

DOE

JUEVES, 17
de noviembre de 2011

DIARIO OFICIAL DE
EXTREMADURA



NÚMERO 221

[S U M A R I O]

I DISPOSICIONES GENERALES

Consejería de Empleo, Empresa e Innovación

Cooperativas. Decreto-ley 1/2011, de 11 de noviembre, por el que se modifica la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura 26234

Fomento del empleo. Ayudas. Decreto 269/2011, de 11 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura 26241

Fomento del empleo. Ayudas. Orden de 11 de noviembre de 2011 por la que se convoca la concesión de subvenciones públicas, correspondientes al ejercicio 2011-2012, destinadas a la prórroga de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura 26250



Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía

Capacitación profesional. Plaguicidas. Decreto 270/2011, de 11 de noviembre, por el que se establece la normativa reguladora de las actividades de formación dirigidas a la obtención de la capacitación suficiente para la manipulación y aplicación de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero y el bienestar animal, así como la regulación del procedimiento de homologación de los programas formativos correspondientes y la expedición del carné o certificado procedente en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura **26261**

Consejería de Educación y Cultura

Residencias universitarias. Decreto 271/2011, de 11 de noviembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las convocatorias de plazas para residentes-colaboradores en las residencias universitarias de la Junta de Extremadura, y se realiza la convocatoria de las mismas para el curso académico 2011-2012 **26315**

Formación Profesional. Decreto 272/2011, de 11 de noviembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior en Proyectos de Edificación en la Comunidad Autónoma de Extremadura **26329**

Formación Profesional. Decreto 273/2011, de 11 de noviembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados en la Comunidad Autónoma de Extremadura **26430**

Educación. Ayudas. Decreto 274/2011, de 11 de noviembre, por el que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones destinadas a ayudas individualizadas de transporte y/o comedor escolar y se aprueba la primera convocatoria para el curso 2011/2012 .. **26534**

III OTRAS RESOLUCIONES

Consejería de Educación y Cultura

Recursos. Emplazamientos. Resolución de 27 de octubre de 2011, de la Secretaría General, por la que se emplaza a los posibles interesados en el recurso contencioso-administrativo tramitado por el procedimiento abreviado n.º 472/2011 ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 1 de Mérida **26555**

Recursos. Emplazamientos. Resolución de 27 de octubre de 2011, de la Secretaría General, por la que se emplaza a los posibles interesados en el recurso contencioso-administrativo tramitado por el procedimiento abreviado n.º 318/2011 ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 2 de Badajoz **26556**

Recursos. Emplazamientos. Resolución de 3 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se emplaza a los posibles interesados en el recurso contencioso-administrativo tramitado por el procedimiento abreviado n.º 471/2011 ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 1 de Mérida **26557**

**V****ANUNCIOS****Consejería de Economía y Hacienda**

Información pública. Resolución de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de los vehículos comerciales e industriales ligeros usados, a efectos de la liquidación de los hechos imponible de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012 y que no figuren en las tablas de precios medios de venta aprobados por el Ministerio de Economía y Hacienda" **26558**

Información pública. Resolución de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios del mercado para estimar el valor real de determinados bienes rústicos, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación de los hechos imponible de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención" **26559**

Información pública. Resolución de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de coste de la obra nueva de determinados bienes inmuebles, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación del impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, para los hechos imponible que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención" **26560**

Información pública. Resolución de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los coeficientes aplicables al valor catastral para estimar el valor real de determinados bienes inmuebles urbanos, a efectos de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención" **26561**

Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo

Información pública. Anuncio de 20 de mayo de 2011 sobre ampliación de complejo de alojamiento juvenil. Situación: paraje "La Dehesa", parcela 21 del polígono 1. Promotor: Cáritas Diocesana de Coria-Cáceres, en Villamiel **26562**

Información pública. Anuncio de 28 de septiembre de 2011 sobre legalización de vivienda unifamiliar y anejos. Situación: parcela 184 del polígono 13. Promotor: D. José Moreno Félix, en Alcuéscar **26563**



Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía

Notificaciones. Anuncio de 28 de octubre de 2011 sobre notificación de trámite de audiencia a los propietarios de terrenos incluidos en el coto "La Pintora" de la localidad de Alía **26563**

Ayuntamiento de Benquerencia de la Serena

Pruebas selectivas. Edicto de 7 de octubre de 2011 por el que se hacen públicas las bases generales de la convocatoria de una plaza de Administrativo, mediante el sistema de concurso-oposición por promoción interna **25565**



I DISPOSICIONES GENERALES

CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA E INNOVACIÓN

DECRETO-LEY 1/2011, de 11 de noviembre, por el que se modifica la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura. (2011DE0001)

El Derecho contable ha sido objeto de una importante modificación a través de la Ley 16/2007, de 4 de julio, de reforma y adaptación de la legislación mercantil en materia contable para su armonización internacional con base en la normativa de la Unión Europea, modificación materializada en el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad, y en el Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad de Pequeñas y Medianas Empresas (PGC-PYMES) y los criterios contables específicos para microempresas.

La aprobación del nuevo Plan General de Contabilidad exigía inevitablemente la modificación de los desarrollos reglamentarios de su antecedente, el Plan de 1990, entre otros, de las normas contables especiales por razón del sujeto contable, y en particular las aprobadas para las sociedades cooperativas por Orden ECO/3614/2003, de 16 de diciembre, por la que aprueban las normas sobre los aspectos contables de las sociedades cooperativas.

El nuevo Plan introdujo un cambio en la calificación de las fuentes de financiación de las empresas y, por tanto, en su situación patrimonial. Trasladado a las sociedades cooperativas, este cambio supone, con carácter general, que las aportaciones de los socios y otros partícipes a las mismas, si no otorgan a la sociedad el derecho incondicional a rehusar su reembolso, deben calificarse como pasivo exigible, reduciendo de forma significativa los fondos propios de la entidad.

Respecto a las sociedades cooperativas de competencia estatal, para evitar el desequilibrio patrimonial que originaría el cambio de calificación de las aportaciones, la Ley 16/2007, de 4 de julio, introdujo una serie de modificaciones en la Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas, permitiendo que la asamblea de la sociedad cooperativa modificase los estatutos otorgando al Consejo Rector la facultad de rehusar el reembolso de las aportaciones.

El apartado 4 de la disposición transitoria quinta del Real Decreto 1514/2007, que aprueba el nuevo Plan General de Contabilidad, estableció que los criterios por los que se regía la delimitación entre fondos propios y fondos ajenos en las normas sobre los aspectos contables de las sociedades cooperativas podían seguir aplicándose hasta el 31 de diciembre de 2009. Durante este periodo transitorio las sociedades cooperativas estatales debían modificar sus estatutos para adaptarse al nuevo Plan, y las Comunidades Autónomas efectuar en sus respectivas legislaciones las modificaciones necesarias para permitir la adaptación de sus sociedades cooperativas.

Una vez transcurrido dicho plazo y ante la ausencia generalizada de cambios en la legislación autonómica, por Real Decreto 2003/2009, de 23 de diciembre (publicado en el BOE de



29 de diciembre), se modificó el citado apartado, ampliando de forma excepcional y por un plazo de un año —hasta el 31 de diciembre de 2010— la vigencia de los criterios por los que se establece la delimitación entre fondos propios y ajenos.

Con la entrada en vigor el 1 de enero de 2011 de la Orden del Ministerio de Economía y Hacienda EHA/3360/2010, de 21 de diciembre, por la que se aprueban las normas sobre los aspectos contables de las sociedades cooperativas, se completa la adaptación, en materia contable, de las Sociedades Cooperativas a las Normas Internacionales de Contabilidad, dentro del proceso de armonización promovido dentro de la Unión Europea.

A pesar de que estos cambios no suponen variación alguna en el concepto de capital cooperativo a efectos mercantiles, que continúa siendo el mismo independientemente de que a efectos estrictamente contables dicho capital haya sido clasificado como fondos propios o como pasivo, pues la propia Orden EHA 3360/2010 en su disposición adicional única establece que: "Las normas sobre los aspectos contables de las sociedades cooperativas no afectarán a la calificación del capital social a los efectos regulados en la ley de cooperativas que resulte de aplicación, los estatutos sociales y la legislación mercantil en general. Es decir, el capital de la sociedad cooperativa será el emitido como tal ajustándose a los requisitos previstos en dicha legislación, independientemente de que haya sido clasificado como fondos propios o como pasivo exigible de acuerdo con las normas sobre los aspectos contables de las cooperativas", las consecuencias que para las sociedades cooperativas puede tener la calificación como recursos ajenos (deuda) de las aportaciones de los socios al capital social pueden sintetizarse en:

- a) Riesgo de infracapitalización, pues lógicamente se reducirá el interés de las sociedades cooperativas en disponer de aportaciones sociales que van a ser calificadas como pasivo.
- b) Deterioro de la imagen de la solvencia de las sociedades cooperativas, con efectos negativos en las calificaciones de riesgos.
- c) Incremento de las dificultades existentes para la obtención de crédito.
- d) Aumento de riesgo de insolvencia por el incremento de sus obligaciones exigibles.
- e) Ruptura de la adecuada proporción de recursos ajenos y recursos propios con el consiguiente incremento del nivel de endeudamiento de la sociedad cooperativa, pudiendo quedar algunas incluso en situación de insolvencia.
- f) Nacimiento de las nuevas sociedades cooperativas con una importante cifra de pasivo exigible, en lugar de fondos propios.

Por todo ello, si se quieren evitar todas estas consecuencias negativas, debe procederse urgentemente a modificar la Ley de Sociedades Cooperativas de Extremadura. Esta modificación debe afectar fundamentalmente a la regulación del derecho de reembolso de los socios en caso de baja, que actualmente se configura como derecho incuestionable. Si no se modifica esta regulación, las sociedades cooperativas extremeñas se situarán en una posición desfavorable respecto del resto de cooperativas españolas y de otras sociedades mercantiles que desde su constitución cuentan con una determinada cifra de recursos propios. La urgencia viene determinada por la necesidad de que la reforma sea operada no solo en el presente año, sino con la antelación suficiente respecto del cierre del ejercicio económico, como para



que las sociedades cooperativas extremeñas, en su aplicación, puedan llevar a cabo las correspondientes reformas estatutarias antes de dicho cierre.

Por todo ello, se hace imprescindible una reforma urgente de la Ley de Sociedades Cooperativas de Extremadura, como ya se ha hecho en otras Comunidades Autónomas, introduciendo la posibilidad de que el capital social de las sociedades cooperativas esté constituido por aportaciones con derecho a reembolso en caso de baja y por aportaciones cuyo reembolso pueda ser rehusado incondicionalmente por el órgano de gobierno de la entidad, posibilitando además las necesarias modificaciones estatutarias para que dicho órgano pueda acordar la conversión de las primeras en las segundas, respetando el derecho de los socios disconformes a causar baja justificada en la sociedad cooperativa.

En esta modificación se prevé, como garantía para los socios, que la decisión de suprimir el derecho de reembolso sólo pueda adoptarse por acuerdo de la asamblea, con los requisitos previstos para las modificaciones estatutarias. Para los titulares de las aportaciones que pierdan su derecho incondicional al reembolso, se regula su opción de causar baja justificada en la sociedad, causando el menor deterioro posible en el funcionamiento de la misma.

De otro lado, por necesidades de coherencia sistemática de la regulación normativa, se trae al artículo 3 de la Ley de Sociedades Cooperativas de Extremadura, dedicado al capital social, las exigencias de desembolso del mismo antes contenidas en el artículo 49.1, dado que aquel precepto ya regulaba la obligación principal de las sociedades cooperativas en esta materia y que, ahora, este último contiene la base de la reforma que se realiza, sin que este cambio suponga modificación alguna en el régimen jurídico del desembolso del capital social.

Finalmente, a fin de evitar perjuicios de imposible o difícil reparación a las sociedades cooperativas de Extremadura, se prevé que las disposiciones de esta norma se apliquen retroactivamente a las modificaciones estatutarias que se hayan aprobado desde el 1 de enero de 2011 y antes de la entrada en vigor de esta norma, en las que se hubiera previsto la existencia de aportaciones cuyo reembolso en caso de baja pueda ser rehusado incondicionalmente por el Consejo Rector.

Planteada y justificada la extraordinaria y urgente necesidad de modificar la Ley de Sociedades Cooperativas de Extremadura, es obligado recurrir a la posibilidad introducida en nuestra legislación por el artículo 33 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura reformado por la Ley Orgánica 1/2011, de 28 de enero, de dictar una disposición legislativa bajo la forma de Decreto-ley.

En este sentido, dado el carácter de las medidas expuestas que deben adoptarse y la inmediatez con que deben aplicarse en aras de su eficacia, concurren todos y cada uno de los requisitos exigidos por el Tribunal Constitucional para recurrir a este procedimiento legislativo de urgencia, pues los Decretos-leyes han de atajar «situaciones concretas de los objetivos gubernamentales que por razones difíciles de prever requieran una acción normativa inmediata» (STC 6/1983, fundamento jurídico 5.º) o en aquellas situaciones en que «no pueda acudir a la medida legislativa ordinaria, sin hacer quebrar la efectividad de la acción requerida, bien por el tiempo a invertir en el procedimiento legislativo o por la necesidad de la inmediatez de la medida» (Sentencia núm. 111/1983, fundamento jurídico 6.º), que es precisamente el supuesto ante el que nos encontramos.



Esa extraordinaria y urgente necesidad ha quedado lo suficientemente explícita y razonada en la presente parte expositiva, y, finalmente, existe una conexión directa entre la situación en que actualmente se encuentran las Sociedades Cooperativas y las medidas que en este Decreto-ley se adoptan (STC 29/1982).

En su virtud, en uso de la autorización contenida en el artículo 33 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura, a propuesta de la Consejera de Empleo, Empresa e Innovación, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 11 de noviembre de 2011,

DISPONGO :

Artículo 1.

Se añade un nuevo apartado 3 al artículo 3 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, con la siguiente redacción:

«3. Cuando el capital social fuera superior al señalado en el apartado 1, deberá estar íntegramente desembolsado en la forma y plazos previstos por los estatutos o por la Asamblea General, sin que puedan superarse los cuatro años desde la constitución de la sociedad cooperativa».

Artículo 2.

Se modifica el artículo 14.1.j de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, que queda redactado en los siguientes términos:

«j. Regulación del derecho de reembolso de las aportaciones de los socios, así como el régimen de transmisión de las mismas».

Artículo 3.

Se modifica el artículo 23.1.g) de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, que queda redactado en los siguientes términos:

«g) A la actualización y devolución de las aportaciones al capital social, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 49 de esta Ley».

Artículo 4.

Uno. Los apartados 1 y 2 del artículo 49, de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, quedan redactados en los siguientes términos:

«1. El capital social estará constituido por las aportaciones de los socios y, en su caso, de los asociados, ya sean de carácter obligatorio o voluntario. Estas aportaciones podrán ser de dos tipos:

a) Aportaciones con derecho de reembolso en caso de baja.

b) Aportaciones cuyo reembolso en caso de baja pueda ser rehusado incondicionalmente por el Consejo Rector.



2. Mediante acuerdo de la Asamblea General, adoptado por la mayoría exigida para la modificación de los estatutos, se podrá proceder a la transformación de un tipo de las aportaciones en otro.

El socio ausente por causa justificada o que hubiera hecho constar expresamente su disconformidad con este acuerdo podrá darse de baja, calificándose ésta de justificada. Este derecho podrá ejercitarse hasta que transcurra un mes a contar desde la fecha de adopción del acuerdo».

Dos. Los anteriores apartados 2, 3, 4 y 5 del artículo 49 de la Ley pasan a ser el 3, 4, 5 y 6, respectivamente.

Artículo 5.

Se añade un nuevo apartado 5 en el artículo 50 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, con la siguiente redacción:

«5. En el supuesto previsto en el artículo 49.2, si existen socios que causen baja en las condiciones previstas en el párrafo segundo del mismo apartado y no se hubiera procedido al reembolso de sus aportaciones obligatorias, la Asamblea General podrá exigir a los socios que permanezcan en la sociedad cooperativa que adquieran esas aportaciones en el plazo máximo de un año a contar desde la fecha de baja, en el caso de que no hubieran sido adquiridas por nuevos socios».

Artículo 6.

Uno. El anterior contenido del artículo 51 de la Ley pasa a identificarse como apartado 1 del mismo artículo.

Dos. Se añade un nuevo apartado 2 en el artículo 51 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, con la siguiente redacción:

«2. Los estatutos sociales pueden prever que las aportaciones al capital social de los nuevos socios se deban efectuar preferentemente mediante la adquisición de las aportaciones cuyo reembolso hubiera sido solicitado por la baja justificada a la que se refiere el artículo 49.2. Esta adquisición se debe producir por orden de antigüedad de solicitudes de reembolso de este tipo de aportaciones y, en caso de solicitudes de igual fecha, la adquisición se debe distribuir en proporción al importe de las aportaciones».

Artículo 7.

Uno. El anterior contenido del artículo 52 de la Ley pasa a identificarse como apartado 1 del mismo artículo.

Dos. Se añade un nuevo apartado 2 en el artículo 52 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, con la siguiente redacción:

«2. En el supuesto previsto en el artículo 49.2, será de aplicación a las aportaciones voluntarias lo establecido en el artículo 50.5 de esta Ley».

**Artículo 8.**

Se añade un nuevo apartado 3 en el artículo 53 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, con la siguiente redacción:

«3. Las aportaciones de los socios que hayan causado la baja justificada a que se refiere el artículo 49.2 y cuyo reembolso no se haya producido de forma inmediata, tendrán preferencia para percibir la remuneración a que se refiere este artículo».

Artículo 9.

Se modifica el artículo 57 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 57. Reembolso de las aportaciones.

1. Los socios tienen derecho a exigir el reembolso de las aportaciones a que se refiere el artículo 49.1.a) en el caso de baja o expulsión de la sociedad cooperativa en los siguientes términos:
 - a) La liquidación de estas aportaciones se practicará a partir del cierre del ejercicio social en el que se ha originado el derecho al reembolso. Para practicar la liquidación, de la aportación cifrada según el último balance, se hará la deducción que señalen los estatutos sociales si se trata de aportaciones obligatorias, que no podrá ser superior al 30 por 100 en caso de expulsión ni al 20 por 100 en caso de baja obligatoria o voluntaria no justificada.
 - b) El plazo de reembolso de las aportaciones obligatorias se fijará en los estatutos sociales, sin que pueda exceder de cinco años en caso de expulsión, de tres años en caso de baja no justificada, y de un año en supuestos de defunción o baja justificada. No obstante, en el supuesto previsto en el artículo 49.2 de esta Ley, la Asamblea puede fijar un porcentaje máximo de capital social que pueda ser devuelto en un ejercicio económico a los socios que causen baja en la sociedad cooperativa por esta causa. Las aportaciones no devueltas en ese ejercicio económico habrán de serlo en el siguiente. El reembolso se efectuará por orden de antigüedad de las solicitudes de reembolso o, cuando no haya tal solicitud, por orden de antigüedad de la fecha de la baja. Durante estos plazos las aportaciones devengarán el interés legal del dinero y no podrán ser actualizadas.
 - c) Las aportaciones voluntarias se reembolsarán en las condiciones que señale el acuerdo de su emisión o conversión. En el supuesto previsto en el artículo 49.2 de esta Ley, cuando no se haya procedido al reembolso inmediato de las aportaciones voluntarias de los socios que causen baja por esta causa, éste debe producirse en las condiciones que señale el acuerdo de su emisión o conversión, sin que pueda superarse el plazo máximo de cinco años a contar desde la fecha de baja. El reembolso se efectuará por orden de antigüedad de las solicitudes de reembolso o, cuando no haya tal solicitud, por orden de antigüedad de la fecha de la baja.
2. En el caso de las aportaciones previstas en el artículo 49.1.b) se seguirán las mismas normas establecidas en los párrafos anteriores, salvo las relativas a los plazos, que se computarán a partir de la fecha en que el Consejo Rector acuerde el reembolso».

Artículo 10.

Se añade un nuevo apartado 6 en el artículo 105 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, con la siguiente redacción:



«6. Mientras no se reembolsen las aportaciones previstas en el artículo 49.1.b) los titulares que hayan causado baja o hayan sido expulsados y solicitado el reembolso participarán en la adjudicación del haber social una vez satisfecho el importe del Fondo de Educación y Promoción y antes del reintegro de las restantes aportaciones a los socios».

Artículo 11.

Se modifica el apartado 2 del artículo 117 de la Ley 2/1998, de 26 de marzo, de Sociedades Cooperativas de Extremadura, que queda redactado en los siguientes términos:

«2. Cuando por la gravedad de las causas económicas, técnicas, organizativas o de producción o de fuerza mayor que concurren sea necesario, para mantener la viabilidad económica de la sociedad cooperativa, reducir con carácter definitivo el número global de puestos de trabajo o el de determinados colectivos o grupos profesionales, la Asamblea General deberá determinar el número e identidad de los socios que habrán de causar baja en la sociedad cooperativa. La baja, en estos casos, tendrá consideración de obligatoria justificada y los socios cesantes tendrán derecho a la devolución inmediata de sus aportaciones al capital social si se trata de las previstas en el artículo 49.1.a), conservando un derecho preferente al reingreso si se crean nuevos puestos de trabajo de contenido similar al que ocupaban en los dos años siguientes a la baja.

En el caso de que los socios que causen baja obligatoria sean titulares de las aportaciones de las previstas en el artículo 49.1.b) y no se acuerde su reembolso inmediato, los socios que permanezcan en la sociedad cooperativa deberán adquirir dichas aportaciones en el plazo máximo de seis meses a partir de la fecha de la baja, en los términos que acuerde la Asamblea General».

Disposición transitoria única. Aplicación retroactiva.

Las disposiciones de este Decreto-ley se aplican retroactivamente a las modificaciones estatutarias en las que las sociedades cooperativas hayan previsto la existencia de aportaciones cuyo reembolso en caso de baja pueda ser rehusado incondicionalmente por el Consejo Rector y que se hayan aprobado desde el 1 de enero de 2011 hasta la entrada en vigor de esta norma.

Disposición final única. Entrada en vigor.

Este Decreto-ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

La Consejera de Empleo, Empresa e Innovación,
CRISTINA ELENA TENIENTE SÁNCHEZ

• • •



DECRETO 269/2011, de 11 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2011040298)

La aprobación de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura ha supuesto la introducción de significativos cambios en el ordenamiento jurídico regulador de las medidas de fomento del sector público autonómico.

Dicha norma advierte, en el apartado segundo de su disposición transitoria, de la obligatoriedad de adaptar a las previsiones de la misma las distintas bases reguladoras de concesión de subvenciones establecidas antes de la entrada en vigor de la ley, como condición legal previa para realizar nuevas convocatorias. Esta adecuación normativa ha operado, en parte, con la Disposición Adicional Octava de la Ley 18/2010, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para el año 2011, si bien la concreción definitiva debe efectuarse por vía reglamentaria.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario acometer la modificación del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, con el fin de adaptarlo a las previsiones contenidas en la Ley 6/2011, de 23 de marzo, incorporando nuevos requisitos exigidos por la citada Ley para acceder a las mismas y posibilitar la convocatoria de dichas ayudas.

En concreto se hace necesario adecuar las cuestiones referidas a la atribución de competencia para la concesión de subvenciones; a la necesidad de indicar en las bases reguladoras la obligación de los beneficiarios de llevar una contabilidad separada; a la obligación legal de realizar en todo caso, convocatorias sucesivas a efectos de presentación de solicitudes, que no podrán exceder de un año; a la obligación igualmente de declarar terminado el plazo de vigencia de la convocatoria mediante anuncio oficial en supuesto de agotamiento del crédito presupuestario; a la publicación de las bases y convocatorias en el portal de subvenciones; el régimen de pago de la subvención; y últimamente, la atribución al órgano concedente de la recaudación en vía voluntaria del reintegro de subvenciones, a cuyo efecto la resolución de reintegro habrá de contener la liquidación de intereses y el requerimiento de pago.

En virtud de lo expuesto, de conformidad con los artículos 23.h) y 90.2 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura y 16 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, a propuesta de la Vicepresidenta, Portavoz y Consejera de Empleo, Empresa e Innovación y previa deliberación del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Extremadura en su sesión de 11 de noviembre de 2011,



DISPONGO :

Artículo único. Modificación del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura se modifica en los siguientes términos:

Uno. Se modifica el apartado 2 del artículo 2, que queda redactado en los siguientes términos:

«2. No podrán obtener la condición de beneficiario de las subvenciones reguladas en el presente decreto las entidades que se encuentren en alguno de los supuestos previstos en el artículo 12.2 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Al objeto de acreditar el cumplimiento de los citados extremos, las entidades solicitantes efectuarán una declaración responsable, dirigida al órgano que ha de conceder la subvención, que se acompañará a la solicitud de concesión de la misma».

Dos. Se modifica el apartado 1 del artículo 6, que queda redactado de la siguiente forma:

«1. El Servicio Extremeño Público de Empleo abonará el 80% de los costes laborales totales del Agente de Empleo y Desarrollo Local, incluida la cotización empresarial a la Seguridad Social por todos los conceptos, con un máximo de 27.045,55 euros al año, por cada contratación subvencionada. Esta cantidad se revisará en los términos que establezca la normativa estatal reguladora de este tipo de ayudas.

A efectos de estas subvenciones, se consideran como costes laborales totales los derivados del abono de salarios y las cuotas empresariales a la Seguridad Social así como la indemnización por finalización de contrato prevista en el artículo 49.1.c) del Estatuto de los Trabajadores».

Tres. Se modifica el artículo 9, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 9. Procedimiento de concesión.

1. El procedimiento para la concesión de subvenciones para la contratación inicial de Agentes de Empleo y Desarrollo Local se tramitará en régimen de concurrencia competitiva, en los términos establecidos en el Capítulo II del Título II de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La concesión de subvenciones para la contratación inicial de Agentes de Empleo y Desarrollo Local se realizará mediante la comparación de las solicitudes presentadas, a fin de establecer la prelación entre las mismas, de acuerdo con los criterios de valoración establecidos y adjudicar, dentro del crédito disponible, aquellas que hayan obtenido mayor valoración en aplicación de los citados criterios.

2. No obstante, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22.1 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, no será necesario establecer un orden de prelación entre las solicitudes



presentadas que reúnan los requisitos establecidos, para el caso de que el crédito consignado en la convocatoria sea suficiente, atendiendo el número de solicitudes, una vez finalizado el plazo de presentación».

Cuatro. Se modifica el artículo 12, que queda redactado de la siguiente forma:

«Artículo 12. Criterios de valoración de las solicitudes.

A los efectos del otorgamiento de las subvenciones se tendrán en cuenta los siguientes criterios de valoración y ponderación de los mismos:

- a) Incidencia que en la creación de puestos de trabajo van a tener las actividades a desarrollar por los/as Agentes de Empleo y Desarrollo Local conforme a los planes de trabajo: 25 puntos.

Para determinar la citada puntuación se tendrán en cuenta criterios de población y de puestos de trabajo a crear en cada Entidad solicitante, de acuerdo a la siguiente tabla:

HABITANTES	PUESTOS CREADOS		
	0-25	25-50	Más de 50
0-5.000	15	20	25
5.000-10.000	10	15	20
Mas 10.000	5	10	15

- b) Establecimiento de objetivos operativos relacionados con la dinamización e implicación de la población y de los agentes socioeconómicos e institucionales del territorio en su propio proceso de desarrollo, con la creación de empleo y empresas y con el fomento de la cultura emprendedora: 25 puntos.

HABITANTES	OBJETIVOS		
	0-10	10-15	Más de 15
0-5.000	15	20	25
5.000-10.000	10	15	20
Mas 10.000	5	10	15

A efectos de la citada valoración se entiende por objetivos operativos los siguientes:

1. Visita de empresas.
2. Acompañamiento de emprendedores.
3. Tutorización de empresas.



4. Actividades de dinamización en el territorio.
 5. Actividades de coordinación con el resto de agentes del territorio.
- c) Proyectos que agrupen a más de un municipio y/o Entidad Local Menor o que se dirijan a núcleos de mayor ámbito poblacional. En ambos casos, se velará por que el número de dichos núcleos y la dispersión territorial de los mismos no dificulte la prestación de un servicio de calidad, eficiente y eficaz: 25 puntos.

Este criterio, dado su carácter territorial, se barema con diferentes subcriterios, según el tipo de entidad de que se trate: Mancomunidades de Municipios o Ayuntamientos. Se barema en ambos casos hasta un máximo de 25 puntos.

1) En Mancomunidades se consideran dos subcriterios:

- El número de municipios pertenecientes a una misma Mancomunidad que, con anterioridad a esta convocatoria, no tienen contratados Agentes de Empleo y Desarrollo Local. Para ello, se resta, del total de municipios de la Mancomunidad, el número de AEDL que trabajan para ella y el número de AEDL que trabajan para municipios pertenecientes a esa Mancomunidad. A efectos del tratamiento de los datos, un AEDL trabajando para una Mancomunidad se computa como dos. Este subcriterio se barema hasta 12,5 puntos, teniendo en cuenta que esta puntuación la obtiene la Mancomunidad que mayor puntuación tenga en este concepto.
- La población de la Mancomunidad. Este subcriterio se barema hasta 12,5 puntos, teniendo en cuenta que la Mancomunidad de mayor población es la que obtiene esta puntuación.

2) En Ayuntamientos se consideran tres subcriterios:

- Número de AEDL que tiene contratado el Ayuntamiento de la localidad con anterioridad a esta convocatoria. Se barema con 15 puntos si el Ayuntamiento no tiene contratados AEDL y con 0 puntos si tiene uno o más AEDL contratados.
- El tanto por ciento de total de los municipios de la Mancomunidad que no se benefician del Programa de Agentes de Empleo y Desarrollo Local. Para ello se suman los AEDL que trabajan para el municipio y los que lo hacen para la Mancomunidad a la que pertenece el municipio. Esta suma, dividida entre el número de municipios que tiene la Mancomunidad, nos da el % de municipios de la Mancomunidad que se beneficia del Programa AEDL. Se barema la diferencia (100 - % municipios con Programa AEDL) hasta 5 puntos, obteniendo esta puntuación la localidad con mayor porcentaje en este concepto.
- La población de la localidad. Este subcriterio se barema hasta 5 puntos, teniendo en cuenta que la localidad con mayor población es la que obtiene esta puntuación.

- d) Que los proyectos desarrollados por los/as Agentes de Empleo y Desarrollo Local, posibilite la integración laboral de los colectivos más desfavorecidos en el mercado laboral: 15 puntos.

Este criterio se barema teniendo en cuenta que el proyecto presentado por la entidad posibilite la integración laboral de los colectivos más desfavorecidos en el mercado



laboral. Se barema con 15 puntos si el proyecto contempla esta circunstancia y con 0 si no lo contempla.

- e) Que el proyecto incorpore la perspectiva de género en su diseño, ejecución y evaluación: 10 puntos.

Este criterio se barema teniendo en cuenta que el proyecto incorpore la perspectiva de género en su diseño, ejecución y evaluación, considerando si el proyecto desagrega los datos por sexo y edad y tiene en cuenta las necesidades e intereses de mujeres y hombres. Se barema con 10 puntos si el proyecto incorpora la perspectiva de género y con 0 si no incorpora.

La suma total de las puntuaciones obtenidas en los cinco criterios baremados, a), b), c), d) y e), da como resultado la puntuación total. El número de Agentes de Empleo y Desarrollo Local asignados a una entidad se establece según se trate de Mancomunidad o de Ayuntamiento.

En el primer caso, el primer AEDL se concede cuando la Puntuación Total de la Mancomunidad sea igual o superior al 60% de la Puntuación Total Promedio, el segundo AEDL, cuando sea igual o superior al 75% y el tercer AEDL, cuando sea igual o superior al 110%, hasta un máximo de tres AEDL por entidad solicitante y siempre que la misma haya solicitado un número de Agentes de Empleo y Desarrollo Local igual o superior al concedido.

En el caso de Ayuntamientos, los AEDL se conceden cuando la Puntuación Total de la localidad sea igual o superior a la Puntuación Total Promedio, asignándose en este caso a la entidad el número de AEDL solicitados.

En caso de empate en la puntuación se dará prioridad a las entidades que obtengan mayor puntuación en el criterio a), de producirse un nuevo empate, se seguirá el mismo procedimiento con los demás criterios en orden descendente hasta el e).

La puntuación mínima exigible para la aprobación de los proyectos y la concesión de las correspondientes subvenciones será de 15 puntos».

Cinco. Se modifica el artículo 14, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 14. Resolución.

1. La competencia para resolver el procedimiento de concesión de las subvenciones a las que se refiere este Decreto corresponde a la persona titular de la Dirección Gerencia del Servicio Extremeño Público de Empleo, a propuesta del órgano instructor, sin perjuicio de la aplicación de las técnicas de alteración de la competencia, en los términos previstos en el ordenamiento jurídico.
2. El plazo máximo para resolver y notificar será de seis meses y se computará a partir de la publicación de la correspondiente convocatoria. La falta de notificación de resolución expresa de la concesión dentro del plazo máximo para resolver, legitima a los interesados para entender desestimada su solicitud por silencio administrativo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 22.5 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo.



3. La resolución del procedimiento de concesión de subvenciones se notificará a los interesados en la forma establecida en la convocatoria, de conformidad con lo establecido en los artículos 58 y 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
4. Las subvenciones concedidas serán objeto de publicidad a través de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura y en el Portal de Subvenciones de la Comunidad Autónoma, con expresión de la convocatoria, programa y crédito presupuestario al que se imputan, beneficiario, cantidad concedida, finalidad o finalidades de la subvención, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
5. Toda alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la concesión de la subvención, podrá dar lugar a la modificación de la resolución de concesión y, en su caso, al reintegro de la misma, de acuerdo con lo previsto en el artículo 20 del presente decreto».

Seis. Se añade un párrafo al apartado 1 del artículo 15, con la siguiente redacción:

«En las subvenciones afectadas por el presente decreto se considera realizada la actividad subvencionable con la propia contratación laboral y alta en el régimen correspondiente de la Seguridad Social y el pago, que se efectúe una vez justificada dicha contratación y alta en Seguridad Social, no tendrá la consideración de pago anticipado o a cuenta».

Siete. Se modifica el apartado 1 del artículo 16, que queda redactado en los siguientes términos:

«1. Durante el periodo de vigencia de cada convocatoria, las Entidades beneficiarias podrán solicitar al Servicio Extremeño Público de Empleo, con anterioridad a los treinta días hábiles anteriores a la finalización del periodo ya subvencionado, la prórroga de la subvención concedida por cada Agente que se haya contratado, según el modelo que figura como Anexo II».

Ocho. Se modifica el artículo 17, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 17. Procedimiento de concesión de las prórrogas.

1. La concesión de las prórrogas de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local se tramitará en régimen de concesión directa mediante convocatoria abierta, en los términos establecidos en el Capítulo III del Título II de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por concurrir razones de carácter público y social que llevan aparejadas la imposibilidad de establecer criterios objetivos para determinar un orden de prelación en la concesión de las ayudas.
2. La concesión de la prórroga de la subvención estará condicionada a que se acredite el cumplimiento de los objetivos y actividades señalados en la Memoria-Proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11.
3. El procedimiento se iniciará a instancia de parte y vendrá precedido de una convocatoria aprobada por Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de



empleo y publicada en el Diario Oficial de Extremadura y en el Portal de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El plazo máximo de vigencia de la convocatoria a los efectos de presentación de solicitudes no podrá exceder de un año.

4. Dentro de cada convocatoria, el plazo máximo para resolver y notificar la resolución procedente será de seis meses y se computará desde la presentación de la solicitud. La falta de notificación de resolución expresa de la concesión dentro del plazo máximo para resolver, legitima a los interesados para entender desestimada su solicitud por silencio administrativo.
5. La convocatoria, de conformidad con el artículo 29.3 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, determinará las aplicaciones, proyectos presupuestarios y las cuantías estimadas previstas inicialmente durante el periodo de vigencia de la convocatoria, las cuales podrán aumentarse en función de las disponibilidades presupuestarias.

Las subvenciones, que serán adjudicadas hasta el límite de los créditos aprobados en las correspondientes aplicaciones presupuestarias, podrán irse concediendo conforme se vayan solicitando por las entidades y cumpliendo los requisitos exigidos en las bases reguladoras hasta producirse el agotamiento del crédito correspondiente. Si se agotara el crédito y no procediera la modificación correspondiente, deberá declararse por la Consejería competente en materia de empleo terminado el plazo de vigencia de la convocatoria a efectos de presentar solicitudes y efectuar su anuncio en el Diario Oficial de Extremadura y en el Portal de Subvenciones, con la consiguiente inadmisión de las solicitudes posteriormente presentadas.

6. La ordenación e instrucción del procedimiento corresponderá a la Dirección General de Empleo del Servicio Extremeño Público de Empleo, la cual podrá realizar de oficio cuantas actuaciones estime necesarias para la determinación, conocimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales deba formularse la propuesta de resolución.
7. La competencia para dictar resolución corresponde a la persona titular de la Dirección Gerencia del Servicio Extremeño Público de Empleo o autoridad en quien delegue, a propuesta del órgano instructor.
8. La resolución del procedimiento de concesión de subvenciones se notificará a los interesados en la forma establecida en la convocatoria, de conformidad con lo establecido en los artículos 58 y 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Asimismo, las subvenciones concedidas serán objeto de publicidad a través de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura y en el Portal de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, con expresión del programa de ayudas, el crédito presupuestario al que se imputan, beneficiario, cantidad concedida y finalidad de la subvención, todo ello en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura».



Nueve. Se añade un último inciso al artículo 19, con la siguiente redacción:

«— Los beneficiarios vendrán obligados a mantener un sistema de contabilidad separado o un código contable adecuado en relación con todas las transacciones realizadas con la operación a fin de garantizar la adecuada justificación de la subvención, todo ello sin perjuicio de las normas de contabilidad nacional».

Diez. Se modifica el artículo 20, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 20. Revocación y reintegro.

1. El incumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas en el presente decreto o las establecidas en la resolución de concesión, dará lugar a la revocación y, en su caso, al reintegro de las cantidades percibidas y a la exigencia del interés de demora. Además, serán causas de reintegro las establecidas en el artículo 43 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura. La obligación de reintegro será independiente de las sanciones que, en su caso, resulten exigibles.
2. La competencia para revocar la subvención y exigir del beneficiario el reintegro de subvenciones corresponde al órgano concedente mediante la resolución del procedimiento regulado en el artículo 48 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuando aprecie la existencia de alguno de los supuestos que justifican la obligación de revocación y reintegro de la subvención.
3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9.2 de la Orden TAS/816/2005, de 21 de marzo, que adecua el régimen jurídico establecido en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, las normas reguladoras de subvenciones que se concedan por el Servicio Público de Empleo Estatal en los ámbitos de empleo y formación profesional ocupacional, en el caso de incumplimientos parciales el órgano competente determinará la cantidad a reintegrar por el beneficiario respondiendo al principio de proporcionalidad en función de los costes justificados y las actuaciones acreditadas.
4. Cuando se produzca la devolución voluntaria sin requerimiento previo de la Administración, el órgano concedente de la subvención calculará y exigirá posteriormente el interés de demora establecido en el artículo 24.3 de la Ley 5/2007, de 19 de abril, General de Hacienda Pública sin el incremento del 25%, de acuerdo con lo previsto en este artículo y hasta el momento en que se produjo la devolución efectiva por parte del beneficiario.
5. Los beneficiarios de las ayudas a que se refiere este Decreto quedarán sometidos a las responsabilidades y régimen sancionador que sobre infracciones administrativas en materia de subvenciones establece el Título V de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura».

Disposición adicional única. Referencias.

Con la salvedad de las modificaciones introducidas en el presente decreto en cuanto a competencia para resolver los procedimientos y demás cambios operados en el régimen de concesión, las referencias contenidas en el Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, a la Consejería de Igualdad y Empleo se entenderán hechas a la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación.

***Disposición transitoria única. Régimen jurídico de los procedimientos.***

Las solicitudes para acceder a las subvenciones previstas en el artículo 16 del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, que hayan sido presentadas con anterioridad a la entrada en vigor de la primera convocatoria que se apruebe tras la adaptación de estas bases reguladoras, se tramitarán y resolverán de acuerdo con la normativa anterior a la entrada en vigor de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y en base a los créditos destinados a tal fin.

Disposición derogatoria única.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan o contradigan a lo establecido en este decreto, sin perjuicio de lo previsto en la disposición transitoria única.

Disposición final primera. Habilitación normativa.

1. Se faculta a la persona titular de la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación, en el ámbito de sus competencias, para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el cumplimiento y desarrollo de las normas contenidas en el presente decreto.
2. Asimismo, se faculta a la persona titular de la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación para que proceda a aprobar cuantos modelos y formularios sean necesarios en aplicación de lo dispuesto en el presente decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

La Consejera de Empleo, Empresa e Innovación,
CRISTINA ELENA TENIENTE SÁNCHEZ

• • •





ORDEN de 11 de noviembre de 2011 por la que se convoca la concesión de subvenciones públicas, correspondientes al ejercicio 2011-2012, destinadas a la prórroga de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2011050297)

El Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, regula en su Título II el procedimiento para la concesión de subvenciones por prórrogas de Agentes de Empleo y Desarrollo Local.

El artículo 17 del citado decreto prevé que la concesión de este tipo de ayudas se tramitará en régimen de concesión directa, al existir razones de interés público y social que hace inconveniente la comparación entre las solicitudes presentadas y consiguientemente el establecimiento de una prelación de las mismas.

La aprobación de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura ha supuesto la introducción de cambios en el ordenamiento jurídico regulador de las medidas de fomento del sector público extremeño.

Cumpliendo la previsión establecida en el apartado segundo de su disposición transitoria, relativa a la obligatoriedad de adaptar a las previsiones de la misma las distintas bases reguladoras de concesión de subvenciones establecidas antes de la entrada en vigor de la Ley, se aprobó el Decreto 269/2011, de 11 de noviembre, por el que se modifica, el Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local.

El artículo 17 del mencionado decreto, establece que el procedimiento se iniciará a instancia de parte y vendrá precedido de una convocatoria aprobada por Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de empleo y publicada en el Diario Oficial de Extremadura y en el Portal de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En su virtud, a tenor de lo dispuesto en el artículo 29.2 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en conexión con los artículos 36 k) y 92.1 de Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura,

DISPONGO :

Artículo 1. Objeto y finalidad de la subvención.

Por medio de la presente orden se aprueba la convocatoria correspondiente al ejercicio 2011-2012 de las subvenciones previstas en el Título II del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE núm. 245, de 19 de diciembre), modificado por Decreto 269/2011, de 11 de noviembre (DOE núm. 221, de 17 de noviembre), que tienen por objeto prorrogar la contratación de los Agentes de Empleo y Desarrollo Local.

**Artículo 2. Financiación.**

1. El importe total de la convocatoria prevista en el artículo 1 de la presente orden, asciende a 955.000,00 euros con cargo al proyecto de gasto 200814006001000 "Agentes de Empleo y Desarrollo", con fuente de financiación Comunidad Autónoma, con la siguiente distribución por aplicaciones y ejercicios presupuestarios.

AÑO 2012

APLICACIONES PRESUPUESTARIAS	PROYECTO DE GASTOS	IMPORTE
1440 242A 460	200814006001000	440.000,00
1440 242A 461	200814006001000	108.000,00
1440 242A 469	200814006001000	407.000,00

2. De conformidad con el artículo 29.3 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, las cuantías previstas en el apartado anterior para el periodo de vigencia de la convocatoria, podrán aumentarse en función de las disponibilidades presupuestarias.
3. De producirse el agotamiento del crédito presupuestario y no procederse a efectuar las modificaciones de crédito correspondientes o no existir nuevas disponibilidades presupuestarias, se declarará terminado el periodo de vigencia de la convocatoria mediante anuncio del titular de la Consejería competente en materia de empleo, que será objeto de publicación en el Diario Oficial de Extremadura y en el Portal de Subvenciones, con la consiguiente inadmisión de las solicitudes posteriormente presentadas.

Artículo 3. Beneficiarios.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, modificado por Decreto 269/2011, de 11 de noviembre, podrán ser beneficiarias de estas subvenciones, las Corporaciones Locales de la Comunidad Autónoma de Extremadura y las Entidades dependientes o vinculadas a las mismas.

No podrán obtener la condición de beneficiario de las subvenciones previstas en la presente orden las entidades que se encuentren en alguno de los supuestos previstos en el artículo 12.2 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Al objeto de acreditar el cumplimiento de los citados extremos, las entidades solicitantes efectuarán una declaración responsable, dirigida al órgano que ha de conceder la subvención, que se acompañará a la solicitud de concesión de la misma.

Artículo 4. Acción subvencionable.

1. La subvención contemplada en esta convocatoria se concederá a las Corporaciones Locales o Entidades dependientes o vinculadas a una Administración Local que tienen contratadas a personas cuya misión principal es colaborar en la promoción e implantación de las políticas activas de empleo relacionadas con la creación de empleo y actividad empresarial, en el marco de la actuación conjunta y acordada de la entidad contratante y el Servicio Extremeño Público de Empleo.



2. La prórroga de la subvención por cada Agente de Empleo y Desarrollo Local se concede por periodos anuales, previa solicitud de la Entidad beneficiaria de la subvención, estando condicionada la concesión de dichas prórrogas a que se acredite el cumplimiento de los objetivos y actividades señalados en la Memoria-Proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, modificado por Decreto 269/2011, de 11 de noviembre.

Artículo 5. Plazo de vigencia de la convocatoria

El plazo de vigencia de la convocatoria se extenderá desde el día siguiente a la fecha de publicación de la presente orden hasta el 30 de abril de 2012.

Artículo 6. Plazo de presentación de solicitudes.

Las Entidades beneficiarias podrán solicitar al Servicio Extremeño Público de Empleo, con anterioridad a los treinta días hábiles anteriores a la finalización del periodo ya subvencionado, la prórroga de la subvención concedida por cada Agente que se haya contratado, según el modelo que figura como Anexo II, según lo establecido en el artículo 16.1 del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, modificado por Decreto 269/2011, de 11 de noviembre.

Artículo 7. Solicitudes y documentación.

1. Las solicitudes para la obtención de las ayudas previstas en esta convocatoria deberán presentarse en los modelos normalizados establecidos en el Anexo II del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, que se acompaña a la presente orden, que estarán disponibles en el Servicio Extremeño Público de Empleo y en la página www.extremaduratrabaja.net y deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:
 - Certificación del Acuerdo del órgano competente de la aprobación del proyecto para el que se solicita la subvención así como de la disposición de financiación para costear la parte no subvencionada.
 - Declaración de la entidad solicitante de que no ha percibido ninguna ayuda que pueda concurrir con lo establecido en esta norma, o en caso de su percepción especificación de las ayudas recibidas y su cuantía, conforme al modelo que figura como Anexo III del Decreto, que se acompaña a la presente orden.
 - Acreditación de hallarse al corriente de sus obligaciones con la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Las entidades interesadas podrán otorgar su autorización expresa para que los certificados puedan ser directamente recabados en su nombre por el órgano gestor de la ayuda conforme a lo previsto en el artículo 14.1 del Decreto 125/2005, de 24 de mayo, por el que se aprueban medidas para la mejora de la tramitación administrativa y simplificación documental asociada a los procedimientos de la Junta de Extremadura. En caso de no prestarse dicha autorización o bien si se revocara la inicialmente prestada, la acreditación de hallarse al corriente de las obligaciones referidas se efectuará mediante la aportación de Certificación administrativa positiva expedida por el órgano competente.



En cuanto a la acreditación del cumplimiento de las obligaciones tributarias con el Estado y la Seguridad Social, no se exigirá Certificado de estar al corriente con la mismas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.2 del Decreto 77/1990, de 16 de octubre, siendo suficiente la declaración responsable al efecto suscrita por el representante de la entidad local junto con la solicitud de subvención.

- Informe suscrito por el/la representante de la Corporación Local o entidad dependiente o vinculada sobre las actividades desarrolladas por cada Agente de Empleo y Desarrollo Local, en el que consten, los objetivos alcanzados, debidamente cuantificados, en relación con la Memoria-Proyecto del plan de acción para el empleo que sirvió de base para la concesión de la subvención, y que deberá contener, como mínimo, las siguientes cuestiones:
 - a. Desglose y calendario de las actividades desarrolladas.
 - b. Objetivos conseguidos.
 - c. Información sobre las entidades, empresas y personas desempleadas atendidas.
 - d. Información sobre los proyectos de empleo y desarrollo diseñados y/o gestionados.
 - e. Información sobre las iniciativas empresariales tutorizadas.
 - f. Información sobre las subvenciones tramitadas a empresas y personas emprendedoras, identificando número de expediente y estado de tramitación de las mismas.
 - g. Información de las actividades de dinamización local para el empleo, el desarrollo y el fomento de la cultura emprendedora realizadas, valorándose la aportación de notas de prensa, trípticos, participación en programas de radio, ...
 - h. Información de la organización de eventos y elaboración de materiales destinados a promocionar la zona y sus recursos para el empleo y el desarrollo, valorándose la aportación de artículos publicados en revistas locales y/o de la Mancomunidad, trípticos, fotografías.
 - i. Estudios sobre el mercado de trabajo y tejido empresarial realizados.
 - j. Colaboraciones realizadas con la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación en materia de empleo, desarrollo y formación.
 - k. Colaboraciones realizadas con otros/as Agentes de Empleo y Desarrollo Local.
 - l. Objetivos pendientes de conseguir y justificación suficiente de la necesidad de dar continuidad al plan de acción para el empleo que motivó el otorgamiento inicial.
 - m. Actividades a desarrollar en la fase por la que se solicita la subvención.
- Documentos de cotización (modelo TC1 y TC2) y nóminas abonadas a los/as Agentes que se hayan contratado que justifiquen el gasto del periodo anual subvencionado.
- Documentación justificativa de la realización de los pagos efectivos desde la entidad beneficiaria de la subvención a los/as Agentes de Empleo y Desarrollo Local.



Además de la documentación citada, deberá presentarse cualquier otra que sea requerida en orden a acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa aplicable.

2. Las solicitudes deberán presentarse en las oficinas de registro del Servicio Extremeño Público de Empleo, o en cualquiera de las oficinas de registro único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, así como en cualquier otro lugar de los establecidos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
3. Si la solicitud no estuviera debidamente cumplimentada o no reuniera los requisitos preceptivos, el órgano instructor requerirá al solicitante para que, en el plazo de diez días, subsane la falta o acompañe los documentos, con la indicación de que si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución dictada en los términos establecidos en el artículo 42.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
4. La formulación de la solicitud para la obtención de las ayudas previstas en esta convocatoria supone la aceptación de la subvención por parte del solicitante de la misma, así como de las obligaciones que de ella se derivan, en caso de concederse, sin perjuicio de su derecho a desistir de su petición que los interesados pudieran ejercitar antes de la resolución de concesión.
5. Los solicitantes podrán prestar su consentimiento en el modelo de solicitud para que el Servicio Extremeño Público de Empleo o, en su caso, la Consejería Empleo, Empresa e Innovación puedan solicitar y recabar de otros organismos públicos la información necesaria para comprobar los extremos referidos al cumplimiento de las obligaciones y condiciones derivadas del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, modificado por Decreto 269/2011, de 11 de noviembre, conforme a lo establecido en el Decreto 125/2005, de 24 de mayo, por el que se aprueban medidas para la mejora de la tramitación administrativa y simplificación documental asociada a los procedimientos de la Junta de Extremadura.

