

**ORDEN DE 9 DE MARZO DE 2004, DEL DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO, POR LA QUE SE MODIFICAN PARCIALMENTE LOS ANEXOS I, II, III, IV Y V DEL REGLAMENTO DE LAS ACREDITACIONES PROFESIONALES, LA AUTORIZACIÓN DE EMPRESAS Y LA ACREDITACIÓN DE ENTIDADES DE FORMACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, COMO CONSECUENCIA DE VARIACIONES EN LA LEGISLACIÓN BÁSICA DEL ESTADO EN MATERIA DE GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS (BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN NÚM. 41 DE 7 DE ABRIL DE 2004)**

Mediante Decreto 116/2003, de 3 de junio de 2003, del Gobierno de Aragón se aprobó el Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial (en adelante Reglamento de las acreditaciones profesionales). Sus anexos II, III, IV y V se modificaron por la Orden de 8 de julio del 2003 y mediante la Orden de 21 de enero de 2004 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo se modificaron todos sus anexos para adaptarlos a la nueva regulación estatal.

La Disposición Final segunda, apartado segundo del Decreto 116/2003 habilita al Consejero titular del Departamento competente en materia de industria para modificar mediante Orden los requisitos específicos incluidos en los anexos del Reglamento.

La entrada en vigor del Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos elevadores y de manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas, hace necesario realizar modificaciones en los anexos citados.

En el anexo I del Reglamento de las acreditaciones profesionales, se incluyen las categorías de profesional habilitado y de empresa instaladora o mantenedora o instaladora y mantenedora, referidas a la legislación que las establece, el Real Decreto 837/2003.

En el anexo II se establecen nuevas categorías de certificado de profesional habilitado en la especialidad de aparatos de elevación y manutención, con el objetivo de recoger las innovaciones establecidas en el citado Real Decreto.

Similares modificaciones se deben realizar en el anexo III, en lo correspondiente a las categorías de empresas instaladoras o mantenedoras o instaladoras y mantenedoras que establecen el Real Decreto antes mencionado.

En el anexo IV se debe recoger lo establecido en el Real Decreto anteriormente citados en lo relativo a la duración de los cursos y sus temarios.

En consecuencia, en el anexo V se deben introducir datos adicionales en los formularios de solicitud y comunicación de datos necesarios por las modificaciones realizadas en los anexos anteriores.

En desarrollo del Reglamento de las acreditaciones profesionales, para la especialidad de instalaciones eléctricas de baja tensión, en ausencia de una referencia estatal recogida en el Reglamento de instalaciones eléctricas para baja tensión, se ha procedido a clasificar las instrucciones técnicas complementarias correspondientes a las categorías básica y especialista. Esta clasificación afecta a los contenidos del examen reglamentario que se debe superar para la obtención del certificado de profesional habilitado de las categorías básica o especialista.

Por otro lado, se considera conveniente recoger el acuerdo de 11 de septiembre tomado por la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios respecto a los requisitos previos necesarios para la obtención del certificado de profesional habilitado de la especialidad de instalaciones térmicas en edificios. Esta Comisión fue creada por el Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias ITE y se crea la Comisión Asesora para las instalaciones térmicas en edificios. Entre las funciones específicas de la Comisión está el asesorar en materias relacionadas con las instalaciones térmicas

de los edificios, a través de diversas actuaciones, como estudiar y proponer nuevas instrucciones técnicas y la revisión de las existentes, así como proponer las medidas y criterios para la correcta interpretación y homogénea aplicación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios que, en su caso, se consideren oportunas.

El Departamento de Industria, Comercio y Turismo representa a la Comunidad Autónoma de Aragón en la citada Comisión, traslada el acuerdo tomado, modificando el anexo II del Reglamento de las acreditaciones profesionales.

Finalmente, se considera conveniente establecer a las entidades de formación el requisito de disponer de una cobertura de riesgos frente a los accidentes que por motivo de su actividad pudieran sufrir los alumnos, personal del centro o terceros. Por ello, se determina la cobertura mínima por especialidad.

