.

Informaciones generales que deben figurar en la carta de porte.

Disposiciones generales relativas a la carga descarga y manipulación.

Distancia de protección.

Disposiciones aplicables a la circulación de trenes. Notificaciones

Comunicaciones.

Normas Generales de actuación en caso de avería o de incidencia.

Procedimientos de urgencia aplicables.

- Parte 9. Instrucciones Generales.
- Parte 10. Nociones Básicas sobre Normativa de Cargamento (I.G 66)

Tomo 1.

Disposiciones Preliminares.

Utilización de los vagones y sus elementos.

Carga de los vagones.

Límites de volumen del cargamento.

Acondicionamiento de la mercancía (Modos de carga y sujeción).

Cobertura de los cargamentos.

Transportes excepcionales.

Comunicados de la CPCTE.

Tomo 2

Fichas de Cargamento e Información.

Normas Provisionales.

- Parte 11. Procedimientos Operativos
- Parte 12. Conocimientos técnicos y tecnológicos básicos
- Parte 13. Formación específica de línea, estaciones y puesto de mando

5.5.1.2 Prueba de conocimientos de reglamentación

Al final de este módulo existirá una prueba de conocimientos adquiridos, diseñada por formadores del CFC. Esta prueba será supervisada por dichos formadores estableciendo al final de la misma el acta correspondiente que se incluirá en el expediente formativo. La prueba estará compuesta de preguntas tipo test.

5.5.1.3 Módulo 2. Prevención de Riesgos Laborales específicos.

Duración: 16 horas.

Esta formación se regula mediante el procedimiento operativo N° 6 de ADIF

5.5.1.4 Prueba de conocimientos de Prevención de Riesgos Laborales

Al final de este módulo existirá una prueba de conocimientos adquiridos, diseñada por formadores del CFC. Esta prueba será supervisada por dichos formadores o por un formador habilitado que actúe por delegación del CFC, estableciendo al final de la misma el acta correspondiente que se incluirá en el expediente formativo. La prueba estará compuesta de preguntas tipo test.

5.5.1.5 Módulo 3. Prácticas de Función

Duración: 188 horas

Las prácticas de función se iniciarán exclusivamente una vez superados los módulos teóricos y el correspondiente reconocimiento psico-físico. Dicho reconocimiento debe ser superado, como máximo, transcurridos 30 días del fin del curso teórico. Una vez cumplido dicho plazo se procederá a la invalidación del resultado del módulo teórico.

Los aspirantes a la habilitación que superen las pruebas de los cursos anteriores, y hayan acreditado la superación del correspondiente reconocimiento psico-físico, se les entregará la "Carta de Prácticas", que les permite realizar el siguiente módulo de Prácticas de esta habilitación. Se enviará copia de la "Carta de Prácticas" al Responsable Formación de la DE que corresponda según el lugar en donde vaya a realizar las practicas el aspirante.

La organización y realización de estas prácticas seguirán las siguientes pautas. El Responsable de Recursos Humanos de la Gerencia o Jefatura de Producción de la DE deberá nombrar un "Responsable de Prácticas" y un Formador Habilitado. El Responsable de las Prácticas remitirá al CFC la planificación de las mismas, según se indica en la Libreta de Prácticas que se entrega al participante, y podrá nombrar uno o varios tutores de prácticas. Al finalizar las prácticas, el Formador Habilitado revisará la libreta,

solicitará las correcciones que considere necesarias, supervisará o realizará el examen práctico de las mismas y cumplimentará el Acta correspondiente, en la figurará de manera expresa la dependencia en donde se han desarrollado las prácticas, que firmará junto con el Responsable de las Prácticas. A continuación deberá remitir el acta y la Libreta al CFC para incluirla en el expediente.