Si la entidad interesada no otorgara su autorización expresa a la cesión de los datos, o bien revocara la inicialmente prestada, la acreditación de las circunstancias referidas en este apartado deberá efectuarse mediante certificaciones administrativas positivas expedidas en soporte papel por el órgano competente.

Artículo 8. Procedimiento de concesión.

El procedimiento de concesión de las ayudas se tramitará en régimen de concesión directa mediante convocatoria abierta en virtud del cual las subvenciones podrán irse concediendo conforme se vayan solicitando por los interesados, según lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, modificado por el Decreto 269/2011, de 11 de noviembre.

Artículo 9. Cuantía y pago de la subvención.

1. El Servicio Extremeño Público de empleo abonará el 80% de los costes laborales totales del Agente de Empleo y Desarrollo Local, incluida la cotización empresarial a la Seguridad



Social por todos los conceptos, con un máximo de 27.045,55 euros al año por cada contratación subvencionada.

Se consideran costes laborales totales los derivados del abono de salarios y las cuotas empresariales a la Seguridad social así como la indemnización por finalización de contrato prevista en el artículo 49.1.c) del Estatuto de los Trabajadores.

2. El pago de la prórroga de la subvención quedará condicionado a la justificación del gasto del periodo subvencionado anterior, a cuyo efecto la entidad beneficiaria deberá presentar solicitud de pago, conforme al modelo que aparece publicado como Anexo IV del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, que se acompaña, en el plazo de 30 días desde la finalización del periodo subvencionado, a la que se acompañará la documentación señalada en el artículo 18 del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, modificado por el Decreto 269/2011, de 11 de noviembre.

Artículo 10. Órganos competentes para la instrucción y resolución del procedimiento.

1. La Dirección General de Empleo del Servicio Extremeño Público de Empleo encargada de la gestión de este programa, como órgano instructor del procedimiento, sin necesidad de comparar las solicitudes presentadas, elevará propuesta de resolución debidamente motivada a la persona titular de la Dirección Gerencia del Servicio Extremeño Público de Empleo, competente para dictar resolución.
2. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución procedente será de seis meses y se computará desde la presentación de la solicitud, de conformidad con lo establecido en el artículo 17.4 del Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, modificado por el Decreto 269/2011, de 11 de noviembre. La falta de notificación de resolución expresa de la concesión dentro del plazo máximo para resolver, legitima a los interesados para entender desestimada su solicitud por silencio administrativo.
3. La resolución no pone fin a la vía administrativa, y contra ella podrá interponerse recurso de alzada ante el titular de la Consejería competente en materia de empleo, en la forma prevista en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
4. Las resoluciones de concesión fijarán expresamente la cuantía concedida e incorporará, en su caso, las condiciones, obligaciones y determinaciones accesorias a que deba sujetarse el beneficiario de la misma, quedando supeditada la concesión a la veracidad de los datos por el interesado.
5. Las subvenciones concedidas serán objeto de publicidad a través de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura y en el Portal de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura con expresión del programa de ayudas, el crédito presupuestario al que se imputan, beneficiario, cantidad concedida y finalidad de la subvención, todo ello en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

***Disposición adicional única. Normativa aplicable.***

Las subvenciones a que se refiere la presente orden se regularán por lo previsto en la misma y por las disposiciones contenidas en el Decreto 251/2008, de 12 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En lo no previsto en estas normas será de aplicación lo establecido en los preceptos de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en la Ley 5/2007, de 19 de abril, General de Hacienda Pública de Extremadura, en la regulación prevista en materia de subvenciones de la Ley de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en el Decreto 125/2005, de 24 de mayo, por el que se aprueban medidas para la mejora de la tramitación administrativa y simplificación documental asociada a los procedimientos de la Junta de Extremadura.

Disposición final primera. Desarrollo y ejecución.

Se autoriza al titular de la Dirección Gerencia del Servicio Extremeño Público de Empleo a dictar cuantos actos e instrucciones sean necesarios para la ejecución de la presente Orden en el ámbito de sus competencias específicas.

Disposición final segunda. Efectos.

La presente orden surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, y, contra la misma, que pone fin a la vía administrativa en virtud de lo establecido en el artículo 103.1 a) de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura en el plazo de dos meses desde el día siguiente a dicha publicación o, potestativamente, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 116 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, recurso de reposición ante la Consejera de Empleo, Empresa e Innovación en el plazo de un mes desde el día siguiente al de su publicación.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

La Consejera de Empleo, Empresa e Innovación,
CRISTINA ELENA TENIENTE SÁNCHEZ

**ANEXO II**
**SOLICITUD DE SUBVENCIÓN PARA LA PRÓRROGA POR
 CONTRATACIÓN DE AGENTES DE EMPLEO Y DESARROLLO LOCAL**
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ENTIDAD SOLICITANTE

NOMBRE Y APELLIDOS		D.N.I.	
EN CALIDAD DE (1)		DOMICILIO	
LOCALIDAD	C. POSTAL	PROVINCIA	TELEFONO

(1) REPRESENTACIÓN QUE OSTENTA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD SOLICITANTE

NOMBRE DE LA CORPORACIÓN LOCAL O ENTIDAD DEPENDIENTE O VINCULADA		C.I.F.
DOMICILIO	LOCALIDAD	PROVINCIA
CORPORACIÓN LOCAL DE LA QUE DEPENDE O A LA QUE SE VINCULA, EN SU CASO		C.I.F.

DATOS BANCARIOS DONDE, EN SU CASO, DESEARÍA RECIBIR LA TRANSFERENCIA DE LA SUBVENCIÓN

TITULAR DE LA CUENTA	Nº DE CUENTA (20 DIGITOS)
ENTIDAD BANCARIA Y CLAVE	DOMICILIO SUCURSAL Y CLAVE

COSTE BRUTO DE LA CONTRATACIÓN DEL A.E.D.L. (Duración el año en que se prórroga la subvención)

NOMBRE Y APELLIDOS DEL A.E.D.L.	DNI	FECHA NACIMIENTO	FECHA INICIO CONTRATO	FASE PRÓRROGA	COSTE BRUTO ANUAL

SOLICITUD DE SUBVENCIÓN PARA LA PRÓRROGA DE CONTRATACIÓN DE A.E.D.L.

FINANCIACION DE LAS CONTRATACIONES	ENTIDADES	CUANTIA	%
	SEXPE		
	ENTIDAD SOLICITANTE		
	TOTAL		

IMPORTE TOTAL DE LA SUBVENCIÓN SOLICITADA AL SEXPE

(A CUMPLIMENTAR POR EL SEXPE)

--

DECLARACIÓN

Como representante legal de la Entidad y en nombre de ella SOLICITO la subvención arriba indicada y DECLARO:

PRIMERO: Que son ciertos los datos expresados en la solicitud por la que se solicita la subvención.

SEGUNDO: Que ACEPTO la subvención que una vez instruido el procedimiento, le pueda ser concedida y las obligaciones que de ello se derivan.

TERCERO: Que la Entidad no se encuentra incurso en ninguna de las circunstancias recogidas en el apartado 2 del artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, que impiden obtener la condición de beneficiario.

En _____, a ____ de _____ de _____

Firma del solicitante

**AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL**

D./D^a-----con D.N.I.:-----, como Representante Legal de la Entidad-----, con CIF-----

AUTORIZA a la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación, o en su caso al SEXPE para que recabe de los Organismos Públicos competentes la información necesaria para comprobar los extremos referidos al cumplimiento de los requisitos y condiciones derivadas del Decreto y , en particular que el solicitante no tiene deudas exigibles con la Administración de la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En-----a --- de-----200

Firma del solicitante

DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO Y DE LAS OBLIGACIONES CON LA SEGURIDAD SOCIAL.

D./D^a-----, con DNI-----, como representante legal de la Entidad-----, DECLARO que a los efectos previstos en el artículo 11.1, apartado D) del presente Decreto, la Entidad Local a la que represento se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributaria con al Administración General del Estado y en sus obligaciones con la Seguridad Social al día de la fecha.

En-----a --- de-----200

Firma del solicitante

DOCUMENTACIÓN A ACOMPAÑAR A LA PRESENTE SOLICITUD:

- Informe del representante de la entidad sobre las actividades desarrolladas por el AEDL
- Certificación del acuerdo del órgano competente de la aprobación del proyecto para el que se solicita la subvención, así como la disposición financiera para costear la parte no subvencionada.
- Declaración de la entidad solicitante de que no ha percibido ninguna ayuda que pueda concurrir con lo establecido en este Decreto.(ANEXO III)
- Documentos de cotización (modelo TC1 y TC2) y nóminas abonadas a los Agentes contratados con sus correspondientes documentos bancarios que justifiquen el gasto del periodo anual subvencionado

**ANEXO III****DECLARACIÓN DE SUBVENCIONES U OTRAS AYUDAS PÚBLICAS
SOLICITADAS Y/O RECIBIDAS POR EL SOLICITANTE,
PARA LA MISMA FINALIDAD**

D/ña. _____, con DNI _____
en calidad de
comparece en representación de la ENTIDAD _____ con CIF _____

DECLARO (márquese lo que proceda):

No haber solicitado y/o recibido ayudas o subvenciones para la misma finalidad.

Haber solicitado y/o recibido ayudas y subvenciones que se mencionan a continuación para la misma finalidad:

ORGANISMO	CONVOCATORIA ¹	CÓDIGO EXPTE ²	S/C ³	FECHA ⁴	IMPORTE (€)

Así mismo, me comprometo a comunicar al SERVICIO EXTREMEÑO PÚBLICO DE EMPLEO cualquier nueva solicitud o concesión que se produzca con posterioridad a la presente declaración.

Y para que conste, y surta los efectos oportunos, firmo la presente declaración y compromiso en (localidad), a (fecha)

Fdo.:

1. Indicar la Orden de convocatoria de la ayuda o subvención para la cual se han solicitado y/o recibido ayudas de otros Organismos.
2. De no conocerse el código de expediente, no cumplimentar.
3. Indicar la situación actual de la ayuda: s (solicitada), c (concedida)
4. Fecha de la solicitud o Resolución de concesión en su caso.

**ANEXO IV**
SOLICITUD DE ABONO DE LA SUBVENCIÓN CONCEDIDA**DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA CORPORACIÓN O ENTIDAD SOLICITANTE**

ENTIDAD		CIF	
DOMICILIO			
LOCALIDAD	C. POSTAL	PROVINCIA	TELÉFONO/FAX/E-MAIL

D/ña. _____, con DNI _____
 en calidad de _____ comparece en representación de la
 Entidad _____

SOLICITA: se abone el 100% de la ayuda concedida por la contratación de Agentes de Empleo y Desarrollo Local contratados con el siguiente detalle:

COSTE BRUTO DE LA CONTRATACIÓN DEL A.E.D.L. (Duración el año en que se prorroga la subvención)

NOMBRE Y APELLIDOS DEL A.E.D.L.	DNI	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA INICIO CONTRATO	FASE (INICIO, 1,2,3...)	COSTE BRUTO ANUAL

SOLICITUD DE SUBVENCIÓN PARA EL PAGO DEL 100% DE LA CONTRATACIÓN DEL A.E.D.L.

FINANCIACION DE LAS CONTRATACIONES	ENTIDADES	CUANTIA	%
	SEXPE		
	ENTIDAD SOLICITANTE		
	TOTAL		

DATOS BANCARIOS DONDE, EN SU CASO, DESEARÍA RECIBIR LA TRANSFERENCIA DE LA SUBVENCIÓN

TITULAR DE LA CUENTA	Nº DE CUENTA (20 DIGITOS)
ENTIDAD BANCARIA Y CLAVE	DOMICILIO SUCURSAL Y CLAVE

El solicitante, en su nombre y en el de la entidad representada, se hace plenamente responsable de la veracidad de los datos aportados.

En _____ a _____ de _____ de _____
 Firma del solicitante

DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA:

- CONTRATOS DE TRABAJO O COMUNICACIÓN DE PRÓRROGA DEBIDAMENTE FORMALIZADOS.
- ALTA DE LOS TRABAJADORES EN LA SEGURIDAD SOCIAL.
- NÓMINAS Y SEGUROS SOCIALES (TC1 Y TC2), ASÍ COMO LAS TRANSFERENCIAS BANCARIAS ACREDITATIVAS DE LOS PAGOS.



CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

DECRETO 270/2011, de 11 de noviembre, por el que se establece la normativa reguladora de las actividades de formación dirigidas a la obtención de la capacitación suficiente para la manipulación y aplicación de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero y el bienestar animal, así como la regulación del procedimiento de homologación de los programas formativos correspondientes y la expedición del carné o certificado procedente en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2011040299)

La actividad agraria sigue siendo la usuaria principal de las superficies rurales y el factor determinante de la calidad de los paisajes y del medio ambiente. La Política Agrícola Común de la Unión Europea (en adelante PAC) es una de las políticas más importantes y uno de los elementos esenciales del sistema institucional de la Unión Europea. Sin los dos pilares de la PAC, es decir, la política de los mercados y del desarrollo rural, muchas zonas rurales de Europa habrían de afrontar importantes problemas económicos, sociales y medioambientales.

Desde los años 90, la PAC ha ido integrando progresivamente las nuevas demandas de la sociedad europea. En esta línea, el medioambiente, la salud pública, la sanidad y el bienestar animal son algunos de los nuevos condicionantes que la definen. Las sucesivas reformas de la PAC han ido reforzando el concepto de ecocondicionalidad que se gestó en la Agenda 2000 y ha acuñado un nuevo concepto, la condicionalidad, que incluye no sólo las buenas condiciones agrarias y medioambientales, sino también los denominados requisitos legales de gestión. Estas reformas están exigiendo, a su vez, que la actividad agropecuaria deba ir adaptándose progresivamente a las mismas y, por consiguiente, a los nuevos conceptos que incluyen el respeto al medio ambiente, la sanidad animal y vegetal y el bienestar de los animales, y la salud pública.

Todo ello, a través del cumplimiento de las normas de condicionalidad que se recogen en el Capítulo I del Título II del Reglamento Comunitario 73/2009 del Consejo, de 19 de enero de 2009, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa a los agricultores en el marco de la Política Agrícola Común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores.

En el ámbito de la actividad agrícola, ya la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas aprobada por el Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, y modificado posteriormente por los Reales Decretos 162/1991, de 8 de febrero, y 443/1994, de 11 de marzo, establecía en el apartado 4 de su artículo 6 que los aplicadores y el personal de empresas que presten servicios de tratamientos con plaguicidas deben superar los correspondientes cursos o pruebas de capacitación homologados conjuntamente por los Ministerios de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y de Sanidad, Política Social e Igualdad.

Asimismo, en el apartado 3.4 de su artículo 10 se establecía que, cuando se hubieran de utilizar plaguicidas clasificados conforme a dicha reglamentación como muy tóxicos, así como



los tóxicos autorizados para uso ambiental, los aplicadores debían haber superado los correspondientes cursos o pruebas de capacitación, aun en el caso de que el tratamiento se realizase para fines propios.

La Orden del Ministerio de Presidencia de 8 de marzo de 1994 establecía la normativa reguladora de la homologación de cursos de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas, definiendo los conocimientos requeridos para la obtención del carné en sus distintos niveles y otorgando una validez de 10 años a dichos carnés.

La Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal, que tiene por objeto establecer la normativa básica y las normas de coordinación en materia de sanidad vegetal, mantiene en su artículo 41.1c) que quienes manipulen productos fitosanitarios deberán cumplir los requisitos de capacidad establecidos por la normativa vigente en función de las categorías o clases de peligrosidad de los productos fitosanitarios. Por otro lado, esta Ley dispone como autoridades competentes en la materia regulada tanto a los órganos de las Comunidades Autónomas, como el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, en el ámbito de sus respectivas competencias, sin perjuicio de las funciones que puedan corresponder a otros Departamentos de la Administración General del Estado y a la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

El Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos establece nuevos criterios sobre esta materia aplicables a los productos fitosanitarios desde el 30 de julio de 2004. En base a ello se modifica la Orden del Ministerio de Presidencia de 8 de marzo de 1994 por la Orden PRE/2922/2005, estableciéndose la normativa reguladora de la Homologación de Cursos de Capacitación para realizar Tratamientos con Plaguicidas. En esta última modificación es de destacar el tratamiento que recibe la manipulación de productos fitosanitarios tóxicos o muy tóxicos en función de que sean o generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos.

El Decreto 197/2007, de 20 de julio, por el que se establece la normativa aplicable relativa a los establecimientos y servicios de plaguicidas de usos agrarios en la Comunidad Autónoma de Extremadura recogía la normativa básica en el ámbito de nuestra Comunidad Autónoma sobre los niveles de capacitación necesarios para la manipulación de plaguicidas de uso fitosanitario y/o de uso ganadero y sobre la expedición de los carnés de manipulador/aplicador.

Por su parte, el Reglamento 1/2005 del Consejo de 22 de diciembre de 2004, relativo a la protección de animales durante el transporte y las operaciones conexas obliga a transportistas de équidos domésticos y animales de las especies bovina, ovina, caprina, porcina y aves de corral, así como al personal de los centros de concentración, a recibir educación en materia de bienestar animal. El certificado de superación del curso de bienestar animal para transportistas es obligatorio a partir del 5 de enero de 2008.

Igualmente, a partir del 1 de enero de 2007, el Bienestar Animal es otro de los condicionantes a cumplir si se pretende percibir el pago único, de modo que, los ganaderos que se acojan al pago único obligatoriamente deberán cumplir los requisitos de condicionalidad.

Finalmente, el Reglamento Comunitario 1698/2005 del Consejo, de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda del Desarrollo Rural a través del Fondo Europeo Agrícola de



Desarrollo Rural (FEADER) mantiene la necesidad de la utilización de servicios de gestión y asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores que debe permitirles mejorar la gestión sostenible de su explotación. Por su parte, el Reglamento Comunitario 73/2009 del Consejo, de 19 de enero de 2009, anteriormente citado, también establece que los Estados miembros instaurarán un sistema para asesorar a los agricultores sobre la gestión de tierras y explotaciones, que estará a cargo de una o varias autoridades designadas o de organismos privados, en relación a lo cual, a más tardar el 31 de diciembre de 2010, la Comisión presentará un informe al Consejo sobre la aplicación del sistema de asesoramiento a las explotaciones, acompañado, en caso necesario, de las propuestas adecuadas.

El Decreto 166/2009, de 17 de julio, por el que se establece el procedimiento para el reconocimiento de las entidades que presten servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias, se crea el Registro Extremeño de las Entidades de Asesoramiento y se establecen las bases para la concesión de ayudas a la creación y/o adaptación de los servicios de asesoramiento, recoge entre los diferentes requisitos que deben cumplir las entidades que presten servicios de asesoramiento a las explotaciones, la obligación de que el equipo técnico de apoyo y de las oficinas deberá, además de disponer de la titulación exigida, acreditar haber recibido o comprometerse a recibir en el plazo de un año, una formación en materia de asesoramiento a las explotaciones, que sea conforme en contenido y duración con lo determinado por las autoridades competentes; así como acreditar experiencia y fiabilidad en materia de asesoramiento técnico a las explotaciones agrarias, relativas a la aplicación por los agricultores de normas reglamentarias en los ámbitos del medio ambiente, la salud pública, la sanidad animal, la fitosanidad y el bienestar animal. De esta forma, los técnicos que pretendan prestar asesoramiento a los agricultores y ganaderos, deberán acreditar haber recibido por la Administración y/o entidades autorizadas por ésta, cursos de, al menos, 40 horas/año.

Resumiendo pues, la normativa europea cada vez se vuelve más exigente en cuanto a la gestión de las explotaciones agrarias, obligando al sector a recibir una formación cada vez más completa y específica sobre determinadas prácticas, modos de producir y modos de hacer.

El Decreto del Presidente 23/2011, de 4 de agosto, por el que se modifica el Decreto del Presidente 15/2011, de 8 de julio, por el que se modifican la denominación, el número y competencias de las Consejerías que conforman la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, establece un cambio en la denominación de esta Consejería que pasa a denominarse "de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía". Por otro lado, el Decreto 209/2011, de 5 de agosto, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, establece en su artículo 4 que corresponde a la Dirección General de Desarrollo Rural, entre otras, las competencias relativas a la formación agraria y para el desarrollo. Todo ello, de conformidad con las funciones y competencias que en materia de enseñanza profesional y capacitación de agricultores fueron transferidas en virtud del Real Decreto 3539/1981, 29 de diciembre, por el que se transfieren competencias en materia de agricultura a la Junta Regional de Extremadura.

Por su parte, el Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura, señala en su artículo 9.1.12, que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva, entre otras materias, de agricultura, ganadería y pastos, e industrias agroalimentarias. Asimismo, el citado Estatuto de Autonomía dispone que la Comunidad Autónoma de Extremadura tiene competencias de desarrollo normativo y ejecución en distintas materias, entre las que se



encuentran la educación y enseñanza en toda su extensión, niveles, grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con el artículo 10.1.4; así como la sanidad y salud pública, sanidad agrícola y animal, y sanidad alimentaria, de conformidad con el artículo 10.1.9. Las citadas competencias, según el artículo 8 del Estatuto de Autonomía de Extremadura, comprenderán las funciones que en cada caso procedan, sin perjuicio de las que pudieran corresponder al Estado en virtud de títulos competenciales propios previstos en la Constitución Española.

Por todo ello y en virtud de lo expuesto, a propuesta del Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, de acuerdo con el Consejo Consultivo y previa deliberación del Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura, en sesión celebrada el día 11 de noviembre de 2011,

DISPONGO :

Artículo 1. Objeto.

El presente decreto tiene como finalidad establecer la normativa reguladora de las actividades de formación necesarias con objeto de obtener la capacitación suficiente para la manipulación y aplicación de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero y el bienestar animal, así como regular el procedimiento de homologación de los programas formativos correspondientes y la expedición del carné o certificado procedente en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 2. Actividades formativas reguladas en el presente decreto.

1. Se establecen los siguientes tipos de actividad y niveles de capacitación para los Cursos de Plaguicidas de uso agrario:

A) Cursos de Plaguicidas de uso agrícola (fitosanitarios):

- a. Nivel básico (25 horas): dirigido al personal auxiliar de tratamientos terrestres y aéreos, así como a los agricultores que los realicen en su propia explotación sin emplear personal auxiliar y que utilicen plaguicidas que no sean o generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos, según lo dispuesto en el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- b. Nivel cualificado (72 horas): dirigido a los responsables de equipos de tratamiento terrestre y a los agricultores que los realicen en su propia explotación empleando personal auxiliar y que utilicen plaguicidas que no sean o generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos, según lo dispuesto en el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- c. Fumigador (50 horas): nivel cualificado dirigido a los aplicadores profesionales y al personal de las empresas de servicios, responsables de la aplicación de plaguicidas que sean o que generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos conforme al Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- d. Piloto aplicador agroforestal (90 horas): dirigido a las personas que estén en posesión del título y licencia de Piloto comercial de avión o helicóptero, que esté capacitado para obtener la habilitación correspondiente.



B) Cursos de Plaguicidas de uso ganadero (biocidas):

- a. Nivel básico (25 horas): Dirigido al personal auxiliar de las empresas de servicios biocidas, centros de higiene y desinfección y a ganaderos que los realicen en su propia explotación sin emplear personal auxiliar y que utilicen plaguicidas que no sean o generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos conforme al Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- b. Nivel Cualificado (72 horas): dirigido a los responsables de las empresas de servicios biocidas, centros de higiene y desinfección y a ganaderos que los manipulen en su propia explotación empleando personal auxiliar y utilizando plaguicidas que no sean o generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos conforme al Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.

C) Cursos de Niveles Especiales. De acuerdo con el artículo 10.3.4 del Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas (modificado posteriormente por los Reales Decretos 162/1991, de 8 de febrero, y 443/1994, de 11 de marzo), estos cursos están dirigidos específicamente a toda persona que participe en la aplicación de cada uno de los plaguicidas que sean o generen gases clasificados como tóxicos o muy tóxicos, teniendo en cuenta su modalidad de aplicación. Asimismo, para acceder a este nivel especial, se deberá estar en posesión del carné de plaguicidas de uso agrícola o de uso ganadero, en los niveles básico o cualificado. Este requisito no es aplicable a quienes, por razón de su responsabilidad, deben estar en posesión del nivel de fumigador, definido en el anterior punto A) letra "c" del apartado 1 de este artículo.

2. De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas, y de acuerdo con el Reglamento Comunitario 1/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004, referente a la protección de los animales en el transporte y operaciones conexas, se establecen los Cursos de Bienestar Animal, en los que se diferencian, según los destinatarios, las siguientes actividades formativas:

- a. Cursos de Bienestar Animal para Transportistas (20 horas): Dirigidos a conductores o cuidadores de vehículos de carretera que transporten animales domésticos de las especies equina, bovina, ovina, caprina y porcina o aves de corral, para trayectos superiores a 65 Km., así como personal de los centros de concentración, conforme al Reglamento Comunitario 1/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004.
- b. Cursos de Bienestar Animal para Ganaderos (20 horas): Dirigidos a ganaderos y personal de las explotaciones de porcino, ovino, caprino, vacuno, cunicultura y avicultura de carne, así como cualquier otra explotación con finalidad productiva para su comercialización, de acuerdo con la normativa específica según el sector productivo en cuestión.
- c. Cursos de Bienestar Animal para Transportistas y Ganaderos (30 horas): Cuando los/las alumnos/as posean las condiciones objetivas tanto de los/las beneficiarios/as de los cursos del apartado "a" como del "b", y estén interesados/as en hacer ambos cursos específicos, podrán organizarse cursos que contemplen ambas orientaciones y el módulo común. El contenido de los mismos será, pues, el Módulo Común más los dos Módulos Específicos de Bienestar Animal: el de Transportistas y el de Ganaderos.



3. Los programas dispuestos para cada uno de los tipos y niveles descritos en los apartados 1 y 2 de este artículo deberán ajustarse a los contenidos y horas recogidos en el Anexo I de este decreto.
4. Si para otro sector productivo o práctica agro cultural, se determinara por la autoridad competente la necesidad de formación específica, se regularán los programas en la forma que reglamentariamente se determine.

Artículo 3. Homologación de entidades.

1. Para poder organizar e impartir los cursos señalados en el artículo 2 del presente decreto, se tendrá que estar homologado por la Dirección General de Desarrollo Rural.
2. Podrán solicitar la homologación las Organizaciones Profesionales Agrarias, centros docentes públicos o privados y empresas o entidades privadas, que tengan entre sus fines la formación de los recursos humanos del sector agrícola, agroalimentario, ganadero y/o del Medio Rural en la región, y dispongan de cuantos medios técnicos y humanos se deriven de las exigencias marcadas por el presente decreto.
3. Las entidades interesadas en obtener la homologación, a efectos del presente decreto, deberán formular solicitud de homologación conforme al modelo que figura en el Anexo II de este decreto.

Las solicitudes se dirigirán a la Dirección General de Desarrollo Rural y se presentarán, de acuerdo con el Sistema de Registro Único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 7 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El plazo de solicitud para la homologación estará abierto permanentemente, pero habrá de ser un paso previo para poder organizar e impartir los cursos señalados en el artículo 2 del presente decreto.

4. Junto a la solicitud de homologación habrá de adjuntarse la siguiente documentación:
 - a. Estatutos de la entidad organizadora.
 - b. Documento acreditativo de su registro.
 - c. Proyecto de homologación, que deberá contener, al menos, el desarrollo tanto de los apartados que figuran en el Anexo Índice de este decreto, como de los apartados relativos a los "contenidos conceptuales y procedimentales" correspondientes a la programación de cada curso y que se encuentran publicados en la siguiente sede electrónica: <http://www.rurex-formacion.es/>
5. Si la solicitud de homologación no reuniera la documentación exigida, se requerirá a la entidad interesada para que, en un plazo de diez días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistida de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el



artículo 42.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

6. Para la homologación, a la vista de la documentación aportada por la entidad interesada, el/la Jefe/a del Servicio de Formación del Medio Rural emitirá, en su caso, informe favorable junto con copia del expediente a la Dirección General de Desarrollo Rural, quien formulará resolución en el plazo de tres meses y lo comunicará a la autoridad proponente.
7. Transcurrido el plazo de tres meses desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro correspondiente sin que haya recaído resolución expresa, podrá entenderse que la solicitud de homologación ha sido estimada.

Contra la Resolución de la Dirección General de Desarrollo Rural, que no es definitiva en vía administrativa, podrá interponerse Recurso de Alzada ante la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía en el plazo de un mes si el acto fuera expreso o de tres meses desde que el acto fuera presunto, de acuerdo con los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, citada anteriormente.

8. Para las entidades que hayan completado el proceso de homologación en otras Comunidades Autónomas y deseen hacerlo en la Comunidad Autónoma de Extremadura, deberán adjuntar a su solicitud, además de la documentación recogida en el apartado 4, fotocopia compulsada de la homologación emitida por la autoridad competente.
9. La homologación tendrá un periodo de validez de cinco años, transcurrido el cual, deberá solicitarse la renovación de la homologación mediante el modelo recogido en el Anexo III. La solicitud de renovación irá acompañada de una memoria que recoja las actividades realizadas por la entidad en el periodo de homologación anterior.
10. En el caso de que en una entidad (que ya haya completado el proceso de homologación) se produzcan modificaciones posteriormente en relación a su denominación, personalidad jurídica, CIF/NIF y/o localización, tal entidad deberá presentar, ante la Dirección General de Desarrollo Rural, escrito junto a la documentación justificativa que acredite tales cambios, a fin de que el/la Jefe/a del Servicio de Formación del Medio Rural pueda, en su caso, emitir informe favorable a la Dirección General de Desarrollo Rural, quien resolverá la homologación a favor de la entidad interesada (con la inclusión de los cambios producidos) en el plazo de tres meses y lo comunicará a la autoridad proponente.
11. En cualquier momento, en caso de que se produjera alguna modificación en los programas por parte de la Unión Europea, el Estado Español o la Comunidad Autónoma, esta Administración podrá requerir la actualización del proyecto de homologación ante cambios que se hayan podido producir. Igualmente, las entidades podrán solicitar la actualización o modificación del proyecto de homologación mediante escrito dirigido a la Dirección General de Desarrollo Rural.

Artículo 4. Homologación de monitores/as.

1. Para poder impartir las enseñanzas oficiales correspondientes a cada uno de los niveles definidos en los apartados 1 y 2 del artículo 2 de este decreto, los/las monitores/as habrán de estar homologados/as. Para ello, deberán haber asistido a las Jornadas de



Homologación de monitores o asistir a los Cursos para la Homologación de Formadores que organiza periódicamente la Dirección General de Desarrollo Rural, con excepción de lo dispuesto en el apartado 7 de este artículo.

2. Para poder asistir a estos cursos, los/las solicitantes deberán estar en posesión de la Titulación universitaria de Grado Superior o Grado Medio relacionada con las materias recogidas en los cursos objeto de este decreto.
3. Las personas interesadas en obtener la homologación, a efectos del presente decreto, deberán formular solicitud conforme al modelo que figura en el Anexo IV.

Las solicitudes se dirigirán a la Dirección General de Desarrollo Rural y se presentarán, de acuerdo con el Sistema de Registro Único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 7 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El plazo para presentar la solicitud está abierto, y los datos relativos al lugar de impartición, fechas y horarios de los cursos se harán públicos con antelación suficiente a través de la siguiente sede electrónica: <http://www.rurex-formacion.es/>

4. Junto con la solicitud se deberá adjuntar fotocopia compulsada de la titulación académica correspondiente.

No será necesario remitir los documentos que ya estén en poder de la Dirección General de Desarrollo Rural. En este caso, el/la solicitante podrá acogerse a lo establecido en el apartado "f" del artículo 35 de Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

En virtud del artículo 1 del Decreto 184/2008, de 12 de septiembre, por el que se suprime la obligación para las personas interesadas de presentar la fotocopia de los documentos identificativos oficiales y el certificado de empadronamiento en los procedimientos administrativos de la Administración de la Junta de Extremadura y de sus organismos públicos vinculados o dependientes, no será necesario aportar dicha documentación siempre y cuando se dé autorización expresa en la solicitud según se establece en el artículo 3.3 del citado decreto.

5. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, así como en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, la solicitud contemplará, además, un apartado con objeto de que los/las interesados/as puedan otorgar su consentimiento expreso a la Dirección General de Desarrollo Rural para la cesión de sus datos de carácter personal y laboral a entidades homologadas al amparo de este decreto que puedan solicitar tales datos al Servicio de Formación del Medio Rural con la finalidad de poder establecer una relación laboral dentro del marco de las presentes bases reguladoras para la impartición de las actividades formativas dispuestas en este decreto.

A tenor del párrafo anterior, de no quedar constancia expresa del consentimiento o de la negativa a dar el mismo, en su caso, por el/la interesado/a, la Dirección General de



Desarrollo Rural podrá recabar dicho consentimiento en los términos del artículo 14 del mencionado Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, en el caso de que alguna entidad homologada interesada haya solicitado previamente al Servicio de Formación del Medio Rural, la obtención de los correspondientes datos del personal homologado en virtud del presente artículo, para la impartición de los cursos objeto de este decreto.

6. Si la solicitud no reuniera la documentación exigida, se requerirá a la persona interesada para que, en un plazo de diez días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistida de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, anteriormente mencionada.
7. De igual forma, las personas interesadas podrán solicitar en su caso, de conformidad con el modelo recogido en el Anexo IV bis, la convalidación de los Cursos para la Homologación de Formadores referenciados en el punto 1 de este artículo mediante la acreditación de la realización de alguna/s de las siguientes enseñanzas:
 - Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP) o Master universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria.
 - Curso de Formador Ocupacional, debidamente reconocido por Organismo Oficial.
 - Curso de Formador de Formadores, debidamente reconocido por Organismo Oficial.

La solicitud de convalidación correspondiente al citado Anexo IV bis recogerá asimismo un apartado para recabar el consentimiento de/la interesado/a en los términos del punto 5 de este artículo.

8. No será de aplicación a este artículo lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 32.2 del Decreto 5/2009, de 23 de enero, por el que se regula la formación continua para el medio rural y se establecen las bases reguladoras de las ayudas para la formación continua dependientes de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural (actual Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía).

Artículo 5. Homologación de cursos.

1. Las entidades que hayan completado el proceso de homologación conforme al artículo 3 del presente decreto podrán solicitar la organización y desarrollo de las actividades formativas que contengan las enseñanzas oficiales correspondientes a los niveles de capacitación definidos en el artículo 2 de este decreto, excepto para los cursos de fumigador, piloto agroforestal y de plaguicidas de niveles especiales.
2. La solicitud de homologación para cada actividad formativa se formalizará según el modelo recogido en el Anexo V y deberá realizarse con al menos 30 días de antelación a la fecha de celebración de la actividad formativa correspondiente. Las solicitudes de homologación se dirigirán a la Dirección General de Desarrollo Rural y se presentarán, de acuerdo con el Sistema de Registro Único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 7 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro



Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

3. Junto con la solicitud, habrá de adjuntarse la ficha técnica de la actividad formativa conforme al Anexo VI de este decreto.

Si la solicitud de homologación no reuniera la documentación exigida, se requerirá a la entidad interesada para que, en un plazo de diez días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistida de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

4. Para la homologación, el/la Jefe/a del Servicio de Formación del Medio Rural emitirá, en su caso, informe favorable, junto con copia del expediente, a la Dirección General de Desarrollo Rural, quien resolverá la autorización correspondiente. Las actividades formativas homologadas serán publicadas, con una periodicidad quincenal, mediante anuncio a través de la siguiente sede electrónica: <http://www.rurex-formacion.es/>

5. Antes del inicio de la actividad formativa:

- a) Se deberá nombrar un/una coordinador/a para la actividad formativa, que será la persona responsable de su funcionamiento, debiendo estar localizable durante las horas de impartición de la misma, no pudiendo coordinar dos o más actividades formativas simultáneamente.
- b) La entidad organizadora está obligada a comunicar con cinco días de antelación, por fax o correo electrónico, el inicio de la actividad formativa, cumplimentando para ello el Anexo VII o comunicación de inicio, adjuntando asimismo la relación de alumnos/as inscritos/as según el Anexo VIII.
- c) Se revisará por el Servicio de Formación del Medio Rural el programa y la cualificación del profesorado en relación con las materias a impartir. En este sentido, se procederá a la comprobación del programa a través del Anexo VII y su correspondencia con los contenidos y horas del Anexo I; por su parte, el Servicio de Formación del Medio Rural revisará el cumplimiento, por parte del profesorado, de los mínimos recogidos en el apartado 6 d) de este artículo.
- d) Cuando por alguna circunstancia, la actividad formativa homologada no se vaya a realizar en la fecha prevista, será necesario solicitar, por fax o correo electrónico, el aplazamiento al Servicio de Formación del Medio Rural para su publicación, en la quincena que corresponda, en la siguiente sede electrónica: <http://www.rurex-formacion.es/>. El plazo para comunicar el cambio de fecha será desde la aparición del mismo hasta las 15:00 horas del día de inicio de la actividad formativa en cuestión.
- e) Igualmente, si la entidad decidiera no realizar la actividad formativa por alguna circunstancia, deberá comunicar, por fax o correo electrónico, la renuncia al Servicio de Formación del Medio Rural para su exclusión de la sede electrónica anteriormente citada y cerrar el expediente correspondiente. Del mismo modo, el plazo para comunicar la renuncia será desde la aparición del hecho que la motive hasta las 15:00 horas del día de inicio de la actividad formativa correspondiente.



6. Durante el desarrollo de la actividad formativa, las entidades deberán:

- a) Comunicar al Servicio de Formación del Medio Rural cualquier cambio que se produzca durante la actividad formativa y que afecte a la coordinación, profesorado, horario y ubicación. El plazo para comunicar estos cambios será desde que se tenga conocimiento de los mismos hasta antes del inicio de la siguiente sesión de la actividad formativa en cuestión.
- b) No impartir más de 4 horas de aula o teoría al día; no obstante, cuando se trate de clases prácticas, el número de horas diarias podrá ampliarse hasta un total de 6 horas.

Además, la impartición de las actividades formativas deberá ser en horario de lunes a viernes, excepto para casos justificados en los que se podrá solicitar la autorización al Servicio de Formación del Medio Rural para la celebración de las clases en sábado. Asimismo, el horario de las clases no podrá prolongarse con posterioridad a las 22,00 horas en horario de invierno, y a las 23,00 horas en horario de verano.

Por otra parte, la realización de las prácticas correspondientes a cualesquiera de los cursos señalados en el artículo 2 del presente decreto deberá llevarse a cabo siempre en horario que no se vea afectado total o parcialmente por la ausencia de luz solar.

- c) Cumplimentar por orden alfabético las hojas de asistencia, que deberán estar presentes en todo momento en el aula, junto con el programa del curso, según el Anexo XI de este decreto.
- d) En cuanto al personal docente, siempre homologado y de acuerdo con las titulaciones referidas a continuación, se exigirán los siguientes mínimos:
 - d.1) En los cursos de plaguicidas de uso agrícola de nivel Básico: Un Titulado Superior o Medio de la rama Agraria y/o Forestal, y un ATS/DUE o Licenciado en Medicina que participará en las Unidades Didácticas 3, 4 y 5 correspondientes al Nivel Básico del Programa de los cursos de Plaguicidas de Uso Agrícola del Anexo I de este decreto; pudiendo participar, además, un Licenciado en Biología o Ciencias Ambientales en las Unidades 9, 10 y 11 del Nivel Básico relativo al mismo Programa del citado Anexo I.
 - d.2) En los cursos de plaguicidas de uso ganadero de nivel Básico: Un ATS/DUE o Licenciado en Medicina que participará en las Unidades Didácticas 3, 4 y 5 que componen el Nivel Básico del Programa de los cursos de Plaguicidas de Uso Ganadero perteneciente al Anexo I del presente decreto y un Licenciado en Veterinaria; pudiendo participar, además, un titulado en Agronomía en las Unidades 2, 6, 7 y 15 del Nivel Básico del mismo Programa del Anexo I de este decreto, así como Licenciados en Biología o Ciencias Ambientales que podrán participar en las Unidades 9, 10 y 11 del citado Nivel Básico.
 - d.3) En los cursos de nivel Cualificado de plaguicidas de uso agrícola: Dos Titulados Superiores o Medios de la rama Agraria (no pudiendo impartir un solo profesor más del 50% de las horas del curso), pudiendo participar, asimismo, un Licenciado en Veterinaria en las Unidades Didácticas 13, 14, 15, 20, 21 y 24 correspondientes al Nivel Cualificado del Programa de los cursos de Plaguicidas de Uso Agrícola del



Anexo I de este decreto. Además del ATS/DUE o Licenciado en Medicina que participará en las Unidades 9, 10 y 11 del Nivel Cualificado del mismo Programa del Anexo I; pudiendo participar, por su parte, Licenciados en Biología o Ciencias Ambientales en las Unidades 16, 17, 18 y 19 del mencionado Nivel Cualificado.

d.4) En los cursos de nivel Cualificado de plaguicidas de uso ganadero: Dos Licenciados en Veterinaria (no pudiendo impartir un solo profesor más del 50% de las horas del curso) y un ATS/DUE o Licenciado en Medicina que participará en las Unidades 9, 10 y 11 que componen el Nivel Cualificado del Programa de los cursos de Plaguicidas de Uso Ganadero correspondiente al Anexo I del presente decreto; pudiendo participar, además, un titulado en Agronomía en las Unidades 5, 6, 7, 8, 12, 26 y 27 relativas al Nivel Cualificado del mismo Programa del Anexo I del Decreto, así como Licenciados en Biología o Ciencias Ambientales que podrán participar en las Unidades 16, 17, 18 y 19 del citado Nivel Cualificado.

d.5) En los cursos de Bienestar Animal: Los Módulos específicos (el de Transportistas y el de Ganaderos) habrán de ser impartidos por Licenciados en Veterinaria, mientras que el Módulo Común, podrá ser impartido por titulados Superiores o Medios de la Rama Agraria o de Veterinaria, según las materias de su competencia.

e) Cumplir los programas homologados en cuanto a contenidos y horas fijados en el Anexo I de este decreto.

7. Una vez finalizada la actividad formativa, en el plazo de 20 días desde la finalización de la misma, la entidad organizadora deberá presentar, ante la Dirección General de Desarrollo Rural, la siguiente documentación recabada previamente por la propia entidad:

a) Solicitud de asistencia al curso de cada uno de los/las participantes, según el Anexo IX del presente decreto.

b) Hojas de asistencia debidamente cumplimentadas según el Anexo XI de este decreto.

c) Programa definitivo del curso, de conformidad con el Anexo VII de este decreto.

d) Pruebas de aptitud de cada uno de los/las alumnos/as y hoja de evaluaciones por curso en su caso (Anexo XIII de este decreto).

e) Alumnos/as a los que la entidad organizadora propone para la expedición del carné o certificado correspondiente (Anexo XII de este decreto).

f) Solicitud del carné de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero o solicitud del certificado de bienestar animal de cada uno de los/las asistentes al curso, según el Anexo X y el Anexo X bis del presente decreto.

g) Para los cursos de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero, se adjuntará una fotografía tamaño carné de cada alumno/a, la cual deberá ser actual y llevar el nombre y apellidos del alumno/a escritos al dorso.

h) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad de cada alumno/a, o en su caso, Permiso de Residencia, ambos en vigor.



- i) Certificado médico de cada uno de los/las solicitantes al curso donde se haga constar que no se observa impedimento físico ni psíquico para la aplicación de plaguicidas (para los cursos de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero).
- j) Memoria de la Actividad Formativa.
- k) Cuestionario de evaluación (Anexo XVII de este decreto).

Artículo 6. Convalidaciones y exenciones.

1. A efectos del presente decreto, se establecen las siguientes exenciones y convalidaciones:
 - a) Los titulados universitarios superiores y medios de las ramas agrícola y forestal quedan exentos del requisito de posesión del carné de capacitación para la realización de tratamientos fitosanitarios, en cualquier nivel de capacitación.
 - b) Los titulados universitarios superiores y medios de la rama agrícola quedan exentos del requisito de posesión del carné de capacitación para la realización de tratamientos con plaguicidas de uso ganadero, en cualquier nivel de capacitación.
 - c) Los Licenciados en Veterinaria quedan exentos del requisito de posesión del carné de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas de uso ganadero, en cualquier nivel de capacitación.
 - d) Los titulados universitarios de Ciencias Químicas, Biológicas, Ambientales, Farmacia, Medicina, Veterinaria y titulaciones universitarias similares, podrán convalidar todos o algunos de los programas de los niveles de capacitación recogidos en el artículo 2 del presente decreto, siempre que acrediten documentalmente haber superado en la formación universitaria posgraduada las materias de dichos programas.
2. Por otro lado, quedan exentos de la realización del curso de bienestar animal los Licenciados en Veterinaria.
3. Asimismo, podrán solicitar la convalidación de los Programas de los cursos de Plaguicidas de Uso Agrícola en las materias que comparten, quienes hayan realizado un curso de aplicador/manipulador de Plaguicidas de Uso Ganadero y viceversa.
4. En su caso, podrán solicitar la convalidación de los Programas de los cursos de Plaguicidas de Uso Agrícola o de los Programas de los cursos de Plaguicidas de Uso Ganadero, en sus niveles básicos, quienes acrediten estar en posesión de un título de formación profesional de grado medio correspondiente a las Familias Profesionales Agraria o de Seguridad y Medio Ambiente, curso de especialización de formación profesional previsto en el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, o de un certificado de profesionalidad que acrediten las unidades de competencia correspondientes a la cualificación profesional Servicios para el control de plagas (Nivel 2) incluida en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales a través del Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se



incorporan al Catálogo modular de formación profesional, Anexo XXVIII, dentro de la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente.

En el mismo sentido, podrán solicitar la convalidación de los Programas de los cursos de Plaguicidas de Uso Agrícola o de los Programas de los cursos de Plaguicidas de Uso Ganadero, en sus niveles cualificados, quienes acrediten estar en posesión de un título de formación profesional de grado superior correspondiente a las Familias Profesionales Agraria o de Seguridad y Medio Ambiente, curso de especialización de formación profesional previsto en el Real Decreto 1538/2006, citado en el párrafo anterior, o de un certificado de profesionalidad que acrediten las unidades de competencia correspondientes a la cualificación profesional Gestión de servicios para el control de organismos nocivos (Nivel 3) incluida en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales a través del Real Decreto 814/2007, de 22 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de dos cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente.

5. En aquellas titulaciones afines con la Familia Profesional Agraria se podrán convalidar los módulos relacionados con Sanidad Vegetal y Control Fitosanitario cuyos contenidos se adapten a los Programas Oficiales de aplicador/manipulador de Plaguicidas de Uso Agrario.

Se exceptúan de esta convalidación las Unidades 3, 4 y 5 del Nivel Básico correspondiente al Programa de los cursos de Plaguicidas de Uso Agrícola del Anexo I de este decreto, y las Unidades 9, 10 y 11 del Nivel Cualificado pertenecientes al mismo Programa del mencionado Anexo I.

6. Corresponde a la Dirección General de Desarrollo Rural la facultad de convalidar los programas de las acciones formativas que se recogen en el artículo 2 de este decreto.
7. La convalidación de los carnés o certificados se realizará, previa solicitud de la persona interesada, según el Anexo XIV y acreditando, junto a la solicitud, la documentación justificativa de la convalidación (fotocopia compulsada de la titulación académica o documentación exigible en caso de homologación, y fotocopia compulsada del expediente académico), dirigida a la Dirección General de Desarrollo Rural, estableciéndose en este caso igual procedimiento que el previsto para la obtención del carné.

Dichas solicitudes se presentarán, de acuerdo con el Sistema de Registro Único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 7 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En virtud del artículo 1 del Decreto 184/2008, de 12 de septiembre, por el que se suprime la obligación para las personas interesadas de presentar la fotocopia de los documentos identificativos oficiales y el certificado de empadronamiento en los procedimientos administrativos de la Administración de la Junta de Extremadura y de sus organismos públicos vinculados o dependientes, no será necesario aportar dicha documentación siempre y cuando se dé autorización expresa en la solicitud según se establece en el artículo 3.3 del citado decreto.

No será necesario remitir los documentos que ya estén en poder de la Dirección General de Desarrollo Rural. En este caso, el/la solicitante podrá acogerse a lo establecido en el



apartado "f" del artículo 35 de Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

8. Si la solicitud no reuniera la documentación exigida, se requerirá a la persona interesada para que, en un plazo de diez días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistida de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, citada con anterioridad.
9. El plazo para solicitar las convalidaciones y exenciones por las personas interesadas, en virtud de este artículo, estará abierto permanentemente.

Artículo 7. Adquisición de la capacitación.

1. La capacitación para la manipulación y aplicación de plaguicidas o del bienestar animal en el transporte o en las explotaciones, se adquiere por la superación del correspondiente curso homologado y se acredita mediante la posesión del carné de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero o del diploma o certificado de bienestar animal en su caso.
2. Para la superación, por parte del alumnado, de los cursos recogidos en el artículo 2 de este decreto, en cualquiera de sus niveles, será necesario haber asistido a la totalidad de las horas lectivas y haber superado las pruebas de aptitud correspondientes en su caso. Se permitirá hasta un máximo de un 10% de faltas de asistencia debidamente justificadas sobre el total de horas lectivas.

Artículo 8. Expedición del carné de aplicador/manipulador de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero y certificado de bienestar animal.

1. Las personas que realicen las actividades formativas establecidas por el presente decreto y superen las evaluaciones en su caso, podrán solicitar el carné de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero o certificado de bienestar animal que corresponda, presentando solicitud de acuerdo con el Anexo X y/o Anexo X bis, y adjuntando la documentación requerida en dichos Anexos.

Las solicitudes podrán presentarse en cualquiera de los lugares señalados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, así como en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 7 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Asimismo, las personas interesadas tendrán la posibilidad de presentar las solicitudes en la entidad organizadora de la actividad formativa, la cual se encargará de remitirlas a la Dirección General de Desarrollo Rural, junto con el resto de la documentación del curso, conforme al artículo 5.7 de este decreto.

En virtud del artículo 1 del Decreto 184/2008, de 12 de septiembre, por el que se suprime la obligación para las personas interesadas de presentar la fotocopia de los documentos identificativos oficiales y el certificado de empadronamiento en los procedimientos administrativos de la Administración de la Junta de Extremadura y de sus organismos públicos



vinculados o dependientes, no será necesario aportar dicha documentación siempre y cuando se dé autorización expresa en la solicitud según se establece en el artículo 3.3 del citado Decreto.