En virtud de todo lo expuesto, dispongo:

Artículo primero.-Se modifican el apartado 8 del anexo I, el apartado 8 del anexo II, el apartado 10 del anexo III y el apartado 7 del anexo IV del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial, en la redacción dada por la Orden de 8 de julio de 2003 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, y modificada en la Orden de 21 de enero de 2004, especificándose la modificación de sus redacciones en el anexo primero de esta Orden.

Artículo segundo.-Se modifican los impresos E0101, E0102, E0103 y E0104, del anexo V del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial, en la redacción dada por la Orden de 8 de julio de 2003 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, y modificada por la Orden 21 de enero de 2004, dándole una nueva redacción que se reproduce en el anexo segundo de esta Orden.

Artículo tercero.-Se modifica el apartado b) de los requisitos establecidos para las categorías básica y especialista, del punto primero del anexo II, del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y acreditación de entidades de formación, en la redacción dada por la Orden de 8 de julio de 2003 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, dándole una nueva redacción que se reproduce a como anexo tercero de esta Orden.

Artículo cuarto.-Se modifica el párrafo primero, del apartado a) del punto tercero del anexo II del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y acreditación de entidades de formación, en la redacción dada por la Orden de 8 de julio de 2003 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, dándole una nueva redacción que se reproduce a en el anexo cuarto de esta Orden.

Artículo quinto.-Se incluye como requisito específico para todas las entidades de formación tener suscrito un seguro de responsabilidad por daños a terceros. La cobertura mínima por siniestro deberá ser la mayor de las que correspondan a las especialidades o categorías para las que esté autorizada la entidad de formación, aplicándose la actualización automática conforme al Índice de Precios al Consumo. Dicha actualización se deberá acreditar en la memoria anual de la entidad. La póliza deberá reflejar la cobertura en todas las especialidades y categorías para las que esté autorizada la entidad de formación.

Artículo sexto.-La cobertura mínima por siniestro, en función de las especialidades es la siguiente:

Instalaciones eléctricas de baja tensión. 60.000 euros

Instalaciones de interiores de suministro de agua. 60.000 euros

Instalaciones térmicas en edificios. 60.000 euros

Instalaciones de productos Petrolíferos líquidos 60.000 euros

Aparatos elevadores

-Categoría de gruista u operador de grúa torre 600.000 euros

-Categoría A de grúa móvil autopropulsada 600.000 euros

-Categoría B de grúa móvil autopropulsada 600.000 euros

Instalaciones de gas 60.000 euros

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.-Los certificados de profesional habilitado, de la especialidad en aparatos elevadores, de las categorías A y B de operador de grúas móviles autopropulsadas, podrán obtenerse con carácter voluntario hasta el 18 de julio de 2005. A partir de esa fecha, será obligatorio para realizar las actividades de montaje y manejo de grúas móviles autopropulsadas de la carga nominal correspondiente.

Segunda.-Las personas que acrediten experiencia profesional en el manejo de grúas móviles autopropulsadas, durante un mínimo de 12 meses continuos o 18 meses discontinuos, siempre en los cinco años anteriores al 18 de octubre de 2003 y deseen obtener el certificado de profesional habilitado de especialidad de aparatos elevadores en las categorías A o B de operador de grúas móviles autopropulsadas quedarán exceptuadas de la realización del módulo práctico del curso de la categoría correspondiente a la carga nominal de la grúa móvil autopropulsada cuyo manejo acredite, así como del requisito de estudios primarios que con carácter general se solicita.

La acreditación de la experiencia profesional, estará formada documentalente, al menos por:

a) Vida laboral del trabajador, expedida por el Instituto Nacional de la Seguridad Social.

b) Certificación de las empresas titulares de las grúas móviles autopropulsadas, con las que ejerció la actividad, o en su caso por la correspondiente sociedad estatal de estiba y desestiba. En los casos en que la empresa titular haya cesado en su actividad, se deberá acreditar por otros

medios la categoría y experiencia profesional correspondiente.

La acreditación se realizará ante el Servicio Provincial de Industria, Comercio y Turismo en el momento de solicitar la admisión a la correspondiente convocatoria de examen para la obtención del certificado de profesional habilitado de la especialidad de aparatos elevadores y de la categoría correspondiente a la experiencia acreditada.

Tercera.-Las empresas conservadoras de grúas móviles autopropulsadas deberán contar en plantilla con un profesional en disposición del certificado de profesional habilitado en la especialidad y categoría correspondiente en función de las grúas a conservar a partir del 18 de julio de 2005.