Las Prácticas de Responsable de Circulación deberán de contemplar las funciones inherentes a dicha habilitación, se realizarán obligatoriamente en la estación o dependencia donde el aspirante vaya a realizar las citadas funciones. Estarán organizadas, por el responsable de prácticas nombrado y se realizarán bajo la supervisión de tutores de prácticas que deberán contar con la habilitación de Responsable de Circulación. Estas 188 horas de prácticas se desarrollarán proporcionalmente en función de los turnos de trabajo que se realicen en la dependencia

El aspirante debe redactar una memoria diaria de las prácticas realizadas en la Libreta de Prácticas que se le entregará al efecto. Las prácticas deben de realizarse a continuación del curso de Prevención de Riesgos Laborales y en ellas se tendrán en cuenta los aspectos inherentes a la protección del trabajador conjuntamente con los específicos de Seguridad en la Circulación. Este módulo se iniciará antes de haber transcurrido 30 días desde la finalización de los módulos teóricos. La Libreta de Prácticas debe ser validada por los tutores que se designen y contiene el Acta de Prácticas a expedir.

6 Formación para la ampliación del alcance

En caso de necesitar una ampliación del alcance de la habilitación, se debe de desarrollar un modulo práctico específico cuya duración dependerá de la complejidad de la dependencia con un mínimo de horas según las siguientes situaciones:

- Cambio de estación a estación: 32 horas (ESES)
- Cambio de estación a puesto de mando (PM): 96 horas (ESPM)
- Cambio entre puestos de mando: 40 horas. (PMPM)
- Cambio de puesto de mando a estación: 32 horas (PMES)

Para el personal adscrito a un Servicio Itinerante de Circulación (SIC), o que pueda prestar servicio en ámbitos que comprendan más de una estación, se realizarán un mínimo de 32 horas de prácticas por cada grupo de estaciones con Instalaciones de Seguridad similares y además un mínimo de 4 horas por cada estación dentro del grupo.

Estas prácticas se realizarán de acuerdo a la Libreta de Prácticas establecida para ello.

Ante una necesidad de ampliación de alcance a una persona habilitada, la DE remitirá a la DSC la solicitud correspondiente, junto con el modelo "ST01 - Solicitud de Formación". A continuación la DE creará el curso en Argos y lo organizará y realizará.

Una vez realizado el curso se remite la libreta de prácticas y el el S30 de ARGOS al CFC. La DE guardará copia de estos documentos en el expediente del curso, responsabilizándose de la custodia del mismo. El CFC establece el certificado formativo y lo remite a la DSC para que emita la ampliación del alcance correspondiente.

7 Lugar de impartición

Los módulos teóricos se realizarán en el CFC, en las aulas territoriales de que dispone la Dirección de Formación Operativa de ADIF, a la que el CFC está adscrito, o en el lugar que determine la DE que solicita el curso.

Las aulas disponibles de la Dirección de Formación Operativa son las siguientes:

Ciudad	Aula/Centro	Dirección	C.P.
Madrid	Centro de Formación de Circulación	Paseo de las Delicias, 61	28045
Barcelona	Aulas de Formación	Ocata 1, Ala Sur Est. Francia	08003
Sevilla	Aulas de Formación	Avda. Kansas City s/ n. E. Sta. Justa	41007
León	Aulas de Formación	Babieca, 100-104	24009
Valencia	Centro de Formación Tecnológica	Molino de las Fuentes s/n	46026
Miranda de Ebro	Aulas de Formación	Avda. Ronda Ferrocarril s/n - 1ª Planta	09200

En cada una de estas ubicaciones existe un responsable de logística que facilitará los recursos necesarios para la realización de la formación.

El módulo de prácticas de función se podrá realizar en cualquier punto de la REFIG

8 Plazas máximas ofrecidas

El número mínimo y máximo de alumnos por curso será de 4 y 20 respectivamente.

9 Criterios de admisión de los alumnos

La solicitud de la formación para la habilitación o ampliación del alcance se realizará con el modelo establecido y será remitida a la DSC. La DSC evaluará el cumplimiento de los requisitos y realizará, en su caso, la petición de gestión de la formación al CFC.