No será necesario remitir los documentos que ya estén en poder de la Dirección General de Desarrollo Rural. En este caso, el/la solicitante podrá acogerse a lo establecido en el apartado "f" del artículo 35 de Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. De acuerdo con el artículo 71 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, si las solicitudes no reunieran la documentación exigida, se requerirá a la persona interesada para que, en un plazo de diez días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistida de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42.1 de la citada Ley 30/1992.
3. A la vista de la documentación presentada, el/la Director/a General de Desarrollo Rural, a propuesta del/la Jefe/a del Servicio de Formación del Medio Rural, dictará y notificará Resolución expresa en el plazo de 6 meses desde que la solicitud haya tenido entrada en el registro del órgano competente para su tramitación.
4. A los efectos de lo dispuesto en el apartado anterior podrá refundirse en un único acto acordado por el órgano competente y publicado en el Diario Oficial de Extremadura todas las resoluciones correspondientes, especificándose las personas u otras circunstancias que individualicen los efectos del acto para cada interesado/a.
5. La falta de notificación o publicación en su caso, de la resolución expresa en el plazo establecido en el punto 3, legitima a la persona interesada para entenderla estimada por silencio administrativo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 43.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Contra la Resolución de la Dirección General de Desarrollo Rural, que no es definitiva en vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía en el plazo de un mes si el acto fuera expreso o de tres meses desde que el acto fuera presunto, de acuerdo con los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

6. Por otro lado, en casos excepcionales y a petición de la persona interesada, y mientras se expide el carné o certificado oficial correspondiente, se podrá solicitar la emisión de un certificado de asistencia que acredite haber superado la actividad formativa correspondiente.
7. El formato y contenido de los carnés y certificados son los que se recogen en el Anexo XV de este decreto.

Artículo 9. Validez y renovación del carné de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero o certificado de bienestar animal.

1. El plazo de validez del carné de plaguicidas de uso agrícola y plaguicidas de uso ganadero tendrá una validez de 10 años en todo el territorio nacional.



2. El plazo de validez del certificado de bienestar animal para transportistas será de 10 años en el ámbito de la Unión Europea.
3. El certificado de bienestar animal para explotaciones ganaderas tendrá una validez de 10 años en el ámbito del Estado español.
4. Para la renovación del carné o certificado deberá presentarse solicitud según el Anexo XVI y/o el Anexo XVI bis dentro de los dos últimos meses de vigencia del carné o certificado en cuestión, abonándose la tasa que corresponda cuya cuantía será determinada por la Consejería de Economía y Hacienda en la Orden anual de actualización de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Las solicitudes se dirigirán a la Dirección General de Desarrollo Rural y se presentarán, de acuerdo con el Sistema de Registro Único de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 7 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

5. Para la citada renovación del carné o certificado, la Dirección General de Desarrollo Rural podrá exigir la actualización, por parte de las personas interesadas, de los conocimientos y la puesta al día en relación a la normativa vigente. Para ello, la propia Dirección General de Desarrollo Rural arbitrará, llegado el momento, las actividades a través de las cuales podrá adquirirse la actualización correspondiente, su duración y calendario.
6. En el supuesto de pérdida o extravío del carné o certificado, podrá solicitarse un duplicado por la persona interesada. Para ello deberá presentarse solicitud según el Anexo XVI y/o el Anexo XVI bis, adjuntándose declaración jurada que recoja los hechos, y se abonará la tasa que corresponda cuya cuantía será determinada por la Consejería de Economía y Hacienda en la Orden anual de actualización de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
7. Los carnés ya expedidos antes de la entrada en vigor de este decreto serán válidos durante el plazo previsto en la normativa anterior, sin perjuicio de que tenga que ser solicitada su renovación en los términos establecidos.
8. Los carnés especiales expedidos con anterioridad a la entrada en vigor del Decreto 58/2008, de 28 de marzo, no podrán renovarse una vez finalizado su período de validez.

Artículo 10. Retirada del carné de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero o certificado de bienestar animal.

1. Sin perjuicio de las sanciones que correspondan por infracción de la normativa vigente en materia de comercialización y utilización de plaguicidas de uso agrícola o ganadero, o en materia de bienestar animal, la anulación o retirada del carné o certificado podrá efectuarse en los siguientes casos:
 - a) A petición de la persona interesada.
 - b) En el supuesto de ejecución de sanción firme impuesta por el órgano competente por infracción grave o muy grave en materia de uso de plaguicidas o de bienestar animal, en



cuyo caso, el tiempo de retirada o anulación del carné o certificado estará sujeto a lo dispuesto en la correspondiente sanción en virtud de la normativa aplicable específica.

c) En el caso que se produjera incapacidad física y/o psíquica para la aplicación/manipulación de los productos.

d) En caso de no realizar las actualizaciones de capacitación que pudieran exigirse por la Dirección General de Desarrollo Rural en el calendario que se establezca para ello.

2. Además, en el supuesto de que se produzca la cancelación de la inscripción en el Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino del plaguicida para el que se concedió el carné correspondiente al nivel de fumigador y/o carné de niveles especiales, se podrá efectuar la anulación o retirada del carné de plaguicidas de usos agrarios que corresponda.

3. La retirada del carné o certificado podrá tener lugar a instancia de parte, o de oficio, por resolución de la Dirección General de Desarrollo Rural, previa audiencia de la persona interesada.

Artículo 11. Funciones y obligaciones de los monitores/as, coordinadores/as y alumnos/as y mejora de la calidad de las actividades formativas.

1. Para asegurar la calidad y el correcto desarrollo de las actividades formativas, los/las monitores/as, coordinadores/as y los alumnos/as participantes en las mismas deberán estar sujetos a una serie de obligaciones en relación al cumplimiento de sus funciones, sin perjuicio de las demás obligaciones que se pudieran derivar del presente decreto. De este modo:

A) Los/las monitores/as deberán:

- Impartir los contenidos de la materia o especialidad asignada en el momento y lugar establecidos en cada actividad formativa.
- Elaborar y preparar los contenidos y materiales didácticos que requiere cada actividad formativa.
- Realizar las tareas académicas y administrativas precisas para el desarrollo de la actividad formativa correspondiente.
- Atender, controlar y realizar el seguimiento al alumnado y, en caso necesario, evaluar a los alumnos/as durante el desarrollo de la actividad formativa.
- Someterse a las actuaciones de seguimiento, comprobación, inspección y control a efectuar por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía a través de la Dirección General de Desarrollo Rural.

B) Los/las coordinadores/as, por su parte, deberán:

- Llevar a cabo el trabajo relacionado con el diseño, desarrollo, seguimiento, evaluación y cierre de las actividades formativas.
- Estar localizables durante las horas de la actividad formativa a coordinar, no pudiendo en ningún caso coordinar dos o más actividades formativas simultáneamente.



- Coordinar aspectos relativos a la organización de la actividad formativa: coordinar a los/las formadores/as, transmitirles los objetivos y contenidos de la acción formativa correspondiente y acordar con ellos las Unidades Didácticas a desarrollar con el fin de alcanzar los resultados deseados, definir con ellos las metodologías apropiadas para la consecución de los objetivos, establecer la evaluación a realizar en consonancia con los objetivos propuestos, concretando además el calendario de la actividad formativa.
- Resolver los problemas que surjan durante el desarrollo de la actividad formativa e informar de los mismos a la Dirección General de Desarrollo Rural.
- Evaluar la actividad formativa según se establezca en cada caso por la Dirección General de Desarrollo Rural.
- Presentar una memoria final con el resumen de los aspectos más relevantes de la actividad formativa, con inclusión de una evaluación de los resultados de la misma.
- Someterse a las actuaciones de seguimiento, comprobación, inspección y control a efectuar por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía a través de la Dirección General de Desarrollo Rural.

C) Los/las alumnos/as asimismo deberán:

- Asistir con regularidad a las clases y mantener un nivel normal de aprovechamiento a lo largo del curso.
 - Completar la actividad formativa en la que se matriculó, pudiendo faltar a un máximo de un 10% del total de las horas lectivas del curso correspondiente, siempre y cuando se justifiquen debidamente dichas faltas según lo establecido en el artículo 13 de este decreto.
 - Superar las pruebas de aptitud que correspondan, en su caso.
 - Respetar en todo momento los deberes y normas de convivencia propios del civismo.
 - Firmar debidamente en las hojas de asistencia tanto al comienzo como al final de cada día asistido a la actividad formativa correspondiente.
 - Comunicar de forma expresa en la entidad organizadora de la actividad formativa la decisión de abandono o baja en el curso, en su caso.
 - Someterse a las actuaciones de seguimiento, comprobación, inspección y control a efectuar por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía a través de la Dirección General de Desarrollo Rural.
2. La Dirección General de Desarrollo Rural llevará a cabo funciones de seguimiento, comprobación, inspección y control de las actividades formativas durante el transcurso de las mismas y realizará una evaluación completa de aquellas a su finalización, con el propósito de velar por el cumplimiento de las obligaciones citadas y mejorar la calidad de la formación objeto de este decreto.
3. Si de las inspecciones in situ realizadas periódicamente por la Dirección General de Desarrollo Rural se advirtiera obstaculización a las mismas por parte del/la monitor/a que



imparte la actividad formativa inspeccionada, se valorará por el órgano competente la penalización de dicho/a monitor/a con la pérdida de la homologación necesaria para la impartición de las enseñanzas oficiales pertenecientes a cada uno de los niveles definidos en los apartados 1 y 2 del artículo 2 de este decreto.

4. Asimismo, cuando de dichas inspecciones in situ efectuadas por la Dirección General de Desarrollo Rural se observara que un/una alumno/a obstaculiza la ejecución de tales inspecciones, se valorará por el órgano competente la penalización de dicho/a alumno/a con la no expedición del carné de aplicador/manipulador de plaguicidas de uso agrícola y/o ganadero o certificado de bienestar animal que corresponda.

Artículo 12. Vigilancia y control de la homologación de las entidades homologadas.

1. Con la finalidad única de que las actividades formativas se desarrollen con plena normalidad, máxima calidad y buen aprovechamiento por parte del alumnado asistente a las mismas, los incumplimientos de las disposiciones establecidas en el presente decreto y demás normas aplicables, así como de los límites que se hayan fijado en la correspondiente resolución concedente de la homologación, darán lugar, previo trámite de audiencia, a la pérdida de la homologación para la organización y desarrollo de este tipo de actividades formativas; siendo competente para la retirada de la homologación el/la Director/a General de Desarrollo Rural.
2. En este sentido, la tipificación de los posibles incumplimientos por parte de la entidad homologada se determinará de acuerdo con los siguientes criterios:
 - 2.1. Se consideran supuestos más relevantes, a efectos de este decreto, los siguientes:
 - a) La presentación de la correspondiente documentación pedagógica y administrativa fuera de los plazos de funcionamiento establecidos por el presente decreto para la organización y/o desarrollo de la actividad formativa, o su justificación.
 - b) La no comunicación de los cambios de profesorado, horario, local y lugar de celebración de la actividad formativa que se produzcan antes del inicio de la actividad formativa correspondiente. El plazo para comunicar estos cambios al órgano competente será desde la aparición de los mismos hasta las 15:00 horas del día de inicio de la actividad formativa en cuestión.
 - c) La no comunicación de los cambios de coordinación, profesorado, horario y ubicación correspondientes a la actividad formativa que se produzcan durante el desarrollo de la misma. El plazo para comunicar estos cambios será desde que se tenga conocimiento de los mismos hasta antes del inicio de la siguiente sesión de la actividad formativa en cuestión.
 - d) Incumplimiento en cuanto a las funciones y obligaciones de los/las monitores/as y coordinadores/as establecidas en el artículo 11.1, apartados A) y B) del presente decreto.
 - e) Impartir más de 4 horas de aula o teoría al día; impartir clases en fines de semana sin la autorización correspondiente de la Dirección General de Desarrollo Rural; o extender el horario de las clases con posterioridad a las 22:00 horas en horario de invierno y a las 23:00 horas en horario de verano.



- f) Desarrollar la actividad formativa en locales que no reúnan los siguientes requisitos:
- Tener las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad adecuadas a las acciones a impartir.
 - Disponer de licencia de apertura del local donde pretenda desarrollarse la/s actividad/es formativa/s en cuestión.
 - Disponer de las superficies mínimas siguientes:
 - Aulas con una superficie mínima de 2 metros cuadrados por alumno, y/o
 - Aulas-taller y/o talleres, a partir de dos metros cuadrados por alumno/a, con una superficie necesaria, según especialidad, que permita a todos los/las alumnos/as realizar las prácticas de forma simultánea.
- g) Obstrucción a los controles de la actividad formativa por parte del órgano competente.
- h) No cumplir con los contenidos y horas fijados en el Anexo I de este decreto en cuanto a los programas de los Cursos de Plaguicidas de Uso agrícola y/o ganadero y de los Cursos de Bienestar Animal.

- 2.2. Ante la comisión de irregularidades por el incumplimiento de uno o varios de los supuestos citados en el apartado anterior, la Dirección General de Desarrollo Rural procederá a apercibir a la entidad organizadora, a fin de que la misma subsane las irregularidades que le hayan sido comunicadas.

Si persistieran las irregularidades habiéndose efectuado previamente tres apercibimientos por el órgano competente a la interesada, ésta será penalizada, previo trámite de audiencia, con la pérdida de la homologación por dos años contados desde que la correspondiente resolución sobre la retirada de la homologación comience a surtir efectos, no pudiendo volver a solicitarse la homologación por la entidad sancionada hasta el fin del transcurso del citado periodo.

Artículo 13. Faltas de asistencia y recuperación de unidades didácticas.

1. En relación a las actividades formativas reflejadas en el artículo 2 de este decreto que se celebren a partir de la entrada en vigor del mismo, los/las alumnos/as que realicen algunas de estas actividades formativas y que falten a un máximo del 10% del total de las horas lectivas de la actividad formativa correspondiente, deberán justificar la/s falta/s mediante documento emitido por organismo oficial o el cumplimiento de un deber inexcusable de carácter público o personal.

En caso de no justificar la/s falta/s, dichos/as alumnos/as dispondrán de un plazo de 12 meses contados a partir del día siguiente a la finalización de la actividad formativa para recuperar las unidades didácticas a las que faltaron.

2. Las recuperaciones de las unidades didácticas, por parte de los/las alumnos/as, a las que se hace referencia el apartado anterior, se harán previa solicitud de la parte interesada al Servicio de Formación del Medio Rural y dentro de un solo curso de la especialidad y nivel a que corresponda.

***Disposición adicional primera. De las recuperaciones pendientes.***

1. Respecto a los cursos de Plaguicidas de uso agrícola y de uso ganadero, así como los cursos de Bienestar Animal, que se hayan celebrado durante el periodo de vigencia del Decreto 58/2008, de 28 de marzo, los/las alumnos/as que hayan faltado a un máximo del 10% del total de las horas lectivas del curso deberán justificar la/s falta/s mediante documento emitido por organismo oficial o el cumplimiento de un deber inexcusable de carácter público o personal. Si no justificasen la/s falta/s, estos alumnos/as dispondrán de 12 meses contados a partir del día siguiente a la publicación de este decreto para recuperar las unidades didácticas a las que faltaron.
2. Las recuperaciones de las unidades didácticas, por parte del alumnado, en virtud de lo dispuesto en el apartado anterior, se harán previa solicitud de la parte interesada al Servicio de Formación del Medio Rural y dentro de un solo curso de la especialidad y nivel a que corresponda.

Disposición adicional segunda. Modificación de programas.

Mediante Resolución del/la Directora/a General de Desarrollo Rural se podrán modificar los programas contenidos en el Anexo I de este decreto.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Queda derogado el Decreto 58/2008, de 28 de marzo, por el que se establece la normativa reguladora de la expedición de los carnés de aplicador/manipulador de plaguicidas de uso agrario y de los certificados de bienestar animal, así como el procedimiento de homologación de los programas formativos correspondientes.

Asimismo, quedan derogados los artículos 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24 del Decreto 197/2007, de 20 de julio, por el que se establece la normativa aplicable relativa a los establecimientos y servicios plaguicidas de usos agrarios en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Disposición final primera. Autorización.

Se faculta al Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía para dictar, dentro de sus competencias, cuantas disposiciones complementarias sean precisas para el desarrollo del presente decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

El Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía,
JOSÉ ANTONIO ECHÁVARRI LOMO

**A N E X O I**

A. Programas de los cursos de Plaguicidas de Uso Agrícola.

Nivel Básico:

1. Las plagas. Métodos de control. Medios de defensa fitosanitarios. 2 h.
2. Productos fitosanitarios: Descripción y generalidades. 2 h.
3. Peligrosidad de los productos fitosanitarios y de sus residuos. 1 h.
4. Riesgos derivados de la utilización de los productos fitosanitarios. 1 h.
5. Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud. Primeros auxilios. 2 h.
6. Tratamientos fitosanitarios. Equipos de aplicación. 2 h.
7. Limpieza, mantenimiento, regulación y revisión de los equipos. 2 h.
8. Nivel de exposición del operario: medidas preventivas y de protección en el uso de productos fitosanitarios. 2 h.
9. Relación trabajo-salud: Normativa sobre prevención de riesgos laborales. 0,5 h.
10. Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medioambiental. 2 h.
11. Protección del medio ambiente y eliminación de envases vacíos: normativa específica. 2 h.
12. Principios de trazabilidad. Requisitos en materia de higiene de los alimentos y de los piensos. 2 h.
13. Buena práctica fitosanitaria: Interpretación del etiquetado y fichas de datos de seguridad. 1,5 h.
14. Normativa que afecta a la utilización de productos fitosanitarios. Infracciones y sanciones. 0,5 h.
15. Prácticas de aplicación de productos fitosanitarios. 2 h.
16. Evaluación final. 0,5 h.

Mínimo de horas lectivas: 25.

Nivel Cualificado:

1. Las plagas de los cultivos: daños que producen. 4 h.
2. Métodos de control de las plagas. 2 h.
3. Medios de protección fitosanitaria. Lucha integrada y lucha biológica. 4 h.
4. Productos fitosanitarios: sustancias activas y preparados. 4 h.
5. Métodos de aplicación de productos fitosanitarios. 2 h.
6. Equipos de aplicación: funcionamiento de los diferentes tipos. 2 h.
7. Limpieza, regulación y calibración de los equipos. 2 h.
8. Mantenimiento y revisión de los equipos. 2 h.
9. Peligrosidad de los productos fitosanitarios para la salud. 2 h.
10. Residuos de productos fitosanitarios: Riesgos para el consumidor. 2 h.
11. Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud. Primeros auxilios. 4 h.
12. Tratamientos fitosanitarios. Preparación, mezcla y aplicación. 4 h.
13. Riesgos derivados de la utilización de los productos fitosanitarios. 2 h.
14. Nivel de exposición del operario. 2 h.



15. Medidas preventivas y de protección del operario. 2 h.
 16. Relación trabajo-salud: Normativa sobre prevención de riesgos laborales. 2 h.
 17. Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medioambiente. 2 h.
 18. Riesgos para el medio ambiente: Medidas de mitigación. 2 h.
 19. Eliminación de envases vacíos. Sistemas de gestión. 4 h.
 20. Principios de la trazabilidad. Requisitos en materia de higiene de los alimentos y de los piensos. 2 h.
 21. Transporte, almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios. 4 h.
 22. Seguridad social agraria. 3 h.
 23. Buena práctica fitosanitaria. 2 h.
 24. Interpretación del etiquetado y de las fichas de datos de seguridad. 4 h.
 25. Normativa que afecta a la utilización de productos fitosanitarios. Infracciones y sanciones. 1 h.
 26. Prácticas de aplicación. 4 h.
 27. Ejercicios de desarrollo de casos prácticos. 1,5 h.
 28. Evaluación. 0,5 h.
- Mínimo de horas lectivas: 72.

B. Programas de los cursos de Plaguicidas de Uso Ganadero.

Nivel básico:

1. Enfermedades infecto-contagiosas del ganado. 2 h.
 2. Plaguicidas-biocidas y desinfectantes: Descripción y generalidades. 2 h.
 3. Riesgos derivados de la utilización de los plaguicidas-biocidas. 1 h.
 4. Peligrosidad de los plaguicidas-biocidas para la salud. Intoxicaciones. 1 h.
 5. Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud. Primeros auxilios. 2 h.
 6. Tratamientos con plaguicidas de uso ganadero. Equipos de aplicación. 2 h.
 7. Limpieza, mantenimiento, regulación y revisión de los equipos. 2 h.
 8. Nivel de exposición del operario. Medidas preventivas y de protección en el uso de plaguicidas-biocidas. 2 h.
 9. Relación trabajo-salud: Normativa sobre prevención de riesgos laborales. 0,5 h.
 10. Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medioambiental. 2 h.
 11. Protección del medio ambiente y eliminación de envases vacíos: Normativa específica. 2 h.
 12. Principios de la trazabilidad. Requisitos en materia de higiene de los alimentos y de los piensos. 2 h.
 13. Buena práctica ganadera: interpretación del etiquetado y fichas de datos de seguridad. 1,5 h.
 14. Normativa que afecta a la utilización de plaguicidas de uso ganadero. Infracciones y sanciones. 0,5 h.
 15. Prácticas de aplicación de plaguicidas de uso ganadero. 2 h.
 16. Evaluación. 0,5 h.
- Mínimo de horas: 25.



Nivel cualificado:

1. Enfermedades infecto-contagiosas del ganado. 4 h.
 2. Alerta sanitaria. Salud pública, sanidad animal. 2 h.
 3. Transporte de animales y su protección. Centros de desinfección de vehículos. Precintado. 4 h.
 4. Protección de los animales en las explotaciones ganaderas. 2 h.
 5. Métodos de aplicación de plaguicidas de uso ganadero. 2 h.
 6. Equipos de aplicación: funcionamiento de los diferentes equipos. 2 h.
 7. Limpieza, regulación y calibración de los equipos. 2 h.
 8. Mantenimiento y revisión de los equipos. 2 h.
 9. Peligrosidad de los plaguicidas de uso ganadero para la salud. 2 h.
 10. Residuos de plaguicidas de uso ganadero: Riesgos para el consumidor. 2 h.
 11. Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud. Primeros auxilios. 4 h.
 12. Tratamientos con plaguicidas de uso ganadero. Preparación, mezcla y aplicación. 4 h.
 13. Riesgos derivados de la utilización de plaguicidas de uso ganadero. 2 h.
 14. Nivel de exposición del operario. 2 h.
 15. Medidas preventivas y de protección del operario. 2 h.
 16. Relación trabajo-salud: Normativa sobre prevención de riesgos laborales. 2 h.
 17. Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medioambiental. 2 h.
 18. Riesgos para el medio ambiente: Medidas de mitigación. 2 h.
 19. Eliminación de envases vacíos. Sistemas de gestión. 4 h.
 20. Principios de la trazabilidad. Requisitos en materia de higiene de los alimentos y de los piensos. 4 h.
 21. Transporte, almacenamiento y manipulación de plaguicidas de uso ganadero. 4 h.
 22. Seguridad Social agraria. 3 h.
 23. Buena práctica ganadera. 2 h.
 24. Interpretación del etiquetado y de las fichas de datos de seguridad. 4 h.
 25. Normativa que afecta a la utilización de plaguicidas de uso ganadero. Infracciones y sanciones. 1 h.
 26. Prácticas de aplicación. 4 h.
 27. Ejercicios de desarrollo de casos prácticos. 1,5 h.
 28. Evaluación. 0,5 h.
- Mínimo de horas: 72.

C. Programa de los cursos de Bienestar Animal para Transportistas.

Módulo común (10 h):

- U.D. 1: Conocimiento y manejo de los animales: Anatomía, fisiología y comportamiento. 1 h.
- U.D. 2: Concepto de bienestar animal. Estrés. 1 h.
- U.D. 3: Aspectos sociales del bienestar animal: factores económicos y éticos. 1 h.
- U.D. 4: Instalaciones y equipos ganaderos. 1 h.
- U.D. 5: Transporte de animales. Limpieza y desinfección de vehículos. 1 h.
- U.D. 6: Legislación sobre bienestar animal. Infracciones y sanciones. 1 h.
- U.D. 7: Seguridad e higiene en el trabajo. Equipos de protección individual. 1 h.



U.D. 8: Relación del bienestar animal con la seguridad alimentaria y la reforma de la PAC. 1 h.

U.D. 9: Sanidad Animal. 1 h.

U.D. 10: Bienestar animal en mataderos: sacrificio y matanza de animales. 1 h.

Módulo específico (10 h):

U.D. 1: Aptitud de los animales para el transporte. Necesidades de suministro de alimento, agua. Tiempos de viaje y de descanso. 1 h.

U.D. 2: El transporte de animales: carga y descarga. Instalaciones. 1 h.

U.D. 3: Cuidados de urgencia para los animales. Planes de contingencia. Sacrificio de emergencia. 1 h.

U.D. 4: Documentación para el transporte: autorizaciones, registros y documentación de los animales. Cuaderno de a bordo. 1,5 h.

U.D. 5: Medios de transporte: características y diseño. 1 h.

U.D. 6: El transporte en viajes largos. Puestos de control. Impacto de la conducción en el comportamiento y bienestar de los animales transportados y en la calidad de la carne. 1 h.

U.D. 7: Legislación en materia de transporte de animales vivos. Infracciones y sanciones. 1,5 h.

U.D. 8: Seguridad vial. Actuación del transportista en caso de accidente. 0,5 h.

U.D. 9: Prácticas. 1 h.

U.D. 10: Prueba final de aptitud. 0,5 h.

D. Programa de los cursos de Bienestar Animal para Ganaderos.

Módulo Común (10 h):

U.D. 1: Conocimiento y manejo de los animales: Anatomía, fisiología y comportamiento. 1 h.

U.D. 2: Concepto de bienestar animal. Estrés. 1 h.

U.D. 3: Aspectos sociales del bienestar animal: factores económicos y éticos. 1 h.

U.D. 4: Instalaciones y equipos ganaderos. 1 h.

U.D. 5: Transporte de animales. Limpieza y desinfección de vehículos. 1 h.

U.D. 6: Legislación sobre bienestar animal. Infracciones y sanciones. 1 h.

U.D. 7: Seguridad e higiene en el trabajo. Equipos de protección individual. 1 h.

U.D. 8: Relación del bienestar animal con la seguridad alimentaria y la reforma de la PAC. 1 h.

U.D. 9: Sanidad animal. 1 h.

U.D. 10: Bienestar animal en mataderos: sacrificio y matanza de animales. 1 h.

Módulo específico Granjas (Porcino, Cunicultura, Broilers) (10 h):

U.D. 1: Legislación específica en materia de bienestar animal en explotaciones. 1 h.

U.D. 2: Fisiología, según la especie, y su relación con el comportamiento. 2 h.

U.D. 3: Instalaciones y equipamientos de las explotaciones. 1 h.

U.D. 4: Planes sanitarios. Bioseguridad en las explotaciones. 2 h.

U.D. 5: El bienestar animal según la especie. 1 h.

U.D. 6: Manejo y alimentación de los animales y su importancia tanto en el bienestar animal como en la sanidad animal y transmisión de enfermedades. Intervenciones en los animales. 1,5 h.

U.D. 7: Prácticas. 1 h.

U.D. 8: Prueba final de aptitud. 0,5 h.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO II**SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN DE ENTIDADES PARA IMPARTIR CURSOS DE
PLAGUICIDAS DE USOS AGRARIOS Y/O BIENESTAR ANIMAL.**

DATOS DE LA ENTIDAD SOLICITANTE		
Nombre o Denominación:		
C.I.F.:	Domicilio o Razón Social:	
Localidad:		C. Postal:
Provincia:	Teléfono:	Fax:

DATOS DEL REPRESENTANTE O PERSONA DE CONTACTO		
Nombre:	Apellidos:	
D.N.I./N.I.F.:	Domicilio:	
Localidad:	Provincia:	C. Postal:
Teléfono:	Fax:	E-mail:

Solicita la homologación para la organización/impartición de cursos de:

- Plaguicidas de uso agrícola:** BÁSICO CUALIFICADO
- Plaguicidas de uso ganadero:** BÁSICO CUALIFICADO
- Bienestar animal:** GANADEROS TRANSPORTISTAS

Documentos a aportar: Fotocopia C.I.F.
 Fotocopia Escrituras de constitución o Estatutos.
 Proyecto de homologación.

En _____ a _____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____



ANEXO ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: Justificación teórica y contextualización.
2. OBJETIVOS: Metas y capacidades.
3. PREVISIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES FORMATIVAS.
4. COLECTIVO AL QUE VAN DIRIGIDAS LAS ACCIONES.
5. PROGRAMACIÓN:
 - 5.1. CURSO DE NIVEL BÁSICO. Haciendo constar para cada Unidad Didáctica:
 - Introducción.
 - Objetivos, metas y/o capacidades (Cognitivos, de destrezas y actitudinales).
 - Contenidos conceptuales y procedimentales (cuyos apartados a desarrollar se encuentran publicados en la siguiente sede electrónica: <http://www.rurex-formacion.es/>).
 - Metodología a emplear.
 - Temporización.
 - 5.2. CURSO DE NIVEL CUALIFICADO. Haciendo constar para cada Unidad Didáctica:
 - Introducción.
 - Objetivos, metas y/o capacidades (Cognitivos, de destrezas y actitudinales).
 - Contenidos conceptuales y procedimentales (cuyos apartados a desarrollar se encuentran publicados en la siguiente sede electrónica: <http://www.rurex-formacion.es/>).
 - Metodología a emplear.
 - Temporización.
 - 5.3. CURSO DE BIENESTAR ANIMAL. Haciendo constar para cada Unidad Didáctica:
 - Introducción.
 - Objetivos, metas y/o capacidades (Cognitivos, de destrezas y actitudinales).
 - Contenidos conceptuales y procedimentales (cuyos apartados a desarrollar se encuentran publicados en la siguiente sede electrónica: <http://www.rurex-formacion.es/>).
 - Metodología a emplear.
 - Temporización.
6. METODOLOGÍA.
7. MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS (Tanto materiales como humanos).
8. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO.
9. INSTRUMENTOS Y MEDIOS DE EVALUACIÓN.
10. PROFESORADO HOMOLOGADO.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO III**SOLICITUD DE RENOVACIÓN DE HOMOLOGACIÓN DE ENTIDADES PARA
IMPARTIR CURSOS DE PLAGUICIDAS DE USOS AGRARIOS Y/O BIENESTAR
ANIMAL.**

DATOS DE LA ENTIDAD SOLICITANTE		
Nombre o Denominación:		
C.I.F.:	Domicilio o Razón Social:	
Localidad:	C. Postal:	
Provincia:	Teléfono:	Fax:

DATOS DEL REPRESENTANTE O PERSONA DE CONTACTO		
Nombre:	Apellidos:	
D.N.I./N.I.F.:	Domicilio:	
Localidad:	Provincia:	C. Postal:
Teléfono:	Fax:	E-mail:

**Solicita la renovación de la homologación para la
organización/impartición de cursos de:**

- Plaguicidas de uso agrícola:** BÁSICO CUALIFICADO
- Plaguicidas de uso ganadero:** BÁSICO CUALIFICADO
- Bienestar animal:** GANADEROS TRANSPORTISTAS

Documentos a aportar: Fotocopia del C.I.F.
Fotocopia de las Escrituras de constitución o Estatutos.
Memoria de las actividades realizadas por la entidad
solicitante en el periodo de homologación anterior.

En _____ a _____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO V**SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN DE CURSOS DE PLAGUICIDAS DE USOS
AGRARIOS Y/O BIENESTAR ANIMAL.**

DATOS DE LA ENTIDAD ORGANIZADORA O CENTRO ORGANIZADOR			
Nombre o Razón Social:			
C.I.F.:		Domicilio:	
C. Postal:	Localidad:		Provincia:
Teléfono:		Fax:	E-mail:

DATOS DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA			
Denominación:			
LUGAR DE REALIZACIÓN			
Localidad:			Provincia:
DURACIÓN			
Fecha Inicio/Finalización:		/	Horas totales:
			Horario:
OBJETIVOS BÁSICOS			

DOCUMENTACIÓN APORTADA:

- Ficha técnica de la actividad formativa (**ANEXO VI**).

En _____ a _____ de _____ de 2.0__.

Fdo: _____.

Dirección General de Desarrollo Rural. Avda. de Portugal s/n, CP: 06.800 MÉRIDA.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO VI
FICHA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA.

Tipo de actividad formativa: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> PLAGUICIDA DE USO AGRÍCOLA.<input type="checkbox"/> PLAGUICIDA DE USO GANADERO.<input type="checkbox"/> BIENESTAR ANIMAL.
Título:
Objetivos:
Colectivo al que va dirigida la actividad formativa:
Material y medios a utilizar:
Evaluación a seguir:
Resumen del programa:

ANEXO VII
COMUNICACIÓN DE INICIO/PROGRAMA DEFINITIVO DEL CURSO.

DATOS DEL CURSO

Nombre del curso:		Entidad organizadora:	
Localidad/Aula/Dirección:	Desde el día: ___/___/___	Coordinado por: _____	

PROGRAMA DEFINITIVO

UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS	FECHA	HORARIO	PONENTE/PROFESOR	TITULACIÓN



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**ANEXO VIII
RELACIÓN DE ALUMNOS/AS**

Denominación Curso:	Entidad organizadora:	
En: Desde el día: ___/___/___	Hasta el día: ___/___/___	Coordinado por: _____

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE (Alfabéticamente)	D.N.I.	FECHA NACIMIENTO	EN PARO		INICIADO EXPEDIENTE DE AYUDA		LOCALIDAD DE RESIDENCIA
				SI > 1 año < 1 año	NO	SI	NO	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								



JUNTA DE EXTREMADURA
 Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
 Medio Ambiente y Energía

**ANEXO IX
 SOLICITUD DE ASISTENCIA AL CURSO.**

I.- DATOS PERSONALES DEL/LA SOLICITANTE	
Apellidos, Nombre :	
D.N.I.:	Sexo: Fecha de nacimiento:
Domicilio:	
C. Postal:	Localidad:
Provincia:	Teléfono:

II.- CURSO SOLICITADO
Nombre del curso:
Entidad organizadora:
Lugar de celebración:
Fecha de celebración: del ____ de _____ de 20__ al ____ de _____ de 20__.

III.- TIENE SOLICITADA AYUDA POR INCORPORACIÓN O MEJORA: SÍ NO

IV.- NIVEL DE ESTUDIOS:

Sin estudios	<input type="checkbox"/>	FPI / grado medio	Agraria <input type="checkbox"/>	Otras <input type="checkbox"/>
Estudios primarios	<input type="checkbox"/>	FPII / grado superior	Agraria <input type="checkbox"/>	Otras <input type="checkbox"/>
Bachillerato	<input type="checkbox"/>	Universitaria	Agraria <input type="checkbox"/>	Otras <input type="checkbox"/>

V.- SITUACION LABORAL:

Ocupado/a	<input type="checkbox"/>	Documentación justificativa	Justificación pago Seguridad Social	<input type="checkbox"/>			
			Nómina	<input type="checkbox"/>			
			Certificado de empresa	<input type="checkbox"/>			
			Otros	<input type="checkbox"/>			
Agrícola	<input type="checkbox"/>	Ganadero	<input type="checkbox"/>	Forestal	<input type="checkbox"/>	Agroalimentario	<input type="checkbox"/>
Construcción	<input type="checkbox"/>	Industria	<input type="checkbox"/>	Servicios	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Parado/a	<input type="checkbox"/>	Documentación justificativa					
Más de 1 año	<input type="checkbox"/>	Menos de 1 año	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		

VI.- OTROS:

Inmigrante SÍ NO País de origen:

Minoría SÍ NO

Discapitado/a SÍ NO Grado:

Personas en situación de dependencia a su cargo SÍ NO

Otras personas desfavorecidas:

En _____ a _____ de _____ de 20__.

Fdo. _____

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos facilitados en la presente solicitud serán incluidos en los ficheros titularidad de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, inscritos en la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión de información para la tramitación de expedientes relacionados con la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Igualmente le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en dicha Ley.

Dirección General de Desarrollo Rural. Avda. de Portugal s/n, CP: 06.800 MÉRIDA.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO X
SOLICITUD DEL CARNÉ DE PLAGUICIDAS DE USOS AGRARIOS.

- Plaguicidas de uso agrícola:** BÁSICO CUALIFICADO ESPECIAL
- Plaguicidas de uso ganadero:** BÁSICO CUALIFICADO ESPECIAL

Nombre: _____	Apellidos: _____
D.N.I.: _____	Fecha de nacimiento: _____
Dirección: _____	Localidad: _____
C. Postal: _____	Provincia: _____
Teléfono: _____	
Titulación en caso de exención de realizar el curso: _____	
Autorización a la comprobación de oficio por el órgano instructor de los datos personales del/la solicitante: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
A RELLENAR EXCLUSIVAMENTE EN EL CASO DE QUE TENGA QUE REALIZAR ALGUNA DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS	
Nombre del curso: _____	
Fecha de realización del curso:	del _____ de _____ de 2.0___ al _____ de 2.0___.
Localidad de celebración del curso: _____	
Entidad organizadora del curso: _____	
Unidades Didácticas Realizadas: _____	

- Documentos a aportar:
- Una fotografía tamaño carné.
 - Fotocopia compulsada de la titulación académica.
 - Certificado médico donde se haga constar que no se observa impedimento físico ni psíquico para la aplicación de plaguicidas.

Fdo.: _____

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos facilitados en la presente solicitud serán incluidos en los ficheros titularidad de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, inscritos en la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión de información para la tramitación de expedientes relacionados con la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Igualmente le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en dicha Ley.

Dirección General de Desarrollo Rural. Avda. de Portugal s/n, CP: 06.800 MÉRIDA.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO X bis**SOLICITUD DEL CERTIFICADO DE BIENESTAR ANIMAL.**Transportistas Ganaderos

Nombre:	_____	Apellidos:	_____		
D.N.I.:	_____	Fecha de nacimiento:	_____		
Dirección:	_____	Localidad:	_____		
C. Postal:	_____	Provincia:	_____	Teléfono:	_____
Titulación en caso de exención de realizar el curso:					

Autorización a la comprobación de oficio por el órgano instructor de los datos personales del/la solicitante: SÍ NO

A RELLENAR EXCLUSIVAMENTE EN EL CASO DE QUE TENGA QUE REALIZAR ALGUNA DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Nombre del curso:	_____
Fecha de realización del curso:	del ____ de _____ de 20__ al ____ de _____ de 2.0 ____.
Localidad de celebración del curso:	_____
Entidad organizadora del curso:	_____
Unidades Didácticas Realizadas:	_____ _____ _____

Documentos a aportar: Fotocopia compulsada de la titulación académica.

Fdo.: _____

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos facilitados en la presente solicitud serán incluidos en los ficheros titularidad de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, inscritos en la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión de información para la tramitación de expedientes relacionados con la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Igualmente le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en dicha Ley.

Dirección General de Desarrollo Rural. Avda. de Portugal s/n, CP: 06.800 MÉRIDA.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**ANEXO XI
HOJAS DE ASISTENCIA.**

Curso _____,
desarrollado en _____ del ____ de _____
de 2.0__ al ____ de _____ de 2.0____, con una duración de ____ horas,
organizado por _____.
Día _____ de _____ de 2.0____.
Temas impartidos _____

Monitor/es _____
_____.

Nº	APELLIDOS Y NOMBRE DE ALUMNOS/AS (Por orden alfabético)	FIRMA INICIO DE ACTIVIDAD	FIRMA FINAL DE ACTIVIDAD
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			



12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

En _____ a ____ de _____ de 20__.

El/la coordinador/a

El/la profesor/a

Fdo.: _____

Fdo.: _____



JUNTA DE EXTREMADURA
 Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
 Medio Ambiente y Energía

**ANEXO XII
 RELACIÓN DE ALUMNOS/AS.**

Relación de alumnos/as a los que debe extenderse carné, diploma o certificado de asistencia al curso _____ desarrollado en _____ del ____ de _____ de 2.0__ al ____ de _____ de 2.0__, con una duración de ____ horas, organizado por _____, y coordinado por D./D^a. _____.

Nº	APELLIDOS y NOMBRE (Por orden alfabético)	D.N.I.	LOCALIDAD DE RESIDENCIA	OBSERVACIONES
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
*R				Curso de Origen:

*Recuperación de días o/y horas.

En _____ a ____ de _____ de 20__.

El/la Coordinador/a

Fdo: _____



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**ANEXO XIII
HOJA DE EVALUACIONES.**

Curso de _____ desarrollado en
_____ del ____ de
_____ de 2.0__ al ____ de _____ de 2.0__,
entidad beneficiaria _____
organiza _____, coordina D./D^a.
_____.

Nº	APELLIDOS y NOMBRE (Por orden alfabético)	Evaluación conocimientos	Faltas de asistencia	Puntuación final
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

En _____ a ____ de _____ de 2.0__.
El/la Coordinador/a

Fdo.: _____



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO XIV**SOLICITUD DE CONVALIDACIÓN PARA ACTIVIDADES FORMATIVAS
GESTIONADAS POR EL SERVICIO DE FORMACIÓN DEL MEDIO RURAL.**

DATOS PERSONALES DEL/LA SOLICITANTE			
Apellidos, Nombre :			
D.N.I.:	Sexo:	Fecha de nacimiento:	
Domicilio:			C. Postal:
Localidad:		Provincia:	
Teléfono:	Titulación:		
Autorización a la comprobación de oficio por el órgano instructor de los datos personales del/la solicitante: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			

Indique la actividad formativa para la cual solicita la convalidación:

- | | | |
|--|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Plaguicidas de uso agrícola: | <input type="checkbox"/> BÁSICO | <input type="checkbox"/> CUALIFICADO |
| <input type="checkbox"/> Plaguicidas de uso ganadero: | <input type="checkbox"/> BÁSICO | <input type="checkbox"/> CUALIFICADO |
| <input type="checkbox"/> Bienestar animal: | <input type="checkbox"/> GANADEROS | <input type="checkbox"/> TRANSPORTISTAS |

Documentación a aportar junto con la solicitud:

Fotocopia compulsada de la titulación académica o documentación exigible en caso de homologación.

Fotocopia compulsada del expediente académico.

En _____ a _____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos facilitados en la presente solicitud serán incluidos en los ficheros titularidad de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, inscritos en la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión de información para la tramitación de expedientes relacionados con la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Igualmente le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en dicha Ley.

Dirección General de Desarrollo Rural. Avda. de Portugal s/n, CP: 06.800 MÉRIDA.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO XV

**JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía**

Carné de plaguicidas de uso agrícola:

NIVEL:

D.N.I.:

APELLIDOS:

NOMBRE:

DOMICILIO:

LOCALIDAD:

Mérida a ____ de _____ de 20 ____

EL/LA DIRECTOR/A GENERAL DE DESARROLLO RURAL.

Res.: D.O.E. nº (número) de (fecha)

Validez: 10 años en todo el territorio nacional.

(Dorso según nivel) El presente Carné capacita para la realización de las siguientes actividades con productos fitosanitarios (especificar lo que corresponda):

(Especificar el nivel de capacitación)

El presente Carné se concede de acuerdo con la Orden PRE/2922/2005, de 19 de septiembre, por la que se modifica la Orden Ministerial de 8 de marzo de 1994.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía**

Carné de plaguicidas de uso ganadero:

NIVEL:

D.N.I.:

APELLIDOS:

NOMBRE:

DOMICILIO:

LOCALIDAD:

Mérida a ____ de _____ de 20____

EL/LA DIRECTOR/A GENERAL DE DESARROLLO RURAL.

Res.: D.O.E. nº (número) de (fecha)

Validez: 10 años en todo el territorio nacional.

(Dorso según nivel) El presente Carné capacita para la realización de las siguientes actividades con biocidas de uso ganadero (especificar lo que corresponda):

(Especificar el nivel de capacitación)



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**CERTIFICADO DE COMPETENCIA PARA CONDUCTORES Y CUIDADORES/
CERTIFICATE OF COMPETENCE FOR DRIVERS AND ATTENDANTS
(Reglamento CE 1/2005 del Consejo).**

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONDUCTOR/CUIDADOR (IDENTIFICATION OF THE DRIVER/ATTENDANT)		
Apellidos/Family name		
Nombre/Name		D.N.I./Identification number
Fecha de nacimiento/ Date of Birth	Lugar y país de nacimiento/ Place and country of birth	Nacionalidad/ Nationality
2. Nº DEL CERTIFICADO/CERTIFICATE NUMBER		
La presente autorización es válida hasta el/This authorization is valid until:		
3. ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO/CERTIFYING AGENCY		
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA. Dirección General de Desarrollo Rural. Servicio de Formación del Medio Rural.		
Teléfono/Phone	Fax/Fax	Correo Electrónico/Email
EL/LA DIRECTOR/A GENERAL DE DESARROLLO RURAL		Sello/Oficial Stamp
Signature/Fdo.	Mérida, a de	de 20



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**CERTIFICADO DE BIENESTAR ANIMAL GANADEROS (PORCINOCULTURA)
(Real Decreto 1135/2002, Directiva 2008/120/CE del Consejo).**

1. IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO/A		
Apellidos		
Nombre		D.N.I.
Fecha de nacimiento	Lugar y país de nacimiento	Nacionalidad
2. Nº DEL CERTIFICADO		
La presente autorización es válida hasta el		
3. ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO		
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA. Dirección General de Desarrollo Rural. Servicio de Formación del Medio Rural.		
Teléfono	Fax	Correo Electrónico
EL/LA DIRECTOR/A GENERAL DE DESARROLLO RURAL		Sello
Fdo.		Mérida, a de de 20



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**CERTIFICADO DE BIENESTAR ANIMAL GANADEROS (CUNICULTURA)
(Real Decreto 1547/2004, modificado por Real Decreto 1221/2009).**

1. IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO/A		
Apellidos		
Nombre		D.N.I.
Fecha de nacimiento	Lugar y país de nacimiento	Nacionalidad
2. Nº DEL CERTIFICADO		
La presente autorización es válida hasta el		
3. ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO		
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA. Dirección General de Desarrollo Rural. Servicio de Formación del Medio Rural.		
Teléfono	Fax	Correo Electrónico
EL/LA DIRECTOR/A GENERAL DE DESARROLLO RURAL		Sello
Fdo.	Mérida, a de	de 20



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

CERTIFICADO DE BIENESTAR ANIMAL GANADEROS
(Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al
ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE relativa a la protección de
los animales en las explotaciones ganaderas).

1. IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO/A		
Apellidos		
Nombre		D.N.I.
Fecha de nacimiento	Lugar y país de nacimiento	Nacionalidad
2. Nº DEL CERTIFICADO		
La presente autorización es válida hasta el		
3. ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO		
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA. Dirección General de Desarrollo Rural. Servicio de Formación del Medio Rural.		
Teléfono	Fax	Correo Electrónico
EL/LA DIRECTOR/A GENERAL DE DESARROLLO RURAL		Sello
Fdo.		Mérida, a de de 20



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

CERTIFICADO DE BIENESTAR ANIMAL GANADEROS (AVICULTURA DE CARNE) (Real Decreto 1084/2005, Directiva 2007/43/CE).

1. IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO/A		
Apellidos		
Nombre		D.N.I.
Fecha de nacimiento	Lugar y país de nacimiento	Nacionalidad
2. Nº DEL CERTIFICADO		
La presente autorización es válida hasta el		
3. ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO		
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA. Dirección General de Desarrollo Rural. Servicio de Formación del Medio Rural.		
Teléfono	Fax	Correo Electrónico
EL/LA DIRECTOR/LA GENERAL DE DESARROLLO RURAL		Sello
Fdo.		Mérida, a de de 20



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO XVI**SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL CARNÉ DE PLAGUICIDAS DE USOS
AGRARIOS.**

Plaguicidas de uso agrícola: BÁSICO CUALIFICADO ESPECIAL

Plaguicidas de uso ganadero: BÁSICO CUALIFICADO ESPECIAL

Nombre:	_____	Apellidos:	_____		
D.N.I.:	_____	Fecha de nacimiento:	_____		
Dirección:	_____	Localidad:	_____		
C. Postal:	_____	Provincia:	_____	Teléfono	_____
Fecha de expedición del carné:					
Autorización a la comprobación de oficio por el órgano instructor de los datos personales del/la solicitante: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					

Documentos a aportar junto a la solicitud: Una fotografía tamaño carné.
Certificado médico donde se haga constar que no se observa impedimento físico ni psíquico para la aplicación de plaguicidas-biocidas.
Carné antiguo.

En _____ a _____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos facilitados en la presente solicitud serán incluidos en los ficheros titularidad de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, inscritos en la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión de información para la tramitación de expedientes relacionados con la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Igualmente le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en dicha Ley.

Dirección General de Desarrollo Rural. Avda. de Portugal s/n, CP: 06.800 MÉRIDA.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ANEXO XVI bis**SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE BIENESTAR
ANIMAL.**

Curso de transportistas
Curso de ganaderos

Nombre:	_____	Apellidos:	_____		
D.N.I.:	_____	Fecha de nacimiento:	_____		
Dirección:	_____	Localidad:	_____		
C. Postal:	_____	Provincia:	_____	Teléfono	_____
Fecha de expedición del carné:					
Autorización a la comprobación de oficio por el órgano instructor de los datos personales del/la solicitante: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					

Documentos a aportar junto con la solicitud: Certificado antiguo.

En _____ a _____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos facilitados en la presente solicitud serán incluidos en los ficheros titularidad de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, inscritos en la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión de información para la tramitación de expedientes relacionados con la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Igualmente le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en dicha Ley.

Dirección General de Desarrollo Rural. Avda. de Portugal s/n, CP: 06.800 MÉRIDA.



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

**ANEXO XVII
CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN.**

CURSO DE

ENTIDAD

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN

A continuación encontrará una relación de ítems que pretenden recoger su valoración en consideración con la actividad formativa en la que ha participado. Le pedimos que responda marcando con una X en la casilla correspondiente.

1	2	3	4	5
Muy baja	Baja	Normal	Alta	Muy alta

Este cuestionario es anónimo, por tanto rogamos responda con sinceridad y objetividad

VALORACIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Los objetivos de este curso han sido adecuados | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Los contenidos del curso han dado respuesta a mis necesidades formativas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Las enseñanzas recibidas son útiles en mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Mi formación profesional se ha visto beneficiada por las enseñanzas recibidas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. La información aportada ha sido útil para mi formación personal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

VALORACIÓN DE METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. La forma de impartir la clase ha sido la apropiada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. La documentación entregada ha sido de calidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. La organización ha respondido a las exigencias del curso | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

VALORACIÓN DE CONDICIONES Y AMBIENTE

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. El aula ha sido adecuada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. El horario y su distribución han sido oportunos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. La convivencia ha sido agradable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

VALORACIÓN DE ASPECTOS ORGANIZATIVOS

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 12. La duración del curso ha sido correcta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|

VALORACIÓN GLOBAL DE LA ACTIVIDAD

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 13. El curso merece una valoración general de..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|

**COORDINACIÓN Y PROFESORADO**

Profesores/as	Conocimientos	Claridad exposición
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Coordinador/a	Valoración de la Coordinación
	1 2 3 4 5

Observaciones y sugerencias que consideres oportunas y que nos ayudarán a mejorar

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN





CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

DECRETO 271/2011, de 11 de noviembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las convocatorias de plazas para residentes-colaboradores en las residencias universitarias de la Junta de Extremadura, y se realiza la convocatoria de las mismas para el curso académico 2011-2012. (2011040300)

De conformidad con el artículo 10.1.4 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura, ésta tiene competencias de desarrollo normativo y ejecución, entre otras, en materia de educación y enseñanza en toda su extensión, niveles, grados, modalidades y especialidades.

Por el Real Decreto 634/1995, de 21 de abril, se traspasan funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Extremadura en materia de enseñanzas universitarias. Estas competencias se atribuyen a la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Extremadura por Decreto del Presidente 15/2011, de 8 de julio, por el que se modifican la denominación, el número y competencias de las Consejerías que conforman la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La Junta de Extremadura, a través de la Consejería con competencias en materia de enseñanzas universitarias, y dentro de una política de promoción dirigida a que los jóvenes extremeños puedan acceder en condiciones de igualdad a la universidad, ha venido adoptando, entre otras, medidas que facilitan el alojamiento de los estudiantes universitarios en las ciudades extremeñas a las que se han de desplazar para cursar dichos estudios, proporcionándoles asimismo los medios necesarios para una adecuada formación y la posibilidad de disfrute de otras actividades recreativas, formativas y culturales complementarias a su actividad estudiantil.