Cuarta.-Las entidades de formación con autorización en alguna de las especialidades a la entrada en vigor de esta Orden, dispondrán de tres meses para comunicar y acreditar haber suscrito la correspondiente póliza de seguros.

#### DISPOSICIONES FINALES

Primera.-Las entidades de formación autorizadas a la entrada en vigor de esta Orden, en la especialidad de instalaciones térmicas en edificios podrán impartir el curso sobre el temario establecido en el apéndice 11.1 de la Instrucción Técnica Complementaria ITE 11, incluyéndose de oficio el citado curso en su autorización, con la misma validez y condiciones que figuren en la Resolución de autorización vigente.

Segunda.-La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón».

En Zaragoza, a 9 de marzo de 2004.

El Consejero de Industria, Comercio y Turismo, ARTURO ALIAGA LOPEZ

#### ANEXO PRIMERO

Redacción que modifica los epígrafes señalados de los anexos I, II, III y IV del Reglamento de las acreditaciones

profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial

ANEXO I - APARTADO 8. ESPECIALIDAD EN APARATOS ELEVADORES. Se sustituye lo dispuesto en la Orden de 21 de enero de 2004, por la siguiente redacción:

Actividades de operadores.

Profesional habilitado. Equivalente a los operadores establecidos en:

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre desmontables para obra u otras aplicaciones.

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

Actividades de empresas

Empresa instaladora o mantenedora o instaladora y mantenedora autorizada: Equivale a las empresas instaladoras, conservadoras o fabricantes de pies de empotramiento o algún elemento constructivo establecidas en:

Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Orden 23 de septiembre de 1987 por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE-AEM 1, sobre ascensores movidos eléctrica, hidráulica u oleoeléctricamente, modificada por la Orden de 12 de septiembre de 1991.

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas

torre desmontables para obra u otras aplicaciones.

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

ANEXO II. APARTADO 8 ESPECIALIDAD EN APARATOS ELEVADORES. Se añaden las siguientes categorías al citado apartado:

Categoría A de operador de grúas móviles autopropulsadas

Habilita para el montaje y manejo de grúas móviles autopropulsadas de hasta 130 toneladas de carga nominal.

Los requisitos para la obtención del certificado:

1.-Estar en posesión del título de estudios primarios

2.-Ser mayor de edad en el momento de realizar la solicitud del curso que se cita en el punto 3.

3.-Superar un curso teórico-práctico impartido por una entidad de

formación autorizada. Este curso se corresponde con el denominado curso de categoría A de operador de grúas móviles autopropulsadas.

4.-Superar un examen médico, psicotécnico y físico específico para este tipo de actividades, que incluye examen sobre agudeza visual, sentido de la orientación, equilibrio y agudeza visual. Se considerará válido un informe de aptitud psicofísica, expedido por un Centro de Reconocimiento de Conductores autorizado, de la provincia donde solicite el trámite, al que se hallará adherida una fotografía actualizada del solicitante, y correspondiente a la clase C del permiso de conducción.

5.-Superar un examen escrito sobre el contenido del temario curso realizado y la Reglamentación aplicable:

Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos, y el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

6.-La validez del certificado estará condicionada a la presentación cada cinco años desde la emisión del mismo, de otro certificado de superación de un examen médico como el especificado en el punto 4.

Categoría B de operador de grúas móviles autopropulsadas

Habilita para el montaje y manejo de grúas móviles autopropulsadas de más de 130 toneladas de carga nominal.

Los requisitos para la obtención del certificado:

1.-Estar en posesión del título de estudios primarios

2.-Ser mayor de edad en el momento de realizar la solicitud del curso que se cita en el punto 3.

3.-Superar un curso teórico-práctico impartido por una entidad de formación autorizada. Este curso se corresponde con el denominado curso de categoría B de operador de grúas móviles autopropulsadas.

A los titulares del certificado de profesional habilitado de la categoría A de operador de grúas móviles autopropulsadas, para acceder a la categoría B, se les computará como tiempo efectuado en la formación teórica y práctica el señalado para la categoría A, debiendo realizar el periodo restante de formación práctica con grúas móviles autopropulsadas de carga nominal comprendida en la categoría B. Este curso se corresponde con el denominado curso de categoría B de operador de grúas móviles autopropulsadas para profesionales de categoría A.