Con este objetivo, anualmente, la Consejería competente en materia de enseñanza universitaria realiza la convocatoria de plazas para las residencias universitarias dependientes de la Junta de Extremadura del curso académico correspondiente. La regulación de las condiciones mínimas para la creación, reconocimiento y aprobación de Colegios Mayores y Residencias Universitarias en Extremadura se contiene en el Decreto 69/1997, de 20 de mayo, con la finalidad de que los ciudadanos que estudien en la Universidad de Extremadura tengan un conocimiento previo de las condiciones mínimas que deben cumplir dichos centros.

Mediante Orden de 2 de junio de 2009 se aprobó el Reglamento de Régimen Interno de las Residencias Universitarias de la Junta de Extremadura con el objeto de regular los servicios prestados por estas residencias universitarias, así como la convivencia interna de sus residentes.

Esta disposición se dicta con sujeción a la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y los preceptos básicos de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

En virtud de lo expuesto, a propuesta de la Consejera de Educación y Cultura, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su sesión del día 11 de noviembre de 2011,

**DISPONGO :****Artículo 1. Objeto.**

El presente decreto tiene como objeto establecer la regulación básica para la concesión de ayudas para las plazas de residentes-colaboradores de las residencias universitarias de la Junta de Extremadura, que realizarán sus funciones durante los meses de noviembre y diciembre del año de la convocatoria, y hasta el mes de junio del año inmediatamente siguiente.

En función del programa de actividades formativas y culturales complementarias ofertadas por las residencias universitarias de la Junta de Extremadura, y a tenor de lo establecido en el vigente Reglamento de Régimen Interno, en cada una de las convocatorias se seleccionarán y designarán los residentes-colaboradores cuyo número y requisitos se especifiquen en la misma, los cuales colaborarán con la Dirección de su residencia en la planificación y coordinación de dichas actividades, así como en labores de información y relación con los residentes, teniendo encomendadas las funciones que se detallen en cada convocatoria.

Artículo 2. Beneficiarios y requisitos de los mismos.

Podrán ser beneficiarios de las ayudas reguladas en este decreto los alumnos de la Universidad de Extremadura que hayan obtenido plaza en régimen de residentes internos, durante el curso académico que se determine en cada convocatoria, en alguna de las residencias universitarias dependientes de la Junta de Extremadura, en los que concurran los siguientes requisitos:

- a) Haber superado en la convocatoria de junio al menos el cincuenta por ciento de asignaturas o créditos matriculados del curso inmediatamente anterior.
- b) Contar con una antigüedad mínima de dos años de permanencia ininterrumpida en alguna de las residencias universitarias de la Junta de Extremadura y un año como mínimo en aquella residencia para la que se solicita la plaza de residente-colaborador.
- c) Los alumnos que soliciten la plaza de residente-colaborador específica en Educación Física y Deportiva en la Residencia Universitaria "Diego Muñoz Torrero" de Cáceres, además de los requisitos anteriores, deberán estar realizando los estudios conducentes a alguna de las siguientes titulaciones: Maestro, esp. Educación Física, Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

En caso de incumplimiento sobrevenido de cualquiera de los requisitos que sirvieron de base a la declaración de la condición de beneficiario, el residente perderá tal condición, con los efectos contemplados por el artículo 9 del presente decreto.

Artículo 3. Plazo y forma de presentación de solicitudes.

1. Las solicitudes, sin perjuicio de la adaptación que pueda efectuarse en la convocatoria correspondiente, se presentarán conforme al modelo establecido en el Anexo II, irán dirigidas a la Consejería con competencia en materia de enseñanzas universitarias y se



presentarán en las residencias universitarias dependientes de la Junta de Extremadura. Asimismo las solicitudes podrán presentarse, con arreglo a las disposiciones del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

a) En las oficinas que realicen las funciones de registro de:

- Cualesquiera órgano o unidad administrativa de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura y sus organismos públicos vinculados o dependientes, incluidas las Oficinas de Respuesta Personalizada y los Centros de Atención Administrativa, considerándose todas estas oficinas como oficinas de registro del órgano competente.
- Los órganos de la Administración General del Estado.
- Los órganos de cualquier otra Administración Autonómica.
- Las Entidades que integran la Administración Local que hayan suscrito el correspondiente Convenio con la Administración de esta Comunidad Autónoma para actuar como registro concertado.

b) En las oficinas de Correos, de acuerdo con su normativa específica.

c) En las representaciones diplomáticas y oficinas consulares de España en el extranjero, conforme a su normativa.

Las solicitudes que se presenten a través de una oficina de Correos deberán ir en sobre abierto para que el impreso de solicitud sea fechado y sellado antes de ser certificado.

2. En el modelo de solicitud se consignará un apartado destinado a declarar que el interesado no se encuentra incurso en las prohibiciones para obtener la condición de beneficiario del apartado 2 del artículo 12 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y en particular estar al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social. Dicho extremo se podrá justificar por cualquiera de las formas previstas en el apartado 7 del artículo 12 de dicha ley.
3. Las solicitudes de ayuda se presentarán en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la publicación de cada convocatoria en el Diario Oficial de Extremadura.
4. De acuerdo con el artículo 71.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, si la solicitud y/o la documentación presentada no reúne los requisitos exigidos, se requerirá al interesado para que, en un plazo de diez días contados a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la notificación, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42 de la citada ley.

**Artículo 4. Documentación a presentar con la solicitud.**

Junto con la solicitud de ayuda se presentarán:

- a) Currículo detallado de las actividades realizadas por el solicitante, acompañando originales o copias compulsadas de los certificados acreditativos de las mismas.
- b) Propuesta de actividades a realizar durante el curso académico (al menos tres actividades por trimestre), junto con el compromiso expreso de llevarlas a cabo.
- c) Declaración responsable de no estar incurso en causa de prohibición o incompatibilidad para obtener la condición de beneficiario, así como de hallarse al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social y en caso de no prestar la oportuna autorización en el modelo de solicitud.

Artículo 5. Procedimiento de concesión y convocatoria.

1. Las convocatorias se efectuarán con carácter periódico y de conformidad con el principio de concurrencia competitiva, mediante orden de la Consejería con competencias en materia de enseñanza universitaria, que será publicada en el Diario Oficial de Extremadura.
2. La ordenación e instrucción del procedimiento de adjudicación de las ayudas se llevará a cabo por la Dirección General con competencias en materia de enseñanzas universitarias.
3. Para la valoración de las solicitudes y la selección de los residentes-colaboradores se constituirá, en cada residencia universitaria, una comisión de selección presidida por el director general con competencias en materia de enseñanzas universitarias o persona en quien delegue, actuando como vocales dos representantes de la dirección, designados por el director general con competencias en materia de enseñanzas universitarias, uno de los cuales actuará además como secretario, y tres miembros de la junta de residentes del centro, designados por la dirección del mismo.
4. La comisión, que se regirá en cuanto a su constitución y funcionamiento por lo dispuesto en el Capítulo II, Título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, para los órganos colegiados, tendrá las siguientes atribuciones:
 - Petición de los informes que se estimen necesarios para un mejor conocimiento y valoración de las solicitudes, dentro de los límites establecidos en el artículo 35.f) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
 - Evaluación de las solicitudes conforme a los criterios establecidos para cada ayuda.
 - Formular el informe en que se concrete el resultado de la evaluación efectuada para elevarlo al órgano instructor que deberá emitir la correspondiente propuesta de resolución.
 - El seguimiento de los proyectos y actividades para los que se haya concedido ayuda, a efectos de comprobar que han sido destinadas a las finalidades para las que fueron otorgadas.



5. A la vista de la propuesta de resolución, el titular de la Consejería competente en materia de enseñanzas universitarias dictará y notificará la resolución en un plazo máximo de seis meses, contados a partir del día siguiente de la fecha de la publicación de la convocatoria. Transcurrido el plazo máximo sin haberse comunicado la resolución de concesión, se podrá entender desestimada la solicitud de subvención.

La resolución adjudicará las plazas convocadas, y con el resto de solicitudes admitidas se constituirá una lista de reserva para cada centro, priorizándolas en función de la puntuación obtenida conforme a los criterios de valoración. Los integrantes de la lista de reserva pasarán a ocupar las plazas de residente-colaborador que, en su caso, queden vacantes durante el curso.

Contra la resolución, que pondrá fin a la vía administrativa, podrán los interesados interponer recurso potestativo de reposición ante el mismo órgano que la hubiera dictado en el plazo de un mes contado desde el día siguiente a su notificación, o interponer directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente a su notificación. Todo ello sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar, en su caso, cualquier otro recurso que estimen procedente.

Artículo 6. Criterios de valoración.

La selección de los residentes-colaboradores se realizará conforme a los siguientes criterios:

- 6.1. Renta: se considerará la puntuación que se obtuvo para acceder a la plaza de residente para el curso académico correspondiente. Se certificará de oficio por la Dirección del centro.
- 6.2. Expediente académico: se considerará la puntuación que se obtuvo para acceder a la plaza de residente para el curso académico correspondiente. Se certificará de oficio por la Dirección del centro.
- 6.3. Currículum de actividades: se valorará por la Comisión de Selección, de cero a diez puntos, las actividades desarrolladas, en la propia residencia y en el exterior de la misma, que estén relacionadas con la naturaleza y características de las plazas de acuerdo al baremo que figura a continuación:
 - Actividades dentro de la residencia (máximo 7 puntos):
 - Por organización de actividades: 1 punto por actividad, hasta un máximo de 4 puntos.
 - Por participación en actividades: 0,25 puntos por actividad, hasta un máximo de 2,50 puntos.
 - Por colaboración (antiguos residentes-colaboradores): 0,50 puntos.
 - Actividades externas (máximo 3 puntos):
 - Por organización de actividades: 0,75 puntos por actividad, hasta un máximo de 1,50 puntos.



- Por participación en actividades: 0,15 puntos por actividad, hasta un máximo de 0,50 puntos.
- Por estar en posesión de los Títulos de Director o Monitor de Actividades de Tiempo Libre expedidos por el organismo competente: 0,50 puntos, hasta un máximo de 1 punto.

La puntuación final obtenida será la suma de todas las puntuaciones parciales correspondientes a los tres apartados descritos más arriba.

En el caso de la plaza de residente-colaborador específica en Educación Física y Deportiva de la Residencia Universitaria "Diego Muñoz Torrero", las actividades desarrolladas a valorar serán las relacionadas con la Actividad Física y el Deporte.

Artículo 7. Cuantía de las ayudas.

El importe de la ayuda será de mil ciento veintidós euros (1.122,00 euros) para cada una de las plazas de residente-colaborador. Este importe se distribuirá de la siguiente manera: doscientos ochenta euros (280,00 euros) corresponderán al período de noviembre y diciembre del año de la convocatoria, y los restantes ochocientos cuarenta y dos euros (842,00 euros) corresponderán a los meses de enero a junio del año inmediatamente siguiente.

La cuantía podrá ser objeto de actualización mediante las correspondientes órdenes de convocatoria, conforme al Índice de Precios de Consumo de la Comunidad Autónoma, tomando como referencia el del año anterior a las correspondientes convocatorias.

Artículo 8. Obligaciones de los beneficiarios.

Son obligaciones de los beneficiarios de estas ayudas, además de las derivadas del artículo 13.1 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y del presente decreto, las siguientes:

- a) No abandonar su plaza de la residencia universitaria a lo largo del curso académico, salvo causa justificada que será valorada por la comisión de cada uno de los centros.
- b) Someterse a las actuaciones de comprobación y seguimiento de la actividad que se estimen pertinentes por parte de la Comisión de Selección.
- c) Prestar su colaboración y facilitar cuanta documentación sea requerida en el ejercicio de las actuaciones de inspección y control que establezca la Dirección General competente en materia de universidades.

Artículo 9. Vacante.

En caso de quedar vacante una plaza, se cubrirá con el primer seleccionado de la lista de reserva a que se refiere el artículo 5.5 del presente decreto. En estos casos, el importe a percibir por los residentes-colaboradores se calculará de forma proporcional a la duración del período de permanencia en la plaza de residente-colaborador.

**Artículo 10. Pago y justificación de las ayudas.**

1. El abono de las ayudas se hará mediante transferencia bancaria al interesado, previa comprobación del cumplimiento de los requisitos y dictada la correspondiente resolución, una vez acreditada por el Director de cada uno de los centros la correcta prestación de la colaboración comprometida con anterioridad al quince de diciembre del año de la convocatoria, y al quince de junio del ejercicio siguiente.
2. El órgano gestor deberá comprobar con carácter previo al pago de las ayudas que los beneficiarios se hallan al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Hacienda Autonómica.

Artículo 11. Actuaciones de comprobación.

La Dirección General competente en materia de universidades comprobará la adecuada justificación de la ayuda, así como la realización de la actividad, y el cumplimiento de la finalidad que determinan su concesión, mediante los mecanismos de inspección y control que estime convenientes, con arreglo a las previsiones del artículo 50 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 12. Obligación de colaboración.

Los beneficiarios, así como los terceros relacionados con el objeto de la ayuda o su justificación, estarán obligados a prestar su colaboración y facilitar cuanta documentación sea requerida en el ejercicio de las actuaciones de inspección y control que establezca la Dirección General competente en materia de universidades.

Artículo 13. Compatibilidad.

Estas ayudas serán compatibles con otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad, procedentes de cualesquiera Administraciones o entes públicos o privados, nacionales, de la Unión Europea o de organismos internacionales.

Artículo 14. Régimen sancionador.

1. Las infracciones, sanciones y responsabilidades en relación con las ayudas previstas en las presentes bases se regirán por lo dispuesto en la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
2. Las sanciones serán acordadas e impuestas por el titular de la Consejería competente en materia de ensañanzas universitarias.

Disposición adicional única. Convocatoria de plazas para el curso académico 2011/2012.

De acuerdo con el artículo 23.1 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, se convocan plazas de residentes-colaboradores para estudiantes universitarios que hayan obtenido plaza en régimen de residentes internos durante el curso 2011-2012 en las residencias universitarias cuya



titularidad y/o gestión corresponda a la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Extremadura, con las siguientes condiciones:

1. Número de plazas y características de las mismas:

1.1. Se convocan las siguientes plazas de residentes-colaboradores por residencia universitaria:

- Juan XXIII: 2 plazas.
- Diego Muñoz Torrero: 4 plazas (una de ellas específica en Educación Física y Deportiva).
- Mario Roso de Luna: 4 plazas.
- Complejo Educativo de Plasencia: 1 plaza.

1.2. Los residentes-colaboradores seleccionados ejercerán sus funciones desde el día 1 de enero de 2012 hasta la finalización del curso académico 2011-2012.

1.3. Los seleccionados colaborarán con la Dirección de su residencia en la planificación y coordinación de actividades, así como en labores de información y relación con los residentes, teniendo encomendadas las funciones que se detallan en el Anexo I.

2. Aplicación presupuestaria:

Para el objeto de esta convocatoria se destinará la cantidad máxima de nueve mil doscientos sesenta y dos euros (9.262,00 euros), que se financiará con cargo a los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma para el año 2012 en la aplicación presupuestaria 2012.19.07.222D.489.00, superproyecto 2000.13.03.9012, proyecto 2000.13.03.0033.

3. Requisitos de los solicitantes:

Podrán solicitar plaza de residentes-colaboradores los alumnos de la Universidad de Extremadura que cumplan los requisitos del artículo 2 del presente decreto.

4. Modelo de solicitud:

Los aspirantes a estas plazas presentarán las solicitudes según el modelo que figura en el Anexo II.

5. Plazo para presentación de solicitudes:

El plazo de presentación de solicitudes para la convocatoria del curso académico 2011/2012, comenzará el día siguiente al de la publicación del presente decreto en el Diario Oficial de Extremadura, y permanecerá abierto durante un mes.

6. Criterios de valoración:

Con arreglo al artículo 6 del presente decreto, la selección de los residentes-colaboradores se realizará conforme a los siguientes criterios:

6.1. Renta: se considerará la puntuación que se obtuvo para acceder a la plaza de residente para el curso académico 2011/2012. Se certificará de oficio por la Dirección del centro.



6.2. Expediente académico: se considerará la puntuación que se obtuvo para acceder a la plaza de residente para el curso académico 2011/2012. Se certificará de oficio por la Dirección del centro.

6.3. Currículum de actividades: se valorará por la Comisión de Selección, de cero a diez puntos, de acuerdo al baremo que figura a continuación:

— Actividades dentro de la residencia (máximo 7 puntos):

- Por organización de actividades: 1 punto por actividad, hasta un máximo de 4 puntos.
- Por participación en actividades: 0,25 puntos por actividad, hasta un máximo de 2,50 puntos.
- Por colaboración (antiguos residentes-colaboradores): 0,50 puntos.

— Actividades externas (máximo 3 puntos):

- Por organización de actividades: 0,75 puntos por actividad, hasta un máximo de 1,50 puntos.
- Por participación en actividades: 0,15 puntos por actividad, hasta un máximo de 0,50 puntos.
- Por estar en posesión de los Títulos de Director o Monitor de Actividades de Tiempo Libre expedidos por el organismo competente: 0,50 puntos, hasta un máximo de 1 punto.

La puntuación final obtenida será la suma de todas las puntuaciones parciales correspondientes a los tres apartados descritos más arriba.

En el caso de la plaza de residente-colaborador específica en Educación Física y Deportiva de la Residencia Universitaria "Diego Muñoz Torrero", las actividades desarrolladas a valorar serán las relacionadas con la Actividad Física y el Deporte.

7. Pago:

Será realizado en el año 2012, con carácter único, en la cuantía de ochocientos cuarenta y dos euros (842,00 euros), una vez que se acredite por la Dirección de cada Residencia Universitaria, antes del día 15 de junio de 2012, la correcta prestación de la colaboración comprometida por los residentes-colaboradores.

8. Recursos:

Contra la resolución, que pondrá fin a la vía administrativa, podrán los interesados interponer recurso potestativo de reposición ante el mismo órgano que la hubiera dictado en el plazo de un mes contado desde el día siguiente a su notificación, o interponer directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente a su notificación. Todo ello sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar, en su caso, cualquier otro recurso que estimen procedente.

***Disposición transitoria única.***

Excepcionalmente, el importe de la ayuda correspondiente a la convocatoria de plazas de residentes-colaboradores para estudiantes universitarios que hayan obtenido plaza en régimen de residentes internos durante el curso 2011-2012 será de ochocientos cuarenta y dos euros (842,00 euros), correspondientes al período comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el mes de junio de 2012.

Disposición derogatoria única.

Queda derogado el Decreto 116/2005, de 26 de abril, por el que se regulan determinadas subvenciones de la Consejería de Educación en materia de enseñanzas universitarias.

Disposición final primera. Habilitación normativa.

Se faculta al titular de la Consejería competente en materia de universidades para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para garantizar el cumplimiento y desarrollo de las presentes bases.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

La Consejera de Educación y Cultura,
TRINIDAD NOGALES BASARRATE

A N E X O I**FUNCIONES DE LOS RESIDENTES-COLABORADORES****1. CONEXIÓN RESIDENTES-DIRECCIÓN.**

- Correcta utilización de instalaciones y mobiliario por parte de la Comunidad.
- Recogida de sugerencias.
- Instalación y muestra de la residencia a los nuevos residentes.
- Reuniones de planta; información de las decisiones de dirección que incumben a los residentes, elección de Representantes de planta, información de actividades.
- Chequeo continuado de conformidad de los residentes (comida, limpieza de las plantas, mantenimiento de las instalaciones).



- Procurar el cumplimiento del Reglamento de Régimen Interno de las Residencias Universitarias dependientes de la Junta de Extremadura.
- En relación con la página Web de las Residencias Universitarias de la Junta de Extremadura, recoger iniciativas y sugerencias relacionadas con la vida interna del centro, la convivencia diaria, inquietudes de los residentes, etc. Asimismo deberán recabar la información y los contenidos que deseen que se publiquen, tales como actividades, actos, eventos, etc.

2. INFORMACIÓN Y CONTROL.

- Conexión con Centros de Organizaciones Juveniles (información sobre cursillos, premios y becas, viajes culturales, campamentos, etc...).
- Informes sobre programas y cursos (recogida y sugerencias).
- Información sobre las actividades del IV Plan de Juventud.

3. AULA DE INFORMÁTICA.

- Supervisar y coordinar el aula de informática.

4. BIBLIOTECA.

- Recogida de sugerencias de títulos por parte de los residentes.

5. TROFEO RECTOR.

- Reuniones a principios de curso y visitas a SEFYDE.
- Elaboración de las fichas de los participantes.
- Información a posibles participantes de los calendarios deportivos y de las incidencias.
- Mantenimiento del material deportivo.
- Entrega y recogida de las equipaciones de todos los equipos.
- Control de documentación y trópicos en cada partido y cada deporte.

6. TORNEO INTERRESIDENCIAL.

- Organización de competiciones.
- Contactar con los delegados de deportes de las demás residencias.
- Confirmación de los juegos en los que van a participar.
- Elaboración de calendario.
- Informar sobre el número de participantes, para la acogida de éstos.
- Distribución y cuidado del material.



7. COMPETICIONES INTERNAS.

— Deportes:

- Organización de competiciones.
- Contactar con los delegados de deportes de las demás residencias.
- Confirmación de los juegos en los que van a participar.
- Elaboración de calendario.
- Informar sobre el número de participantes, para la acogida de éstos.
- Distribución y cuidado del material.
- Elaboración y seguimiento de tablas clasificatorias.
- Información al director y a los residentes del desarrollo de los juegos.
- Implantación de juegos lúdicos nuevos para el trofeo.

8. CONFERENCIAS Y CHARLAS.

- Recabar de los residentes sugerencias sobre temas de interés.
- Difusión y ruego de asistencia a los residentes.
- Adecuación de fechas con los residentes.

9. ACTIVIDADES DE OCIO Y TIEMPO LIBRE.

- Coordinar la adquisición de nuevos vídeos.
- Laboratorio de fotografía:
 - Revisado del material del curso anterior.
 - Organización de los grupos para un mejor aprendizaje.
 - Exposición del trabajo realizado para concursos internos.
- Organización del Periódico interno.
- Organización de convivencias, acampadas, etc.:
 - Preguntar interesados, hacer reuniones.
 - Selección de prioridades de los residentes.
 - Buscar el lugar y confirmarlo.
 - Confeccionar un itinerario.
 - Revisión del material.



- Aprovechamiento de comidas.
- Almacenamiento del material hasta el próximo curso.
- Bonocines:
 - Contactar con diversas entidades.
 - Elaborar lista y carnets de bonocines.
 - Entrega de lista y administración del dinero.
- Otras actividades (de común acuerdo con la Junta de Residentes).

10. BOTIQUÍN.

- Mantenimiento, revisión y suministro a los residentes.
- Conocimiento de los poseedores de medicamentos.
- Permitir la accesibilidad al botiquín de todos los residentes a cualquier hora del día.

FUNCIONES DEL RESIDENTE-COLABORADOR EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA "DIEGO MUÑOZ TORRERO" DE CÁCERES:

1. Procurar el cumplimiento del Reglamento de Régimen Interno de las Residencias Universitarias dependientes de la Junta de Extremadura.
2. Procurar el cumplimiento de las "Normas de utilización del Gimnasio" por parte de los usuarios del mismo; velando por el orden, limpieza y adecuado uso de sus instalaciones.
3. Vigilar, coordinar y controlar el Gimnasio, así como el material existente en el mismo; encargándose también de su apertura y cierre.
4. Programar y realizar cursos deportivos (fitness, aeróbic, etc...) para los residentes en coordinación con la Dirección de la residencia; informando además a los mismos sobre el ejercicio físico recomendable.
5. Atender las sugerencias, quejas y reclamaciones que se le formulen, transmitiéndolas a la Dirección del centro.

**ANEXO II****SOLICITUD DE PLAZA DE RESIDENTE COLABORADOR**D./D^a DNI

Nacido/a en Provincia Fecha

Domicilio n.º

C.P. Localidad Prov.

Teléfono de contacto

Años de antigüedad en residencia universitaria

SOLICITA plaza de residente-colaborador en la Residencia Universitaria, de, para el curso de acuerdo con las bases de la convocatoria.

SOLICITA la plaza específica en educación física y deportiva de la R.U. "Diego Muñoz Torrero":
Sí

Documentos que aporta:

DECLARA que no se encuentra incurso en las prohibiciones para obtener la condición de beneficiario del apartado 2 del artículo 12 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y que está al corriente con sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

En Mérida, a de de 2011.

Fdo.:

AUTORIZA a la Administración Autonómica de Extremadura a comprobar que los beneficiarios/as se encuentran al corriente con sus obligaciones con la Hacienda Autonómica (dicha autorización no es obligatoria, pero de no otorgarse el interesado deberá aportar el certificado correspondiente junto con la solicitud).

Fdo.:

Se informa al interesado/a que suscriba la presente solicitud que los datos de carácter personal que haga constar en el presente impreso serán objeto de tratamiento automatizado a los fines de tramitar su solicitud por parte de la Administración Pública, adoptándose las medidas oportunas para asegurar un tratamiento confidencial de los mismos. La cesión de datos de carácter personal se hará en la forma y con las limitaciones y derechos que otorga la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. El interesado podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición contemplados en la citada Ley, en el propio centro educativo, así como ante la Administración correspondiente.

EXCMA. SRA. CONSEJERA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

• • •



DECRETO 272/2011, de 11 de noviembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior en Proyectos de Edificación en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2011040301)

El Estatuto de Autonomía de Extremadura, en redacción dada por Ley Orgánica 1/2011, de 28 de enero, en su artículo 10.1.4 atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo normativo y ejecución en materia de educación, en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades. En particular, el régimen, organización y control de los centros educativos, del personal docente, de las materias de interés regional, de las actividades complementarias y de las becas con fondos propios.

Mediante Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre, se traspasan a la Comunidad Autónoma de Extremadura funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria.

El artículo 6.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define el currículo como el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la citada ley. Por otra parte, su artículo 6.2 asigna al Gobierno la competencia para fijar los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas, mientras corresponde a las administraciones educativas competentes establecer el currículo del que formarán parte dichos aspectos básicos.

De conformidad con el apartado 2 del artículo 70, de la Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura, el currículo será determinado por la Administración educativa, en el marco de la normativa básica estatal.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 149.1.30.^a y 7.^a de la Constitución, y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, define en el artículo 9 la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos básicos de interés social.

Asimismo, el artículo 7 del citado real decreto establece que el perfil profesional de los títulos incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones profesionales y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones profesionales incluidas en el título.

El Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, establece el título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación y fija sus enseñanzas mínimas. La competencia general de este título consiste en elaborar la documentación técnica de proyectos de edificación, realizar replanteos de obra y gestionar el control documental para su ejecución, respetando la normativa vigente y las condiciones establecidas de calidad, seguridad y medio ambiente.



El presente decreto tiene como objeto establecer el currículo del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación que se imparta en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, determinando los objetivos generales, los módulos profesionales, sus objetivos específicos y criterios de evaluación expresados en términos de resultados de aprendizajes y de procedimientos, contenidos y actividades respectivamente.

En virtud de todo lo cual, previo informe del Consejo Escolar de Extremadura y del Consejo de Formación Profesional de Extremadura, a propuesta de la Consejera de Educación y Cultura, previa deliberación el Consejo de Gobierno en su sesión de 11 de noviembre de 2011,

D I S P O N G O :

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente decreto tiene por objeto establecer el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación, dentro de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil, de acuerdo con el Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 2. Competencia general.

La competencia general de este título consiste en elaborar la documentación técnica de proyectos de edificación, realizar replanteos de obra y gestionar el control documental para su ejecución, respetando la normativa vigente y las condiciones establecidas de calidad, seguridad y medio ambiente.

Artículo 3. Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Intervenir en el desarrollo de proyectos de edificación obteniendo y analizando la información necesaria y proponiendo distintas soluciones.
- b) Intervenir en la redacción de la documentación escrita de proyectos de edificación mediante la elaboración de memorias, pliegos de condiciones, mediciones, presupuestos y demás estudios requeridos utilizando aplicaciones informáticas.
- c) Elaborar la documentación gráfica de proyectos de edificación mediante la representación de los planos necesarios para la edificación de los mismos, utilizando aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador.
- d) Predimensionar y, en su caso, dimensionar bajo las instrucciones del responsable facultativo los elementos integrantes de las instalaciones de fontanería, saneamiento, climatización, ventilación, electricidad, telecomunicaciones y especiales en edificios, aplicando procedimientos de cálculo establecidos e interpretando los resultados.
- e) Predimensionar elementos integrantes de estructuras de edificación y, en su caso, colaborar en su definición, operando con aplicaciones informáticas bajo las instrucciones del responsable facultativo.



- f) Elaborar modelos, planos y presentaciones en 2D y 3D para facilitar la visualización y comprensión de proyectos de edificación.
- g) Gestionar la documentación de proyectos y obras de edificación, reproduciéndola y organizándola conforme a los criterios de calidad establecidos.
- h) Solicitar y comparar ofertas obteniendo la información destinada a suministradores, contratistas o subcontratistas evaluando y homogeneizando las recibidas.
- i) Valorar proyectos y obras generando presupuestos conforme a la información de capítulos y partidas y/u ofertas recibidas.
- j) Elaborar planes/programas, realizando cálculos básicos de rendimientos, para permitir el control de la fase de redacción del proyecto, del proceso de contratación y de la fase de ejecución de obras de edificación.
- k) Adecuar el plan/programa y los costes, al progreso real de los trabajos, partiendo del seguimiento periódico realizado, o de las necesidades surgidas a partir de cambios o imprevistos.
- l) Elaborar certificaciones de obra, ajustando las relaciones valoradas a las mediciones aprobadas para proceder a su emisión y facturación.
- m) Intervenir en la calificación energética de edificios en proyecto o construidos, colaborando en el proceso de certificación empleando herramientas y programas informáticos homologados a tal fin.
- n) Elaborar planes de seguridad y salud, y de gestión de residuos de construcción y demoliciones, utilizando la documentación del proyecto y garantizando el cumplimiento de la normativa.
- ñ) Obtener las autorizaciones perceptivas, realizando los trámites administrativos requeridos en relación al proyecto y/o ejecución de obras de edificación.
- o) Realizar replanteos de puntos, alineaciones y cotas altimétricas, estacionando y operando correctamente con los instrumentos y útiles topográficos de medición.
- p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.



- t) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- u) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- v) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- w) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Artículo 4. Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

1. Las cualificaciones profesionales completas que comprende el título son las siguientes:
 - a) Representación de proyectos de edificación EOC201_3 (Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - UC0638_3: Realizar representaciones de construcción.
 - UC0639_3: Realizar y supervisar desarrollos de proyectos de edificación.
 - UC0640_3: Representar instalaciones de edificios.
 - b) Control de proyectos y obras de construcción EOC 273_3 (Real Decreto 872/2007, de 2 de julio), que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - UC0874_3: Realizar el seguimiento de la planificación en construcción.
 - UC0875_3: Procesar el control de costes en construcción.
 - UC0876_3: Gestionar sistemas de documentación de proyectos de construcción.
2. Asimismo, las cualificaciones profesionales incompletas son:
 - a) Levantamientos y replanteos EOC274_3 (Real Decreto 872/2007, de 2 de julio):
 - UC0879_3: Realizar replanteos de proyectos.
 - b) Eficiencia Energética de Edificios ENA358_3 (Real Decreto 1698/2007, de 14 de diciembre):
 - UC1195_3: Colaborar en el proceso de certificación energética de edificios.

Artículo 5. Objetivos generales.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Obtener, analizar la información técnica y proponer las distintas soluciones realizando la toma de datos, interpretando la información relevante y elaborando croquis para colaborar en el desarrollo de proyectos de edificación.



- b) Elaborar memorias, pliegos de condiciones, mediciones, presupuestos y demás estudios requeridos, utilizando aplicaciones informáticas para participar en la redacción escrita de proyectos de edificación.
- c) Diseñar y representar los planos necesarios, utilizando aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador para elaborar documentación gráfica de proyectos de edificación.
- d) Interpretar y configurar los elementos integrantes de las instalaciones de fontanería, saneamiento, climatización, ventilación, electricidad, telecomunicaciones y especiales en edificios aplicando procedimientos de cálculo establecidos y normativa para el predimensionamiento de dichas instalaciones.
- e) Analizar, predimensionar y representar los elementos y sistemas estructurales de proyectos de edificación aplicando procedimientos de cálculo establecidos y normativa para colaborar en el cálculo y definición de la estructura.
- f) Diseñar y confeccionar modelos, planos y composiciones en 2D y 3D utilizando aplicaciones informáticas y técnicas básicas de maquetismo para elaborar presentaciones para la visualización y promoción de proyectos de edificación.
- g) Reproducir y organizar la documentación gráfica y escrita de proyectos y obras de edificación aplicando criterios de calidad establecidos para gestionar la documentación de proyectos y obras.
- h) Identificar, evaluar y homogeneizar la documentación destinada y recibida de suministradores, contratistas o subcontratistas analizando la información requerida o suministrada para solicitar y comparar ofertas.
- i) Calcular y comparar presupuestos obteniendo las mediciones y costes conforme a la información de capítulos, partidas y ofertas recibidas para valorar proyectos y obras.
- j) Planificar y controlar las distintas fases de un proyecto u obra de edificación, realizando cálculos básicos de rendimiento para elaborar planes y programas de control en las fases de redacción del proyecto, de contratación y de ejecución de obra.
- k) Verificar el plan/programa y los costes partiendo del seguimiento periódico realizado y de las necesidades surgidas para adecuar el plan/programa y los costes al progreso real de los trabajos.
- l) Medir las unidades de obra ejecutadas ajustando las relaciones valoradas para elaborar certificaciones de obra.
- m) Comprobar las características del edificio proyectado y/o ejecutado, aplicando procedimientos de cálculo establecidos y normativa para colaborar en la calificación energética.
- n) Analizar y desarrollar la información sobre seguridad y salud, aplicando procedimientos establecidos y normativa para elaborar planes de seguridad y salud y de gestión de residuos y demoliciones.
- ñ) Realizar trámites administrativos analizando y preparando la información requerida para obtener las autorizaciones perceptivas.



- o) Situar y emplazar la posición de elementos significativos del terreno y obra, estacionando y operando con instrumentos y útiles topográficos de medición para realizar replanteos de puntos, alineaciones y cotas altimétricas.
- p) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- q) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización de trabajo y de la vida personal.
- r) Tomar decisiones de forma fundamentada analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- s) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- t) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- u) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo a la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- v) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.
- w) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- x) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- y) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Artículo 6. Estructura del ciclo.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo, desarrollados en el Anexo I del presente decreto, cumpliendo lo previsto en el artículo 10 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, son los que a continuación se relacionan:

0562. Estructuras de construcción.

0563. Representaciones de construcción.



- 0564. Mediciones y valoraciones de construcción.
 - 0565. Replanteos de construcción.
 - 0566. Planificación de construcción.
 - 0567. Diseño y construcción de edificios.
 - 0568. Instalaciones en edificación.
 - 0569. Eficiencia energética en edificación.
 - 0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial.
 - 0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial.
 - 0572. Proyecto en edificación.
 - 0573. Formación y orientación laboral.
 - 0574. Empresa e iniciativa emprendedora.
 - 0575. Formación en centros de trabajo.
2. Los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas de cada uno de los módulos profesionales, que constituyen el currículo del título de formación profesional de Técnico Superior en Proyectos de Edificación, se recogen en el Anexo I del presente decreto.
 3. La organización de los módulos profesionales correspondientes a este ciclo formativo se recoge en el Anexo III de este decreto.
 4. La distribución y duración por curso escolar, así como el horario semanal de cada uno de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico Superior en Proyectos de Edificación, se establecen en el Anexo III de este decreto.

Artículo 7. Desarrollo curricular.

1. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Proyectos de Edificación mediante la elaboración de un proyecto curricular del ciclo formativo que responda a las necesidades del alumnado y a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional, en el marco del proyecto educativo del centro.
2. El equipo docente responsable del desarrollo del ciclo formativo elaborará las programaciones para los distintos módulos profesionales. Estas programaciones didácticas deberán contener, al menos, la adecuación de las competencias profesionales, personales y sociales al contexto socioeconómico y cultural dentro del centro educativo y a las características del alumnado, la distribución y el desarrollo de los contenidos, la metodología de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos.

Artículo 8. Preferencias para el acceso a este ciclo formativo.

Tendrán preferencia para acceder a este ciclo formativo aquellos alumnos que hayan cursado la modalidad de Bachillerato de Ciencias y Tecnología, y de Artes.

**Artículo 9. Acceso a otros estudios.**

1. El título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de admisión que se establezcan.
2. El título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación permite el acceso directo a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones de admisión que se establezcan.

Artículo 10. Evaluación.

1. El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.
2. La evaluación en el ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior en Proyectos de Edificación se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
3. Dada la estructura modular de los ciclos formativos la evaluación de los aprendizajes del alumnado se realizará por módulos profesionales.
4. El alumnado que obtenga una evaluación positiva en todos los módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo obtendrá el título de formación profesional de Técnico Superior en Proyectos de Edificación.

Artículo 11. Convalidaciones, exenciones y correspondencias.

1. Las convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, con los módulos profesionales de los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen en el Anexo VI del presente decreto.
2. En los términos del artículo 38.1 a) del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, quienes tengan acreditada oficialmente alguna unidad de competencia que forme parte del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales tendrán convalidados los módulos profesionales correspondientes, según se establezca en la norma que regule cada título o curso de especialización. No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 38.1 c) del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral de cualquier título de formación profesional establecido al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, podrá ser objeto de convalidación siempre que se acredite haber superado el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral establecido al amparo de la Ley 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y se acredite la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.



3. De acuerdo con lo establecido en el artículo 39.1 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia correspondiente al trabajo a tiempo completo de un año, relacionada con los estudios profesionales respectivos.
4. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del Técnico Superior en Proyectos de Edificación para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo IV A) de este decreto.
5. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el Anexo IV B) de este decreto.

Artículo 12. Metodología didáctica.

1. La metodología didáctica tiene que adaptarse a las peculiaridades colectivas del grupo, así como a las peculiaridades individuales.
2. La tutoría, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente. Corresponde a los equipos educativos la programación de actividades encaminadas a conseguir la optimización de los procesos de formación del alumnado.
3. La orientación profesional y la formación para la inserción laboral, serán desarrolladas de modo que al final del ciclo formativo el alumnado alcance la madurez académica y profesional.
4. La función docente incorporará la formación en prevención de riesgos laborales dentro de cada módulo profesional y será considerada como área prioritaria.

Artículo 13. Profesorado.

1. La docencia de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el Anexo V A) de este decreto.
2. Las titulaciones requeridas para acceder a los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el Anexo V B) del presente decreto.
3. Las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son las incluidas en el Anexo V C) del presente decreto. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales o se acredite, mediante "certificación", una experiencia laboral de al menos tres



años, en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

Artículo 14. Espacios y equipamientos.

1. Los espacios y equipamientos recomendados para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo II de este decreto.
2. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.
3. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Disposición adicional primera. Calendario de implantación.

De acuerdo con lo dispuesto en la disposición final segunda del Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, el currículo establecido por este decreto se implantará en el curso escolar 2011/2012 para los módulos profesionales de primer curso y en el 2012/2013 para el resto de módulos.

Disposición adicional segunda. Oferta a distancia.

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumnado pueda conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el presente decreto.

Disposición adicional tercera. Unidades formativas.

1. Con el fin de promover la formación a lo largo de la vida, la Consejería con competencias en educación podrá configurar mediante orden los módulos profesionales incluidos en este título en unidades formativas de menor duración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio.
2. Las unidades formativas que conformen cada módulo profesional deben incluir la totalidad de los contenidos de dichos módulos. Cada módulo no podrá dividirse en más de cuatro unidades formativas ni éstas tener una duración inferior a 30 horas.
3. Las unidades formativas superadas podrán ser certificadas con validez en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura. La superación de todas las unidades formativas que componen un módulo profesional dará derecho a la certificación del correspondiente módulo profesional con validez en todo el territorio nacional.

Disposición transitoria única. Convocatoria extraordinaria.

1. El alumnado que durante el curso 2010/2011 haya estado matriculado en módulos profesionales correspondientes al primer curso del anterior título y no promocione, se podrá incorporar al primer curso de las enseñanzas reguladas por el presente decreto sin perjuicio



de las convalidaciones o reconocimientos de módulos a los que se pudiera tener derecho, según lo previsto en el Anexo VI.

2. Durante los cursos 2011/2012 y 2012/2013 se organizarán dos convocatorias extraordinarias anuales de módulos profesionales de primer curso, a las que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, aquel alumnado que pueda promocionar a segundo curso pero tenga pendiente módulos profesionales de primer curso.
3. Durante los cursos 2012/2013 y 2013/2014 se organizarán dos convocatorias extraordinarias de módulos profesionales de segundo curso, a las que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, el alumnado con estos módulos profesionales pendientes.

Disposición final primera. Desarrollo reglamentario.

Se autoriza al titular de la Consejería competente en materia de educación para el desarrollo y ejecución del presente decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

La Consejera de Educación y Cultura,
TRINIDAD NOGALES BASARRATE

A N E X O I

MÓDULOS PROFESIONALES

MÓDULO PROFESIONAL: ESTRUCTURAS DE CONSTRUCCIÓN

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Código: 0562

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza cálculos para el predimensionado de elementos de construcción resolviendo problemas de estática y aplicando la composición, descomposición y equilibrio de fuerzas y sus momentos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha calculado la magnitud y dirección de la resultante de un sistema de fuerzas.
- b) Se ha realizado la descomposición de una fuerza en dos direcciones dadas de forma analítica y gráfica.



- c) Se ha obtenido la resultante de una serie de fuerzas dispersas en el plano utilizando el polígono central y el funicular.
 - d) Se han compuesto y descompuesto, analítica y gráficamente, fuerzas paralelas.
 - e) Se han aplicado momentos estáticos a la resolución de problemas de composición de fuerzas dispersas y paralelas.
 - f) Se han establecido las condiciones generales de equilibrio de fuerzas en el plano.
 - g) Se ha identificado la posición del centro de gravedad de figuras simples.
 - h) Se ha obtenido analítica y gráficamente la posición del centro de gravedad en figuras compuestas.
 - i) Se han identificado los momentos de inercia de figuras simples.
 - j) Se han calculado los momentos de inercia de figuras compuestas.
2. Elabora diagramas de esfuerzos internos, analizando elementos estructurales de construcción y determinando los efectos producidos por la acción de las cargas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes elementos y sistemas estructurales: cables y membranas, triangulados, reticulados, laminares y porticados.
 - b) Se ha dibujado un esquema del recorrido de cargas de una estructura elemental.
 - c) Se han definido los diferentes tipos de apoyos y uniones.
 - d) Se han reconocido las características de los sistemas articulados.
 - e) Se han calculado las reacciones y esfuerzos de un sistema articulado.
 - f) Se han identificado los distintos tipos de cargas y apoyos en vigas.
 - g) Se ha obtenido el valor del esfuerzo cortante y el momento flector de una viga simplemente apoyada.
 - h) Se han definido las condiciones de equilibrio estático de muros de sostenimiento.
3. Propone soluciones constructivas para estructuras de construcción, relacionando su tipología con las propiedades del material empleado y con su proceso de puesta en obra.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la tipología de elementos estructurales de hormigón armado, pretensado, acero, madera y fábrica y sus características fundamentales.
- b) Se han relacionado los tipos de hormigón, con sus características, propiedades y aplicaciones.

- c) Se han secuenciado los procedimientos de puesta en obra del hormigón (fabricación, transporte, vertido, compactado y curado).
- d) Se han identificado los tipos de encofrado, sus características y aplicaciones.
- e) Se han identificado los sistemas de ensamblaje, unión, apuntalamiento y apeo para la confección de elementos de hormigón armado.
- f) Se han establecido criterios para la ejecución del desencofrado.
- g) Se ha relacionado la tipología y características de las armaduras utilizadas en obras de hormigón armado con sus aplicaciones.
- h) Se han secuenciado los procedimientos para la ejecución de armaduras (medida, corte, doblado y montaje de las barras).
- i) Se ha relacionado la tipología y características del acero utilizado en estructuras metálicas con sus aplicaciones.
- j) Se ha relacionado la tipología y características de la madera utilizada en estructuras con sus aplicaciones.
- k) Se han caracterizado los materiales utilizados en la ejecución de fábricas y sus propiedades.

4. Dimensiona elementos y sistemas estructurales sencillos de hormigón armado, acero, madera o fábrica, aplicando normativa y utilizando procedimientos de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado croquis y preparado documentación de apoyo, que sirva de base a la definición de las estructuras.
 - b) Se han evaluado las acciones a las que están sometidos elementos estructurales sencillos.
 - c) Se han dimensionado cimentaciones mediante zapatas aisladas de hormigón armado.
 - d) Se han dimensionado vigas de hormigón armado, acero y madera.
 - e) Se han dimensionado soportes de hormigón armado, acero y madera.
 - f) Se han dimensionado muros de hormigón armado y fábrica.
 - g) Se han dimensionado sistemas estructurales articulados de acero laminado y madera.
 - h) Se ha aplicado la normativa y el método correspondiente (ábacos, tablas o programas informáticos).
5. Reconoce los métodos y la operativa para la prospección del terreno, relacionándolos con la determinación de las propiedades del suelo, su clasificación a efectos de cimentación y el contenido del estudio geotécnico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los materiales que componen el terreno con sus propiedades.



- b) Se han clasificado las construcciones y el terreno de acuerdo con los sistemas de reconocimiento.
 - c) Se ha determinado la densidad y la profundidad de los reconocimientos y representado en un plano mediante referencias.
 - d) Se han definido los coeficientes de esponjamiento y compactación según el tipo terreno.
 - e) Se han identificado los procedimientos para la prospección del terreno.
 - f) Se han caracterizado los ensayos de campo que pueden realizarse en un reconocimiento geotécnico.
 - g) Se han definido los objetivos, categorías, equipos y procedimientos para la toma de muestras de un terreno.
 - h) Se han reconocido los ensayos de laboratorio que se utilizan para determinar las propiedades de un suelo.
 - i) Se ha elaborado un guión básico con el contenido de un estudio geotécnico.
6. Caracteriza las operaciones de movimiento de tierras, analizando los procesos de ejecución asociados y relacionándolos con la maquinaria empleada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado las características y métodos del movimiento de tierras.
 - b) Se ha identificado la maquinaria utilizada para movimiento de tierras y su tipología.
 - c) Se han identificado las operaciones básicas del movimiento de tierras —arranque, carga, transporte, explanación, compactación— y la maquinaria asociada.
 - d) Se han definido los procesos de ejecución de excavaciones, realizando lecturas de planos, describiendo las tareas y los recursos materiales y humanos necesarios.
 - e) Se ha relacionado la maquinaria con los trabajos a realizar.
 - f) Se han definido los procedimientos para asegurar la estabilidad de los taludes y paredes de la excavación (entibación, refuerzo y protección superficial del terreno).
 - g) Se ha caracterizado el proceso de ejecución de rellenos y los controles que deben realizarse.
7. Propone soluciones constructivas para cimentaciones y elementos de contención, relacionando sus características con los procesos y trabajos de ejecución.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recabado la información gráfica de cimentaciones y elementos de contención.
- b) Se han identificado los diferentes tipos de cimentaciones directas, profundas y elementos de contención y sus características fundamentales.



- c) Se ha relacionado el proceso de ejecución de zapatas, losas y pozos de cimentación con los tipos de pilotaje y encepados.
- d) Se ha relacionado el proceso de ejecución de muros y pantallas con las condiciones que debe reunir el soporte.
- e) Se han reconocido las unidades de obra relativas a las cimentaciones directas, profundas y elementos de contención.
- f) Se han determinado los recursos necesarios para la ejecución de las cimentaciones y sus procedimientos de control.
- g) Se han identificado los aspectos relativos al agotamiento o rebajamiento del agua.
- h) Se han identificado las inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas.
- i) Se han realizado croquis a mano alzada de las soluciones propuestas.

Duración: 96 horas.

Contenidos Básicos.

1. Predimensionado de elementos de construcción:

- Fuerzas. Composición y descomposición. Equilibrio.
- Momentos estáticos.
- Condiciones de equilibrio de fuerzas en el plano.
- Centros de gravedad.
- Momentos de inercia.

2. Elaboración de diagramas de esfuerzos:

- Elementos y sistemas estructurales. Acciones, su recorrido y transferencia.
- Fuerzas interiores. Uniones y apoyos.
- Sistemas articulados. Esfuerzos en las barras: tracción y compresión.
- Esfuerzos internos: esfuerzo cortante y momento flector en una viga. Diagrama de cortantes y flectores.
- Macizos de fábrica. Rozamiento. Muros de sostenimiento y su estabilidad. Empujes de tierras y su determinación.

3. Definición de soluciones y materiales estructurales:

- Estructuras de hormigón armado y pretensado.
- Soluciones, detalles constructivos, aplicaciones y procesos de ejecución de elementos y conexiones.

- Hormigón, encofrados y armaduras: tipología, propiedades, fabricación y puesta en obra.
- Elementos prefabricados.
- Naves prefabricadas.
- Estructuras de acero.
- Soluciones, detalles constructivos, aplicaciones y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- El acero: tipos y características. Propiedades mecánicas. Perfiles comerciales.
- Estructuras de madera.
- Soluciones, detalles constructivos, aplicaciones y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- La madera como material estructural. Tipología, propiedades y protección. Adhesivos.
- Estructuras de fábrica.
- Soluciones constructivas. Tipos de muros. Coordinación dimensional. Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- Materiales utilizados en fábricas: tipología y propiedades. Morteros: tipos, propiedades y ejecución. Armaduras, llaves y piezas de unión.

4. Dimensionado de estructuras:

- Tipología de cargas.
- Cuantificación de las acciones.
- Acción de las cargas sobre los elementos estructurales: esfuerzos simples y compuestos.
- Características mecánicas de los materiales: tensiones, módulos y coeficientes.
- Cálculo de piezas sometidas a tracción, compresión y flexión. Normativa aplicable.
- Aplicaciones informáticas para el cálculo de estructuras de edificación.

5. Reconocimiento de las características del terreno:

- Las rocas: clasificación y propiedades.
- Los suelos: origen, estructura física y clasificación. La estratificación del terreno. El agua en el suelo.
- Investigación del terreno.
- Clasificación de construcciones y terrenos a efectos de reconocimiento.
- La prospección del terreno.



- Ensayos de campo.
- La toma de muestras.
- Ensayos de laboratorio.
- Determinación de las propiedades más usuales de un suelo. Esponjamiento y compactación.
- Contenido del estudio geotécnico.

6. Identificación de maquinaria y operaciones para movimiento de tierras:

- Características y métodos de: desbroce, explanación, desmonte, vaciado, excavaciones y terraplenes.
- Maquinaria para movimiento de tierras. Tipología.
- Operaciones básicas y maquinaria asociada: arranque, carga, transporte, explanación y compactación.
- Procesos de ejecución de excavaciones en cimientos y zanjas.

7. Soluciones constructivas para cimentaciones y elementos de contención:

- Conceptos generales sobre la cimentación.
- Cimentaciones superficiales o directas.
- Cimentaciones profundas.
- Elementos de contención.
- Elementos singulares asociados a la cimentación y a la contención.
- Sistemas de mejora o refuerzo del terreno.
- Procesos de ejecución de cimentaciones y contenciones.
- Patología de las cimentaciones.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional, es un módulo soporte que contribuye a la formación necesaria para desempeñar la función de desarrollo aplicada a los proyectos de edificación y obra civil.

Los elementos de construcción correspondientes a la estructura, el terreno y la cimentación, asociados a la función de desarrollo incluyen aspectos como:

- La aplicación de criterios de diseño.
- El dimensionado de elementos constructivos.
- La propuesta de soluciones constructivas alternativas.



Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Desarrollo de proyectos de edificación y obra civil.
- Seguimiento y supervisión de la planificación.
- Valoración económica y control de costes.
- Ejecución de obra.
- Control de calidad de recepción y ejecución.
- Seguridad y salud.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales a), b), c), d), e), h), i), j), n), o), u), v) y w) del ciclo formativo, y con las competencias profesionales, personales y sociales a), b), c), d), e), h), i), j), n), o), t) y u) del título.

Las actividades de aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La resolución de problemas de aplicación de estática de construcciones que planteen situaciones identificables en la realidad.
- El análisis del comportamiento de las estructuras de construcción, el descubrimiento de los factores que se han tenido en cuenta al diseñarlas y la exploración de soluciones alternativas, mejoras o cambios en sistemas estructurales dados, teniendo en cuenta otros factores o criterios de diseño.
- La realización de sencillos modelos funcionales de sistemas articulados, para reconocer sus partes, analizar y explicar su funcionamiento.
- El conocimiento de los materiales y sus formas comerciales desde un planteamiento de su aplicación a elementos o sistemas constructivos concretos, analizando las características que definen el material y las razones que justifican su elección y empleo en función de las propiedades requeridas en cuanto a estética, economía, puesta en obra, durabilidad u otras.
- La identificación de procesos de fabricación de materiales y su representación mediante diagramas.
- La resolución de problemas de dimensionado de elementos estructurales sencillos como zapatas aisladas, vigas simplemente apoyadas, soportes y muros.
- Las características e investigación del terreno así como la identificación y previsión de las posibles interacciones entre el terreno y la estructura como paso previo para el diseño y ejecución de cimentaciones técnica y económicamente correctas.
- Las operaciones y maquinaria necesarias para realizar los trabajos de movimiento de tierras.
- La identificación y análisis de documentación escrita y gráfica relativa a estructuras, cimentaciones y reconocimiento de terrenos, valorando su contenido, presentación, lenguaje y convenciones técnicas.

**MÓDULO PROFESIONAL: REPRESENTACIONES DE CONSTRUCCIÓN**

Equivalencia en créditos ECTS: 18

Código: 0563

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Representa elementos de construcción, dibujando plantas, alzados, cortes y secciones, empleando útiles de dibujo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el sistema de representación adecuado para representar los elementos constructivos, dependiendo de la información que se desea mostrar.
- b) Se ha elegido la escala en función del tamaño de los elementos constructivos y del espacio de dibujo disponible.
- c) Se ha elegido el formato y el soporte adecuado a los elementos constructivos, a la escala seleccionada y al uso previsto.
- d) Se han seleccionado los útiles de dibujo en función de la naturaleza del trabajo previsto.
- e) Se han realizado las vistas mínimas necesarias para visualizar los elementos constructivos.
- f) Se han realizado los cortes y secciones necesarios.
- g) Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas.
- h) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica.
- i) Se han seleccionado el tipo y el grosor de línea según la norma, la escala, el tamaño o la importancia relativa de lo presentado.
- j) Se ha trabajado con orden y limpieza.

2. Realiza representaciones de construcción, dibujando a mano alzada croquis de planos y detalles constructivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de los croquis en el proceso de desarrollo de proyectos de construcción, identificando el uso al que se destinan.
- b) Se han seleccionado los distintos elementos y espacios que van a ser representados en el croquis.
- c) Se han identificado los elementos representados, relacionándolos con sus características constructivas.
- d) Se han seleccionado las vistas necesarias y los cortes suficientes para la identificación de los elementos representados.
- e) Se ha utilizado un soporte adecuado al uso previsto.



- f) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- g) Se han definido las proporciones adecuadamente.
- h) Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas.
- i) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica.
- j) Se han definido los croquis con la calidad gráfica suficiente para la comprensión.
- k) Se ha trabajado con pulcritud y limpieza.

3. Elabora maquetas de estudio de proyectos de construcción, aplicando técnicas básicas de maquetismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de modelos y maquetas.
- b) Se han seleccionado los planos de planta, alzados, secciones y perfiles para la definición de la maqueta.
- c) Se han seleccionado los materiales de acuerdo con los acabados que se pretenden.
- d) Se ha comprobado que las herramientas reúnen las condiciones de uso.
- e) Se han utilizado las herramientas adecuadas.
- f) Se ha definido la escala de la maqueta en relación a su función.
- g) Se ha obtenido el resultado de los volúmenes y formas especificados.
- h) Se ha realizado dentro del plazo fijado.

4. Elabora documentación gráfica de proyectos de construcción, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado el proceso de trabajo e interfaz de usuario del programa de diseño asistido por ordenador.
- b) Se ha identificado el diseño con objetos arquitectónicos y utilidades del programa de diseño asistido por ordenador.
- c) Se han identificado los croquis suministrados para la definición de los planos del proyecto de construcción.
- d) Se han distribuido los dibujos, leyendas, rotulación y la información complementaria en los planos.
- e) Se ha seleccionado la escala y el formato apropiado.
- f) Se han realizado los cálculos básicos, de superficies y volúmenes que permiten el dimensionamiento correcto de los distintos elementos que componen el plano.



- g) Se han dibujado los planos de planta, alzado, cortes, secciones y detalles de proyectos.
- h) Se ha comprobado la correspondencia entre vistas y cortes.
- i) Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas.
- j) Se han incorporado la simbología y leyendas correspondientes.
- k) Se ha dibujado con precisión y calidad en el tiempo previsto.

5. Realiza presentaciones de proyectos de construcción, obteniendo vistas y perspectivas utilizando aplicaciones informáticas y técnicas de fotocomposición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características y elementos constructivos del proyecto de construcción que es preciso representar.
- b) Se han seleccionado los dibujos y fotografías más significativas para la presentación.
- c) Se han seleccionado los planos de planta, alzado, secciones y perfiles para la definición de la perspectiva.
- d) Se han definido las escalas y sistemas de representación establecidos.
- e) Se ha comprobado que los colores, texturas y sombreados cumplen con los acabados que se van a ejecutar en la obra.
- f) Se han utilizado las técnicas y aplicaciones informáticas adecuadas.
- g) Se han obtenido las vistas y perspectivas del proyecto de construcción.
- h) Se ha realizado la fotocomposición como imagen representativa y atrayente del proyecto.
- i) Se ha realizado con precisión y calidad en el tiempo previsto.

6. Gestiona la documentación gráfica de proyectos de construcción, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel o informático.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el sistema de reproducción y archivo para cada situación.
- b) Se ha identificado el sistema de codificación de la documentación.
- c) Se ha seleccionado y utilizado el medio de reproducción adecuado a las necesidades de distribución.
- d) Se ha comprobado la nitidez y legibilidad de las copias realizadas.
- e) Se han cortado y doblado los planos correctamente y al tamaño requerido.
- f) Se ha localizado la documentación archivada en el tiempo requerido.

Duración: 384 horas.



Contenidos Básicos.

1. Representación de elementos de construcción:

- Útiles de dibujo.
- Papeles y formatos.
- Tipos y grosores de líneas.
- Rotulación normalizada.
- Dibujo geométrico.
- Elementos de construcción.
- Escalas de uso en construcción.
- Acotación.
- Normalización.
- Sistema diédrico. Representación de vistas. Cortes y Secciones. Proyección frontal y de perfil. Sombras.
- Sistema de planos acotados. Representaciones de superficies y terrenos. Aplicaciones.
- Sistema axonométrico. Representaciones de formas. Aplicaciones.
- Sistema cónico. Aplicaciones.

2. Realización de croquis de construcción:

- Normas generales para la elaboración de croquis.
- Técnicas y procesos de elaboración de croquis.
- Proporciones.
- Rotulación libre.

3. Elaboración de maquetas de estudio de proyectos de construcción:

- Tipos de maquetas.
- Útiles de maquetismo.
- Materiales. Propiedades.
- Metodología.
- Dibujo geométrico.
- Elementos complementarios. Ambientación.



4. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de construcción:

- Diseño asistido por ordenador. Introducción e instalación de software. Interfaz de usuario. Inicio, organización y guardado. Control de las vistas de dibujos. Elección del proceso de trabajo. Creación y modificación de objetos. Anotación de dibujos. Trazado y publicación de dibujos.
- Documentación gráfica. Normas generales de representación.
- Planos de proyecto de edificación. Situación y Emplazamiento. Planta de cimentación y saneamiento. Planta de estructuras y forjados. Planta de cotas y superficies. Planta de distribución y mobiliario. Planta de cubierta. Alzados. Cortes y secciones. Instalaciones. Memoria de carpintería. Detalles constructivos. Reformado de planos y rehabilitación.
- Planos de proyecto de obra civil. Situación. Plano topográfico. Plano de trazado. Zonificación y parcelación. Perfiles longitudinales y transversales. Secciones tipo.

5. Realización de presentaciones de proyectos de construcción:

- Trabajos con modelos 3D.
- Perspectivas.
- Texturas.
- Aplicación informática de edición y retoque de imágenes.
- Fotocomposición.
- Iluminación.
- Montaje de presentación.

6. Gestión de la documentación gráfica de proyectos de construcción:

- Tipos de documentos. Formatos.
- Periféricos de salida.
- Archivos. Contenido y estructura.
- Normas de codificación.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional tiene carácter transversal y contiene la formación necesaria para desarrollar la función de representación de proyectos de construcción en los procesos de edificación y obra civil.

La elaboración de la documentación gráfica de proyectos de construcción asociada a la función de representación incluye aspectos como:

- La comunicación mediante la representación gráfica de croquis.



- La utilización de programas de diseño asistido por ordenador y aplicaciones informáticas.
- El desarrollo de los planos de proyectos de edificación y obra civil.
- La exposición de los proyectos mediante presentaciones y modelos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La representación en detalle de obras de construcción mediante: planos de situación, emplazamiento, urbanización, plantas generales, planos de cubiertas, planos de estructura alzados, secciones, planos de instalaciones, planos de definición constructiva y memorias gráficas, entre otros.
- La elaboración de planos del terreno, seleccionando los datos de campo, representando las curvas de nivel, vértices, puntos de relleno, el cuadrado de coordenadas y de orientación y perfiles longitudinales y transversales.
- La gestión de la documentación relacionada con las actividades profesionales anteriormente mencionadas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), f), g), p), q), r), s), u), v) y w) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales c), f), g), p), q), r), t), y u) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación de los elementos de construcción, realizando su presentación con útiles de dibujo y elaboración de croquis.
- La visión de volúmenes y formas iniciales para la confección de proyectos de construcción mediante la elaboración de maquetas sencillas.
- La elaboración de planos de proyectos de construcción, mediante programas de diseño asistido por ordenador.
- La aplicación de programas informáticos y técnicas de fotocomposición en la presentación de proyectos de construcción.
- La gestión de la documentación gráfica de los proyectos de construcción.

MÓDULO PROFESIONAL: MEDICIONES Y VALORACIONES DE CONSTRUCCIÓN

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Código: 0564

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Elabora listados de unidades de obra, analizando proyectos de construcción y organizando la información obtenida en capítulos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes capítulos del proyecto según los planos y la memoria.



- b) Se ha definido de forma clara y completa la unidad de obra.
- c) Se han identificado las distintas unidades de obra o partidas alzadas que constituyen los diferentes capítulos del proyecto.
- d) Se han relacionado las diferentes cantidades de cada unidad de obra o partidas alzadas que se van a emplear en el proyecto.
- e) Se han utilizado bases de datos normalizadas para la obtención de las unidades de obra o partidas alzadas.

2. Confecciona cuadros de precios de unidades de obra, seleccionando recursos y rendimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el cálculo de los rendimientos del personal.
- b) Se ha realizado el cálculo de los rendimientos de la diferente maquinaria empleada.
- c) Se han obtenido los precios de los materiales empleados en las diferentes unidades de obra.
- d) Se han obtenido las tablas salariales que determinan los costes de personal.
- e) Se han obtenido los costes horarios de uso de la maquinaria.
- f) Se han calculado los costes directos.
- g) Se han calculado los costes indirectos.
- h) Se han calculado los precios descompuesto y unitario de la unidad de obra combinando de manera adecuada los costes directos e indirectos.
- i) Se ha calculado el precio de las partidas alzadas.
- j) Se han elaborado los cuadros de precios.

3. Realiza mediciones de unidades de obra, aplicando criterios, calculando cantidades y reflejando su resultado en documentos normalizados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido los criterios de medición de forma inequívoca.
- b) Se han ajustado los criterios de medición a las unidades de obra medidas.
- c) Se ha seleccionado la documentación gráfica relacionada con las mediciones que se pretenden realizar.
- d) Se han medido los elementos identificados que intervienen en la medición utilizando la escala especificada en los planos y teniendo en cuenta los criterios de medición establecidos.
- e) Se han reflejado las mediciones realizadas en el documento seleccionado con la precisión adecuada al destino final de las mismas.



f) Se ha comprobado que la unidad de medida especificada coincide con la establecida en los criterios de medición y/o con la redacción de la unidad de obra correspondiente.

4. Elabora presupuestos de trabajos de construcción relacionando la medición de unidades de obra con el precio correspondiente.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el tipo de presupuesto que se debe elaborar.

b) Se han establecido los diferentes capítulos en los que se va a dividir el presupuesto.

c) Se han obtenido las mediciones de las unidades de obra de los diferentes capítulos.

d) Se han obtenido los precios unitarios de las unidades de obra de los diferentes capítulos.

e) Se han combinado, para cada unidad de obra incluida en su partida correspondiente, la medición y el precio unitario.

f) Se ha realizado el presupuesto por cada capítulo.

g) Se ha realizado el presupuesto total considerando los gastos generales.

h) Se han aplicado los impuestos vigentes.

i) Se ha redactado el anexo de «Justificación de precios».

5. Realiza controles de costes elaborando estudios comparativos de ofertas, certificaciones y documentación técnica.

Criterios de evaluación:

a) Se ha completado la información de capítulos y partidas aplicando el sistema de codificación establecido.

b) Se ha generado un presupuesto de partida (estimación inicial de costes).

c) Se han distribuido las unidades del presupuesto en lotes.

d) Se ha determinado el alcance económico de los lotes planteados.

e) Se ha preparado la documentación destinada a los suministradores, contratista y subcontratistas para la petición de ofertas (concurso).

f) Se ha comprobado que la información suministrada por los proveedores es homogénea, no contiene errores u omisiones y permite la comparación de las ofertas.

g) Se han evaluado las ofertas recibidas realizando estudios comparativos.

h) Se han redactado las certificaciones para su emisión y facturación, ajustando las relaciones valoradas a las mediciones aprobadas por el responsable del proyecto y a las cláusulas establecidas.

i) Se ha realizado el seguimiento y la actualización de los costes derivados de los cambios del proyecto ajustados a las cláusulas del contrato.



- j) Se han justificado las propuestas de cambio elaboradas, valorando económicamente el alcance de las mismas.
 - k) Se han elaborado y procesado las hojas de costes que reflejan los estados de contratación, cambios y certificación.
 - l) Se han emitido los informes periódicos del estado de costes del proyecto total.
6. Confecciona mediciones, presupuestos y procesos de control de costes empleando herramientas informáticas específicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los datos generales de la obra que se va a presupuestar.
- b) Se han importado las bases de datos que contienen los precios de las unidades de obra.
- c) Se han seleccionado las unidades de obra que se deben incluir en los diferentes capítulos.
- d) Se han realizado las mediciones de las unidades de obra de los diferentes capítulos.
- e) Se ha realizado el presupuesto.
- f) Se ha completado el proceso de control de costes.
- g) Se ha redactado el anexo de «Justificación de precios».

Duración: 80 horas.

Contenidos básicos.

1. Unidades de obra y análisis de proyectos de construcción:

- Descripción de la estructura del proyecto y su distribución en capítulos de obra de naturaleza diferente.
- Definición de unidades de obra y partidas alzadas así como de sus unidades de medición correspondientes.
- Consideración de las fuentes documentales o bases de datos en los que se especifican las diferentes unidades de obra.
- Análisis de proyectos de construcción. Organización de la información. Elaboración de listados de capítulos. Redacción de unidades de obra.

2. Confección de precios de unidades de obra:

- Definición de los diferentes tipos de precios.
- Estructura de costes: Costes directos y complementarios. Costes indirectos.
- Costes directos: Mano de obra, materiales y maquinaria. Rendimientos.
- Costes indirectos: Mano de obra, medios auxiliares, instalaciones y construcciones a pie de obra, personal técnico y administrativo.



- Repercusión de los costes directos e indirectos en la valoración de las unidades de obra.
- Modos de confección de cuadros de precios. Criterios para la redacción de partidas alzadas.

3. Medición de unidades de obra:

- El proceso de medición. Medición en obra. Medición sobre plano.
- Criterios de medición. Unidades de medida. Precisión requerida.
- Procedimientos de cálculo de las mediciones.
- Formatos para la elaboración de las mediciones. Aplicación.
- Hojas de cálculo. Aplicación.

4. Elaboración de presupuestos de trabajos de construcción:

- Definición de presupuestos. Tipos.
- Presupuesto de ejecución material. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto de ejecución por contrato. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto de licitación. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto de adjudicación. Descripción. Criterios de elaboración.
- El «Anexo de Justificación de Precios». Descripción. Criterios de elaboración.
- Descomposición de presupuestos por capítulos.
- El presupuesto total. Incorporación de gastos generales e impuestos.

5. Control de costes en construcción:

- Estimación de costes. Suministradores. Subcontratas. Ofertas. Concursos.
- Agrupación de los materiales necesarios en lotes de contratación.
- Documentación para la contratación.
- Pliego de Prescripciones Técnicas de materiales.
- Procedimientos para la evaluación de ofertas. Estudios comparativos.
- Documentación para la actualización de costes.
- Documentación para el control de costes: estados de contratación, cambios, certificaciones.
- Análisis de costes. Elaboración de informes periódicos.

6. Realización de mediciones, presupuestos y procesos de control de costes:

- Procesos automatizados para la elaboración de presupuestos.



- Herramientas informáticas de propósito general. Hojas de cálculo. Bases de datos.
- Aplicaciones específicas para la construcción. Instalación del programa. Obtención e incorporación de bases de precios.
- Documentación de los trabajos a presupuestar. Archivos gráficos.
- Determinación de capítulos del presupuesto. Selección de las unidades de obra.
- Incorporación de mediciones. Carga con interfaz gráfico.
- Confección del documento final del presupuesto.
- Parámetros para la generación de la documentación de control de costes.
- Integración entre programas de diseño, mediciones y estimación de costes.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional tiene carácter transversal y contiene la formación necesaria para desempeñar la función de valoración en construcción aplicada a los procesos de elaboración de proyectos de edificación y de obra civil.

La realización de actividades de proyectos de construcción asociada a la función de valoración incluye aspectos como:

- Realización de mediciones.
- Determinación de precios y realización de presupuestos.
- Control de costes en los aspectos económicos y documentales.
- Utilización de aplicaciones informáticas para las actividades anteriores.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La realización de las mediciones de un proyecto de construcción mediante el conocimiento de las diferentes unidades de obra que se pueden emplear, la elaboración de los precios asociados a las unidades de obra y el uso de la documentación del proyecto.
- La elaboración de los presupuestos de un proyecto de construcción, articulándolos en los capítulos correspondientes.
- El control documental relativo al aspecto económico del proyecto de construcción así como el seguimiento de los costes del proyecto considerado.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), g), h), i), k), l), ñ), p), q), r), s), t), u), v), w), x) e y) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales b), g), h), i), k), l), ñ), p), q), r), s), t), u), v) y w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:



- El concepto de «Unidad de Obra» con sus tareas asociadas de identificación de las necesarias para cada capítulo del proyecto y la determinación de la valoración de cada una de ellas.
- La medición de cada una de las «Unidades de Obra» que constituyen los diferentes capítulos del proyecto.
- La realización de la parte de presupuesto del proyecto.
- La consideración de las ofertas de los proveedores y su impacto sobre el proyecto.
- La confección de certificados de obra realizada.
- La evolución económica del proyecto mediante el control del coste del mismo.

MÓDULO PROFESIONAL: REPLANTEOS DE CONSTRUCCIÓN

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Código: 0565

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Recopila información para realizar croquis y planos de replanteo, seleccionando los datos relevantes obtenidos a partir del análisis de la documentación de proyecto, del estudio del terreno y de la situación de la obra.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado en la documentación técnica las especificaciones y datos necesarios.
- b) Se ha estudiado el terreno u obra objeto de replanteo y sus alrededores.
- c) Se ha elaborado un esquema de las características del terreno u obra objeto de replanteo y sus alrededores.
- d) Se han contrastado las características del terreno u obra objeto de replanteo y sus alrededores con los datos y especificaciones identificados en la documentación técnica.
- e) Se ha compilado y preparado la información necesaria para elaborar croquis y planos de replanteo.
- f) Se han utilizado TIC para la interpretación de documentación técnica y el estudio del terreno u obra objeto de replanteo y sus alrededores.

2. Realiza croquis y planos de replanteo, seleccionando el método de replanteo y anotando los datos relevantes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los útiles, soportes y formatos más adecuados para la realización de croquis y planos de replanteo.
- b) Se han seleccionado los posibles métodos de replanteo en función del trabajo a realizar.



- c) Se han seleccionado las escalas adecuadas para representar croquis y planos de replanteo.
- d) Se han realizado croquis y planos de replanteo en función del trabajo que se deba realizar.
- e) Se han representado en croquis y en planos de replanteo los puntos, estaciones, referencias, datos y símbolos.
- f) Se han identificado en croquis y en planos de replanteo todos los puntos y elementos críticos.
- g) Se han utilizado TIC en la elaboración de croquis y planos de replanteo.

3. Planifica los trabajos de replanteo, estableciendo la secuenciación de los trabajos y especificando los recursos necesarios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido las estaciones, referencias y puntos de replanteo.
 - b) Se ha seleccionado la ordenación y secuenciación de los trabajos.
 - c) Se han seleccionado los aparatos topográficos, útiles, instrumentos, y medios auxiliares.
 - d) Se han relacionado los recursos con los trabajos de replanteo que se han de realizar.
 - e) Se ha realizado el «planning» de replanteo según la secuenciación de los trabajos.
 - f) Se han utilizado TIC en la elaboración del «planning» de replanteo.
4. Completa la información técnica para el replanteo, incorporando a croquis, planos y «planning» el resultado del cálculo de coordenadas, distancias, ángulos, cotas, inclinaciones y otros parámetros complementarios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los útiles, soportes, medios y materiales necesarios para realizar los cálculos.
- b) Se han determinado los puntos y elementos necesarios de los croquis y de los planos de replanteo.
- c) Se ha seleccionado el método de cálculo en función de los datos que se desean obtener.
- d) Se han realizado las operaciones necesarias con la precisión requerida.
- e) Se han obtenido coordenadas, distancias, ángulos, cotas, inclinaciones y otros parámetros con la precisión requerida.
- f) Se han establecido los posibles errores en la obtención de los datos anteriores, en función del trabajo que se va a realizar y de la precisión de los equipos.
- g) Se han compensado, en su caso, los errores obtenidos y se han obtenido los datos definitivos.



h) Se han incorporado a los croquis, a los planos de replanteo y al planning, los datos necesarios para completar su elaboración.

i) Se han utilizado las TIC en los cálculos necesarios.

5. Replantea puntos y elementos de obras de construcción materializando en el terreno y/o en la obra su señalización.

Criterios de evaluación:

a) Se han establecido los instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares necesarios.

b) Se han volcado, en su caso, los datos necesarios a los instrumentos topográficos.

c) Se ha realizado la puesta a punto de los instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.

d) Se han preparado los croquis, los planos de replanteo, el planning, los instrumentos topográficos, los útiles, los elementos de señalización y los medios auxiliares.

e) Se ha comprobado la operatividad de las zonas de replanteo y la disposición de los elementos necesarios para realizar las indicaciones precisas.

f) Se han establecido el origen de los trabajos de replanteo y sus referencias.

g) Se han estacionado, referenciado y manejado correctamente los instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.

h) Se han materializado en el terreno y/o en la obra, los puntos de replanteo necesarios según los croquis, los planos de replanteo y el planning.

i) Se ha comprobado la posición exacta de los puntos principales de replanteo y se ha realizado su referenciación.

j) Se han indicado en los croquis, en los planos de replanteo y en el planning las anotaciones precisas posteriores a la materialización de puntos.

k) Se han recogido y guardado los instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.

Duración: 120 horas.

Contenidos básicos.

1. Recopilación de datos de replanteo:

- Fundamentos de la topografía. Elementos geográficos. Unidades de medida.
- Coordenadas. Coordenadas geográficas, coordenadas cartesianas y coordenadas polares.
- Distancias. Cotas. Desniveles. Pendientes. Taludes.
- Ángulos. Ángulos horizontales y ángulos verticales.



- Orientaciones y referencias.
- Proyecciones cartográficas.
- Métodos planimétricos y altimétricos.
- Levantamientos y replanteos topográficos.
- Representación de terrenos.
- Documentación técnica. Documentos relacionados con los trabajos de replanteo. Interpretación de documentos. Escalas, cotas, medidas y simbología.
- El terreno y la obra objeto de actuación. Cartografía.
- Lectura y procesamiento de la documentación técnica. Interpretación y análisis de los planos del proyecto, de la cartografía y del resto de documentación técnica. Obtención de datos.

2. Realización de croquis y planos de replanteo:

- Replanteo de puntos.
- Replanteo de alineaciones rectas.
- Replanteo de curvas circulares y curvas de transición. Métodos.
- Nivelación. Cotas y alturas de los puntos.
- Explanaciones y rasantes. Acuerdos verticales.
- Replanteo de puntos en cota.
- Replanteo de explanaciones y rasantes. Refino.
- Métodos, procedimientos y técnicas de replanteo.
- Elaboración de croquis y planos de replanteo. Reseña de puntos.

3. Planificación de los trabajos de replanteo:

- Instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.
- Instrumentos simples. Cinta métrica, escuadra, tiralíneas, entre otros.
- Útiles y elementos de señalización. Jalones, plomadas, brújulas, clavos, varillas, marcas, estacas, entre otros.
- Niveles. Características, tipos y elementos accesorios. Puesta en estación y manejo.
- Distanciómetro electrónico. Características, tipos y medios auxiliares. Manejo del instrumento.
- Estación total. Características, tipos y medios auxiliares. Puesta en estación y manejo.



- Sistema de posicionamiento global (GPS) mediante señal vía satélite. Características, tipos y medios auxiliares. Manejo del instrumento.
- Estación de trabajo informática y programas informáticos específicos.
- Puesta a punto, mantenimiento, cuidado y conservación de los equipos.
- Planificación del replanteo. Secuenciación de los trabajos. Recursos necesarios. «Planning» de replanteo.

4. Cálculos de replanteo:

- Encajes planimétricos.
- Elementos geométricos.
- Segmentos. Semirrectas y rectas. Ángulos. Polígonos.
- Circunferencias. Elementos.
- Curvas de transición. Elementos.
- Acuerdos verticales. Elementos.
- Realización de operaciones y cálculos de replanteo.
- Realización de operaciones y cálculos específicos de replanteo planimétrico y altimétrico de terrenos y construcciones.
- Aplicación de programas informáticos de cálculos de replanteo. Modelo digital del terreno.

5. Replanteo de puntos y elementos de obras de construcción:

- Replanteo planimétrico y altimétrico de terrenos, construcciones y elementos de obra.
- Puesta en estación y manejo de los instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.
- Ejecución, materialización y comprobación de los replanteos.
- Precisión, exactitud y orden en las operaciones de replanteo.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional tiene carácter transversal y contiene la formación necesaria para desempeñar la función de replanteo aplicada a los procesos de ejecución de la edificación y la obra civil.

Los replanteos de proyectos de edificación y obra civil incluyen aspectos como:

- El análisis de la documentación técnica y del terreno u obra objeto de actuación.
- La representación de croquis y planos de replanteo de proyectos.



- La utilización de equipos topográficos de medida y registro.
- La materialización y señalización en el terreno y en la obra de puntos de replanteo.
- Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en los procesos de ejecución de proyectos de edificación y obra civil.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales o), p), r), s), t), u), v), w) y x) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales o), p), r), s), t), u) y v) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El conocimiento, la interpretación y el análisis de la documentación técnica de proyectos de edificación y obra civil.
- El estudio del terreno u obra objeto de replanteo y sus alrededores.
- La representación de croquis y planos de replanteo de proyectos de edificación y obra civil.
- La planificación y organización de los trabajos de replanteo.
- La realización de operaciones y cálculos específicos en la preparación y materialización de los replanteos.
- La utilización de aplicaciones informáticas en los trabajos de replanteo de proyectos de edificación y obra civil.
- El manejo de instrumentos topográficos, útiles, elementos de señalización y medios auxiliares.
- La materialización y señalización de puntos en los trabajos de replanteo.

MÓDULO PROFESIONAL: PLANIFICACIÓN DE CONSTRUCCIÓN

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Código: 0566

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica actividades de proyecto y ejecución de obras de construcción, relacionándolas con las fases del proceso y con los procedimientos de planificación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los trabajos que se van a realizar con la documentación de proyecto y con la tipología de las actividades implicadas.
- b) Se han seleccionado los planos y detalles constructivos que describen los trabajos de ejecución.
- c) Se han recopilado los datos relevantes para la planificación.



- d) Se ha descompuesto el proceso en sus fases principales.
- e) Se han interrelacionado las fases del proceso.
- f) Se ha aplicado la técnica de planificación de acuerdo con el objetivo establecido.
- g) Se ha establecido la relación de las actividades siguiendo el procedimiento operativo característico de la técnica de planificación empleada.
- h) Se ha elaborado un cuadro con la descripción sucinta de las actividades.

2. Elabora la secuencia de las actividades de proyecto y ejecución de obras de construcción, estableciendo tiempos y determinando los recursos para su ejecución.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el proceso constructivo implicado.
- b) Se han agrupado las actividades correspondientes a las fases del proceso.
- c) Se han relacionado las actividades de acuerdo al plan de ejecución básico.
- d) Se ha representado de manera esquemática la relación entre actividades.
- e) Se han recopilado las mediciones, valoraciones, bases de datos, precios, y cuadros de rendimientos relevantes para el cálculo de recursos.
- f) Se han utilizado las TIC en la recopilación y procesado de los datos.
- g) Se han seleccionado los equipos necesarios para la realización de las actividades en función de los rendimientos esperados.
- h) Se han identificado los recursos humanos para cada una de las actividades identificadas.
- i) Se ha calculado la duración máxima, mínima y probable de las actividades.

3. Elabora programas de diseño, de contratación y de control de obras de construcción, estableciendo objetivos e identificando agentes intervinientes y trámites.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las fases de proyecto con el nivel de detalle requerido.
- b) Se han secuenciado las etapas necesarias para el desarrollo del proyecto.
- c) Se han relacionado las actividades con el avance del plan básico.
- d) Se ha estimado la duración de las actividades teniendo en cuenta los plazos límite establecidos.
- e) Se han identificado las actividades que pueden compartir recursos.
- f) Se han identificado los equipos que intervienen y el rendimiento esperado.



- g) Se han relacionado los objetivos del programa con las directrices establecidas en el plan.
- h) Se han aplicado técnicas básicas de programación.
- i) Se ha señalado el camino crítico de la programación de actividades.
- j) Se ha calculado la duración total del conjunto de las actividades.
- k) Se han utilizado TIC y programas específicos de planificación en la elaboración de diagramas.

4. Realiza el seguimiento de planes de ejecución de obras de construcción, aplicando técnicas de programación y proponiendo correcciones a las desviaciones detectadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el procedimiento establecido para realizar el seguimiento del plan.
- b) Se ha seleccionado la información relevante para controlar el avance del proyecto o de la obra.
- c) Se ha elaborado un calendario para el seguimiento del plan de acuerdo con la periodicidad requerida.
- d) Se han representado mediante cronogramas realistas el avance, el control y las desviaciones de la programación.
- e) Se han comprobado tiempos de ejecución y recursos asignados.
- f) Se han utilizado TIC en la elaboración de diagramas de seguimiento.
- g) Se han reasignado recursos para corregir desviaciones.
- h) Se han estimado tiempos de ejecución según los recursos reasignados.
- i) Se han elaborado diagramas de planes corregidos de acuerdo con nuevos plazos de ejecución.

5. Gestiona la calidad de los documentos del proyecto, analizando sistemas de documentación y aplicando técnicas de control.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las ventajas de las técnicas de control documental.
- b) Se han detectado los defectos habituales en la aplicación de las técnicas de control documental.
- c) Se han identificado las actuaciones requeridas para la implantación del control documental.
- d) Se han identificado los intercambios de información y documentación en los proyectos de construcción.
- e) Se han identificado los formatos específicos utilizados en construcción y los elementos esenciales de su identificación y codificación.



f) Se han elaborado informes de control para el intercambio de documentación y para las representaciones.

g) Se ha realizado el archivo físico e informático de los documentos.

6. Elabora planes de prevención de riesgos laborales en construcción, relacionando los riesgos específicos con las fases de obra y determinando las medidas de prevención y protección.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos específicos de las distintas fases de obra y actividades. Se han identificado los riesgos específicos de los medios auxiliares, equipos y herramientas más utilizados en construcción.

b) Se han evaluado los riesgos en función de la probabilidad de que sucedan y la gravedad de sus consecuencias.

c) Se han determinado las medidas preventivas específicas frente a los riesgos detectados.

d) Se han seleccionado las protecciones individuales y colectivas adecuadas en función del riesgo.

e) Se han establecido las medidas de prevención y protección, desarrollando y complementando las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud.

f) Se han adaptado las medidas de prevención y protección a los procedimientos y sistemas constructivos previstos.

Duración: 80 horas.

Contenidos Básicos.

1. Identificación de actividades y métodos de planificación:

— Desarrollo y ejecución de proyectos de construcción.

— Conceptos de organización, planificación y programación.

— Planificación y programación de actividades en construcción. Función. Objetivo. Alcance. Fases:

- Fase de diseño: Objetivos. Agentes intervinientes. Etapas. Grado de definición. Estrategias. Plazos de entrega. Relación con las fases de contratación y ejecución. Desviaciones.

- Fase de contratación: Objetivos. Agentes. Sistema de aprovisionamiento de productos y servicios. Relación con las fases de diseño y ejecución. Programa de contratación. Desviaciones.

- Fase de ejecución: Objetivos. Agentes. Relaciones con las fases de diseño y ejecución. Programa de ejecución. Planes. Tipos. Principios básicos para la elaboración de planes.

— Métodos y principios básicos de planificación. PERT, CMP, Roy, Precedencias y diagrama Gantt.



- Descripción del proceso en construcción. Criterios para su descomposición en fases. Relaciones entre las fases. Identificación de hitos en las obras de construcción.
- Descripción de actividades en construcción. Criterios para la descomposición de los procesos constructivos en actividades.
- Identificación de actividades. Relaciones de precedencia y simultaneidad. Cuadros de actividades.
- Programas informáticos para la planificación y programación.

2. Elaboración de secuencias de procesos en construcción:

- Secuenciación de actividades en edificación. Tipología de proyectos y obras de edificación. Métodos de ejecución. Medios. Sistemas constructivos. Actividades. Relaciones temporales. Recursos y rendimientos.
- Secuenciación de actividades en obras civil. Métodos de ejecución. Medios. Sistemas constructivos. Actividades. Relaciones temporales. Recursos y rendimientos.
- Plan básico. Diagrama de fases.
- Relaciones entre actividades. Representación esquemática. Criterios para la agrupación de actividades.
- Estimación de recursos. Relación entre rendimientos, costes y tiempos.
- Medios auxiliares y de protección colectiva. Actividades asociadas. Secuenciación y temporalización. Repercusión en los costes.
- Planificación y secuenciación de actividades de rehabilitación: características específicas.
- Programas informáticos para la secuenciación de procesos mediante diagramas y esquemas.

3. Programación de proyectos y obras de construcción:

- Documentación técnica para la programación de actividades. Documentación gráfica. Unidades de obra. Mediciones y valoraciones. Estimación de costes. Rendimientos.
- Bases de datos en construcción. Precios. Materiales. Mano de obra. Medios auxiliares. Rendimientos.
- Estimación de tiempos. Duración de las actividades. Plazos de ejecución. Duración máxima, mínima y probable.
- Técnicas de programación. Aplicación de procedimientos para la representación y el cálculo de programas. Programación de la planificación mediante los métodos de planificación utilizados.
- Elaboración de planes de diseño, de contratación y de control de obras de construcción. Fases. Etapas. Actividades. Recursos. Tiempos. Agentes que intervienen. Documentación y trámites.



- Aplicación de programas informáticos para la programación.

4. Seguimiento de la programación:

- Control de la planificación. Elección de variables a controlar.
- Actualización de la planificación. Seguimiento de la planificación. Objetivos. Periodicidad y procedimientos de seguimiento.
- Elaboración de calendarios, cronogramas y diagramas de control.
- Revisión de la planificación. Desviaciones. Modificaciones al proyecto.
- Informes de planificación. Avance del proyecto.
- Aplicación de programas informáticos para el seguimiento de planes.

5. Gestión del control documental:

- Función del control documental.
- Etapas en la creación y tramitación de documentos.
- Sistemas de control documental. Archivo físico e informático.
- Documentos sujetos a control documental: comunicación, económicos, diseño, gestión, legales, calidad.
- Documentos empleados en la fase inicial, de diseño y ejecución.
- Actualización de la documentación de proyecto y obra.
- Aplicación de programas informáticos para el control documental.

6. Elaboración de planes de prevención de riesgos laborales:

- Riesgos específicos de las obras de construcción. Verificación, identificación y vigilancia del lugar de trabajo y entorno. Instalaciones provisionales. Locales higiénicos sanitarios.
- Riesgos específicos de las distintas fases de obra. Demoliciones. Movimiento de tierras. Estructura. Instalaciones. Cerramientos. Acabados.
- Riesgos específicos derivados del uso de medios auxiliares, equipos y herramientas.
- Técnicas de evaluación de riesgos.
- Técnicas preventivas específicas. Medidas preventivas. Protecciones colectivas e individuales.
- Simultaneidad de trabajos en obra. Riesgos derivados de la interferencia de actividades. Identificación y prevención.
- La seguridad en el Proyecto de construcción. Análisis de Estudios de Seguridad y Salud. Contenido. Documentos.



- Planes de Seguridad y Salud. Contenido. Documentos. Agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud. Competencias, responsabilidades y obligaciones. Inspecciones de seguridad. Coordinador en materia de Seguridad y Salud. Delegados de Prevención. Trabajadores designados. Incorporación en el programa de obra de las medidas preventivas y las protecciones colectivas e individuales.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional tiene carácter transversal y contiene la formación necesaria para desempeñar la función de planificación aplicada a los procesos de proyecto, ejecución y control en edificación y obra civil.

La función de planificación incluye aspectos como:

La elaboración de planes para la programación de los subcontratos, los suministros, los recursos, el personal directo, la maquinaria, las instalaciones de obra, la seguridad y el medio ambiente.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Elaboración de lista de actividades, y equipos. Evaluación del ritmo de construcción. Desarrollo de la planificación. Definición de las velocidades de ejecución de cada equipo. Cálculo de volúmenes y plazos de construcción por cada área. Optimización de los equipos. Ajuste entre equipos y ritmo de construcción. Seguimiento diario.
- Seguimiento mediante cronogramas. Análisis y control de las desviaciones de producción y costes.
- Supervisión y actualización de los documentos de planificación de la obra con las modificaciones producidas.
- Análisis de los riesgos específicos en el sector de la construcción y asignación de medidas de prevención y de protección.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), g), h), j), k), l), n), ñ), p), r), u), v), w) y x) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales a), b), g), h), j), k), l), n), ñ), p), q), t), u), y v) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Identificación y descripción de los métodos de planificación.
- Descripción y secuenciación de procesos de construcción.
- Elaboración de programas de planificación de proyectos de construcción.
- Revisión y actualización de la planificación.
- Gestión del control documental.
- Evaluación de riesgos y aplicación de técnicas preventivas específicas en construcción.

**MÓDULO PROFESIONAL: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS**

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 0567

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Elabora propuestas de implantación y organización general de edificios, relacionando su tipología y normativa de aplicación con los requerimientos establecidos y las características del solar.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características del solar en relación a la orientación, topografía y volumetría circundante.
- b) Se han identificado las preexistencias, construcciones y elementos que se pretenden conservar, así como los posibles accesos al solar.
- c) Se ha establecido la tipología del edificio según su uso, los requerimientos establecidos y la normativa urbanística.
- d) Se han identificado las normas urbanísticas y de edificación aplicables, las prescripciones establecidas y los parámetros regulados.
- e) Se han identificado los servicios urbanos existentes y previstos, así como sus puntos de conexión.
- f) Se han elaborado organigramas según los requerimientos del edificio.
- g) Se han considerado criterios de asoleamiento e iluminación natural.
- h) Se han propuesto alternativas de implantación y de organización según los condicionantes de proyecto establecidos.
- i) Se ha establecido la organización general del edificio y en su caso la volumetría, según los requerimientos y las necesidades previstas.
- j) Se ha determinado la disposición y características de los elementos de comunicación vertical, patios y pasos de instalaciones y otros elementos comunes entre plantas.
- k) Se han considerado criterios de zonificación del edificio contra incendios.
- l) Se han elaborado los bocetos y dibujos que definen las ideas del proyecto.
- m) Se ha verificado que las soluciones propuestas cumplen con los parámetros regulados en la normativa urbanística y de edificación.

2. Elabora propuestas de distribución de espacios en edificios relacionando programas de necesidades y normas de aplicación con los criterios de diseño establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el programa de necesidades de las distintas plantas.



- b) Se han establecido los espacios requeridos y sus características.
 - c) Se ha identificado el contorno de las plantas y sus condicionantes preestablecidos.
 - d) Se han elaborado esquemas de funcionamiento, circulaciones y zonificaciones.
 - e) Se han determinado las prescripciones de las normas de aplicación.
 - f) Se han realizado propuestas de distribución de espacios según el programa de necesidades.
 - g) Se ha comprobado la adecuación de las distribuciones a los requerimientos del proyecto y de las normativas.
3. Define elementos de comunicación vertical y elementos singulares, identificando sus condicionantes de diseño y normativa, dimensionando sus elementos y proponiendo soluciones constructivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las alturas y desniveles de las distintas plantas.
 - b) Se han determinado las prescripciones que establecen las diferentes normativas de aplicación.
 - c) Se ha calculado el número de peldaños y sus dimensiones, según las normas de aplicación y criterios de comodidad.
 - d) Se han aplicado los métodos de compensación de escaleras en los tramos curvos.
 - e) Se han definido las rampas de comunicación vertical aplicando las limitaciones establecidas en las distintas normas de aplicación.
 - f) Se han establecido las características de las barandillas y elementos de protección, su altura, componentes, materiales, anclajes y soluciones constructivas.
 - g) Se han definido las soluciones constructivas de los elementos de comunicación vertical y elementos singulares del edificio.
4. Define cerramientos verticales de edificios, identificando condicionantes de diseño y normativa y proponiendo la composición de alzados, las dimensiones de sus elementos y soluciones constructivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los contornos, elementos preestablecidos y condicionantes de las fachadas.
- b) Se han establecido criterios de composición y modulación de fachadas.
- c) Se han identificado las normas urbanísticas, de construcción y de seguridad aplicables, con los preceptos establecidos.
- d) Se han determinado, las proporciones y dimensiones de huecos, cuerpos salientes y demás elementos compositivos.



- e) Se han representado los alzados correspondientes a las fachadas del edificio.
 - f) Se han identificado las posibles soluciones constructivas de fachadas adecuadas a los requerimientos del edificio y a los criterios establecidos.
 - g) Se han definido gráficamente los cerramientos, número de hojas, su disposición, materiales, características, espesores, uniones, encuentros con otros elementos y procedimientos constructivos.
 - h) Se ha establecido el tipo de carpintería, materiales y características de sus componentes, sus anclajes y soluciones constructivas.
 - i) Se han definido las características y procedimientos constructivos de revestimientos continuos o por piezas, los materiales y sistemas de fijación.
 - j) Se ha comprobado que las soluciones constructivas de los cerramientos cumplen con los requisitos de eficiencia energética.
5. Define cubiertas de edificios, identificando la tipología, condicionantes de diseño y normativa, estableciendo la disposición de sus elementos y proponiendo soluciones constructivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las tipologías de cubiertas adecuadas a las características y requerimientos del edificio.
 - b) Se han identificado el contorno, los condicionantes y los elementos preestablecidos de la cubierta.
 - c) Se han identificado las diferentes normativas de aplicación y las prescripciones que establecen.
 - d) Se ha especificado gráficamente la disposición de los distintos elementos de cubierta, vertientes, pendientes y sentido, recogida y evacuación de aguas pluviales y sistemas de ventilación.
 - e) Se han concretado las soluciones constructivas asociadas a la tipología adoptada, la disposición y orden de los componentes, las características y espesores de los materiales empleados y las uniones con otros elementos constructivos.
 - f) Se ha comprobado el cumplimiento de los requisitos establecidos de eficiencia energética.
6. Define particiones, revestimientos y acabados interiores de edificios, estableciendo la disposición y dimensiones de sus componentes y proponiendo soluciones constructivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos procedimientos constructivos de divisiones interiores, revestimientos y acabados, adecuados a las características y requerimientos del edificio.
- b) Se han establecido los requerimientos que establecen las diferentes normativas de aplicación.



- c) Se han definido gráficamente las características y procedimientos constructivos de las particiones interiores, la disposición de sus componentes, características y espesores de los materiales y uniones con otros elementos del edificio.
 - d) Se ha concretado gráficamente el tipo de carpintería, dimensiones, materiales y características de sus componentes, sus anclajes y soluciones constructivas.
 - e) Se han definido las características y procedimientos constructivos de los revestimientos y acabados, tanto de paramentos verticales como de horizontales, continuos o por piezas, los materiales y sistemas de fijación.
7. Define la estructura de edificios, identificando tipología, normativa y condicionantes de diseño, estableciendo la disposición y predimensionado de sus elementos, participando en la preparación del cálculo y proponiendo las soluciones constructivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las tipologías y soluciones estructurales adecuadas a las características y requerimientos del edificio.
 - b) Se han identificado los criterios de disposición y predimensionado de elementos estructurales según la tipología adoptada.
 - c) Se han identificado las prescripciones que determinan las normas de aplicación.
 - d) Se han situado los elementos estructurales en las distintas plantas.
 - e) Se han predimensionado los diferentes elementos estructurales según la normativa y las recomendaciones constructivas.
 - f) Se han elaborado los esquemas de la estructura con la identificación de nudos y barras, sus dimensiones y características, siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento de cálculo.
 - g) Se han establecido las soluciones constructivas de los distintos elementos estructurales según la normativa y las recomendaciones constructivas.
8. Determina la documentación gráfica y escrita para desarrollar proyectos de edificación, estableciendo su relación, contenido y características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las fases de desarrollo del proyecto.
- b) Se ha elaborado la relación de documentos gráficos y escritos para el desarrollo del proyecto en sus sucesivas fases.
- c) Se ha establecido el contenido de las memorias y anejos.
- d) Se ha elaborado el listado de planos para cada fase de desarrollo del proyecto, con las vistas y información que deben contener, su escala y formato.
- e) Se han identificado los pliegos de condiciones de referencia.



- f) Se ha establecido el procedimiento de obtención del estado de mediciones.
- g) Se han identificado las bases de precios de referencia.
- h) Se ha establecido la relación de capítulos para la obtención del presupuesto de ejecución material.
- i) Se ha establecido el contenido del estudio de seguridad.
- j) Se ha establecido el sistema de gestión documental, archivo y copias de seguridad.

Duración: 160 horas.

Contenidos Básicos.

1. Elaboración de propuestas de organización de edificios:

- Tipologías de edificios de viviendas. Formas de agrupación horizontal y en altura. Tipos de accesos. Unidades residenciales en niveles.
- Tipologías de edificación no residencial. Equipamientos, industriales, comerciales y servicios.
- Proyectos de rehabilitación.
- Situación y emplazamiento. Clima, orientación y soleamiento.
- Características del solar. Topografía, dimensiones, superficie y arbolado.
- Situación de viales y servicios urbanos. Acometidas. Servidumbres y servicios afectados.
- Requerimientos del proyecto. Identificación de necesidades.
- Criterios de organización y funcionamiento.
- Normativa de regulación urbanística. Ordenamiento estatal, autonómico y local. Plan General de Ordenación Urbana.
- Normas de edificación. Accesibilidad. Protección contra incendios.
- Circulaciones verticales. Escaleras, rampas y ascensores.
- Elementos comunes entre plantas. Patios y pasos de instalaciones.
- Criterios de eficiencia energética. Sostenibilidad.
- Tratamiento del entorno arquitectónico y urbanístico.

2. Distribución de espacios:

- Programa de necesidades.
- Requerimientos de los espacios.
- Normativa de edificación. Habitabilidad y específicas según tipología y uso.



- Organigramas y esquemas de funcionamiento.
- Funciones y relaciones entre espacios. Espacios servidores y espacios servidos. Agrupaciones de espacios, zonas y recorridos. Relaciones entre espacios interiores y exteriores.
- Circulaciones horizontales.
- Superficies mínimas y dimensiones críticas y recomendadas.
- Superficie útil y construida. Volumen útil y construido.
- Redistribución de espacios por cambio de uso o del programa de necesidades.

3. Definición de escaleras, rampas y elementos singulares:

- Tipologías de escaleras y rampas.
- Elementos y materiales de escaleras y rampas.
- Soluciones estructurales y constructivas.
- Criterios de dimensionado de escaleras y rampas.
- Normativa y recomendaciones de diseño, accesibilidad y seguridad.
- Compensación de escaleras.
- Barandillas. Componentes, materiales, dimensiones y soluciones de pasamanos.
- Elementos singulares. Arcos, bóvedas y cúpulas. Tipologías, diseño, elementos y soluciones constructivas.

4. Definición de fachadas y cerramientos:

- Criterios de composición y modulación.
- Elementos de una fachada.
- Requerimientos y condicionantes.
- Tipos de cerramientos resistentes y no resistentes.
- Componentes y materiales de las soluciones constructivas. Fábrica tradicional. Fachada ventilada. Muros cortina. Fachadas prefabricadas: pesadas y ligeras. Otras.
- Normas de diseño, seguridad y construcción.
- Formación de huecos. Elementos.
- Protección térmica, acústica, contra la humedad y la condensación. Materiales, aislantes y dispositivos de ventilación. Normativa.
- Revestimientos continuos y aplacados. Materiales, composición y aplicación. Anclajes, tipos y soluciones constructivas.

- Carpintería exterior. Tipologías, materiales, uniones y detalles constructivos. Sistemas de protección solar y oscurecimiento.
- Celosías de fábrica, de prefabricación industrial y metálicas.
- Cerramientos de seguridad fijos, plegables, desplazables, extensibles y enrollables.
- Rehabilitación de fachadas. Patologías y soluciones.