4.-Superar un examen médico, psicotécnico y físico específico para este tipo de actividades, que incluye examen sobre agudeza visual, sentido de la orientación, equilibrio y agudeza visual. Se considerará válido un informe de aptitud psicofísica, expedido por un Centro de Reconocimiento de Conductores autorizado, de la provincia donde solicite el trámite, al que se hallará adherida una fotografía actualizada del solicitante, y correspondiente a la clase C del permiso de conducción.

5.-Superar un examen escrito sobre el contenido del temario curso realizado y la Reglamentación aplicable:

Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos, y el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

6.-La validez del certificado estará condicionada a la presentación cada los cinco años desde la emisión del mismo, de otro certificado de superación de un examen médico como el especificado en el punto 4.

Para todas las categorías, se considerarán titulaciones equivalentes las establecidas por el Real Decreto 777/1998, de 30 de abril, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo.

ANEXO III. APARTADO 10 ESPECIALIDAD EN APARATOS ELEVADORES. Se añade la siguiente categoría al citado apartado:

Categoría conservadora de grúas móviles autopropulsadas

Contar con un operario cualificado por cada 30 grúas o fracción a conservar.

Contar con al menos un operario con el certificado de profesional habilitado de la especialidad de aparatos elevadores, en la

categoría de grúas móviles autopropulsadas correspondiente a la categoría de las grúas a conservar.

Disponer de local con el equipamiento necesario.

Disponer de una cobertura de la responsabilidad civil derivada de su actividad con una cuantía por siniestro de 1.000.000 euros, cantidad que se actualizará anualmente, según la variación del índice de precios al consumo, certificada por el Instituto Nacional de Estadística. De dicha actualización se trasladará justificante al Organismo competente de la Comunidad. La fecha de inicio para la actualización de la cuantía será el 18 de octubre de 2003.

ANEXO IV. APARTADO 7 ESPECIALIDAD EN OPERADOR DE APARATOS ELEVADORES. Se añaden las siguientes categorías al citado apartado:

Categoría A de operador de grúas móviles autopropulsadas

Requisitos de la entidad:

1.-Disponer de los medios y recursos mínimos necesarios personales y materiales (personal, locales y medios técnicos auxiliares), que como mínimo serán:

a) Personal

Director del curso con titulación de ingeniero superior o técnico y con experiencia acreditada en el sector.

Profesorado para formación teórica: ingeniero superior o técnico con experiencia acreditada en el sector.

Profesorado para formación práctica con categoría de oficial cualificado y con experiencia acreditada de al menos tres años en el sector.

b) Medios técnicos auxiliares.

Elementos de grúas, motores, cables, rodamientos, manuales de mantenimiento, aparatos de medida eléctricos y mecánicos y llaves dinamométricas.

2.-Disponer de grúas autopropulsadas, con una antigüedad máxima de seis años, en funcionamiento y para uso exclusivo de la entidad acreditada, durante el curso.

3.-Para acreditar el cumplimiento de los puntos anteriores, se deberá especificar, como mínimo:

a) Número de inscripción de la grúa móvil en el Registro de Aparatos Elevadores, marca, modelo, año de fabricación y número de serie de las grúas móviles autopropulsadas de las que dispone el centro de formación. Deberá disponer del manual correspondiente a las grúas móviles disponibles.

b) Lugar donde se encuentran disponibles las grúas móviles.

c) Listado con los elementos de grúas móviles disponibles, indicando marca, modelo y año de fabricación correspondiente a la grúa de la que puede formar parte.

Si en alguno de los cursos que se vayan a impartir, se utilizara un material diferente al especificado en el momento de la autorización, se comunicarán los mismos datos en el momento de la solicitud de homologación del curso.

4.-La entidad podrá disponer de un acuerdo con una empresa alquiladora de grúas móviles autopropulsadas para impartir las clases prácticas con sus recursos, tanto materiales como humanos. La empresa alquiladora pondrá a disposición un tutor para las clases prácticas que será un profesional habilitado de la categoría correspondiente. Transitoriamente, hasta 17 de julio de 2005, el tutor podrá ser un profesional que acredite más de cinco años de experiencia en el manejo de grúas móviles autopropulsadas correspondiente a la categoría para la que imparta el curso.