5. Definición de cubiertas:

- Cubiertas. Funciones, requerimientos y exigencias constructivas.
- Tipologías de cubiertas inclinadas y planas. Soluciones constructivas.
- Partes y elementos de las cubiertas. Denominación.
- Tipos de estructura de cubiertas.
- Formación de pendientes.
- Normas y recomendaciones constructivas.
- Materiales de cubrición, aislamiento e impermeabilización. Disposiciones constructivas.
- Elementos de ventilación, claraboyas y lucernarios.
- Sistemas y elementos de recogida y evacuación de aguas pluviales.
- Integración de instalaciones en cubierta.
- Rehabilitación de cubiertas. Patologías y soluciones.

6. Definición constructiva de particiones, revestimientos interiores y acabados:

- Tabiques y particiones: tipos, materiales, composición y espesores. Uniones, encuentros y rozas.
- Divisiones interiores prefabricadas fijas y desmontables. Soluciones, materiales y detalles constructivos.
- Normas y recomendaciones constructivas. Seguridad, aislamiento térmico y acústico.
- Carpintería interior. Tipos, materiales y elementos.
- Revestimientos verticales. Alicatados, enfoscados, revocos, guarnecidos y enlucidos, aplacados y chapados, pinturas. Materiales, composición y aplicación.
- Pavimentos. Tipos: baldosas, pavimentos continuos, industriales, terrazos, madera, y otros. Materiales y aplicación.
- Techos: placas, techos continuos. Materiales y elementos de sujeción.
- Rehabilitación de particiones, revestimientos y acabados. Patologías y soluciones.



7. Definición de la estructura de edificios:

- Tipos de estructuras y tipologías de edificios.
- Criterios de disposición y predimensionado de los elementos estructurales según el material.
- Esquema de una estructura.
- Acciones y estado de cargas. Hipótesis de combinación de cargas.
- Normas y recomendaciones constructivas.
- Uniones, encuentros, detalles constructivos y estructurales.

8. Documentación gráfica y escrita de proyectos de edificación:

- Fases de un proyecto y grado de definición.
- Relación de documentos de un proyecto en cada una de sus fases.
- Memorias y anejos. Tipos, contenido y criterios de elaboración.
- Listado de planos en cada una de sus fases. Contenido de los planos. Formato, vistas, escalas e información complementaria.
- Contenido y criterios de elaboración de los pliegos de condiciones.
- Contenido de la documentación de un presupuesto. Estado de mediciones. Cuadros de precios. Presupuesto de ejecución material.
- Estudio de seguridad. Estructura del documento y contenido.
- Gestión de documental de proyectos, registro y codificación.
- Sistemas de archivo y copia de seguridad.

Orientaciones pedagógicas.

- Este módulo profesional tiene carácter complementario y contiene la formación necesaria para desempeñar la función de proyecto aplicada a los procesos de definición y desarrollo de proyectos de edificación.
- La definición de proyectos de edificación asociada a la función de diseño incluye aspectos como:
 - La elaboración de propuestas de organización y distribución del edificio.
 - La definición de la envolvente del edificio y sus soluciones constructivas.
 - La concreción constructiva de los elementos de división interior, revestimientos y acabados.
 - La situación y predimensionado de los elementos estructurales.
 - El establecimiento de la relación y contenido de la documentación gráfica y escrita.



— Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Desarrollo de proyectos básicos de edificación.
- Desarrollo de proyectos de ejecución.
- Diseño de soluciones estructurales y constructivas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), e), p), q), r), t), u) v) y w) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales a), b), c), e), p), q), t), u) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El análisis de las características de las distintas tipologías de edificios.
- La elaboración de propuestas de implantación, organización general y distribución interior de distintas tipologías de edificios.
- La definición compositiva de fachadas de edificios de tipología diversa.
- El diseño de soluciones constructivas para cerramientos verticales según requerimientos establecidos.
- La definición de cubiertas, según tipología, estableciendo elementos, componentes y soluciones constructivas.
- El diseño de soluciones constructivas alternativas de particiones interiores, revestimientos y acabados según distintas necesidades y requerimientos.
- La situación y predimensionado de elementos estructurales en edificios de características distintas.
- La documentación gráfica y escrita necesaria para desarrollar proyectos de edificación, estableciendo su contenido y características en las distintas fases.

MÓDULO PROFESIONAL: INSTALACIONES EN EDIFICACIÓN

Equivalencia en créditos Ects: 8

Código: 0568

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Configura instalaciones de fontanería y saneamiento representando esquemas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa específica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han calculado los caudales de consumo con sus coeficientes de simultaneidad.
- b) Se han calculado los caudales de evacuación de acuerdo con la intensidad de la lluvia y con las unidades de descarga de la instalación.

- c) Se ha identificado los planos que definen la instalación.
 - d) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
 - e) Se han seleccionado los elementos que componen la instalación.
 - f) Se ha utilizado la simbología normalizada.
 - g) Se ha dibujado el trazado de la instalación por las zonas destinadas a la misma.
 - h) Se han representado los esquemas de principio de acuerdo con los criterios de diseño establecidos.
 - i) Se han representado elementos de detalle.
 - j) Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.
2. Configura instalaciones de electricidad y telecomunicaciones, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha calculado la potencia y la intensidad de la instalación con sus coeficientes de simultaneidad.
 - b) Se han identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
 - c) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
 - d) Se ha utilizado la simbología normalizada.
 - e) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
 - f) Se han representado esquemas eléctricos.
 - g) Se han representado esquemas generales de distribución en telecomunicaciones.
 - h) Se ha dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.
 - i) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
3. Configura instalaciones de ventilación representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han calculado los volúmenes de aire a renovar en viviendas y garajes.
- b) Se ha valorado la velocidad del fluido y la pérdida de carga en la selección de elementos de la instalación.
- c) Se ha identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- d) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.



- e) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- f) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- g) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- h) Se han representado esquemas de principio.
- i) Se han representado elementos de detalle.
- j) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
- k) Se ha dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

4. Configura instalaciones de gas y calefacción representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha calculado el consumo máximo probable de gas de la instalación.
- b) Se ha calculado la carga térmica de las estancias.
- c) Se han identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- d) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- e) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- f) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- g) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- h) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
- i) Se han representado esquemas de principio.
- j) Se han representado elementos de detalle.
- k) Se han obtenido las cargas térmicas de las estancias mediante la utilización de programas informáticos sencillos.
- l) Se ha dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

5. Configura instalaciones de climatización, representando esquemas y utilizando la simbología normalizada.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- b) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- c) Se han identificado los elementos que componen la instalación.



- d) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- e) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- f) Se han representado esquemas de principio.
- g) Se han representado elementos de detalle.

6. Configura instalaciones de detección y extinción de incendios, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- b) Se han identificado los diferentes sectores de incendios del edificio.
- c) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- d) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- e) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- f) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- g) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
- h) Se han representado elementos de detalle.
- i) Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

7. Representa instalaciones especiales (ascensores, domótica, pararrayos, energía solar fotovoltaica y aspiración centralizada entre otras), utilizando la simbología adecuada y aplicando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- b) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- c) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- d) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- e) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- f) Se han representado esquemas de principio.
- g) Se han representado elementos de detalle.
- h) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.

Duración: 160 horas.



Contenidos Básicos.

1. Configuración de instalaciones de fontanería y saneamiento:

- Conceptos básicos en fontanería. Caudal de consumo, velocidad de fluidos, presión, pérdidas de carga, coeficientes de simultaneidad.
- Producción de agua caliente sanitaria. Aportación solar térmica. Disposición de los elementos en el edificio.
- Conocimiento de materiales de la instalación: aceros, cobre, polietileno, polipropileno, PVC, polibutileno, entre otros. Repercusión económica, calidad y durabilidad de los materiales utilizados.
- Elementos necesarios en las instalaciones: canalizaciones, válvulas de corte, válvulas de retención, válvulas de desagües, válvulas reductoras de presión, filtros, equipos de medida, purgadores, abrazaderas y aislamientos.
- Elementos especiales: conductos de recirculación, válvulas de equilibrado térmico, electro válvulas y válvulas termostáticas de regulación, vasos de expansión, aljibes de agua potable, grupos de presión, equipos de cloración.
- Cálculos: dimensiones del cuarto de contadores, cálculos de los caudales de consumo, caudales de recirculación, coeficientes de simultaneidad, presión en diferentes puntos de la instalación, pérdidas de carga y dimensionamiento de los contadores.
- Conceptos básicos de saneamiento: tipos de aguas residuales (pluviales, fecales e industriales), velocidad de los fluidos, pluviometría y unidades de descarga.
- Conocimiento de materiales de la instalación: canalizaciones de PVC, Polipropileno, fundición, cobre, aluminio, zinc. Repercusión económica, calidad y durabilidad de los materiales utilizados.
- Elementos de la instalación: bajantes, colectores, sumideros, canalones, pesebrones, sifones, ventilación, válvulas de aireación, botes sifónicos, drenajes enterrados, arquetas y albañales. Pozos de bombeo.
- Cálculos: cálculos de la intensidad de lluvia de la zona y del caudal de evacuación, cálculo de la pendiente y velocidad de los colectores. Cálculo de las unidades de descarga de evacuación.

2. Configuración de instalaciones de electricidad y telecomunicación en edificación:

- Conceptos básicos de electricidad: tensión, potencia, intensidad, caída de tensión y coeficiente de simultaneidad. Corriente monofásica y trifásica. Alta y baja tensión.
- Elementos de la instalación eléctrica: conductores, caja general de protección, línea general de alimentación, equipos de medida, derivaciones individuales, cuadros de mando, magnetotérmicos, diferenciales, tomas de corriente, interruptores, red de tierra y conexiones equipotenciales y protección frente al rayo.



- Cálculos básicos: dimensiones del cuarto de contadores, armarios y patinillos. Cálculo de conductores, interruptores y diferenciales.
- Conceptos básicos de la instalación de telecomunicación en un edificio.
- Elementos y conformación de la instalación de telecomunicaciones: recintos y armarios de telecomunicaciones (RITI, RITS, RITMI, RITMU RITU). Canalizaciones principales, canalizaciones secundarias, registro terminal de red, registros secundarios, Telefonía Básica (TB), RDSI, RTV, SAFI y TLCA.

3. Configuración de instalaciones de ventilación:

- Conceptos básicos de ventilación: caudal, número de renovaciones, velocidad del fluido y pérdida de carga. Ventilación híbrida y forzada en viviendas. Ventilación forzada en garaje aparcamiento. Normativa de aplicación.
- Elementos de la instalación de ventilación: rejillas, conductos, extractores, detectores de CO, cortinas cortafuegos, chimeneas y elementos de soporte.
- Cálculos básicos: dimensiones de los conductos y rejillas de ventilación, pérdidas de carga, selección del extractor.

4. Configuración de instalaciones de gas y calefacción:

- Conceptos básicos de gas: poder calorífico superior de los gases, potencia consumida, simultaneidad, velocidad máxima admisible, pérdida de carga, baja presión y media presión.
- Elementos de la instalación de gas: contadores, barrilete, válvulas de seguridad, filtros, válvulas, rejillas de ventilación y canalizaciones entre otros.
- Cálculos: consumo máximo probable, velocidad del gas, pérdida de carga, dimensión de las canalizaciones.
- Conceptos básicos de calefacción: coeficiente de simultaneidad, resistencia térmica, conductividad térmica, coeficiente superficial de transmisión, coeficiente de transmisión térmica, calor específico del aire, renovación de aire, carga térmica.
- Sistemas de calefacción. Suelo radiante, emisores, ventilación forzada,...
- Elementos y composición de la instalación de calefacción: sala de calderas, calderas, circuladores, emisores,...
- Elementos de la instalación de calefacción: calderas, elementos de transmisión, canalizaciones, detectores, purgadores y válvulas.
- Cálculos básicos: carga térmica de las estancias, elementos de transmisión de calor, canalizaciones, calderas.

5. Configuración de instalaciones de climatización:

- Conceptos básicos de climatización: condiciones de confort, temperatura, humedad, ventilación y velocidad del aire. Transmisión de calor por conducción, convección y radiación.

- Nociones generales sobre psicometría e hidráulica.
- Elementos de la instalación de climatización: equipos de producción de calor; calderas, bombas de calor y generadores de aire caliente. Equipos de producción de frío: enfriadoras y torres de refrigeración. Conductos de distribución de aire y de líquidos. Rejillas, difusores, toberas. Elementos terminales; fan-coils, inductores y unidades de tratamiento de aire.

6. Configuración de instalaciones de detección y extinción de incendios:

- Conceptos básicos: sector de incendios, vestíbulos de independencia, detección, extinción y sistemas de extinción fijos o móviles.
- Elementos de la instalación de ventilación: canalizaciones, bocas de incendio, válvulas, grupos de presión para incendios, aljibes exclusivos de incendios y siamesas. Detectores de humos, detectores de gas, extintores, central de incendios, alarmas, red de rociadores, hidrantes y columnas secas. Normativa de aplicación a edificios residenciales e industriales.
- Cálculos básicos: número y distribución de elementos, fijos y móviles de extinción. Canalizaciones de agua para rociadores, bocas de incendio y columnas secas.

7. Representación de instalaciones especiales:

- Ascensores. Tipos, características y requerimientos.
- Energía solar fotovoltaica. Componentes y disposición en el edificio.
- Recintos y elementos para la recogida de residuos; separadores de grasas, separadores de hidrocarburos, desarenadores.
- Riego automático.
- Domótica: Aplicación en alumbrado, control energético, comunicación, seguridad, entre otros.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de representar y dimensionar los elementos que componen las instalaciones aplicadas a los procesos de definición y desarrollo de proyectos de edificación.

La configuración y representación gráfica de instalaciones asociada a la función de desarrollo de proyectos incluye aspectos como:

- La realización de cálculos básicos de las instalaciones de los edificios.
- La representación gráfica de las instalaciones y los esquemas y detalles constructivos de las mismas.
- El dimensionamiento de los elementos que componen las instalaciones.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La configuración de instalaciones de proyectos de electricidad e iluminación.



- La configuración de instalaciones de proyectos de telecomunicaciones y domótica.
- La configuración de instalaciones de proyectos de fontanería, saneamiento y aparatos sanitarios.
- La configuración de instalaciones de proyectos de calefacción, A.C.S., gas y energía solar.
- La configuración de instalaciones de aire acondicionado y ventilación.
- La configuración de instalaciones para la detección y extinción de incendios.
- La representación de instalaciones de aparatos elevadores, aspiración centralizada y aparatos contra rayos y anti-intrusos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), f), g), h), i) y l) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales a), b), c), d), f), g), h), i) y l) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación y análisis de los elementos necesarios para la realización de las instalaciones proyectadas.
- La realización de los cálculos básicos necesarios para el desarrollo de las instalaciones de los edificios.
- La representación gráfica de los planos que definen las instalaciones proyectadas en los edificios.
- La representación de esquemas de principio de las instalaciones que componen el edificio.
- La aplicación de programas informáticos en el desarrollo de los cálculos básicos de proyectos de las instalaciones.
- La valoración económica y para el medio de los elementos seleccionados en las instalaciones.
- El análisis de proyectos reales ya ejecutados como punto de partida en la configuración de las instalaciones.
- Las visitas a obras en ejecución para comprobar y analizar la puesta en obra de las instalaciones de la edificación.

MÓDULO PROFESIONAL: EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN

Equivalencia en créditos ECTS: 4

código: 0569

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Evalúa el aislamiento que procuran los cerramientos de edificios, relacionando las propiedades de sus componentes con la evolución «higrotérmica» del inmueble.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los componentes de la envolvente térmica de un edificio.



- b) Se han determinado los principales tipos de aislantes existentes en el mercado.
 - c) Se han relacionado las cualidades de los aislantes (durabilidad, comportamiento frente a incendio y degradación higroscópica) con sus aplicaciones térmicas.
 - d) Se ha calculado la «transmitancia» térmica de cerramientos tipo.
 - e) Se ha justificado el comportamiento térmico de los diferentes componentes de la envolvente térmica de un edificio.
 - f) Se han relacionado las causas de condensaciones superficiales e intersticiales en los cerramientos con las posibles soluciones.
 - g) Se ha ponderado la permeabilidad de huecos en relación a la demanda energética del edificio.
 - h) Se han examinado las aportaciones de ventilación en relación a la demanda energética del edificio.
 - i) Se ha valorado el comportamiento térmico de configuraciones tipo para cerramientos.
2. Verifica las características de la envolvente y el rendimiento de instalaciones del edificio, comparándolas con los parámetros bioclimáticos y el comportamiento «sostenible» establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado el comportamiento ecológico de la materia prima de los aislantes y del resto de materiales de la envolvente.
- b) Se han relacionado las cualidades de los aislantes con el comportamiento ecológico y sostenible del edificio.
- c) Se ha justificado la «transpirabilidad» de las membranas impermeables.
- d) Se han identificado las características de cubiertas vegetales.
- e) Se han relacionado las cualidades de los revestimientos con el comportamiento medio ambiental y la evolución sostenible del edificio.
- f) Se ha comprobado la proporción de superficies acristaladas de acuerdo con la orientación y soleamiento de las fachadas.
- g) Se han propuesto alternativas de ventilación de acuerdo con las «zonas de luz y sombra» del edificio.
- h) Se han identificado posibles energías renovables aplicables.
- i) Se ha determinado la conexión de las instalaciones térmicas con las fuentes de energía renovables.
- j) Se ha definido el comportamiento sostenible de la envolvente del edificio.



k) Se han estudiado las posibilidades de aprovechamiento de aguas pluviales.

3. Determina la limitación de la demanda energética de edificios, comprobando que los elementos constitutivos de su envolvente se ajustan a lo dispuesto por la normativa.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado los sectores de edificación, vivienda y terciario con su repercusión en la demanda energética.

b) Se ha reunido la información constructiva necesaria sobre la envolvente de los edificios objeto de análisis.

c) Se ha comprobado que las características de los cerramientos de la envolvente térmica del edificio cumplen con los requisitos establecidos en la normativa vigente.

d) Se ha comprobado que las condensaciones superficiales e intersticiales de los cerramientos se ajustan a los límites establecidos en la normativa.

e) Se ha comprobado que las aportaciones de aire se ajustan a los límites establecidos.

f) Se han determinado los puentes térmicos del edificio.

g) Se han propuesto soluciones que mejoran el aislamiento general de cerramientos y su relación con las demandas de calefacción y refrigeración.

h) Se ha considerado la mejora de aislamiento de vidrios estimando la transmitancia y el factor solar de los mismos.

i) Se han propuesto distribuciones alternativas del área de acristalamiento por fachadas.

j) Se han propuesto soluciones alternativas de captación solar en invierno y protección solar en verano, en función de la localidad y de la orientación.

4. Calcula la demanda energética necesaria para garantizar la habitabilidad de los edificios, comprobando que se ajusta a las limitaciones impuestas por la normativa de aplicación, mediante aplicaciones informáticas calificadas como Documento Reconocido.

Criterios de evaluación:

a) Se han introducido los datos referentes a localización, clima y parámetros generales.

b) Se han definido los cerramientos del edificio a partir de la base de datos de la aplicación.

c) Se han definido los parámetros base del modelado del edificio.

d) Se ha establecido el espacio de trabajo.

e) Se han introducido, en la aplicación, los planos y definiciones de planta para la definición geométrica del edificio.

f) Se han utilizado multiplicadores de planta y se han incluido las particiones horizontales.



- g) Se han insertado cerramientos verticales, ventanas y aleros, utilizando vistas en 3D y rotaciones.
 - h) Se han generado forjados superiores, cubiertas y cerramientos de formas irregulares.
 - i) Se han provisto los elementos de sombra propios del edificio y las sombras externas al inmueble.
 - j) Se ha obtenido el modelado final del edificio.
 - k) Se ha procedido al cálculo de la demanda energética y obtenido el informe correspondiente.
5. Califica energéticamente edificios, identificando su envolvente, caracterizando las instalaciones y calculando el balance térmico mediante aplicaciones informáticas que cuenten con la calificación de Documento Reconocido.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha estudiado el sistema de acondicionamiento instalado en el edificio decidiendo la combinación de elementos del programa.
- b) Se han considerado los sistemas de calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria y, en el caso de edificios terciarios, de iluminación.
- c) Se ha recopilado la información relativa al dimensionado requerido por los elementos del programa.
- d) Se ha cargado en el programa el archivo «CTE» obtenido con aplicación informática calificada como «Documento reconocido».
- e) Se han definido los sistemas que soporta el edificio a partir de la base de datos de la aplicación.
- f) Se han importado de la base de datos todos los equipos y unidades terminales que soporta el edificio.
- g) Se han definido los equipos de refrigeración y/o calefacción con rendimiento constante.
- h) Se ha obtenido la calificación de eficiencia energética del edificio con su escala y datos de calificación.
- i) Se ha evaluado el resultado comparando los indicadores de comportamiento energético: principal y complementarios.
- j) Se han presentado alternativas para, si procede, mejorar la calificación obtenida.

Duración: 64 horas.

Contenidos Básicos.

1. Evaluación del aislamiento en cerramientos de edificios:
 - Conductividad y transmitancia.
 - Transmisión de calor en un elemento de varias capas.

- Aislantes. Características.
 - Puentes térmicos.
 - Diagrama psicrométrico. Condensación.
 - Renovación de aire e infiltraciones.
 - Ubicación de capas en un cerramiento.
2. Comprobación de la envolvente e instalaciones térmicas del edificio:
- Zonificación geográfica y radiación solar: incidencia de la radiación solar en los ciclos de verano y de invierno; radiación solar y orientación.
 - Protección solar directa e indirecta: aleros, vuelos, toldos, pantallas vegetales y persianas.
 - Aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural.
 - Energías alternativas: geotérmica, solar, fotovoltaica, biomasa y biodiésel.
 - Parámetros de eficiencia energética de las instalaciones del edificio: calefacción, climatización, agua caliente sanitaria, iluminación y ventilación.
 - Verificación del comportamiento sostenible de la envolvente e instalaciones del edificio.
3. Determinación de la limitación de la demanda energética en edificación:
- Consumo de energía en edificios según el uso de los mismos.
 - Fundamentos técnicos de la limitación de demanda energética.
 - Zonificación climática.
 - Clasificación de los espacios, envolvente térmica y cerramientos. Parámetros.
 - Limitación de la demanda energética.
 - Cumplimiento de las limitaciones de permeabilidad al aire en las carpinterías de huecos y lucernarios.
 - Control de las condensaciones intersticiales y superficiales.
 - Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE1. Limitación de la demanda energética.
 - Código técnico de la edificación. Documento básico HS Salubridad. Sección HS 3. Calidad del aire interior. Interpretación de la normativa.
4. Cálculo de la demanda energética en edificación:
- Aplicación de la opción general en el cálculo de la demanda energética.
 - Utilización de programas informáticos calificados como «Documento reconocido» en la normativa vigente.

- Definición y características de la envolvente térmica.
- Características del edificio de referencia.
- Condiciones ambientales y climáticas.
- Control solar: orientación, acristalamiento, absortividad, factor de sombra, factor solar, factor solar modificado, voladizos, retranqueos y dispositivos de lamas.
- Elementos de sombra y obstáculos remotos.
- Informe de resultados. Documentación en el proyecto.

5. Calificación energética de los edificios:

- Instalaciones energéticas según su eficacia.
- Contribución a la calificación de sistemas de calefacción, refrigeración, ventilación y producción de agua caliente sanitaria.
- Contribución a la calificación de los sistemas de iluminación en el sector terciario.
- Contribución a la calificación de los sistemas solares y de cogeneración.
- Sistemas energéticos y cálculo de emisiones: emisiones asociadas a las fuentes energéticas.
- Calificación energética: aplicación de la opción general.
- Utilización de programas informáticos calificados como «Documento reconocido» en la normativa vigente.
- Modelado de las instalaciones.
- Fundamentos de la escala energética.
- La etiqueta: normalización, escala y datos de calificación.
- Valores de referencia en el certificado de eficiencia energética de un edificio.
- Real Decreto 47/2007, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE2.
- Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE) y sus Instrucciones técnicas.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE3.
- Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.
- Código técnico de la edificación. Documento básico HE Ahorro de energía. Sección HE4.
- Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
- Comprobación de la eficacia energética en obra terminada.
- Eficiencia energética en edificios existentes.



Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de colaborar técnicamente en los procesos de certificación energética de edificios.

La certificación energética incluye aspectos como:

- Limitación de la demanda energética.
- Calificación energética.
- Etiquetado energético de edificios.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Determinación y justificación de la limitación de la demanda energética de un edificio.
- Obtención de la calificación y certificación energética de edificios.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales m), p), q), r), s), t), x) e y) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales m), p), q), r), s), v) y w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Cálculo de transmitancia térmica, permeabilidad y condensaciones en la envolvente de un edificio.
- Identificación y modelización de instalaciones térmicas de edificios.
- Cálculo del consumo de energía de un edificio, como demanda frente a rendimiento.
- Cálculo de la calificación energética de edificios.
- Elaboración de propuestas de mejora de la eficiencia energética del edificio.

MÓDULO PROFESIONAL: DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN RESIDENCIAL

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Código: 0570

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza el desarrollo de proyectos de edificación residencial, planificando las actividades y recopilando la información necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los datos previos referentes a las condiciones técnicas, legales y económicas del proyecto que se debe desarrollar.
- b) Se ha identificado la zona geográfica y el emplazamiento de la construcción.



- c) Se han obtenido los datos topográficos del terreno.
- d) Se han confeccionado los planos de situación de la obra y de emplazamiento.
- e) Se han ordenado los datos hidrológicos de la zona relacionándolos con el terreno.
- f) Se han obtenido los datos geológicos referidos a la zona en cuestión.
- g) Se han seleccionado los datos sobre las campañas de reconocimiento del terreno.
- h) Se ha efectuado un levantamiento del perímetro del solar.
- i) Se ha realizado la toma de datos completa para poder abordar la ejecución del proyecto.
- j) Se han establecido los planes de trabajo y los recursos necesarios adecuándose a los plazos establecidos.

2. Elabora propuestas de distribución general de espacios, seleccionando información y normativa para el desarrollo de proyectos de edificación residencial y analizando programas de necesidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado la legislación y normativa técnica aplicable de índole estatal, autonómica y local, para la elaboración y desarrollo del proyecto.
- b) Se han identificado los parámetros urbanísticos que van a afectar al desarrollo del proyecto.
- c) Se ha elaborado el programa de necesidades relativas a espacios y a superficies, analizando las variables relacionadas.
- d) Se ha justificado la solución adoptada en cuanto a espacios y distribuciones.
- e) Se han previsto las dotaciones necesarias de instalaciones, de equipamiento y seguridad.
- f) Se han tenido en cuenta factores climáticos, ecológicos, de eficiencia energética y aprovechamiento de recursos (la orientación y el soleamiento, los vientos dominantes, el uso de materiales ecológicos, el aprovechamiento de las aguas pluviales, entre otros).
- g) Se han previsto las condiciones de calidad y los plazos requeridos para el desarrollo del proyecto.

3. Redacta la documentación escrita proyectos de edificación residencial plurifamiliar en altura, elaborando memorias, anejos, mediciones, presupuestos, pliegos de condiciones y demás estudios requeridos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha redactado la memoria justificando la solución adoptada y describiendo las características constructivas de la edificación.



- b) Se ha especificado en la memoria, la composición del cuadro de superficies, por plantas, útiles y construidas, parciales y totales computables a efectos urbanísticos; se ha confeccionado la memoria de estructura y cimentación.
- c) Se ha elaborado el documento de control de calidad especificando los ensayos preceptivos.
- d) Se ha confeccionado la documentación escrita del estudio/plan de seguridad y salud correspondiente al proyecto redactado que se pretende ejecutar.
- e) Se ha elaborado el pliego de condiciones de índole técnica, legal, económica y facultativa.
- f) Se han obtenido las unidades de obra que servirán de base para la confección del presupuesto.
- g) Se han confeccionado las mediciones de las unidades de obra con el precio correspondiente.
- h) Se ha relacionado la medición de unidades de obra con el precio correspondiente.
- i) Se ha confeccionado el presupuesto desglosado por capítulos.

4. Elabora la documentación gráfica de proyectos de edificación residencial plurifamiliar en altura, dibujando las perspectivas y planos preceptivos mediante aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador y de modelado de edificios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han representado todos los planos necesarios para definir un proyecto de edificación residencial completo.
 - b) Se ha tenido en cuenta el diferente grosor de la línea al representar alzados, plantas, secciones, líneas auxiliares, cotas, textos y leyendas.
 - c) Se han elegido la escala y estilo de trazado, formato y cajetín adecuados.
 - d) Se han incorporado cotas y leyendas en los planos que lo requieren.
 - e) Se han respetado los convencionalismos de representación.
 - f) Se han elaborado los planos de detalle necesarios.
 - g) Se ha seleccionado la escala adecuada al detalle.
 - h) Se han dispuesto las cotas de acuerdo a la geometría del detalle.
 - i) Se han especificado con una leyenda los diferentes elementos que definen el detalle.
 - j) Se ha confeccionado la documentación gráfica del estudio/plan de seguridad y salud.
5. Representa instalaciones básicas de proyectos de edificación residencial, elaborando esquemas y planos mediante aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador y de modelado de edificios.



Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de planos que definen cada instalación.
- b) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- c) Se han identificado los elementos que componen la instalación, seleccionando los materiales adecuados.
- d) Se han tenido en cuenta las características de la edificación.
- e) Se ha dibujado el trazado de la instalación.
- f) Se han utilizado las escalas y la simbología normalizadas.
- g) Se han representado esquemas de principio.
- h) Se han representado esquemas de detalle.
- i) Se han representado los elementos adecuados según la normativa vigente.
- j) Se han emplazado y definido las diferentes acometidas, cuartos de centralización y/o distribución de instalaciones en función de los requerimientos normativos.

6. Gestiona la documentación de proyectos de edificación residencial, reproduciendo, archivando y preparando para su distribución, memorias, planos, pliegos de condiciones y presupuestos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el formato y soporte adecuado para su reproducción.
- b) Se ha ordenado convenientemente cada uno de los documentos del proyecto empleando un sistema de codificación adecuado.
- c) Se ha comprobado que el proyecto dispone de todas las carpetas requeridas y la documentación completa.
- d) Se ha reproducido y encarpetao correctamente.
- e) Se ha preparado una copia fiel del proyecto encarpetao en soporte digital.
- f) Se ha utilizado un sistema de gestión documental.
- g) Se ha valorado el modo de presentación del proyecto al cliente.
- h) Se han establecido criterios de seguridad y protección de los documentos generados.

Duración: 140 horas.

Contenidos básicos.

1. Organización del desarrollo de proyectos de edificación residencial:

— Gabinetes técnicos: tipos, organización, personal y recursos.



- Tipos de proyectos de edificación residencial.
 - Planificación de desarrollo de proyectos.
 - Búsqueda y análisis de la información y documentación necesarias. Toma de datos: zona geográfica y emplazamiento de la construcción, datos topográficos y datos sobre el reconocimiento del terreno. Levantamiento del perímetro del solar.
2. Elaboración de propuestas de distribución de proyectos de edificación residencial:
- Normativa y recomendaciones: objeto, ámbito de aplicación, estructura y contenidos.
 - Plan General de Ordenación Urbana.
 - Código Técnico de la Edificación.
 - Identificación de necesidades.
 - Tipologías de edificación residencial plurifamiliar en altura.
 - Instalaciones básicas.
 - Locales principales de la vivienda.
 - Factores climáticos.
 - Estudio y valoración de alternativas.
3. Redacción de la documentación escrita de un proyecto de edificación residencial plurifamiliar en altura:
- Datos previos.
 - Estudio y aplicación de la normativa vigente.
 - Confección de la memoria y anexos.
 - Memoria descriptiva.
 - Memoria constructiva. Sustentación del edificio, sistema estructural, sistema envolvente, sistema de compartimentación.
 - Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación: exigencias básicas en seguridad estructural (SE), de seguridad en caso de incendio (SI), de seguridad de utilización (SU), de salubridad (SH) y de protección contra el ruido y de ahorro de energía.
 - Anexos a la memoria: justificación de las condiciones urbanísticas, información geotécnica, cálculo de la estructura, protección contra incendio, instalaciones del edificio y eficiencia energética.
 - Pliegos de condiciones. Índole facultativa. Índole técnica. Índole económica. Índole legal.
 - Estudio de seguridad y salud. Estudios de Impacto Ambiental.



4. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de edificación residencial plurifamiliar en altura:

- Situación y emplazamiento.
- Acometidas.
- Cimentación y saneamiento.
- Replanteo de pilares.
- Estructura.
- Distribución. Cotas-superficies, mobiliario.
- Cubiertas.
- Secciones.
- Alzados.
- Carpintería interior y exterior.
- Sección de fachada.
- Perspectiva cónica.

5. Representación de instalaciones básicas de proyectos de edificación residencial:

- Instalaciones básicas.
- Fontanería.
- Energía solar térmica y ACS.
- Saneamiento.
- Electricidad.
- Telecomunicaciones.
- Seguridad contra incendios.
- Climatización.
- Calefacción.

6. Gestión de la documentación de proyectos de edificación residencial:

- Sistemas de documentación en proyectos, registro y codificación.
- Función de la gestión documental en un gabinete técnico.
- Sistemas de control documental: soporte físico y sistemas informáticos.



- Tipos de archivo físico: carpetas para documentos, archivadores, planeros y archivadores de soportes informáticos (USB, CD, y otros).
- Sistemas de archivo y copia de seguridad informáticos: soportes y sistemas; metodología de gestión de archivos en sistemas operativos de ordenador.
- Documentación final de obra. Libro del edificio.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de desarrollo y representación de proyectos aplicada a los procesos de edificación.

La edificación residencial asociada a la función de desarrollo y representación de proyectos incluye aspectos como:

- La organización del desarrollo de proyectos de edificación residencial en altura.
- El análisis de la normativa y documentación técnica.
- La elaboración de la documentación escrita y gráfica de proyectos de edificación residencial en altura.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Desarrollo de proyectos de edificación.
- Representación de proyectos de edificación.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), e), f), g), i), m), n), p), q), r), s), t), x) e y) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales a), b), c), d), e), f), g), i), m), n), p), q), r), s), v) y w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La realización de la toma de datos, interpretando la información relevante y elaborando croquis.
- La elaboración de la documentación escrita de proyectos de edificación residencial, utilizando aplicaciones informáticas.
- La elaboración de la documentación gráfica de proyectos de edificación residencial, utilizando aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador.
- La inclusión de las instalaciones básicas en los proyectos de edificación residencial.
- La gestión de la documentación de proyectos de edificación residencial.



MÓDULO PROFESIONAL: DESARROLLO DE PROYECTOS DE
EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 0571

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza el desarrollo de proyectos de instalaciones de edificación no residencial analizando, la documentación y normativa, planificando las actividades y recopilando la información necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las instalaciones que afectan a la edificación y que deben estar contenidas en el proyecto.
- b) Se han identificado los reglamentos que afectan a las instalaciones que comprende la edificación y que influyen en la elaboración del proyecto.
- c) Se ha relacionado cada una de las instalaciones con la reglamentación que le afecta.
- d) Se ha relacionado una secuencia de trabajo para cada una de las instalaciones.
- e) Se ha elaborado una relación de documentos que debe contener el proyecto (memoria, anexos de cálculo, pliegos de condiciones, mediciones y presupuestos, estudio de seguridad), acorde con cada una de las instalaciones que contempla.

2. Desarrolla proyectos de instalaciones, identificando las especificaciones que exige la reglamentación, adecuando los espacios que se requieran y estableciendo los materiales y sus dimensiones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los parámetros básicos que definen las instalaciones.
- b) Se han aplicado los reglamentos y normas específicas adecuadas al tipo de instalación.
- c) Se han determinado sus dimensiones de acuerdo con los parámetros de cálculo establecidos.
- d) Se han seleccionado los materiales adecuados de acuerdo con la reglamentación y a la finalidad que deben cumplir.
- e) Se han establecido las interacciones entre las distintas instalaciones y las soluciones técnicas que se deben aplicar.
- f) Se han utilizado los programas informáticos adecuados para el cálculo de las instalaciones y en su caso para la elaboración de documentos justificativos.
- g) Se han determinado los espacios requeridos para los distintos cuartos de instalaciones, salas de máquinas, patios, huecos de ventilación y extracción, etc.



- h) Se han determinado las características que deben reunir los cuartos de instalaciones en función de sus requerimientos de protección contra incendios, vibraciones, aislamiento térmico, acústico, etc.
 - i) Se ha comprobado la idoneidad de la geometría de la edificación a los requerimientos que las reglamentaciones de las instalaciones establecen.
3. Elabora los planos y esquemas de principio de las instalaciones que componen el proyecto de edificación no residencial, utilizando aplicaciones informáticas específicas y de diseño asistido por ordenador.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los útiles, soportes, escalas y formatos más adecuados para la realización de los planos y esquemas.
 - b) Se han elaborado los planos y esquemas de principio con su información característica.
 - c) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales.
 - d) Se ha dibujado el trazado de las distintas instalaciones.
 - e) Se han evaluado las características de la edificación para ajustar el trazado de las instalaciones.
 - f) Se ha respetado la simbología normalizada y los convencionalismos de representación.
 - g) Se han utilizado TIC en la elaboración de los planos y esquemas.
 - h) Se han ordenado los planos del proyecto agrupados por instalaciones diferenciadas.
 - i) Se han realizado listados de componentes de los sistemas, que favorezcan su posterior medición y valoración.
4. Elabora planos de detalle de instalaciones, identificando las interferencias entre ellas y los elementos constructivos y proponiendo soluciones alternativas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el sistema de representación adecuado.
- b) Se ha seleccionado la escala adecuada al detalle.
- c) Se han representado los elementos de detalle (vistas, cortes y secciones, entre otros) definidos.
- d) Se han dispuesto las cotas de acuerdo a la geometría del detalle.
- e) Se han utilizado programas de diseño.
- f) Se han valorado soluciones alternativas.
- g) Se ha trabajado con pulcritud y limpieza.



5. Redacta la documentación escrita de proyectos de instalaciones, elaborando memorias, anejos, pliegos de condiciones y demás estudios requeridos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado el formato y el soporte adecuados.
- b) Se han redactado las memorias.
- c) Se han elaborado los anejos.
- d) Se han redactado los pliegos de condiciones.
- e) Se han relacionado la información escrita con la información gráfica.
- f) Se ha sintetizado la información relevante para el proyecto de forma clara, precisa y concreta.
- g) Se ha trabajado de forma metódica.

6. Elabora el presupuesto de proyectos de instalaciones, obteniendo las unidades de obra, realizando mediciones y aplicando los precios correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han obtenido las unidades de obra, realizando mediciones y aplicando los precios correspondientes.
- b) Se han medido las unidades de obra que componen cada capítulo.
- c) Se ha elegido el procedimiento de medición y las unidades adecuadas a cada unidad de obra.
- d) Se han relacionado los tipos, unidades de medición y precios.
- e) Se ha calculado el presupuesto total del proyecto.

7. Gestiona la documentación de proyectos de instalaciones, reproduciendo, archivando y preparando para su distribución la documentación gráfica y escrita.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha ordenado cada uno de los documentos del proyecto.
- b) Se ha archivado siguiendo un orden y una codificación establecida.
- c) Se ha reproducido la documentación gráfica y escrita.
- d) Se ha encarpetao los documentos preceptivos que componen los proyectos.
- e) Se ha preparado en soporte digital una copia fiel del proyecto encarpetao.

Duración: 120 horas.



Contenidos básicos.

1. Organización del desarrollo de proyectos de instalaciones:

- Proyectos de instalaciones en edificación no residencial. Fases del proyecto de instalaciones. Grado de definición de las instalaciones. Toma de datos.
- Reglamentación aplicable a las instalaciones de edificaciones no residenciales. Normativa técnica, obligatoria y recomendada, referenciada en la reglamentación aplicable. Orden y secuenciación de las instalaciones en una edificación no residencial. Documentación de los proyectos de instalaciones.

2. Desarrollo de proyectos de instalaciones:

- Cumplimiento del CTE y otras normas en todos los documentos básicos que le afecten.
- Instalaciones eléctricas en alta tensión. Parámetros básicos. Centros de transformación.
- Instalaciones eléctricas en baja tensión: reglamentos. Leyes y Normas. Instalaciones de enlace. Dimensionado. Puesta a tierra. Esquemas unifilares. Dispositivos de protección. Instalaciones en locales de pública concurrencia. Instalaciones de los locales con riesgo de incendio o explosión. Materiales.
- Distribución en BT y alumbrado público. Trazado, conducciones, arquetas, armarios de distribución y cajas generales de protección. Soportes y luminarias.
- Instalación de telecomunicación y domótica.
- Instalaciones de suministro de agua fría. Acometidas. Dimensionado. Esquemas. Almacenamiento. Materiales.
- Instalaciones de suministro de agua caliente sanitaria (ACS). Dimensionado. Esquemas. Almacenamiento. Materiales.
- Producción centralizada e individual de ACS. Sistema de generación solar. Calderas. Depósitos. Intercambiadores. Retornos. Materiales. Aislamiento.
- Evacuación de aguas negras, grises y pluviales. Exigencias. Diseño y trazado de las redes de evacuación. Elementos de las redes de evacuación. Dimensionado.
- Depuración y vertido. Reglamentos y leyes. Justificación y parámetros básicos de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR).
- Instalaciones de gas y de combustibles líquidos. Reglamentos de aplicación. Depósitos aéreos y enterrados. Materiales.
- Instalaciones de protección contra incendios. Reglamentos. Requisitos constructivos. Materiales. Dimensionado. Resistencia y estabilidad frente al fuego. Sectorización. Instalaciones: BIEs, hidrantes, rociadores, detección y alarma, extintores y señalización.
- Instalaciones de climatización. Conceptos. Exigencias. Calidad y renovación del aire. Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación. Conductos de aire y redes de agua fría y caliente. Materiales y aislamientos.



- Instalaciones frigoríficas. Reglamentos. Cálculo de necesidades y de pérdidas. Sistemas de refrigeración. Grupos frigoríficos. Materiales y elementos de una instalación frigorífica.
- Instalaciones solares fotovoltaicas. Reglamentos de aplicación. Justificación de la exigencia. Situación y orientación.
- Instalaciones de ventilación. Reglamentos. Justificación de necesidades. Natural y forzada.
- Ventilación en salas de máquinas, garajes, industrias, cocinas industriales, ventilación en caso de incendio, etc. Materiales.
- Programas informáticos para el cálculo de las instalaciones de instalaciones de edificación no residencial.

3. Elaboración de planos y esquemas de principio de instalaciones:

- Planos de instalaciones: planos de situación, planos generales, planos de planta, alzados, secciones, planos de detalle y esquemas de principio. Perspectivas axonométrica.
- Esquemas de principio. Esquemas 2D. Rotulación y acotación de esquemas.
- El proceso de elaboración de croquis de instalaciones.
- Programas informáticos para la elaboración de planos y esquemas de principio.

4. Elaboración de planos de detalle de instalaciones:

- El plano de detalle en instalaciones. Escalas y formatos.
- La interacción entre instalaciones y de éstas con la edificación.
- Soluciones constructivas.
- Rotulación y acotación de planos de detalles.

5. Redacción de documentos de un proyecto de instalaciones:

- Formatos y soporte de presentación de documentos de proyectos de instalaciones.
- Errores usuales asociados a la discordancia de datos entre los distintos documentos que componen el proyecto.
- Aplicaciones ofimáticas en proyectos de instalaciones.
- Elaboración de presupuestos de instalaciones:
 - Unidades de obra de instalaciones. Criterios de elección. Criterios de medición. Capítulos de instalaciones. Bancos de precios de instalaciones.
 - Medición sobre plano y con medios informáticos.
- Elaboración del presupuesto de un proyecto de instalaciones mediante software de uso común.



6. Gestión de los documentos de un proyecto de instalaciones:

- Gestión documental de proyectos. Orden y codificación. Sistema de archivo. Reproducción de la documentación gráfica y escrita de proyectos. Encarpetado. Formatos digitales de almacenamiento en la documentación de proyectos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de desarrollo de proyectos de instalaciones en los edificios no residenciales.

Las instalaciones de edificación no residencial, asociadas a la función de desarrollo de proyectos, incluyen aspectos como:

- La identificación de las instalaciones que debe contener una edificación no residencial, así como los elementos y máquinas que la componen sus dimensiones y materiales.
- El análisis de la reglamentación que le afecta y la elaboración de documentación técnica que debe contener el proyecto.
- El desarrollo de planos y esquemas de las instalaciones.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Desarrollo de proyectos de instalaciones.
- Planificación de la ejecución de las instalaciones y seguimiento de la ejecución del proyecto.
- Medición y valoración de las unidades de obra que comprenden las instalaciones.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), g), i), p), q), r) y t) del ciclo formativo, y las competencias profesionales, personales y sociales generales a), b), c), d), g), i), p), q) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo serán:

- La identificación de las instalaciones que debe contener una edificación no residencial de acuerdo con la reglamentación que le afecta, partiendo de planos de edificaciones no residenciales.
- La interacción entre las instalaciones y con el resto de la edificación.
- Las modificaciones que precisen las edificaciones para adecuarse a las instalaciones.
- El análisis del funcionamiento de las instalaciones y sus esquemas de principio.
- Las dimensiones y las características de los materiales que componen las instalaciones.
- La aplicación de programas informáticos para el cálculo de las instalaciones.
- La representación de los planos de conjunto, planos de detalle y esquemas de principio de las instalaciones, aplicando técnicas de CAD.



- La elaboración de la documentación escrita de los proyectos de instalaciones.
- La valoración y presupuesto de instalaciones.

MÓDULO PROFESIONAL: PROYECTO EN EDIFICACIÓN

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0572

Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación.

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecer.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
- h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
- c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
- d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
- e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
- f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.



- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
- i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han secuenciado las actividades, ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
- b) Se han determinado los recursos y la logística para cada actividad.
- c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- e) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto.

Duración: 40 horas.



Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título en las funciones de análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución.

La función de análisis del contexto incluye las subfunciones de recopilación de información, identificación de necesidades y estudio de viabilidad.

La función de diseño del proyecto tiene como objetivo establecer las líneas generales para dar respuesta a las necesidades planteadas, concretando los aspectos relevantes para su realización. Incluye las subfunciones de definición del proyecto, planificación de la intervención y elaboración de la documentación.

La función de organización de la ejecución incluye las subfunciones de programación de actividades, gestión de recursos y supervisión de la intervención.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan en el sector de la construcción, fundamentalmente en el subsector de la edificación.

La formación del módulo se relaciona con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La responsabilidad y la autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa personal.
- El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0573

Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación.

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional de Técnico Superior en Proyectos de Edificación.



- c) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
 - d) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
 - e) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
 - f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
 - g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.
2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
 - b) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
 - c) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
 - d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
 - e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
 - f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
 - g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.
3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
- c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- d) Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran.



- e) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
 - f) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
 - g) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
 - h) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable al sector relacionado con el Título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
 - i) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
 - j) Se han identificado las características definatorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.
4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
 - b) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social.
 - c) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
 - d) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
 - e) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
 - f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
 - g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos.
 - h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.
5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.



- c) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
 - d) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
 - e) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
 - f) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
 - g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
6. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
 - b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
 - c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
 - d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
 - e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.
 - f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.
7. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- c) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.



- d) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una empresa del sector.

Duración: 96 horas.

Contenidos básicos:

1. Búsqueda activa de empleo:

- Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional de Técnico Superior en Proyectos de Edificación. La adaptación a la evolución de las exigencias del mercado de trabajo.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. La preparación para la entrevista de trabajo.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- Nuevos yacimientos de empleo y de inserción laboral del Técnico Superior en Proyectos de Edificación. Intraemprendedores y autoempleo.
- Valoración de acceso al empleo en condiciones de no discriminación.
- El proceso de toma de decisiones.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- La comunicación eficaz como instrumento fundamental en la relación con los miembros del equipo. Barreras en la comunicación. Comunicación asertiva. Comunicación no verbal.
- Trabajo en equipo. Concepto. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Tipos de equipos de trabajo. Características.



- Equipos en el sector de la construcción, según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Diversidad de roles. Tipología de los miembros de un equipo. Técnicas para dinamizar la participación en el equipo. Herramientas para trabajar en equipo.
- Conflictos interpersonales: características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto.
- La negociación: concepto, elementos, proceso y cualidades del negociador.

3. Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo. Concepto. Fuentes. Jerarquía Normativa.
- La Administración Laboral. La Jurisdicción Social.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
- El tiempo de trabajo y su retribución. Jornada laboral. Análisis de la jornada determinada en Convenios Colectivos aplicables en sectores en los que pueden ser contratados. El salario: elementos que lo integran. La nómina: análisis de nóminas de acuerdo con las percepciones salariales determinadas en convenios colectivos que les sean de aplicación.
- Análisis de la relación laboral individual. Sujetos del contrato de trabajo. Forma, Duración, Período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. Medidas establecidas para la conciliación de la vida laboral y familiar. Normativa autonómica.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Consecuencias económicas derivadas: el finiquito y la indemnización.
- El procedimiento para reclamar contra el despido: órganos competentes, plazos, resoluciones y consecuencias económicas, indemnización y salarios de tramitación.
- Representación de los trabajadores. Participación de los trabajadores en la empresa.
- La Negociación Colectiva. Sindicatos y Asociaciones Empresariales. Conflictos colectivos. La huelga y el cierre patronal. Procedimientos legales de solución de conflictos colectivos.
- Nuevos entornos de organización del trabajo. Beneficios para los trabajadores: flexibilidad y beneficios sociales entre otros. Posibilidades de aplicación en los puestos de trabajo correspondientes al perfil del título.
- Uso de una terminología adecuada.



4. Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Acción protectora y regímenes. El Servicio Extremeño de Salud.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La cotización a la Seguridad Social: bases de cotización y cuotas, empresarial y del trabajador, resultantes según el tipo de contrato.
- Contingencias cubiertas por la Seguridad Social. Prestaciones asociadas a dichas contingencias.
- Las prestaciones económicas de la Seguridad Social: requisitos y cuantía.
- Situaciones protegibles en la prestación por desempleo. Modalidades. Cálculo de la duración y cuantía.

5. Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud. Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras a través de las estadísticas de siniestralidad laboral nacional y en Extremadura.
- Condiciones de Trabajo y Salud. Riesgo y daños sobre la salud: accidente laboral y enfermedad profesional.
- Análisis de los factores de riesgo laboral y de sus efectos.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas.
- Análisis de riesgos ligados a la organización del trabajo: carga de trabajo y factores psico-sociales.
- Riesgos específicos en el ámbito de la construcción.
- Principal normativa de aplicación directa en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
- La prevención: significado y consecuencias.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Técnicas de evaluación de riesgos. Aplicación en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas en dichos entornos.



6. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva para los diferentes tipos de riesgos.
- Señalización de Seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Clasificación de emergencias y diferentes situaciones que las pueden provocar. Los equipos de emergencias.
- Técnicas de clasificación de heridos.
- Técnicas básicas de primeros auxilios.
- Composición y uso del botiquín.
- Vigilancia de la salud del trabajador. Los controles del estado de salud del trabajador: obligatoriedad y contenido. La protección de la maternidad. Valoración del respeto a la intimidad. La vigilancia del estado de salud del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.

7. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- El marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. El Centro Extremeño de Seguridad y Salud Laboral.
- Gestión de la prevención en la empresa. Documentación.
- Planificación de la prevención en la empresa. El contenido del Plan de Prevención.
- Análisis de un Plan de Prevención de una "pyme" relacionada con el sector de la construcción.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una "pyme" relacionada con el ámbito profesional del Técnico Superior en Proyectos de Edificación.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector de la construcción.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), g), n) ñ), p), q), r), s), t), u), v), w), x) e y) del ciclo formativo y las competencias b), g), n), n), ñ), p), q), r), s), t), u), v), w) del título.



Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector de la construcción.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos (CV), y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados y lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector productivo, y colaborar en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como las medidas necesarias para su implementación.

MÓDULO PROFESIONAL: EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 0574

Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación.

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pyme dedicada a la construcción.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de la construcción.
- f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.



- g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
 - h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
 - i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de las actividades de la construcción, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
 - b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
 - c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
 - d) Se han analizado las estrategias y técnicas comerciales en una empresa del sector de la construcción.
 - e) Se han identificado los elementos del entorno de una empresa del sector de la construcción.
 - f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
 - g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
 - h) Se ha elaborado el balance social de una empresa de la construcción, y se han descrito los principales costes sociales en que incurrir estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
 - i) Se han identificado, en empresas relacionadas con el sector de la construcción prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
 - j) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una empresa del sector de la construcción.
3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.



- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
 - d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.
 - e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el sector de la construcción.
 - f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
 - g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pyme.
4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector de la construcción.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques, etc.) para una empresa del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Duración: 60 horas

Contenidos básicos:

1. Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el sector de la construcción (materiales, tecnología y organización de la producción, etc.). Procesos de innovación sectorial en marcha en Extremadura.
- La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación y colaboración.



- Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
- La actuación de los emprendedores como empleados en una empresa del sector de la construcción. Concepto de intraemprendedor.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en una pequeña empresa del sector de la construcción.
- El riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- La empresa como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- El empresario. Requisitos y actitudes para el ejercicio de la actividad empresarial.
- La estrategia empresarial como medio para conseguir los objetivos de la empresa.
- Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las oportunidades de negocio en el sector de la construcción.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la edificación.
- Definición de una determinada idea de negocio.

2. La empresa y su entorno:

- La Empresa. Concepto.
- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema. La estructura organizativa de la empresa.
- Análisis del entorno general de una empresa del ámbito de la construcción.
- Entorno económico, social, demográfico y cultural.
- Análisis del entorno específico de una empresa del sector de la construcción: los clientes, los proveedores y la competencia. Variables del marketing mix: precio, producto, comunicación y distribución.
- Relaciones de una pyme del sector con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector con el conjunto de la sociedad.
- Responsabilidad social de la empresa. Elaboración del balance social de la empresa: descripción de los principales costes y beneficios sociales que produce. Viabilidad medioambiental.
- La cultura empresarial y la imagen corporativa como instrumentos para alcanzar los objetivos empresariales.
- La ética empresarial. Identificación de prácticas que incorporan valores éticos y sociales. Aplicación a empresas del sector en Extremadura.



- Estudio y análisis de la viabilidad económica y financiera de una “pyme” de sector de la construcción.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa. Empresario individual y empresario social. La franquicia.
- Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de empresa. La responsabilidad de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica.
- La fiscalidad en las empresas. Impuesto de Sociedades e Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. Oficinas virtuales: Seguridad-Social, Servicio Público de Empleo, etc.
- Asesoramiento y gestión administrativa externos. La ventanilla única.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con el sector de la construcción.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

4. Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. El registro de la información.
- Contable. Los libros contables.
- Análisis de la información contable. Cálculo e interpretación de las ratios de solvencia, liquidez y rentabilidad. Umbral de rentabilidad.
- Obligaciones fiscales de las empresas. Tipos de impuestos. Calendario fiscal.
- Principales instrumentos de financiación bancaria.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de la construcción: cumplimentación de la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros). Descripción de los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- Plan de empresa: documentación básica de las operaciones realizadas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.



La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales ñ), p), q), r), s), t), u), v), w), x) e y) del ciclo formativo y las competencias ñ), p), q), r), s), t), u), v), w) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sector de la construcción, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionados con los procesos de construcción y de desarrollo de proyectos de edificación.
- La utilización de programas de gestión administrativa para empresas del sector.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con el sector de la construcción y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como justificación de su responsabilidad social.

MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

Equivalencia en créditos ECTS: 22

Código: 0575

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
 - b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
 - c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.
 - d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
 - e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
 - f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.
2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.



Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

- La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
- Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
- Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.
- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.

c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

e) Se ha mantenido organizada, limpia y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.

g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes.

3. Obtiene información para el desarrollo de proyectos y obras de edificación, analizando información técnica y realizando la toma de datos para ubicar, configurar y caracterizar los elementos significativos.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado los datos previos referentes a las condiciones técnicas, legales y económicas del proyecto u obra que se debe desarrollar.

b) Se han estudiado los parámetros urbanísticos que van a afectar al desarrollo del proyecto u obra.



- c) Se han analizado las variables y elaborado el programa de necesidades.
 - d) Se han realizado croquis a partir de los datos extraídos.
 - e) Se han replanteado los puntos, alineaciones y cotas altimétricas necesarios para determinar la posición de elementos correspondientes, utilizando instrumentos y útiles topográficos de medición.
4. Desarrolla proyectos de edificación, proponiendo soluciones y elaborando la documentación gráfica y escrita.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el trabajo que se pretende realizar, relacionándolo con el entorno profesional.
 - b) Se ha justificado la solución adoptada en cuanto a espacios, instalaciones, equipamiento, seguridad, etc.
 - c) Se ha redactado la documentación escrita del proyecto u obra de edificación: memoria, pliegos de condiciones, mediciones, presupuestos y demás estudios requeridos.
 - d) Se han representado planos respetando las normas de representación, utilizando sistemas de diseño asistido por ordenador.
5. Configura instalaciones de proyectos de edificación, predimensionando sus elementos y representando esquemas y planos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos que componen las instalaciones de fontanería, saneamiento, climatización, ventilación, electricidad, telecomunicaciones y especiales teniendo en cuenta las características de la edificación.
 - b) Se ha dibujado el trazado de la instalación.
 - c) Se han representado esquemas de principio y elementos de detalle.
 - d) Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.
 - e) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
 - f) Se ha colaborado en el proceso de calificación energética del edificio.
6. Valora proyectos y obras realizando mediciones de unidades de obra y confeccionando presupuestos y certificaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las distintas unidades de obra o partidas alzadas.
- b) Se han calculado los precios de las unidades de obra o partidas alzadas.
- c) Se han realizado las mediciones aplicando los criterios establecidos.
- d) Se ha elaborado el presupuesto aplicando los precios obtenidos a las mediciones realizadas.



- e) Se ha analizado la información requerida o suministrada por suministradores, contratistas y subcontratistas para solicitar y valorar ofertas.
 - f) Se ha realizado el seguimiento y actualización de los costes en función de las desviaciones producidas.
 - g) Se han elaborado las certificaciones para su emisión y facturación.
7. Colabora en la planificación de proyectos y obras de construcción, elaborando, adecuando o actualizando planes y programas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han secuenciado las actividades que es preciso programar.
 - b) Se han temporalizado cada una de las actividades identificadas.
 - c) Se han determinado los recursos necesarios para cada actividad.
 - d) Se han calculado rendimientos de producción y plazos de ejecución.
 - e) Se han elaborado cronogramas de control mediante herramientas informáticas.
 - f) Se han actualizado los planes y programas a las desviaciones surgidas, proponiendo soluciones alternativas y modificando la documentación relacionada.
8. Gestiona la documentación de proyectos y obras de edificación, reproduciéndola y archi-vándola conforme a criterios de calidad establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el sistema de gestión documental de la empresa.
- b) Se han identificado los controles a los que estará sometida la documentación que es necesario gestionar.
- c) Se ha reproducido la documentación con la calidad requerida.
- d) Se ha ordenado convenientemente cada uno de los documentos del proyecto y obra empleando un sistema de codificación adecuado.
- e) Se ha encarpetao y archivado adecuadamente.
- f) Se ha utilizado un sistema de gestión documental.
- g) Se han establecido criterios de seguridad y protección de los documentos generados.
- h) Se han localizado los documentos archivados en el tiempo requerido.

Duración: 400 horas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias propias de este título que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

**ANEXO II****ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS RECOMENDADOS****Espacios:**

Espacio formativo*	Superficie en m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Aula técnica	120	90

* Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Equipamientos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	<ul style="list-style-type: none">- Equipo audiovisual.- Equipo informático conectado a internet.- Mobiliario convencional.
Aula técnica	<ul style="list-style-type: none">- Equipamiento informático.- Software específico.- Plotter AO o AI.- Equipos topográficos (estación total, nivel...)- Cortadora de planos.- Equipos audiovisuales.- Mobiliario convencional.

**ANEXO III**RELACIÓN DE MÓDULOS DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR
DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN.

DURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR CURSO ESCOLAR

MÓDULO PROFESIONAL	Primer curso		Segundo curso	
	Horas totales	Horas semanale s	Horas totales	Horas semanale s
0562 Estructuras de construcción	96	3		
0563 Representaciones de construcción	384	12		
0564 Mediciones y valoraciones de construcción			80	4
0565 Replanteos de construcción			120	6
0566 Planificación de construcción			80	4
0567 Diseño y construcción de edificios	160	5		
0568 Instalaciones en edificación	160	5		
0569 Eficiencia energética en edificación	64	2		
0570 Desarrollo de proyectos de edificación residencial			140	7
0571 Desarrollo de proyectos de edificación no residencial			120	6
0572 Proyecto en edificación			40	
0573 Formación y orientación laboral	96	3		
0574 Empresa e iniciativa emprendedora			60	3
0575 Formación en centros de trabajo			400	
Total horas por curso	960	30	1040	30

ANEXO IV A)

CORRESPONDENCIA DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 8 DE LA LEY ORGÁNICA 5/2002, DE 19 DE JUNIO, CON LOS MÓDULOS PROFESIONALES PARA SU CONVALIDACIÓN

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC0638_3: Realizar representaciones de construcción.	0563. Representaciones de construcción.
UC0639_3: Realizar y supervisar desarrollos de proyectos de edificación. UC0876_3: Gestionar sistemas de documentación de proyectos de construcción.	0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial. 0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial.
UC0640_3: Representar instalaciones de edificios.	0568. Instalaciones en edificación.
UC0874_3: Realizar el seguimiento de la planificación en construcción.	0566. Planificación de construcción.
UC0875_3: Procesar el control de costes en construcción.	0564. Mediciones y valoraciones de construcción.
UC0879_3: Realizar replanteos de proyectos.	0565. Replanteos de construcción.
UC1195_3: Colaborar en el proceso de certificación energética de edificios.	0569. Eficiencia energética en edificación.

ANEXO IV B)

CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
0563. Representaciones de construcción.	UC0638_3: Realizar representaciones de construcción.
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial. 0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial.	UC0639_3: Realizar y supervisar desarrollos de proyectos de edificación. UC0876_3: Gestionar sistemas de documentación de proyectos de construcción.
0568. Instalaciones en edificación.	UC0640_3: Representar instalaciones de edificios.
0566. Planificación de construcción.	UC0874_3: Realizar el seguimiento de la planificación en construcción.
0564. Mediciones y valoraciones de construcción.	UC0875_3: Procesar el control de costes en construcción.
0565. Replanteos de construcción.	UC0879_3: Realizar replanteos de proyectos.
0569. Eficiencia energética en edificación. 0567. Diseño y construcción de edificios.	UC1195_3: Colaborar en el proceso de certificación energética de edificios.

**ANEXO V A)****ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO DE TÉCNICO SUPERIOR EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN**

Módulo Profesional	Especialidad	Cuerpo
0562. Estructuras de construcción.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0563. Representaciones de construcción.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0564. Mediciones y valoraciones de construcción.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0565. Replanteos de construcción.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0566. Planificación de construcción.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0567. Diseño y construcción de edificios.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0568. Instalaciones en edificación.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0569. Eficiencia energética en edificación.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0572. Proyecto de edificación.	Construcciones Civiles y Edificación.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesor Técnico de Formación Profesional.



0573. Formación y orientación laboral	Formación y orientación laboral	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0574. Empresa e Iniciativa Emprendedora.	Formación y orientación laboral.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.

ANEXO V B)

TITULACIONES EQUIVALENTES A EFECTOS DE DOCENCIA

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Profesores de Enseñanza Secundaria.	Formación y orientación laboral.	<ul style="list-style-type: none">- Diplomado en Ciencias Empresariales.- Diplomado en Relaciones Laborales.- Diplomado en Trabajo Social.- Diplomado en Educación Social.- Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Construcciones Civiles y Edificación.	<ul style="list-style-type: none">- Arquitecto Técnico.- Ingeniero Técnico Industrial, en todas sus especialidades.- Ingeniero Técnico de Obras Públicas, en todas sus especialidades.- Ingeniero Técnico en Topografía.

**ANEXO V C)**

TITULACIONES REQUERIDAS PARA LA IMPARTICIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL TÍTULO PARA LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA, DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS A LA EDUCATIVA Y ORIENTACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Módulos profesionales	Titulaciones
0562. Estructuras de construcción. 0564. Mediciones y valoraciones de construcción. 0565. Replanteos de construcción. 0566. Planificación de construcción. 0567. Diseño y construcción de edificios. 0568. Instalaciones en edificación. 0569. Eficiencia energética en edificación. 0573. Formación y orientación laboral. 0574. Empresa e iniciativa emprendedora.	- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.
0563. Representaciones de construcción. 0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial. 0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial. 0572. Proyecto de edificación.	- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. - Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

**A N E X O V I**

CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES DE TÍTULOS ESTABLECIDOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 1/1990 (LOGSE), Y LO ESTABLECIDO EN EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO

Módulos profesionales incluidos en Ciclos Formativos establecidos en LOGSE I/1990.	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Proyectos de Edificación.
Normas y proyectos de construcción.	0562. Estructuras de construcción. 0567. Diseño y construcción de edificios.
Representaciones de construcción.	0563. Representaciones de construcción.
Mediciones y valoraciones.	0564. Mediciones y valoraciones de construcción.
Organización de tajos de obra.	0564. Mediciones y valoraciones de construcción.
Trabajos de campo y gabinete.	0565. Replanteos de construcción.
Replanteos de obra.	0565. Replanteos de construcción.
Planes de obra.	0566. Planificación de construcción
Proyecto de edificación.	0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial. 0568. Instalaciones en edificación.
Formación y orientación laboral. Planes de seguridad en la construcción.	0573. Formación y orientación laboral.
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	0574. Empresa e iniciativa emprendedora.
Formación en centro de trabajo del título de Técnico Superior en desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción.	0575. Formación en centros de trabajo.

• • •



DECRETO 273/2011, de 11 de noviembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2011040302)

El Estatuto de Autonomía de Extremadura, en redacción dada por la Ley Orgánica 1/2011, de 28 enero, en su artículo 10.1.4 atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo normativo y ejecución en materia de educación, en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades. En particular, el régimen, organización y control de los centros educativos, del personal docente, de las materias de interés regional, de las actividades complementarias y de las becas con fondos propios.

Mediante Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre, se traspasan a la Comunidad Autónoma de Extremadura funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria.

El artículo 6.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define el currículo como el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la citada ley. Por otra parte, su artículo 6.2 asigna al Gobierno la competencia para fijar los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas, mientras corresponde a las administraciones educativas competentes establecer el currículo del que formarán parte dichos aspectos básicos.

De conformidad con el apartado 2 del artículo 70, de la Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura, el currículo será determinado por la Administración educativa, en el marco de la normativa básica estatal.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 149.1.30.^a y 7.^a de la Constitución, y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, define en el artículo 9 la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos básicos de interés social.

Asimismo, el artículo 7 del citado real decreto establece que el perfil profesional de los títulos incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones profesionales y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones profesionales incluidas en el título.

El Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y fija sus enseñanzas mínimas. La competencia general que se le atribuye a este título consiste en desarrollar proyectos y en gestionar y supervisar el montaje y mantenimiento de instalaciones electrotécnicas en el ámbito del reglamento



electrotécnico para baja tensión (REBT). También consiste en supervisar el mantenimiento de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, a partir de la documentación técnica, especificaciones, normativa y procedimientos establecidos, asegurando el funcionamiento, la calidad, la seguridad, y la conservación del medio ambiente.

El presente decreto tiene como objeto establecer el currículo del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados que se imparta en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, determinando los objetivos generales, los módulos profesionales, sus objetivos específicos y criterios de evaluación expresados en términos de resultados de aprendizajes y de procedimientos, contenidos y actividades respectivamente.

En virtud de todo lo cual, previo informe del Consejo Escolar de Extremadura y del Consejo de Formación Profesional de Extremadura, a propuesta de la Consejera de Educación y Cultura, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su sesión de 11 de noviembre de 2011,

DISPONGO :

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente decreto tiene por objeto establecer el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, dentro de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica, de acuerdo con el Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 2. Competencia general.

La competencia general de este título consiste en desarrollar proyectos y en gestionar y supervisar el montaje y mantenimiento de instalaciones electrotécnicas en el ámbito del reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). También consiste en supervisar el mantenimiento de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, a partir de la documentación técnica, especificaciones, normativa y procedimientos establecidos, asegurando el funcionamiento, la calidad, la seguridad, y la conservación del medio ambiente.

Artículo 3. Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Elaborar un informe de especificaciones de instalaciones/sistemas obteniendo datos para la elaboración de proyectos o memorias técnicas.
- b) Calcular las características técnicas de equipos y elementos y de las instalaciones cumpliendo la normativa vigente y los requerimientos del cliente.
- c) Elaborar el presupuesto de la instalación, cotejando los aspectos técnicos y económicos para dar la mejor respuesta al cliente.
- d) Configurar instalaciones y sistemas de acuerdo con las especificaciones y las prescripciones reglamentarias.



- e) Gestionar el suministro y almacenamiento de los materiales y equipos, definiendo la logística y controlando las existencias.
- f) Planificar el montaje y pruebas de instalaciones y sistemas a partir de la documentación técnica o características de la obra.
- g) Realizar el lanzamiento del montaje de las instalaciones partiendo del programa de montaje y del plan general de la obra.
- h) Supervisar los procesos de montaje de las instalaciones, verificando su adecuación a las condiciones de obra y controlando su avance para cumplir con los objetivos de la empresa.
- i) Planificar el mantenimiento a partir de la normativa, condiciones de la instalación y recomendaciones de los fabricantes.
- j) Supervisar los procesos de mantenimiento de las instalaciones controlando los tiempos y la calidad de los resultados.
- k) Poner en servicio las instalaciones, supervisando el cumplimiento de los requerimientos y asegurando las condiciones de calidad y seguridad.
- l) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- m) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros de su equipo.
- n) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- ñ) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- o) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- p) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- q) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**Artículo 4. Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.**

1. Las cualificaciones profesionales completas que comprende el título son las siguientes:

- a) Gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas en el entorno de edificios ELE382_3 (RD 328/2008, de 29 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1180_3: Organizar y gestionar los procesos de montaje de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales.

UC1181_3: Supervisar los procesos de montaje de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales.

UC1182_3: Organizar y gestionar los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales.

UC1183_3: Supervisar los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales.

- b) Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales ELE259_3 (RD 1115/2007, de 24 de agosto), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0829_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia.

UC0830_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales.

- c) Gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior ELE385_3 (RD 328/2008, de 29 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1275_3: Planificar y gestionar el montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.

UC1276_3: Supervisa y realiza el montaje de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.

UC1277_3: Supervisa y realiza el mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.

2. Asimismo, las cualificaciones profesionales incompletas son:

Desarrollo de proyectos de redes eléctricas de baja y alta tensión ELE260_3 (RD 1115/2007, de 24 de agosto):

UC0831_3: Desarrollar proyectos de redes eléctricas de baja tensión.

UC0833_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de centros de transformación.

UC0834_3: Desarrollar proyectos de instalaciones de alumbrado exterior.

**Artículo 5. Objetivos generales.**

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Identificar las características de las instalaciones y sistemas, analizando esquemas y consultando catálogos y las prescripciones reglamentarias, para elaborar el informe de especificaciones.
- b) Analizar sistemas electrotécnicos aplicando leyes y teoremas para calcular sus características.
- c) Definir unidades de obra y su número interpretando planos y esquemas, para elaborar el presupuesto.
- d) Valorar los costes de las unidades de obra de la instalación, aplicando baremos y precios unitarios, para elaborar el presupuesto.
- e) Seleccionar equipos y elementos de las instalaciones y sistemas, partiendo de los cálculos y utilizando catálogos comerciales para configurar instalaciones.
- f) Dibujar los planos del trazado general y esquemas eléctricos, utilizando programas informáticos de diseño asistido, para configurar instalaciones y sistemas.
- g) Aplicar técnicas de control de almacén utilizando programas informáticos para gestionar el suministro.
- h) Identificar las fases y actividades del desarrollo de la obra, consultando la documentación y especificando los recursos necesarios, para planificar el montaje y las pruebas.
- i) Replantear la instalación, teniendo en cuenta los planos y esquemas y las posibles condiciones de la instalación para realizar el lanzamiento.
- j) Identificar los recursos humanos y materiales, dando respuesta a las necesidades del montaje para realizar el lanzamiento.
- k) Ejecutar procesos de montaje de instalaciones, sistemas y sus elementos, aplicando técnicas e interpretando planos y esquemas para supervisar el montaje.
- l) Verificar los aspectos técnicos y reglamentarios, controlando la calidad de las intervenciones y su avance para supervisar los procesos de montaje.
- m) Definir procedimientos operacionales y la secuencia de intervenciones, analizando información técnica de equipos y recursos para planificar el mantenimiento.
- n) Diagnosticar disfunciones o averías en instalaciones y equipos, verificando los síntomas detectados para supervisar el mantenimiento.
- ñ) Aplicar técnicas de mantenimiento en sistemas e instalaciones, utilizando los instrumentos y herramientas apropiados para ejecutar los procesos de mantenimiento.
- o) Ejecutar pruebas de funcionamiento y seguridad, ajustando equipos y elementos para poner en servicio las instalaciones.



- p) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y para adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- q) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización del trabajo y de la vida personal.
- r) Tomar decisiones de forma fundamentada analizando las variables implicadas integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- s) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- t) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- u) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo a la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- v) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.
- w) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión calidad.
- x) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- y) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Artículo 6. Estructura del ciclo.

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo quedan desarrollados en el Anexo I del presente decreto, cumpliendo lo previsto en el artículo 10 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, son los que a continuación se relacionan:
 - 0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones.
 - 0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas.
 - 0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas.
 - 0520. Sistemas y circuitos eléctricos.
 - 0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.



- 0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación.
- 0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas.
- 0524. Configuración de instalaciones eléctricas.
- 0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas.
- 0526. Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- 0527. Formación y Orientación Laboral.
- 0528. Empresa e Iniciativa Emprendedora.
- 0529. Formación en centros de trabajo.

2. Los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas de cada uno de los módulos profesionales, que constituyen el currículo del título de formación profesional de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, se recogen en el Anexo I del presente decreto.
3. La organización de los módulos profesionales correspondientes a este ciclo formativo se recoge en el Anexo III de este decreto.
4. La distribución y duración por curso escolar, así como el horario semanal de cada uno de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, se establecen en el Anexo III de este decreto.

Artículo 7. Desarrollo curricular.

1. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados mediante la elaboración de un proyecto curricular del ciclo formativo que responda a las necesidades del alumnado y a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional, en el marco del proyecto educativo del centro.
2. El equipo docente responsable del desarrollo del ciclo formativo del título, elaborará las programaciones para los distintos módulos profesionales. Estas programaciones didácticas deberán contener, al menos, la adecuación de las competencias profesionales, personales y sociales al contexto socioeconómico y cultural dentro del centro educativo y a las características del alumnado, la distribución y el desarrollo de los contenidos, la metodología de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos.

Artículo 8. Preferencias para el acceso a este ciclo formativo.

Tendrán preferencia para acceder a este ciclo formativo aquellos alumnos que hayan cursado la modalidad de Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

Artículo 9. Acceso a otros estudios.

1. El título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de admisión que se establezcan.



2. El título permitirá el acceso directo a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones de admisión que se establezcan.

Artículo 10. Evaluación.

1. El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.
2. La evaluación en el ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
3. Dada la estructura modular de los ciclos formativos la evaluación de los aprendizajes del alumnado se realizará por módulos profesionales.
4. El alumnado que obtenga una evaluación positiva en todos los módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo obtendrá el título de formación profesional de Técnico Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

Artículo 11. Convalidaciones, exenciones y correspondencias.

1. Las convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de Formación Profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, con los módulos profesionales de los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen en el Anexo VI del presente decreto.
2. En los términos del artículo 38.1.a) del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, quienes tengan acreditada oficialmente alguna unidad de competencia que forme parte del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales tendrán convalidados los módulos profesionales correspondientes, según se establezca en la norma que regule cada título o curso de especialización. No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 38.1.c) del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral de cualquier título de formación profesional establecido al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, podrá ser objeto de convalidación siempre que se acredite haber superado el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral establecido al amparo de la Ley 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y se acredite la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.
3. De acuerdo con lo establecido en el artículo 39.1 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia correspondiente al trabajo a tiempo completo de un año, relacionada con los estudios profesionales respectivos.



4. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados para su convalidación o exención, queda determinada en el Anexo IV A) de este decreto.
5. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el Anexo IV B) de este decreto.

Artículo 12. Metodología didáctica.

1. La metodología didáctica tiene que adaptarse a las peculiaridades colectivas del grupo, así como a las peculiaridades individuales.
2. La tutoría, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente. Corresponde a los equipos educativos la programación de actividades encaminadas a conseguir la optimización de los procesos de formación del alumnado.
3. La orientación profesional y la formación para la inserción laboral, serán desarrolladas de modo que al final del ciclo formativo el alumnado alcance la madurez académica y profesional.
4. La función docente incorporará la formación en prevención de riesgos laborales dentro de cada módulo profesional y será considerada como área prioritaria.

Artículo 13. Profesorado.

1. La docencia de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el Anexo V A) de este decreto.
2. Las titulaciones requeridas para acceder a los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el Anexo V B) del presente decreto.
3. Las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son las incluidas en el Anexo V C) del presente decreto. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales o se acredite, mediante "certificación", una experiencia laboral de, al menos tres años, en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

***Artículo 14. Espacios y equipamientos.***

1. Los espacios y equipamientos recomendados para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo II de este decreto.
2. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.
3. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Disposición adicional primera. Calendario de implantación.

De acuerdo con lo dispuesto en la disposición final segunda del Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, el currículo establecido por este decreto se implantará en el curso escolar 2011/2012 para los módulos profesionales de primer curso y en el 2012/2013 para el resto de módulos.

Disposición adicional segunda. Oferta a distancia del presente título.

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumnado pueda conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el presente decreto.

Disposición adicional tercera. Unidades formativas.

1. Con el fin de promover la formación a lo largo de la vida, la Consejería con competencias en educación podrá configurar mediante orden los módulos profesionales incluidos en este título en unidades formativas de menor duración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio.
2. Las unidades formativas que conformen cada módulo profesional deben incluir la totalidad de los contenidos de dichos módulos. Cada módulo no podrá dividirse en más de cuatro unidades formativas ni éstas tener una duración inferior a 30 horas.
3. Las unidades formativas superadas podrán ser certificadas con validez en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura. La superación de todas las unidades formativas que componen un módulo profesional dará derecho a la certificación del correspondiente módulo profesional con validez en todo el territorio nacional.

Disposición transitoria única. Convocatoria extraordinaria.

1. El alumnado que durante el curso 2010/2011 haya estado matriculado en módulos profesionales correspondientes al primer curso del anterior título y no promocione, se podrá incorporar al primer curso de las enseñanzas reguladas por el presente decreto sin perjuicio de las convalidaciones o reconocimientos de módulos a los que se pudieran tener derecho, según lo previsto en el Anexo VI.



2. Durante los cursos 2011/2012 y 2012/2013 se organizarán dos convocatorias extraordinarias anuales de módulos profesionales de primer curso, a las que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, aquel alumnado que pueda promocionar a segundo curso pero tenga pendientes módulos profesionales de primer curso.
3. Durante los cursos 2012/2013 y 2013/2014 se organizarán dos convocatorias extraordinarias de módulos profesionales de segundo curso, a las que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, el alumnado con estos módulos profesionales pendientes.

Disposición final primera. Desarrollo reglamentario.

Se autoriza al titular de la Consejería competente en materia de educación para el desarrollo y ejecución del presente decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

La Consejera de Educación y Cultura,
TRINIDAD NOGALES BASARRATE

A N E X O I

Módulos profesionales

MÓDULO PROFESIONAL: PROCESOS EN INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS
COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Código: 0517

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Caracteriza instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, analizando las redes que la componen y describiendo la función y características de los equipos y elementos que las integran.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los tipos de instalaciones de acuerdo a la normativa sobre infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios.
- b. Se ha relacionado la simbología con los elementos y equipos de la instalación.
- c. Se han reconocido los tipos y la función de recintos y registros de una Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ITC).



- d. Se han identificado los tipos de canalizaciones.
 - e. Se han identificado los tipos de redes que componen la ICT.
 - f. Se han identificado los equipos de cada sistema de una ICT.
 - g. Se ha reconocido la función de los elementos de la ICT.
 - h. Se han identificado las características técnicas de los dispositivos.
 - i. Se han considerado posibles evoluciones tecnológicas y normativas.
2. Configura infraestructuras de telecomunicaciones, representando las instalaciones sobre planos y elaborando esquemas.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las especificaciones técnicas de las instalaciones.
 - b. Se han verificado las características de ubicación de las instalaciones.
 - c. Se han representado sobre planos los trazados y elementos (cableados, arquetas y registros, entre otros) de la instalación.
 - d. Se han calculado los parámetros de los elementos y equipos.
 - e. Se han elaborado los esquemas, con la simbología normalizada.
 - f. Se han dimensionado los elementos de la instalación.
 - g. Se han seleccionado elementos de las instalaciones de radio, televisión y telefonía.
 - h. Se han dimensionado los elementos de la instalación eléctrica dedicada.
 - i. Se ha tenido en cuenta interferencias con otras instalaciones.
 - j. Se han configurado las instalaciones teniendo en cuenta la posibilidad de ampliaciones.
 - k. Se ha aplicado la normativa de ICT y el REBT en la configuración de la instalación.
3. Instala infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas y verificando la adecuación a la normativa y la calidad de las instalaciones.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha aplicado el plan de montaje de la instalación de la ICT.
- b. Se han programado las actividades de montaje.
- c. Se ha verificado o ejecutado el replanteo de la instalación.
- d. Se ha verificado o ejecutado el montaje y orientación de los elementos de captación de señales.
- e. Se ha verificado o ejecutado el montaje de canalizaciones y conductores.



- f. Se ha verificado o ejecutado el montaje y configuración de los equipos y elementos característicos de cada instalación.
 - g. Se ha verificado o ejecutado el montaje las instalaciones eléctricas dedicadas.
4. Verifica el funcionamiento de las instalaciones, midiendo parámetros y ajustando sus elementos.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha aplicado el plan de comprobación y puesta en servicio.
 - b. Se han utilizado los medios, instrumentos de medida y herramientas informáticas específicos para cada instalación.
 - c. Se han ajustado los equipos de instalaciones de telecomunicaciones en local y de forma remota.
 - d. Se ha verificado que los resultados obtenidos en las medidas, cumplen la normativa o están dentro de los márgenes establecidos de funcionamiento.
 - e. Se han realizado medidas y pruebas de funcionamiento.
 - f. Se han cumplimentado las hojas de pruebas de aceptación.
5. Mantiene infraestructuras comunes de telecomunicaciones asignando tareas y recursos y verificando la calidad de las intervenciones.

Criterios de evaluación:

- a. Se han programado las actividades de mantenimiento preventivo.
 - b. Se han determinado los recursos para el mantenimiento de la ICT.
 - c. Se han tenido en cuenta las instrucciones de mantenimiento de los fabricantes.
 - d. Se ha elaborado un protocolo de intervención para operaciones de mantenimiento correctivo.
 - e. Se han aplicado las técnicas propias de cada instalación para la localización de averías.
 - f. Se han diagnosticado las causas de averías en las distintas instalaciones.
 - g. Se ha restituido el funcionamiento de la instalación, sustituyendo equipos o elementos.
 - h. Se ha verificado que los parámetros normativos están dentro de los márgenes indicados.
 - i. Se ha cumplimentado la documentación propia del mantenimiento (fichas de intervención, históricos de averías, diagramas, informes y memorias de mantenimiento, entre otros).
6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.



Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b. Se ha operado con máquinas y herramientas respetando las normas de seguridad.
- c. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- d. Se han reconocido los elementos de seguridad, los equipos de protección individual y colectiva (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.
- e. Se ha identificado el uso correcto de los elementos de seguridad y de los equipos de protección individual y colectiva.
- f. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- g. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- h. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- i. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Duración: 135 horas.

Contenidos básicos:

1. Caracterización de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT):
 - Normativa de aplicación, instalación y mantenimiento de las ICT.
 - Tipos de instalaciones de ICT. Instalaciones de recepción y distribución de televisión y radio. Instalaciones de telefonía interior e intercomunicación. Instalaciones de banda ancha.
 - Sistemas de telefonía. Centrales telefónicas. Sistemas de interfonía.
 - Recintos y registros de ICT. Canalizaciones e infraestructura de distribución.
 - Elementos de captación. Elementos de cabecera. Componentes.
 - Antenas. Tipos y características técnicas. Antenas terrestres para radio y televisión. Antenas para televisión vía satélite. Direccionamiento y emplazamiento. Asociación de antenas. Tipos de soportes y accesorios mecánicos. Plan de frecuencias. Tomas de tierra.
 - Equipo de cabecera. Equipamiento eléctrico: protecciones y toma de tierra, fuente de alimentación, amplificadores de FI, entre otros.



- Distribución de señales. Red de distribución. Red de dispersión y Red interior de usuario.
- Líneas de transmisión: Fibra óptica, cable coaxial, par trenzado, guías de ondas, entre otros.
- Equipamiento de distribución: repartidores, derivadores, cajas de toma, atenuadores, entre otros.
- Simbología en las instalaciones de ICT.

2. Configuración de instalaciones de ICT:

- Especificaciones técnicas de las ICT. Magnitudes y unidades fundamentales
- Normativa de ICT y REBT. Aplicación a la configuración de las instalaciones.
- Cálculo de los parámetros de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones. Niveles de señal en las tomas de usuario. Elección del sistema de distribución. Respuesta amplitud/frecuencia. Atenuación de la red de distribución y dispersión.
- Selección de equipos y elementos para el montaje de ICT. Criterios mecánicos y medioambientales, entre otros.
- Software para diseño de sistemas de distribución de radio y televisión.
- Configuración y dimensionado de elementos y equipos de instalaciones de: radio y televisión, telefonía, control de accesos y banda ancha.

3. Instalación de infraestructuras de telecomunicaciones:

- Programación de actividades de montaje. Procesos básicos de montaje.
- Técnicas de montaje de instalaciones de antenas y distribución de redes de televisión y radio. Montaje de elementos de captación, cabecera, de distribución, repartidores y derivadores, amplificadores.
- Técnicas específicas del montaje de instalaciones de telefonía. Elementos que se han de instalar. Instalación de porteros automáticos. Armarios. Accesorios.
- Tendido de conductores. Técnicas de conexionado de fibra óptica. Conexionado de los conductores. Pequeñas máquinas-herramientas, Crimpadoras, entre otras.
- Normas de seguridad personal y de los equipos. Normas de edificación aplicadas a instalaciones comunes.

4. Verificación del funcionamiento de las instalaciones de la ICT:

- Puesta en servicio de la instalación de la ICT.
- Parámetros de funcionamiento en las instalaciones de la ICT.
- Ajustes y puesta a punto. Parámetros. Nivel de señal. Respuesta de amplitud/frecuencia. Medidas de señales de televisión digital (BER, MER, ecos, constelaciones, entre otras).



- Instrumentos y procedimientos de medida en instalaciones de la ICT.
- Orientación de los elementos de captación de señales. Medidas.
- Verificaciones reglamentarias. Documentación. Comprobación de los materiales utilizados.

5. Mantenimiento de instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones:

- Mantenimiento preventivo y predictivo de las instalaciones: de recepción de señales de radio y televisión, telefonía, instalaciones de portero y videoportero.
- Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros que se han de controlar.
- Instrumentos de medida. Técnicas de medida.
- Localización de averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones. Averías típicas en instalaciones de la ICT. Criterios y puntos de revisión.
- Reparación de instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios. Herramientas y útiles para reparación y mantenimiento de ICT.
- Documentación aplicada al mantenimiento. Elaboración de fichas y registros. Históricos de averías. Aplicaciones informáticas aplicadas a la gestión del mantenimiento y el histórico de averías.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
- Elaboración de manuales de servicio y mantenimiento.

6. Prevención de riesgos, seguridad y protección medioambiental:

- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
- Equipos de protección individual: características y criterios de utilización. Protección colectiva. Medios y equipos de protección.
- Normativa reguladora en gestión de residuos.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional capacita para desempeñar las funciones de diseño, desarrollo, montaje, supervisión y mantenimiento de una instalación de recepción y distribución de señales de telefonía, radio y televisión.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Identificación de normativas.
- Interpretación de croquis y planos.



- Configurar instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios.
- Identificación y selección de los equipos y elementos de la instalación. Elaboración y planificación de memorias técnicas, planes de montaje, puesta en servicio y mantenimiento.
- Redacción de estudios básicos de seguridad y salud laboral.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Definir las características de la instalación y ubicación de los equipos.
- Gestionar los recursos y equipos de la instalación, de acuerdo con la normativa vigente y reconociendo el anteproyecto.
- Configurar, calcular y seleccionar los elementos y sistemas propios de las instalaciones comunes de telecomunicaciones.
- Organizar y montar instalaciones comunes de telecomunicaciones.
- Poner en marcha y verificar el funcionamiento de la instalación de telecomunicaciones.
- Elaborar la documentación gráfica y los esquemas a partir de los datos obtenidos, cumpliendo la normativa y requerimientos del anteproyecto.
- Desarrollar, coordinar y supervisar las intervenciones de montaje y/o mantenimiento de las instalaciones y equipos.
- Documentar la gestión del mantenimiento y la reparación de instalaciones y equipos, diseñando las operaciones de comprobación, sustitución de sus elementos y ajustes de los equipos, en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales: a), b), e), f), g), h), i), k), l), n), ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias a), b), d), e), f), g), h), j) y k) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Identificar las tipologías de instalaciones para la captación y distribución de señales de telefonía, radio y TV en el entorno de edificios.
- Configurar y seleccionar los sistemas y elementos de la instalación.
- Respetar y hacer cumplir de la normativa correspondiente en el diseño y en el desarrollo de la instalación.
- Planificar el montaje y la verificación de instalaciones tipo.
- Desarrollar procedimientos de configuración y puesta en marcha.
- Elaborar planes de mantenimiento.

**MÓDULO PROFESIONAL: TÉCNICAS Y PROCESOS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

Equivalen en créditos ECTS: 12

Código: 0518

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Replantea instalaciones y redes eléctricas, interpretando planos de obra civil, esquemas eléctricos y relacionando trazados, equipos y elementos con su lugar de ubicación.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las características de diferentes tipos de locales.
 - b. Se han identificado las características de las redes eléctricas de distribución.
 - c. Se han identificado los diferentes tipos de suministros eléctricos.
 - d. Se ha verificado la coincidencia entre los datos de los planos y la ubicación de las instalaciones.
 - e. Se ha identificado el trazado de la instalación en obra.
 - f. Se han relacionado los espacios y elementos de la instalación con su lugar de ubicación.
 - g. Se ha comprobado que el trazado de la instalación no interfiere con otras existentes o previstas.
 - h. Se han identificado posibles contingencias y se han planteado soluciones.
 - i. Se han elaborado croquis con propuestas de soluciones a las contingencias.
 - j. Se han aplicado las normas reglamentarias en el replanteo.
 - k. Se han aplicado técnicas específicas de marcado y de replanteo de instalaciones.
2. Elabora programas de montaje de las instalaciones eléctricas, estableciendo la secuencia de actividades e identificando los recursos que se han de emplear.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha reconocido la documentación de montaje.
- b. Se han identificado las fases del plan de montaje.
- c. Se han asignado recursos a cada fase de montaje.
- d. Se ha comprobado la idoneidad de equipos, máquinas, herramientas, equipos de protección y medios auxiliares.
- e. Se han tenido en cuenta las medidas de seguridad requeridas en cada fase.
- f. Se han programado las actividades para cada fase del montaje.
- g. Se han planificado las intervenciones para el montaje con las condiciones de calidad y seguridad establecidas.



- h. Se han programado las actividades evitando interferencias.
 - i. Se han determinado pruebas de puesta en servicio y seguridad eléctrica.
3. Monta instalaciones eléctricas en edificios y en el entorno de edificios, aplicando técnicas y procedimientos específicos y respetando las normas de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado en los esquemas o planos las partes de la instalación.
 - b. Se han seleccionado los elementos de cada instalación para su montaje.
 - c. Se han conformado o mecanizado cajas, canalizaciones, conductores.
 - d. Se han montado las canalizaciones adecuadas en cada caso.
 - e. Se han tendido conductores, marcándolos y evitando cruzamientos.
 - f. Se han fijado los mecanismos de las instalaciones.
 - g. Se han conexionado los conductores y/o mecanismos.
 - h. Se han realizado pruebas y medidas reglamentarias.
 - i. Se han utilizado las máquinas y herramientas adecuadas para cada instalación.
 - j. Se han aplicado criterios de calidad en las intervenciones.
4. Aplica técnicas de montaje y conexionado de elementos de redes de distribución en baja tensión e instalaciones de alumbrado exterior analizando programas de montaje y describiendo las operaciones.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha relacionado las fases de montaje con el plan de calidad y el plan de montaje.
- b. Se han identificado las técnicas de trazado y de marcado de redes de distribución.
- c. Se han montado y conexionado elementos de las redes distribución.
- d. Se han montado y conexionado elementos de instalaciones de alumbrado exterior.
- e. Se ha seleccionado la maquinaria específica a cada fase del montaje.
- f. Se han documentado las posibles contingencias del montaje.
- g. Se han relacionado los elementos y equipos con sus características específicas de montaje.
- h. Se han identificado los medios técnicos para el montaje de redes de distribución y alumbrado exterior.

5. Verifica el funcionamiento de las instalaciones, efectuando pruebas y medidas y comprobando que los parámetros de la instalación responden a la normativa.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha verificado la adecuación de las instalaciones eléctricas de edificios a las instrucciones del REBT.
 - b. Se han realizado medidas reglamentarias en los circuitos eléctricos de las instalaciones de interior.
 - c. Se han realizado pruebas de funcionamiento.
 - d. Se han comprobado los valores de aislamiento de las instalaciones.
 - e. Se han comprobado los valores de rigidez dieléctrica de la instalación.
 - f. Se ha verificado la resistencia de la toma de tierra y la corriente de fuga de la instalación.
 - g. Se han registrado los valores de los parámetros característicos.
 - h. Se ha verificado la sensibilidad de disparo de los interruptores diferenciales y protecciones.
 - i. Se ha realizado un análisis de la red para detectar armónicos y perturbaciones.
 - j. Se han realizado verificaciones típicas en locales especiales según REBT.
6. Diagnostica averías o disfunciones en las instalaciones eléctricas, determinando las causas que las producen y proponiendo soluciones.

Criterios de evaluación:

- a. Se han definido y aplicado procedimientos de intervención en la diagnosis de averías y disfunciones.
- b. Se han seleccionado equipos de medida y verificación.
- c. Se han identificado los posibles circuitos afectados.
- d. Se ha tenido en cuenta el histórico de averías.
- e. Se han verificado los síntomas de las averías a través de las medidas realizadas y la observación del comportamiento de las instalaciones.
- f. Se ha determinado el alcance de la avería.
- g. Se han propuesto hipótesis de las causas y repercusión de averías.
- h. Se ha localizado el origen de la avería.
- i. Se han propuesto soluciones para la resolución de la avería o disfunción.
- j. Se han elaborado documentos de registro de averías.



7. Repara averías en instalaciones eléctricas, aplicando técnicas y procedimientos específicos y comprobando la restitución del funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a. Se han planificado las intervenciones de reparación.
- b. Se han relacionado en los esquemas eléctricos de la instalación con los elementos que se deben sustituir.
- c. Se han seleccionado las herramientas o útiles necesarios.
- d. Se han sustituido los mecanismos, equipos, conductores, entre otros, responsables de la avería.
- e. Se ha comprobado la compatibilidad de los elementos que se deben sustituir.
- f. Se han realizado ajustes de los equipos y elementos intervenidos.
- g. Se ha verificado la funcionalidad de la instalación después de la intervención.
- h. Se ha actualizado el histórico de averías.

8. Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas analizando planes de mantenimiento y la normativa relacionada.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha reconocido la normativa de aplicación.
- b. Se han planificado las intervenciones del mantenimiento.
- c. Se han definido las operaciones de mantenimiento preventivo de las instalaciones.
- d. Se han medido parámetros en puntos críticos de la instalación.
- e. Se han realizado operaciones de mantenimiento preventivo.
- f. Se han elaborado los informes de contingencia e históricos.

9. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b. Se ha operado con máquinas y herramientas respetando las normas de seguridad.
- c. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.



- d. Se han reconocido los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros), los equipos de protección individual y colectiva (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.
- e. Se ha identificado el uso correcto de los elementos de seguridad y de los equipos de protección individual y colectiva.
- f. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- g. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- h. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Duración: 245 horas.

Contenidos Básicos:

1. Replanteo de instalaciones eléctricas y redes eléctricas:

- Técnicas de marcado y replanteo.
- Replanteo de instalaciones de edificios destinados principalmente a viviendas.
- Replanteo de instalaciones en locales de pública concurrencia. Instalaciones en locales destinados a industrias.
- Tipos y características de las instalaciones eléctricas de interior.
- Suministros eléctricos. Tipos.
- Acometidas. Dispositivos de mando y protección. Instalaciones de enlace.
- Contadores. Tipos. Esquemas individuales y centralizados.
- Circuitos de instalaciones de interior.
- Replanteo de instalaciones en locales de características especiales.
- Replanteo de redes eléctricas de distribución en baja tensión.
- Simbología eléctrica.

2. Elaboración de procesos del montaje de instalaciones eléctricas:

- El plan de montaje de las instalaciones eléctricas.
- Acopio de materiales y elementos para el montaje de instalaciones.
- Procedimientos de control de avances del montaje y calidad a obtener.



- Seguridad aplicada al montaje de elementos y sistemas de instalaciones eléctricas.
- Tiempos necesarios por unidad de obra.
- Planificación de pruebas de seguridad y puesta en servicio.
- Supervisión del montaje de instalaciones eléctricas en edificios:
 - Procesos de montaje. Replanteo de la obra, mediciones y cantidades.
 - Provisión de equipos, máquinas y herramientas.
 - Rendimientos de tiempos necesarios por unidad de obra.
 - Plan de calidad. Aseguramiento de la calidad.

3. Montaje de las instalaciones eléctricas de interior:

- Esquemas de instalaciones eléctricas de interior. Interpretación, tipología y características.
- Procedimiento de montaje en instalaciones eléctricas de interior.
- Montaje y conexionado de las instalaciones de enlace.
- Técnicas de montaje de la instalación de alumbrado de escalera y alumbrado general del edificio.
- Técnicas de montaje de mecanismos de instalaciones eléctricas en viviendas. Instalación de receptores.
- Precauciones en el montaje de los elementos de protección en viviendas y locales.
- Instalación de circuitos y características. Montaje de instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia.
- Instalaciones de alumbrado de seguridad (de evacuación, ambiente o antipánico y zonas de alto riesgo). Alumbrado de emplazamiento.
- Aplicación del Reglamento electrotécnico de baja tensión, de las normas particulares de las compañías suministradoras y las normas UNE en instalaciones eléctricas en edificios.

4. Técnicas de montaje de redes eléctricas y alumbrado exterior:

- Procedimientos y fases de montaje específicos de las redes de distribución.
- Procedimientos y fases específicos de las instalaciones de alumbrado exterior.
- Técnicas de montaje y conexionado de elementos de las redes de distribución de energía. Técnicas de tendido de canalizaciones, cables subterráneos y cables aéreos.
- Técnicas de montaje y conexionado específicos de las instalaciones de alumbrado exterior. Montaje de báculos y soportes. Montaje de luminarias.

- Maquinaria empleada en el montaje de canalizaciones. Maquinaria y herramienta utilizada en el conexionado de conductores.
 - Herramientas en el montaje de luminarias y equipos de iluminación.
5. Verificaciones de instalaciones de edificios destinados a viviendas, locales de pública concurrencia o industriales:
- Técnicas y procedimientos para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas.
 - Verificaciones y puntos de control de las instalaciones eléctricas en edificios y locales. Puntos de control y verificación en instalaciones con riesgo a incendio o especiales. Verificación y puntos de control de redes de distribución. Verificación y puntos de control de instalaciones de alumbrado exterior.
 - Medidas específicas para la verificación y la puesta en servicio de instalaciones eléctricas. Medidas de tensión, intensidad y continuidad.
 - Medidas de potencias eléctricas y factor de potencia. Medidas de rigidez dieléctrica. Medidas de resistividad del terreno y resistencia de puesta a tierra. Medidas de sensibilidad de aparatos de corte y protección. Medidas de aislamiento. Medidas con analizador de redes.
 - Utilización de aparatos de medida. Tipología.
 - Comprobación de protecciones y puesta a tierra.
6. Diagnóstico de averías en instalaciones eléctricas:
- Diagnóstico de averías. Técnicas y equipos de detección. Averías tipo en las instalaciones eléctricas de edificios.
 - Elementos y sistemas susceptibles de producir averías en las instalaciones eléctricas.
 - Disfunciones y elementos distorsionadores en las instalaciones eléctricas.
 - Técnicas para la detección de averías producidas por el parasitaje y el ruido eléctrico, entre otros.
 - Mediciones específicas de control de disfunciones y averías.
 - Control de histórico de averías.
7. Reparación de averías de elementos y sistemas utilizados en las instalaciones eléctricas:
- Planificación del proceso de reparación y sustitución de elementos y sistemas.
 - Causas y disfunciones producidas en las instalaciones eléctricas.
 - Herramientas de control o informáticas para la reparación y sustitución de elementos.
 - Compatibilidad de elementos. Reconocimiento de características de elementos.
 - Técnicas de ajustes de receptores y sistemas. Valores de tensión, resistencia e intensidad, entre otros.



8. Mantenimiento en las instalaciones eléctricas en edificios:

- Mantenimiento de instalaciones eléctricas.
- Mantenimiento preventivo. Mantenimiento predictivo. Mantenimiento correctivo.
- Seguridad en el mantenimiento de instalaciones eléctricas.
- Previsión de averías, inspecciones y revisiones periódicas.
- Planificación del mantenimiento de las instalaciones eléctricas.
- Equipos destinados al mantenimiento. Aparatos de medida usados en el mantenimiento de instalaciones eléctricas de edificios.