5.-La entidad de formación garantizará la disponibilidad de grúas y de tutores en condiciones de igualdad, sin que pueda limitarse la participación a los socios o miembros de una asociación, sindicato o similar, en cumplimiento del artículo 26.1 del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas

y acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial.

6.-Tener cubierta la responsabilidad civil que pueda derivarse de

su actividad, incluyendo las actuaciones de los alumnos y profesores durante las sesiones de teoría y práctica, así como los daños a terceros (personas y bienes) que pudieran ocurrir durante la realización de los cursos, mediante póliza por una cuantía mínima de 600.000 euros, cantidad que se actualizará anualmente, según la variación del índice de precios al consumo, certificada por el Instituto Nacional de Estadística. De dicha actualización se trasladará justificante al Organismo competente de la Comunidad Autónoma.

7.-La parte teórica se realizará de forma conjunta por todos los alumnos de un grupo, en los locales a disposición de la entidad de formación.

8.-Las clases prácticas se realizarán de la siguiente forma.

a) A cada alumno se le asignará un tutor y una grúa móvil autopropulsada. El tutor será un profesional habilitado de la categoría correspondiente al curso que se imparta.

b) Las clases prácticas son individuales, las 225 horas de duración mínima se podrán repartir de la siguiente manera.

-Las 100 primeras horas de formación (el 45% del tiempo de formación práctica) se realizarán de forma obligatoria en las dependencias a disposición de la entidad de formación.

-Si las clases prácticas se realizan en el marco de un acuerdo con una empresa alquiladora, y en el caso de que entre el alumno y la empresa alquiladora exista una relación laboral que contemple las situaciones de aprendizaje y de realización de trabajos remunerados, las 125 horas siguientes (55% del tiempo de formación práctica), se podrán impartir realizando operaciones reales de prestación de servicios por parte de la empresa alquiladora de la grúa móvil autopropulsada (el desplazamiento a dichas ubicaciones no

se contabilizará en el periodo de formación).

Cuando realice actividades de prestación de servicios, el tutor será el responsable de la seguridad de las operaciones. Así mismo se advertirá al jefe de maniobra designado por la empresa que contrata el servicio de la actuación de una persona en formación bajo la tutela de un profesional.

Si no existe dicha relación entre empresa y alumno, todas las horas de formación práctica se realizarán en las instalaciones a disposición de la entidad de formación.

c) Cada sesión se certificará por el alumno y el tutor, en duración, localización y tarea, inmediatamente tras la realización de cada sesión.

d) Se impartirán un mínimo de 20 horas a la semana de formación práctica.

e) En los casos en que exista un acuerdo entre la entidad de formación y una empresa alquiladora de grúa móvil autopropulsada, esta enviará semanalmente estas certificaciones a la entidad de formación, expresando la veracidad de las certificaciones emitidas por el alumno y el profesor. Adicionalmente, la entidad de formación realizará visitas de certificación a las empresas donde se esté realizando la formación práctica y controlará semanalmente la formación impartida, estableciendo un plan para la realización de todas las maniobras recogidas en el temario mínimo de la parte práctica

f) La entidad de formación es responsable del cumplimiento del plan formativo previsto. Al final del curso, la entidad de formación certificará la correcta impartición del mismo.

Requisitos del curso.

a) Módulo teórico. Duración mínima: 75 horas

Temario mínimo:

Reglamentación aplicable (Reglamento de aparatos de elevación y manutención, ITC «MIE-AEM-4» y normas UNE).

Descripción de la grúa móvil autopropulsada y componentes (pluma, plumín, estabilizadores, cabina y accesos, ganchos, cables, etc.). Funcionamiento general.

Tipos de grúa móvil autopropulsada. Clasificación. Diferencias entre grúas telescópicas y de celosía.

Nociones de resistencia de materiales (fuerzas, momentos, estabilidad). Centro de gravedad. Momento de vuelco. Cálculo de pesos. Soldaduras. Perfiles (angulares, cuadrados, redondos).

Nociones de electricidad (efectos, protecciones).

Nociones de mantenimiento. Niveles de aceite y agua. Presión de los neumáticos. Equipos de inyección y bombas. Sistemas de funcionamiento mecánico, eléctrico o hidráulico. Sistemas de refrigeración, lubricación y frenos.

Elementos de seguridad de las grúas móviles autopropulsadas (indicador y limitador de carga, indicador de radio, limitadores de movimientos, etc.). Coeficientes de seguridad.

Montaje y desmontaje de las grúas móviles autopropulsadas. Mecanismos de extensión de la pluma. Procedimientos de montajes especiales (grúas de celosía, plumines, etc.).

Emplazamiento de la grúa en la zona de trabajo (visión general del entorno, taludes, líneas eléctricas, conducciones subterráneas, resistencia del terreno, etc.).

Útiles de enganche: elección del método más apropiado, conservación y mantenimiento (estobos de acero, cadenas, eslingas de poliéster, grilletes). Revisiones y marcaje. Formas de estrobar la carga. Útiles especiales (balancines).

Operaciones normales con la grúa (estrobar, nivelación, interpretación de diagramas de cargas, señales, etc.). Maniobras prohibidas.

Operaciones especiales con la grúa (pilotaje, elevación de una carga con más de una grúa, desplazamientos con la grúa totalmente montada y desplegada, elevación de una carga sin estabilizadores, derribo y demolición con bola). Precauciones en interiores.

Operaciones de grúas con peligros próximos (taludes, líneas eléctricas aéreas, aeropuertos, ferrocarril, carreteras, plantas de proceso industrial, etc.).

Verificaciones diarias, semanales y semestrales. Mantenimiento y conservación de la grúa móvil autopropulsada (sistema de elevación y vehículo). Inspecciones de los cables de acero y sustitución. Comprobación del sistema hidráulico y válvulas anti-retorno.

Deberes y responsabilidades del operador de grúa móvil autopropulsada, del eganchador o estrobador y del jefe de la maniobra.

Prevención de riesgos laborales: seguridad en servicio.

Seguridad con viento. Señalización. Desplazamiento con cargas. Control de las medidas de seguridad. Equipos de trabajo.

b) Módulo práctico. Duración mínima: 225 horas

Temario mínimo:

Toma de contacto con la grúa. Explicar puesta en funcionamiento para operar desde la estructura. Movimientos desde la estructura giratoria en vacío y con carga.

Normas de manejo (maniobras permitidas y prohibidas). Señales.

Realización de las comprobaciones diarias y semanales de seguridad.

Operaciones con los sistemas de seguridad. Utilización del sistema de control electrónico de la grúa («ordenador de a bordo»).

Mantenimiento de la grúa: diferentes puntos de engrase, verificación de niveles de aceite, limpieza, etc.

Ejercicios para estabilizar la grúa en diferentes tipos de terreno. Desplazamiento de grúa desplegada con carga y en vacío.

Montaje de plumín y su utilización.

Adiestramiento en el manejo con carga: simulación de montaje de grúa torre, tumbar o levantar silo de cemento, hormigonar con caldero, descarga de palés de ladrillo, etc.

Prácticas de eslingaje: reconocimiento de los diferentes tipos de estrobos, eslingas, grilletes, cadenas, ganchos, y su utilización correcta.

Conducción en carretera: puertos de montaña, pendientes y rampas prolongadas, etc.

Conducción «todoterreno»: utilización de reductoras y bloqueos.

Reconocimiento de diferentes tipos de terreno.

Normas de seguridad en el trabajo.

Categoría B de operador de grúas móviles autopropulsadas

Requisitos de la entidad:

Los mismos que para la categoría A, adaptados para grúas de carga nominal superior a 130 toneladas.

Requisitos del curso.

a) Módulo teórico. Duración mínima 150 horas.

Temario mínimo:

El mismo que para la categoría A, incluyendo las prescripciones relativas al manejo de grúas de carga nominal superior a 130 toneladas.

b) Módulo práctico. Duración mínima 300 horas.

Temario mínimo:

El mismo que para la categoría A, incluyendo las prescripciones relativas a

manejo de grúas de carga nominal superior a 130 toneladas.

Categoría B de operador de grúas móviles autopropulsadas para profesionales de categoría A

Requisitos de la entidad:

Los mismos que para la categoría B.

Requisitos del curso.

a) Módulo teórico. Duración mínima 75 horas.

Temario mínimo:

El mismo que para la categoría A, relativo a las prescripciones relativas al manejo de grúas de carga nominal superior a 130 toneladas.

b) Módulo práctico. Duración mínima 75 horas.

Temario mínimo:

El mismo que para la categoría A, relativo a las prescripciones relativas al manejo de grúas de carga nominal superior a 130 toneladas.»

## ANEXO SEGUNDO

Nueva redacción para los impresos E0101, E0102, E0103 y E0104, del anexo V del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial.

## ANEXO TERCERO

Redacción que modifica el apartado b) de los requisitos establecidos para las categorías básica y especialista, del punto primero del anexo II, del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y acreditación de entidades de formación, en la redacción dada por la Orden de 8 de julio de 2003 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo.

## 1 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION.

### Categoría básica

b) Haber superado un examen sobre la Reglamentación aplicable, en los siguientes casos:

Teórico práctico en las situaciones a.1 y a.2.

Práctico en las situaciones a.3 y a.5.

La reglamentación aplicable correspondiente a la categoría básica es:

Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico («Boletín Oficial del Estado» de 28 de noviembre de 1997): Artículos 1, 2, 3 9, 10 y 11.

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica («Boletín Oficial del Estado» de 27 de diciembre de 2000, con rectificación en el «Boletín Oficial del Estado» de 13 de marzo de 2001).

Título III, Capítulo II «Acometidas eléctricas y demás actuaciones necesarias para atender el suministro.

Título VI, Capítulo I, Sección Tercera «Traspaso y subrogación de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes, «Sección Sexta «Medida y Control» y Capítulo II «Calidad de servicio».

Título VII, Capítulo II (artículo 115).

Disposición Transitoria Décima y Disposiciones Finales tercera y Cuarta.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 18 de septiembre de 2002.

Instrucciones Técnicas Complementarias denominadas ITC-BT que desarrollan el citado Reglamento, aprobadas por el Real Decreto 842/2002,

de 2 de agosto y publicadas en el «Boletín Oficial del Estado» de 18 de septiembre de 2002, con excepción de las que se consideran específicas de la categoría especialista.

### Categoría especialista.

b) Haber superado un examen sobre la Reglamentación aplicable, en los siguientes casos:

Teórico práctico en las situaciones a.1 y a.2.

Práctico en las situaciones a.3 y a.5.

La reglamentación aplicable correspondiente a la categoría especialista es:

La misma que para la categoría básica más las Instrucciones Técnicas Complementarias denominadas ITC-BT que desarrollan el citado Reglamento, aprobadas por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto y publicadas en el «Boletín Oficial del Estado» de 18 de septiembre de 2002, consideradas específicas para la categoría especialista y que son:

ITC-BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión.

ITC-BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión.

ITC-BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas.

ITC-BT-29 Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.

ITC-BT-38 Instalaciones con fines especiales. Requisitos particulares para la instalación eléctrica en quirófanos y salas de intervención.

ITC-BT-40 Instalaciones generadoras de baja tensión.

ITC-BT-44 Instalación de receptores. Receptores para alumbrado.

ITC-BT-51 Instalaciones de sistemas de automatización, gestión técnica de la

energía y seguridad para viviendas y edificios.

#### ANEXO CUARTO

Redacción que modifica el párrafo primero, del apartado a) del punto tercero del anexo II del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y acreditación de entidades de formación, en la redacción dada por la Orden de 8 de julio de 2003 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo.

3 ESPECIALIDAD EN  
INSTALACIONES TERMICAS EN  
EDIFICIOS

Categoría de Instalador en Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

a) Conocimientos teórico prácticos suficientes:

Poseer, como mínimo, un título de ciclo formativo de grado medio, en alguna de las especialidades relacionadas con el Real Decreto 1752/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.

Los solicitantes del certificado de cualificación individual que no posean la titulación exigida deben recibir y superar un curso teórico práctico impartido por una Entidad de Formación Autorizada por el órgano territorial competente, relativo a conocimientos técnicos. El temario y la duración mínima del curso son los que se establecen en el apéndice 11.1 de la Instrucción Técnica Complementaria ITE 11.