9. Prevención de riesgos, seguridad y protección medioambiental:

- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa al mantenimiento de instalaciones eléctricas en edificios.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
- Equipos de protección individual. (Características y criterios de utilización). Protección colectiva. Medios y equipos de protección.
- Normativa reguladora en gestión de residuos.
- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de protección ambiental.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de supervisión del montaje y mantenimiento, así como la verificación de las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios; tanto en la instalación de enlace, en el interior de viviendas y locales de pública concurrencia, como en redes eléctricas de baja tensión y en alumbrado exterior.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Reconocimiento de los tipos de viviendas y locales según REBT.
- Planificación del trabajo que se debe realizar.
- Procesos de montaje y selección del material adecuado.
- Montaje de las instalaciones.
- Montaje de redes eléctricas e instalaciones de alumbrado exterior.
- Verificación de la puesta en servicio.
- Supervisión y gestión del montaje y mantenimiento.



Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La supervisión del montaje de instalaciones eléctricas en viviendas, edificios, redes eléctricas instalaciones de alumbrado exterior.
- La verificación del funcionamiento de la instalación y de los sistemas asociados. La gestión del mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios de uso para viviendas, locales de pública concurrencia y de uso industrial, así como de instalaciones de alumbrado exterior.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), i), j), k), l), m), n), ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias e), f), g), h), i), j) y k) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Reconocimiento de los tipos de instalaciones de viviendas y locales.
- Verificación del funcionamiento de las instalaciones y sistemas.
- Gestión del mantenimiento de instalaciones y sistemas en viviendas, locales, redes de distribución e instalaciones de alumbrado.
- Aplicación de la normativa referente a cada tipo de instalación.
- Conocimiento y aplicación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT); de la normativa específica de las compañías suministradoras; de los documentos básicos del Código Técnico de Edificación (CTE) de aplicación en los proyectos de viviendas, edificios y locales; de las normas UNE, así como, de la normativa específica según la actividad del local.

MÓDULO PROFESIONAL: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Código: 0519

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, interpretando proyectos y reconociendo la información de cada documento.

Criterios de evaluación:

- a. Se han clasificado los documentos que componen un proyecto.
- b. Se ha identificado la función de cada documento.
- c. Se ha relacionado el proyecto de la instalación con el proyecto general.
- d. Se han determinado los informes necesarios para la elaboración de cada documento.
- e. Se han reconocido las gestiones de tramitación legal de un proyecto.



- f. Se ha simulado el proceso de tramitación administrativa previo a la puesta en servicio.
- g. Se han identificado los datos requeridos por el modelo oficial de certificado de instalación.
- h. Se ha distinguido la normativa de aplicación.

2. Representa instalaciones eléctricas, elaborando croquis a mano alzada, plantas, alzados y detalles.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los distintos elementos y espacios, sus características constructivas y el uso al que se destina la instalación eléctrica.
- b. Se han seleccionado las vistas y cortes que más la representan.
- c. Se ha utilizado un soporte adecuado.
- d. Se ha utilizado la simbología normalizada.
- e. Se han definido las proporciones adecuadamente.
- f. Se ha acotado de forma clara.
- g. Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica.
- h. Se han definido los croquis con la calidad gráfica suficiente para su comprensión.
- i. Se ha trabajado con pulcritud y limpieza.

3. Elabora documentación gráfica de proyectos de instalaciones eléctricas, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado el proceso de trabajo e interfaz de usuario del programa de diseño asistido por ordenador.
- b. Se han identificado los croquis suministrados para la definición de los planos del proyecto eléctrico.
- c. Se han distribuido los dibujos, leyendas, rotulación y la información complementaria en los planos.
- d. Se ha seleccionado la escala y el formato apropiado.
- e. Se han dibujado planos de planta, alzado, cortes, secciones y detalles de proyectos de instalaciones electrotécnicas de acuerdo con los croquis suministrados y la normativa específica.
- f. Se ha comprobado la correspondencia entre vistas y cortes.
- g. Se ha acotado de forma clara y de acuerdo a las normas.
- h. Se han incorporado la simbología y leyendas correspondientes.



4. Gestiona la documentación gráfica de proyectos eléctricos, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado el sistema de reproducción y archivo para cada situación.
 - b. Se ha identificado el sistema de codificación de la documentación.
 - c. Se ha utilizado el medio de reproducción adecuado y la copia es nítida y se lee con comodidad.
 - d. Se han cortado y doblado los planos correctamente y al tamaño requerido.
 - e. Se ha organizado y archivado la documentación gráfica en el soporte solicitado.
 - f. Se ha localizado la documentación archivada en el tiempo requerido.
5. Confecciona presupuestos de instalaciones y sistemas eléctricos, considerando el listado de materiales, los baremos y los precios unitarios.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las unidades de obra de las instalaciones o sistemas y los elementos que las componen.
 - b. Se han realizado las mediciones de obra.
 - c. Se han determinado los recursos para cada unidad de obra.
 - d. Se han obtenido los precios unitarios a partir de catálogos de fabricantes.
 - e. Se ha detallado el coste de cada unidad de obra.
 - f. Se han realizado las valoraciones de cada capítulo del presupuesto.
 - g. Se han utilizado aplicaciones informáticas para elaboración de presupuestos.
 - h. Se ha valorado el coste de mantenimiento predictivo y preventivo.
6. Elabora documentos del proyecto a partir de información técnica, utilizando aplicaciones informáticas.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado la normativa de aplicación.
- b. Se ha interpretado la documentación técnica (planos y presupuestos, entre otros).
- c. Se han definido formatos para elaboración de documentos.
- d. Se ha elaborado el anexo de cálculos.
- e. Se ha redactado el documento memoria.



- f. Se ha elaborado el estudio básico de seguridad y salud.
 - g. Se ha elaborado el pliego de condiciones.
 - h. Se ha redactado el documento de aseguramiento de la calidad.
7. Elabora manuales y documentos anexos a los proyectos de instalaciones y sistemas, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control.

Criterios de evaluación:

- a. Se han relacionado las medidas de prevención de riesgos en el montaje o mantenimiento de las instalaciones y sistemas.
- b. Se han identificado las pautas de actuación en situaciones de emergencia.
- c. Se han definido los indicadores de calidad de la instalación o sistema.
- d. Se ha definido el informe de resultados y acciones correctoras atendiendo a los registros.
- e. Se ha comprobado la calibración de los instrumentos de verificación y medida.
- f. Se ha establecido el procedimiento de trazabilidad de materiales y residuos.
- g. Se ha determinado el almacenaje y tratamiento de los residuos generados en los procesos.
- h. Se ha elaborado el manual de servicio.
- i. Se ha elaborado el manual de mantenimiento.
- j. Se han manejado aplicaciones informáticas para elaboración de documentos.

Duración: 90 horas.

Contenidos Básicos:

1. Identificación de la documentación técnico-administrativa de las instalaciones y sistemas:
 - Anteproyecto o proyecto básico.
 - Tipos de proyectos.
 - Documentos básicos de un proyecto.
 - Normativa. Tramitaciones y legalización.
 - Certificados de instalación y verificación.
 - Certificados de fin de obra.
 - Manuales de instrucciones.
2. Representación de instalaciones eléctricas:
 - Normas generales de croquizado.



- Técnicas y proceso de croquizado.
 - Simbología.
 - Proporciones. Escalas.
 - Acotación.
3. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de instalaciones electrotécnicas:
- Manejo de programas de diseño asistido por ordenador. Manejo de la interface de usuario, control de vistas, realización de dibujos y esquemas eléctricos, impresión, entre otros.
 - Documentación gráfica. Normas generales de representación.
 - Planos de proyecto de edificación. Situación, cimentación, estructura, cubiertas, cortes, alzados, entre otros.
 - Planos de proyecto de obra civil. Situación, perfiles, entre otros.
 - Otros planos.
4. Gestión de la documentación gráfica de proyectos de instalaciones electrotécnicas:
- Tipos de documentos. Formatos. Doblado de planos.
 - Archivado de documentación en formato papel e informático.
 - Formatos informáticos universales.
 - Normas de codificación.
5. Confección de presupuesto:
- Unidades de obra. Mediciones.
 - Cuadros de precios.
 - Costes de mano de obra.
 - Presupuestos. Confección. Análisis de costes. Uso de programas informáticos para la realización de presupuestos.
6. Elaboración de documentos del proyecto:
- Formatos para elaboración de documentos.
 - Anexo de cálculos. Estructura. Características.
 - Documento memoria. Estructura. Características.
 - Estudio básico de seguridad y salud.
 - Sistemas de gestión de calidad aplicado a proyectos.



7. Confección de planes, manuales y estudios:

- Plan de emergencia.
- Plan de prevención.
- Equipos de seguridad y protección. Señalización y alarmas.
- Normativa de aplicación.
- Estudios básicos de seguridad y salud.
- Plan de calidad y mantenimiento.
- Calidad en la ejecución de instalaciones o sistemas. Normativa de Gestión de la Calidad.
- Plan de Gestión Medioambiental. Estudios de impacto ambiental.
- Normativa de gestión medioambiental.
- Manual de servicio.
- Especificaciones técnicas de los elementos de las instalaciones.
- Condiciones de puesta en marcha o servicio.
- Manual de mantenimiento. Históricos.
- Protocolos de pruebas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas, y se aplica a todos los tipos de instalaciones relacionados con el perfil profesional del título.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Reconocimiento de la documentación técnica de las instalaciones.
- Elaboración de memorias técnicas y manuales para el montaje, puesta en servicio y el mantenimiento de instalaciones.
- Realización de croquis y esquemas de instalaciones y sistemas.
- Elaboración de planos de instalaciones y sistemas.
- Preparación de presupuestos de montaje y mantenimiento.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Desarrollar la documentación técnica y administrativa de los proyectos de instalaciones eléctricas y sistemas de telecomunicaciones.
- Reconocer las técnicas de elaboración y almacenamiento de planos y esquemas.



La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), c), d), e), f) y v) del ciclo formativo y las competencias a), c) y d) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Identificación de elementos, equipos y desarrollo de procesos de montaje, utilizando como recurso la documentación técnica del proyecto.
- Elaboración de presupuestos de unidades de obra y aprovisionamiento de materiales utilizando como recurso la documentación técnica del proyecto.
- Preparación de los manuales de servicio y de mantenimiento de las instalaciones utilizando la información técnica de los equipos.
- Utilización de programas de diseño asistido para el trazado de esquemas y la elaboración de planos.

MÓDULO PROFESIONAL: SISTEMAS Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Código: 0520

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Determina los parámetros de sistemas eléctricos, realizando cálculos o medidas en circuitos de corriente alterna (CA).

Criterios de evaluación:

- a. Se han reconocido las características de la señal de CA senoidal.
- b. Se ha reconocido el comportamiento de los receptores frente a la CA.
- c. Se han realizado cálculos (tensión, intensidad, potencias, $\cos \varphi$ y frecuencia de resonancia, entre otros) en circuitos RLC.
- d. Se han distinguido los sistemas de distribución a tres y cuatro hilos.
- e. Se han realizado medidas de los parámetros básicos (tensión, intensidad, potencias y $\cos \varphi$, entre otros) con el equipo de medida y normativa de seguridad adecuados.
- f. Se ha calculado el $\cos \varphi$ y su corrección en instalaciones eléctricas.
- g. Se han realizado cálculos de caída de tensión en líneas de CA.
- h. Se han identificado los armónicos, sus efectos y las técnicas de filtrado.

2. Determina las características de las máquinas rotativas de corriente alterna analizando sus principios de funcionamiento e identificando sus campos de aplicación.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los tipos de máquinas eléctricas.



- b. Se han identificado los elementos mecánicos y eléctricos de las máquinas.
 - c. Se ha relacionado cada elemento de la máquina con su función.
 - d. Se han calculado magnitudes eléctricas y mecánicas.
 - e. Se ha obtenido información técnica de la placa de características.
 - f. Se han relacionado las máquinas con sus aplicaciones.
 - g. Se han utilizado gráficas de funcionamiento.
 - h. Se han identificado sistemas de puesta en marcha de máquinas.
 - i. Se han utilizado gráficas de par-velocidad, rendimiento-potencia y revolución-potencia entre otros.
3. Caracteriza transformadores trifásicos, analizando su funcionamiento y realizando pruebas y ensayos.

Criterios de evaluación:

- a. Se han distinguido las características físicas y funcionales de los transformadores.
 - b. Se ha obtenido información técnica de la placa de características.
 - c. Se han identificado los grupos de conexión de los transformadores trifásicos y sus aplicaciones.
 - d. Se han reconocido los tipos de acoplamiento de los transformadores.
 - e. Se han aplicado técnicas de medición fundamentales en transformadores trifásicos.
 - f. Se han realizado los ensayos (de vacío y cortocircuito) de un transformador.
 - g. Se han aplicado medidas de seguridad en los ensayos.
 - h. Se han realizado los cálculos (coeficiente de regulación, caída de tensión y rendimiento, entre otros) de las condiciones de funcionamiento de los transformadores.
4. Realiza medidas para la verificación, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones electrotécnicas, describiendo procedimientos y equipos de medida.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha reconocido el principio de funcionamiento y las características de los instrumentos de medida.
- b. Se han identificado los esquemas de conexionado de los aparatos de medida.
- c. Se han reconocido los procedimientos de medida de cada instrumento o equipo.
- d. Se han identificado las necesidades de calibración de los aparatos de medida.



- e. Se han medido parámetros de las instalaciones.
- f. Se han aplicado procedimientos para la corrección de errores en medidas eléctricas.
- g. Se han aplicado normas de seguridad.

5. Caracteriza circuitos electrónicos analógicos, analizando su funcionamiento e identificando sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a. Se han caracterizado las fuentes de alimentación.
- b. Se han caracterizado los sistemas electrónicos de control de potencia.
- c. Se ha verificado el funcionamiento de los sistemas electrónicos de control de potencia.
- d. Se han caracterizado los circuitos amplificadores.
- e. Se han comprobado los factores de dependencia de la ganancia de los circuitos con amplificadores operacionales.
- f. Se han caracterizado circuitos osciladores.
- g. Se han realizado esquemas de bloques de los diferentes tipos de circuitos analógicos.
- h. Se han medido o visualizado las señales de entrada y salida en circuitos analógicos o en sus bloques.
- i. Se han identificado las aplicaciones de los circuitos analógicos.

6. Caracteriza circuitos electrónicos digitales, analizando su funcionamiento e identificando sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a. Se han reconocido las funciones lógicas fundamentales.
- b. Se han representado circuitos lógicos.
- c. Se han interpretado las funciones combinacionales básicas.
- d. Se han identificado los componentes básicos de los circuitos digitales y sus aplicaciones.
- e. Se han caracterizado circuitos combinacionales.
- f. Se han caracterizado circuitos secuenciales.
- g. Se ha comprobado el funcionamiento de circuitos lógicos.
- h. Se han utilizado aplicaciones informáticas de simulación de circuitos.
- i. Se han identificado las distintas familias de integrados y su aplicación.

Duración: 130 horas.



Contenidos Básicos.

1. Determinación de parámetros característicos en circuitos de corriente alterna (CA):

- Corriente alterna. Magnitudes eléctricas en CA Tipos de corrientes alternas. Ventajas frente a la CC. Usos. Simbología eléctrica.
- Circuitos de CA monofásica. Comportamiento de los receptores elementales en CA monofásica.
- Potencias en CA monofásica. $\cos \varphi$. Resonancia.
- Sistemas trifásicos. Características de los sistemas trifásicos. Ventajas frente a los sistemas monofásicos.
- Distribución a tres y cuatro hilos. Conexión de receptores trifásicos.
- Corrección del $\cos \varphi$ de una instalación trifásica. Cálculo de magnitudes de línea y de fase en sistemas trifásicos. Potencias en sistemas trifásicos.
- Medidas en circuitos de CA. Tensión, Intensidad, potencia, frecuencia y factor de potencia.
- Armónicos: causas, efectos y reducción.

2. Identificación de las características fundamentales de las máquinas rotativas de CA:

- Clasificación de las máquinas eléctricas rotativas.
- Motores monofásicos. Tipos.
- Esquemas de conexionado de máquinas.
- Alternador trifásico.
- Principio de funcionamiento del alternador.
- Motor asíncrono trifásico: constitución y tipos.
- Características de funcionamiento de los motores eléctricos de corriente alterna. Características par-velocidad. Característica rendimiento-potencia. Característica revolución-potencia, entre otros.
- Sistemas de arranque de motores. Regulación de velocidad de motores.

3. Caracterización de transformadores:

- Características de los transformadores. Constitución placa de características de transformadores. Simbología normalizada de transformadores.
- Transformador monofásico. Principio de funcionamiento del transformador.
- Autotransformador. Aplicaciones.
- Transformador trifásico. Esquemas de conexionado de transformadores trifásicos.



- Acoplamiento en paralelo de transformadores. Tipos.
- Ensayos: condiciones y conclusiones. Ensayo en vacío. Ensayo en cortocircuito. Intensidad de cortocircuito.
- Cálculos característicos. Caída de tensión, rendimiento, entre otros.

4. Técnicas de medida de instalaciones electrotécnicas:

- Equipos de medida. Clasificación.
- Sistemas de medida. Esquemas de conexionado.
- Instrumentos de medida.
- Conexionado de multímetro, pinza multifunción, telurómetro, medidor de aislamiento, medidor de corriente de fugas, detector de tensión, analizador-registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica.
- Procedimientos de medida. Medidas de resistencia, tensión, intensidad, potencia, energía, $\cos \varphi$, factor de potencia.
- Medidas de resistencia de puesta a tierra, resistividad del terreno, resistencia de aislamiento en baja y media tensión, resistencia de aislamiento de suelos y paredes, medida de rigidez dieléctrica, medida de corriente de fugas.
- Técnicas y equipos para diagnóstico y localización de averías en instalaciones eléctricas.

5. Características y componentes de circuitos electrónicos analógicos:

- Componentes electrónicos. Tipos y características. Componentes pasivos. Componentes activos.
- Rectificación. Filtrado. Amplificación. Estabilización.
- Fuentes de alimentación. Fundamentos y bloques funcionales.
- Control de potencia. Componentes. Tiristor, diac y triac, entre otros.
- Amplificadores operacionales. Fundamentos de la amplificación.
- Aplicaciones con dispositivos integrados.
- Osciladores.
- Multivibradores. Tipos.

6. Características de circuitos electrónicos digitales:

- Introducción a las técnicas digitales. Sistemas digitales. Sistemas de numeración.
- Simbología de elementos digitales.
- Análisis de circuitos con puertas lógicas. Tipos de puertas lógicas.



- Circuitos lógicos combinacionales. Codificadores y Decodificadores. Multiplexores y Demultiplexores.
- Circuitos lógicos secuenciales.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional da respuesta a la necesidad de proporcionar una adecuada base teórica y práctica para la comprensión de los parámetros, principios de funcionamiento y características de equipos electrónicos y máquinas de corriente alterna, utilizadas en instalaciones eléctricas, automatismos, instalaciones domóticas, instalaciones solares fotovoltaicas e ICT, entre otras. Proporcionar una adecuada base teórica y práctica sobre los equipos y técnicas de medida utilizadas en verificación, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones eléctricas e ICT y enseñar a reconocer los riesgos y efectos de la electricidad.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Determinar los parámetros característicos de instalaciones y máquinas de corriente alterna.
- Reconocer los principios básicos del funcionamiento de las máquinas eléctricas de corriente alterna.
- Reconocer técnicas de arranques y control de máquinas eléctricas.
- Identificar de forma práctica las principales características de circuitos electrónicos digitales y analógicos básicos mediante circuitos funcionales.
- Identificar de forma práctica sistemas de alimentación conmutados.
- Identificar los equipos de medida que se deben utilizar para verificación, puesta en servicio y/o mantenimiento.
- Realizar medidas de las magnitudes características en instalaciones y máquinas de corriente alterna.
- Utilizar herramientas apropiadas (calculadora científica y aplicaciones informáticas, entre otras).
- Utilizar de forma coherente y correcta las unidades adecuadas para cada magnitud.
- Presentar los resultados de los cálculos con la precisión requerida.
- Reconocer los riesgos y efectos de la electricidad.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), e) y f), del ciclo formativo y las competencias b) y d) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Adquisición de técnicas para la realización de cálculos en circuitos eléctricos de CA monofásica y trifásica.



- Conocimiento de las máquinas eléctricas de CA, su comportamiento y características de funcionamiento.
- Conocimiento de las técnicas de medida utilizadas en instalaciones eléctricas e ICT.
- Utilización de aplicaciones simuladas para identificar los fundamentos de circuitos electrónicos.
- Reconocimiento de los riesgos eléctricos y de la importancia de observar siempre las adecuadas medidas de seguridad.

MÓDULO PROFESIONAL: TÉCNICAS Y PROCESOS EN INSTALACIONES DOMÓTICAS
Y AUTOMÁTICAS

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 12

Código: 0521

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Caracteriza instalaciones y dispositivos de automatización en edificios e industrias, analizando su función y campos de aplicación.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado la estructura de una instalación automática.
- b. Se han reconocido aplicaciones automáticas en las áreas de confort, seguridad, gestión energética, telecomunicaciones y sistemas industriales.
- c. Se han definido los diferentes niveles de automatización.
- d. Se han identificado las variables que se deben controlar en procesos automáticos.
- e. Se han clasificado los elementos de la instalación automatizada según su aplicación.
- f. Se han seleccionado sensores, actuadores y receptores teniendo en cuenta su funcionamiento, sus características técnicas y su aplicación.
- g. Se han identificado los sistemas para controlar procesos industriales.
- h. Se ha reconocido la simbología específica normalizada.

2. Planifica las fases del montaje de instalaciones automáticas en edificios e industria, teniendo en cuenta el plan de montaje y las especificaciones de los elementos y sistemas.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las normativas de aplicación.
- b. Se han identificado las fases de montaje teniendo en cuenta el plan de montaje.
- c. Se han seleccionado las herramientas y equipos propios de este tipo de instalaciones.
- d. Se han reconocido las especificaciones de montaje de sistemas y elementos.



e. Se han asignado recursos a las distintas fases de montaje.

f. Se han temporizado las fases de la ejecución del montaje.

g. Se han documentado las fases de montaje.

h. Se han elaborado pruebas de verificación y comprobación.

3. Monta instalaciones eléctricas automáticas de uso industrial, interpretando planos y esquemas y aplicando técnicas específicas.

Criterios de evaluación:

a. Se han identificado los esquemas de mando y potencia de instalaciones eléctricas de uso industrial.

b. Se han seleccionado los elementos de la instalación (protecciones, sensores, actuadores y cableados, entre otros).

c. Se ha determinado la ubicación de los elementos.

d. Se han dimensionado las protecciones.

e. Se han conformado o mecanizado elementos de las instalaciones.

f. Se ha tendido y conexionado el cableado.

g. Se han instalado los cuadros eléctricos.

h. Se han montado y conexionado equipos y elementos de la instalación (automatismos y protecciones, entre otros).

i. Se ha verificado el funcionamiento de las instalaciones.

j. Se ha elaborado la documentación técnica del montaje.

4. Implementa sistemas automáticos industriales, elaborando programas de control y configurando los parámetros de funcionamiento.

Criterios de evaluación:

a. Se han establecido las secuencias de funcionamiento de un automatismo industrial programado.

b. Se han reconocido los diferentes tipos de señales, sistemas de numeración y sistemas de codificación de la información.

c. Se han identificado funciones lógicas aplicadas a automatismos industriales programados.

d. Se han representado esquemas de conexionado de un automatismo programable.

e. Se han reconocido los elementos de un automatismo programable.

f. Se han elaborado diagramas funcionales y esquemas lógicos.



g. Se han escrito programas de control.

h. Se han cargado programas y se ha verificado su funcionamiento.

5. Instala sistemas de automatización en viviendas y edificios, realizando operaciones de montaje, conexión y ajuste.

Criterios de evaluación:

a. Se ha enumerado el funcionamiento y las características técnicas de los diferentes sistemas de automatización.

b. Se han identificado las tecnologías empleadas en los sistemas.

c. Se han establecido procedimientos de montaje específicos en cada uno de los sistemas.

d. Se han seleccionado los equipos y materiales.

e. Se han conectado elementos de la instalación.

f. Se han configurado los elementos conectados.

g. Se han instalado los elementos de seguridad propios de cada sistema.

h. Se han combinado aplicaciones de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones.

i. Se han respetado las normas de seguridad y compatibilidad electromagnética.

6. Diagnostica averías en instalaciones automatizadas, localizando la disfunción, identificando las causas y aplicando protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

a. Se han identificado los puntos críticos de una instalación automática.

b. Se han propuesto posibles causas de avería.

c. Se ha definido un protocolo de actuación para la localización y solución de averías.

d. Se han realizado las medidas oportunas para localizar la avería.

e. Se han propuesto ajustes y otros puntos de mejora para que no vuelva a producirse la avería.

f. Se ha elaborado registros de averías.

7. Realiza el mantenimiento predictivo y preventivo de instalaciones automáticas de edificios e industriales, aplicando el plan de mantenimiento y la normativa relacionada.

Criterios de evaluación:

a. Se han identificado las operaciones de mantenimiento.



- b. Se han identificado las operaciones de mantenimiento predictivo y preventivo de la instalación.
 - c. Se ha planificado el mantenimiento preventivo.
 - d. Se ha elaborado el procedimiento de actuación para cada tipo de sistema.
 - e. Se han establecido los parámetros básicos que se deben comprobar en la instalación.
 - f. Se han determinado los elementos más usuales susceptibles de ser intervenidos.
 - g. Se han sustituido elementos de las instalaciones automáticas.
 - h. Se han programado y ajustado elementos y equipos.
 - i. Se han elaborado documentos de registro e histórico de averías.
8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b. Se ha operado con máquinas y herramientas respetando las normas de seguridad.
- c. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- d. Se han reconocido los elementos de seguridad (protecciones, alarmas y pasos de emergencia, entre otros), los equipos de protección individual y colectiva (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.
- e. Se ha identificado el uso correcto de los elementos de seguridad y de los equipos de protección individual y colectiva.
- f. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- g. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- h. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- i. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Duración: 215 horas.

Contenidos básicos:

1. Caracterización de las instalaciones industriales y sistemas automáticos:
 - Instalación industrial.



- Automatización industrial. Estructura de una instalación industrial (cuadro eléctrico, circuito de control y circuito de potencia, entre otros).
- Procesos de automatización industrial. Variables de un proceso industrial (presión, temperatura, velocidad, consumo, entre otros).
- Tecnologías de automatización. Especificaciones de diseño. Elementos de una instalación industrial.
- Clasificación de las instalaciones y automatizaciones. Aplicación y dimensionamiento.
- Protecciones (guardamotor o disyuntor, relé térmico, y fusibles, entre otros).
- Sensores (detectores inductivos y detectores capacitivos, entre otros). Criterios de selección.
- Actuadores (contactores, relés auxiliares, relés temporizados y electro-válvulas, entre otros). Variadores de velocidad, arrancadores electrónicos y servoaccionamientos.
- Automatización de maniobras y arranques de motores eléctricos. Precauciones y Normas.
- Automatización con motores neumáticos. Cilindros y actuadores neumáticos.

2. Planificación del montaje de instalaciones automáticas:

- Fases del montaje específicas de las instalaciones automáticas.
- Organización del montaje de cuadros. Técnicas específicas en las instalaciones automáticas.
- Recursos humanos y materiales. Selección y acopio de elementos específicos de instalaciones automáticas.
- Especificaciones de montaje. Cableado. Canalizaciones. Sistemas basados en autómatas programables. Elementos domóticos e inmóticos. Buses de comunicación y sistemas inalámbricos.
- Temporización y verificación de sistemas automáticos.

3. Montaje de instalaciones automáticas:

- Esquemas de mando y potencia. (Marcaje de conductores, marcaje de bornes y referencias cruzadas). Simbología.
- Elementos de las instalaciones automáticas. Sensores, actuadores, cableado y señalización según entorno y aplicación.
- Protección de instalaciones automáticas.
- Tipos de magnetotérmicos.
- Diferencial aplicado a la industria, características y precauciones.
- Relé térmico, clases y utilización.

- Esquemas de conexionado.
 - Cuadros eléctricos, tipos y características. Mecanizado.
 - Montaje y conexionado de automatismos cableados.
 - Pruebas funcionales (prueba visual, prueba de continuidad y prueba de funcionamiento de las protecciones, entre otros).
 - Esquemas de representación neumática y electro-neumática.
 - Automatismos electro-neumáticos: Montaje y conexionado.
4. Implementación y características de automatismos industriales programados:
- Tipos e interpretación de señales (digitales y analógicas).
 - Secuencia de procesos y diagrama de flujos (GRAFSET, entre otros). Funciones lógicas aplicadas a la programación de autómatas programables.
 - Esquemas lógicos. Implementación en autómatas programables.
 - Autómata programable. Módulos de E/S. Módulos analógicos. Módulos específicos.
 - Programación de autómatas programables.
 - Esquemas de conexión de autómatas programables.
5. Instalación y montaje de automatismos en viviendas y edificios:
- Aplicaciones domóticas e inmóticas. Integración de sistemas.
 - Áreas de aplicación. Control de accesos. Control de iluminación. Control de seguridad (intrusión, fuego, gas y alarmas médicas, entre otros). Control de mecanismos. Control de climatización. Gestión de comunicaciones.
 - Sensores. Receptores. Tipos según sistema y área de aplicación.
 - Instalaciones domóticas con corrientes portadoras. Procedimientos de montaje y supervisión. Pruebas funcionales.
 - Instalaciones automatizadas de viviendas con autómatas programables. Procedimientos de montaje y supervisión.
 - Instalaciones domóticas con sistema BUS. Programación del sistema. Procedimientos de montaje y supervisión. Pruebas funcionales (prueba visual y prueba de continuidad de la señal, entre otros).
 - Instalaciones inalámbricas. Principio de funcionamiento. Procedimientos de montaje y supervisión. Procesos de verificación de funcionamiento. Pruebas funcionales (prueba visual y prueba de continuidad de la señal, entre otros).
 - Implementación de tecnologías en sistemas inmóticos. Combinación de diferentes tecnologías.



- Conexión y ajuste de elementos. Programación del sistema. Procedimientos de montaje y supervisión. Procesos de verificación de funcionamiento.

6. Diagnóstico de averías en instalaciones industriales y sistemas automáticos:

- Diagnóstico y localización de averías.
- Técnicas de ajustes en sistemas automáticos, ajustes de elementos de protección, ajustes de elementos programables, ajustes de elementos de E/S.
- Registros de averías.
- Normativa vigente.

7. Realización del mantenimiento predictivo y preventivo en instalaciones automáticas:

- Operaciones de mantenimiento en las instalaciones industriales.
- Operaciones de mantenimiento en los sistemas automáticos industriales.
- Operaciones de mantenimiento en sistemas domóticos e inmóticos.
- Mantenimiento de sistemas de comunicación en instalaciones domóticas e inmóticas.
- Procedimientos de actuación en el mantenimiento de instalaciones y sistemas automatizados. Precauciones.
- Ajuste de elementos y sistemas. Ajustes de programaciones. Ajustes de módulos de E/S.
- Software de visualización, control y verificación de parámetros. Sistemas de telecontrol.

8. Prevención de riesgos, seguridad y protección medioambiental:

- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa al mantenimiento de instalaciones eléctricas en edificios.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento. Factores de riesgo.
- Equipos de protección individual. (Características y criterios de utilización). Protección colectiva. Medios y equipos de protección.
- Normativa reguladora en gestión de residuos.
- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de protección ambiental.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de definición, planificación, programación, control, y ejecución de la producción, y se aplica en los procesos de montaje y mantenimiento relacionados con las instalaciones industriales automatizadas.



La definición de estas funciones, incluye aspectos relacionados con la automatización de instalaciones industriales, tales como:

- Determinación de las características de una automatización industrial.
- La elaboración de esquemas y programas para el montaje, programación, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones y sistemas automáticos.
- La elección de los dispositivos, los receptores y la tecnología adecuada en cada caso.
- La planificación de pruebas de funcionamiento y puestas en servicio.
- La coordinación del montaje y mantenimiento de una instalación industrial.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Supervisar el montaje y configuración de instalaciones industriales automatizadas.
- Coordinar el mantenimiento preventivo y correctivo en instalaciones industriales automatizadas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), h), i), j), k), l), n), ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias b), d), e), f), g), h), i), j) y k) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Identificación de dispositivos, receptores, y tecnologías de automatización que deben ser empleados, a partir de una toma de datos.
- Elaboración de esquemas, y programas de control.
- Supervisión del montaje, conexionado, programación y puesta en servicio de sensores, actuadores, autómatas programables y sistemas domóticos e inmóticos.
- Verificación del funcionamiento, localización de averías, y elaboración de planes de mantenimiento.

**MÓDULO PROFESIONAL: DESARROLLO DE REDES ELÉCTRICAS
Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN**
Equivalencia en créditos ECTS: 10
Código: 0522

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica los elementos que configuran las redes de distribución, analizando su función y describiendo sus características técnicas y normativas.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las instalaciones que componen el sistema eléctrico.
- b. Se han clasificado las redes según su categoría, emplazamiento y estructura.



- c. Se han establecido los sistemas de telecontrol de la red.
 - d. Se han reconocido los elementos de las redes aéreas (apoyos, conductores y accesorios de sujeción, entre otros) de acuerdo con su función y características.
 - e. Se han identificado los tipos de conductores empleados en este tipo de redes.
 - f. Se han reconocido los elementos de las redes subterráneas (conductores, zanjas, galerías, accesorios de señalización, entre otros) de acuerdo con su función y características.
 - g. Se han reconocido los elementos auxiliares utilizados en redes subterráneas.
 - h. Se han identificado los reglamentos y normas de aplicación.
2. Caracteriza las redes eléctricas de distribución de baja tensión, analizando su estructura e identificando sus parámetros típicos y normas de aplicación.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha reconocido el tipo de red y su funcionamiento.
 - b. Se han relacionado los elementos de la red con su representación simbólica en los planos y esquemas de un proyecto tipo.
 - c. Se han identificado el trazado y sus condicionamientos técnicos y reglamentarios.
 - d. Se han reconocido otras instalaciones que afecten a la red.
 - e. Se han calculado magnitudes y parámetros de la red.
 - f. Se han utilizado programas informáticos de cálculo de las magnitudes características de la red.
 - g. Se han establecido hipótesis sobre los efectos que se producirían en caso de modificación o disfunción de los elementos de la red.
 - h. Se ha verificado el cumplimiento de la normativa de aplicación.
3. Configura redes de baja tensión aérea o subterránea de baja tensión, analizando anteproyectos o condiciones dadas y seleccionando los elementos que las componen.

Criterios de evaluación:

- a. Se han tenido en cuenta los criterios previos de diseño (finalidad de la red, normativa técnica y medioambiental, entre otros).
- b. Se han identificado el punto y condiciones de conexión a la red.
- c. Se ha determinado el trazado según los criterios previos de diseño y condiciones de mantenimiento, seguridad y medioambientales.
- d. Se han realizado los cálculos eléctrico y mecánico de la red.
- e. Se ha configurado la red de tierra de la instalación.



- f. Se han seleccionado los materiales y equipos sobre catálogos comerciales.
 - g. Se han tenido en cuenta criterios de montaje y transporte, condiciones de suministro y costes, entre otros, en la selección de elementos.
 - h. Se ha representado sobre planos el trazado de la red.
 - i. Se han elaborado esquemas eléctricos.
 - j. Se ha elaborado el listado general de equipos, elementos y accesorios de la red y medios de seguridad.
 - k. Se han utilizado aplicaciones informáticas y programas de diseño de redes de distribución.
4. Caracteriza Centros de Transformación (CT), analizando su funcionamiento y describiendo las características de sus elementos.

Criterios de evaluación:

- a. Se han clasificado los CT según su emplazamiento, alimentación, propiedad y tipo de acometida.
 - b. Se han relacionado elementos del CT con su representación simbólica en proyectos tipo.
 - c. Se han clasificado las celdas según su función y características.
 - d. Se han reconocido las señalizaciones de los distintos tipos de celdas.
 - e. Se han identificado las operaciones, interconexiones y fases de montaje de un CT.
 - f. Se han relacionado las maniobras que se deben realizar en el CT, identificando los elementos que intervienen en los esquemas.
 - g. Se ha configurado la red de tierra del CT.
 - h. Se han establecido hipótesis sobre los efectos que se producirían en caso de modificación o disfunción de los elementos del CT.
5. Configura Centros de Transformación de interior o intemperie elaborando esquemas y seleccionando sus equipos y elementos.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los criterios previos de diseño (finalidad del CT, normativa de aplicación y requerimientos de calidad y seguridad, entre otros).
- b. Se han calculado las magnitudes del CT y de sus componentes.
- c. Se ha determinado y dimensionado el sistema de puesta a tierra del CT.
- d. Se ha seleccionado el aparellaje de los CT (interruptores, seccionadores, transformadores de medida, entre otros).



- e. Se han tenido en cuenta criterios de montaje e intercambiabilidad, condiciones de suministro y costes, en la selección de los elementos.
 - f. Se ha elaborado el listado general de equipos, elementos de instalación y medios de seguridad.
 - g. Se han elaborado esquemas.
 - h. Se han considerado la normativa, requerimientos de seguridad y espacio para operaciones de mantenimiento en la disposición y emplazamiento de los equipos.
 - i. Se han utilizado aplicaciones informáticas y programas de cálculo de parámetros y diseño de CT.
6. Define las pruebas y ensayos de los elementos de los centros de transformación, empleando la información de los fabricantes y elaborando la documentación técnica correspondiente.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado la normativa de aplicación.
- b. Se han recopilado las informaciones de los fabricantes.
- c. Se han determinado las características técnicas de los transformadores.
- d. Se han determinado las características técnicas de las celdas.
- e. Se han determinado las características técnicas de los equipos de medida.
- f. Se han descrito las operaciones de mantenimiento habituales en centros de transformación.
- g. Se han identificado los tipos de ensayos (vacío, cortocircuito, carga, entre otros).
- h. Se han definido los criterios de seguridad en la realización de ensayos.
- i. Se han documentado las pruebas que se deben de realizar en los ensayos.
- j. Se han aplicado los procedimientos de calidad en las pruebas y ensayos.

Duración: 115 horas.

Contenidos básicos:

1. Reconocimiento de elementos de las redes eléctricas:
 - El sistema eléctrico. Bloques principales.
 - Conductores y cables. Elementos de conexión, empalme y reparación.
 - Cadenas de aisladores. HERRAJES.
 - Apoyos y cimentaciones. Crucetas.
 - Elementos de maniobra y protección en redes eléctricas.



- Tomas de tierra en redes y CT.
 - Medida y mando a distancia de instalaciones eléctricas.
2. Caracterización de las redes eléctricas, estructura y normativa de aplicación:
- Simbología específica de las redes de baja tensión.
 - Planos característicos.
 - Perfil longitudinal.
 - Magnitudes características (potencias, caída de tensión y momentos eléctricos, entre otros).
 - Protecciones.
 - Normativa.
 - Distancias de seguridad en líneas eléctricas.
 - Operaciones de montaje de líneas eléctricas.
3. Configuración de las redes de distribución:
- Criterios previos de diseño de la red.
 - Selección de materiales. Características técnicas.
 - Cálculo eléctrico de redes aéreas y subterráneas.
 - Cálculo mecánico.
 - Trazado de planos.
 - Elaboración de esquemas.
4. Caracterización de los centros de transformación (CT):
- Características de los centros de transformación. Tipos y funcionamiento.
 - Elementos de los centros de transformación. Celdas. Aparatos de maniobra y protección. Descripción, y características.
 - Transformadores de distribución. Características.
 - Transformadores de medida. Telemando.
 - Puesta a tierra. Funciones de las tomas de tierra en CT.
 - Planos y esquemas específicos de centros de transformación.
 - Planos de puesta a tierra, planos de detalle. Distancias reglamentarias.
 - Iluminación. Ventilación. Salida de aguas.



- Normas de aplicación.
- Maniobras habituales en CT.

5. Configuración de centros de transformación:

- Criterios previos de diseño. Proyectos tipo.
- Cálculo de magnitudes características de los CT: interior e intemperie.
- Dimensionado de equipos y elementos.
- Selección de equipos.
- Esquemas de los centros de transformación. Simbología.
- Cálculos de puesta a tierra en CT.
- Cálculos eléctricos y mecánicos.

6. Definición de pruebas y ensayos de transformadores y centros de transformación:

- Características técnicas de los elementos de las celdas. Características técnicas de los transformadores. Características técnicas de los equipos de medida.
- Ensayo en vacío del transformador. Ensayo en cortocircuito. Ensayo en carga. Cálculos y valores de aceptación.
- Ensayo de elementos y sistemas del centro de transformación.
- Ensayo de mantenimiento de transformadores. Ensayo de aceites. Ensayos de aparellaje. Ensayo de baterías y acumuladores.
- Medición de las tensiones de paso contacto.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de diseño y definición, y se aplica en los procesos relacionados con centros de transformación y redes de distribución en baja tensión.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Reconocimiento de los elementos y sistemas de los centros de transformación.
- Funcionamiento de los centros de transformación y sus distintos elementos.
- Determinación de las características de redes de distribución de baja tensión.
- Reconocimiento de los elementos de los centros de transformación.
- Realización de maniobras en celdas de CT.
- Medidas y ensayos en centros de transformación.



Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Desarrollo de proyectos de redes de distribución de baja tensión.
- Desarrollo de proyectos de centros de transformación.
- Configuración y ensayos de elementos y sistemas de centros de transformación.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), e), f), m), n), ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias b), d), i), j) y k) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Realización de la documentación necesaria para la redacción de dos proyectos:
 - Una red de distribución de baja tensión, aérea o subterránea.
 - Un centro de transformación de interior o intemperie.
- Cálculo y diseño de las instalaciones mediante programas informáticos.
 - Elaboración de planes de seguridad.
- Previsión de protocolos de calidad.
- Actitud de respeto al medio ambiente.
- Interpretación y aplicación de los reglamentos y normativa referente a cada tipo de instalación:
 - Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación (RCE).
 - Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y disposiciones complementarias (RBT).

MÓDULO PROFESIONAL: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DOMÓTICAS Y AUTOMÁTICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Código: 0523

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Caracteriza instalaciones y sistemas automáticos en edificios e industria, analizando su funcionamiento e identificando los dispositivos que los integran.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado la estructura de instalaciones automatizadas para edificios e industria.
- b. Se han reconocido las aplicaciones automáticas en las áreas de confort, seguridad, gestión energética, telecomunicaciones e industrial.
- c. Se han definido los diferentes niveles de automatización.

- d. Se han identificado las tecnologías aplicables a la automatización de viviendas y edificios.
 - e. Se han relacionado los elementos de la instalación automatizada con su aplicación.
 - f. Se han seleccionado sensores, actuadores y receptores, entre otros, teniendo en cuenta su funcionamiento y sus características técnicas.
 - g. Se han reconocido tipologías, técnicas y medios de comunicación.
 - h. Se ha obtenido información de la documentación técnica de sistemas automáticos actuales.
 - i. Se han investigado tendencias en sistemas automáticos en edificios e industriales.
2. Determina las características de los elementos de los sistemas empleados en una automatización domótica, analizando tecnologías y sus aplicaciones y describiendo los componentes que integran las instalaciones.

Criterios de evaluación:

- a. Se han relacionado los elementos de los sistemas con su aplicación.
 - b. Se ha identificado el funcionamiento y las características de los elementos de las distintas tecnologías domóticas.
 - c. Se han relacionado los equipos y materiales con sus áreas de aplicación.
 - d. Se han relacionado los elementos de seguridad con cada sistema.
 - e. Se han identificado en esquemas los elementos de las instalaciones.
 - f. Se han identificado en esquemas y planos las interconexiones entre las distintas áreas (confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones).
3. Determina las características de automatismos industriales basados en tecnología de autómatas programables, analizando los dispositivos e identificando la aplicación de los elementos de la instalación (sensores y actuadores, entre otros).

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado la estructura empleada en los sistemas industriales con autómatas programables.
- b. Se han relacionado los elementos de los sistemas con su aplicación.
- c. Se han realizado diagramas de bloques de los autómatas.
- d. Se han identificado equipos y elementos en esquemas.
- e. Se han reconocido las características industriales de los sensores y actuadores, entre otros.
- f. Se han seleccionado autómatas programables en función de su aplicación.



- g. Se han determinado los elementos auxiliares de la instalación (cuadros, conductores, conductores y canalizaciones, entre otros), en función de la instalación.
 - h. Se han dimensionado los elementos de potencia (arrancadores electrónicos, variadores de frecuencia y servoaccionamientos, entre otros).
4. Configura sistemas domóticos analizando las tecnologías y características de la instalación y teniendo en cuenta el grado de automatización deseado.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha identificado el funcionamiento y las características de la tecnologías empleadas en los sistemas domóticos (corrientes portadoras, bus de datos e inalámbricas, entre otras).
 - b. Se ha identificado la estructura de la instalación según las tecnologías.
 - c. Se han aplicado técnicas de configuración.
 - d. Se han dimensionado los elementos de la instalación.
 - e. Se han dimensionado los elementos seguridad.
 - f. Se han seleccionado los elementos de la instalación en función de la tecnología que se ha de emplear.
 - g. Se han configurado módulos de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones.
 - h. Se han aplicado las normas de seguridad y compatibilidad electromagnética, en el diseño.
 - i. Se han elaborado esquemas de las instalaciones.
 - j. Se han utilizado programas informáticos de diseño.
5. Caracteriza instalaciones de automatización en edificios y grandes locales, implementado diferentes sistemas y configurando sus elementos.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las ventajas de combinar diferentes tecnologías.
- b. Se han reconocido instalaciones automáticas de edificios o locales comerciales.
- c. Se han establecido los parámetros necesarios para combinar diferentes tecnologías.
- d. Se han seleccionado los equipos y materiales.
- e. Se han configurado los elementos de interconexión de tecnologías.
- f. Se han seleccionado las aplicaciones en áreas de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones.
- g. Se han respetado las normas de compatibilidad electromagnética.
- h. Se ha determinado el sistema de supervisión.



Duración: 145 horas.

Contenidos básicos:

1. Caracterización de instalaciones y dispositivos de automatización:

- Generalidades y estructura de las instalaciones automatizadas en viviendas, edificios e industrias.
- Aplicaciones automáticas en las áreas de confort, seguridad, gestión energética, telecomunicaciones e industrial.
- Niveles de automatización. Niveles de usuario. Automatización completa.
- Elementos de la instalación automatizada: Elementos de Entrada/Salida, Elementos de Potencia, sensores, actuadores y receptores.
- Tipologías de comunicación (BUS, anillo, estrella y malla, entre otros).
- Comunicación con cableado existente, cableado específico y sistemas inalámbricos, entre otros. Medios de comunicación.
- Características específicas de los sistemas automáticos. Aplicaciones domóticas. Aplicaciones inmóticas. Aplicaciones industriales.
- Sistemas automáticos. Sistemas con autómatas programables. Sistemas automáticos de propósito propio. Sistemas específicos.
- Representación de esquemas de control, potencia de las instalaciones y sistemas automáticos.
- Partes de la instalación. Bloque de potencia. Bloque de control. Bloque de visualización.
- Nuevas tendencias en sistemas automáticos industriales.

2. Determinación de las características de los elementos de los sistemas domóticos:

- Funcionamiento y características de los elementos de las distintas tecnologías existentes. Elementos de sistemas automáticos tradicionales. Elementos de corrientes portadoras. Elementos Bus de datos.
- Dimensionado de elementos.
- Criterios de selección de elementos y equipos. Entorno y utilización.
- Dimensionado de elementos de seguridad. Protecciones.
- Interconexiones entre las áreas de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones.
- Instrucciones técnicas del REBT entre otras normativas.



3. Caracterización de automatismos industriales basados en tecnología de autómatas programables:

- Estructura de los sistemas industriales con autómatas programables.
- Características industriales de los sensores. Particularidades.
- Autómata programable. Funcionamiento, dimensionado y selección.
- Elementos auxiliares de la instalación. Cuadros, conductores, conectores, canalizaciones, protecciones, entre otros.
- Elementos de potencia. Arrancadores electrónicos. Variadores de frecuencia. Servoaccionamientos. Ubicación, conexionado y ajustes.

4. Configuración de sistemas domóticos:

- Características de las diferentes tecnologías: Corrientes portadoras, bus de datos e inalámbricas entre otras. Estructura, conexión y configuración.
- Dimensionado de los elementos de seguridad propios de estos sistemas.
- Configuración de módulos de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones.

5. Caracterización de instalaciones de automatización en edificios y grandes locales:

- Instalaciones automáticas de edificios o locales comerciales.
- Parámetros de control y gestión en edificios y grandes superficies. Eficiencia energética.
- Buses de comunicación domésticos. Principio de funcionamiento.
- Configurado de los elementos de interconexión de diferentes tecnologías.
- Combinación de áreas de confort, seguridad, gestión energética y telecomunicaciones. Viabilidad de automatización de áreas.
- Normas de compatibilidad electromagnética.
- Sistema de supervisión. Sistema SCADA.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de definición, configuración, y dimensionamiento de las instalaciones automatizadas en viviendas y edificios (domótica e inmótica) así como de instalaciones automatizadas en industria.

La definición de estas funciones, incluye aspectos relacionados con la automatización de instalaciones en viviendas y edificios, tales como:

- Determinación de las características de la automatización en una vivienda o edificio.
- Elaboración de memorias técnicas y esquemas.



- Elección de los dispositivos, los receptores y la tecnología adecuada en cada caso.
- Elaboración de documentación de puesta en servicio y mantenimiento.
- Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:
 - Configuración de instalaciones automatizadas en viviendas y edificios.
 - Selección de sistemas y elementos de instalaciones automáticas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), e), f) y v) del ciclo formativo y las competencias a), b) y d) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Reconocimiento de las áreas de automatización de una vivienda o edificio, así como el grado de automatización deseado.
- Identificación de dispositivos, receptores, y tecnologías de automatización y de las condiciones de diseño.
- Elaboración de memorias técnicas, esquemas, y programas de control.
- Combinación de diferentes tecnologías en una misma instalación eléctrica automatizada.

MÓDULO PROFESIONAL: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Código: 0524

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica los tipos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y alumbrado exterior, describiendo sus elementos, las características técnicas y normativa.

Criterios de evaluación:

- a. Se han clasificado los distintos tipos de instalaciones y locales.
- b. Se ha identificado la estructura de las instalaciones en edificios.
- c. Se han identificado las características de las instalaciones de alumbrado exterior.
- d. Se han reconocido los elementos característicos del tipo de instalación.
- e. Se han relacionado los elementos con su simbología en planos y esquemas.
- f. Se han diferenciado distintos tipos de instalaciones atendiendo a su utilización.
- g. Se ha identificado la normativa de aplicación.



2. Caracteriza las instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales, identificando su estructura, funcionamiento y normativa específica.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado los tipos de suministros.
- b. Se han clasificado los emplazamientos y modos de protección en instalaciones de locales con riesgo de incendio y explosión.
- c. Se han reconocido las prescripciones específicas para las instalaciones en locales especiales.
- d. Se han identificado las condiciones técnicas de las instalaciones con fines especiales.
- e. Se han reconocido las protecciones específicas de cada tipo de instalación.
- f. Se han diferenciado las condiciones de instalación de los receptores.
- g. Se han identificado las características técnicas de canalizaciones y conductores.
- h. Se han relacionado los elementos de las instalaciones con sus símbolos en planos y esquemas.
- i. Se ha identificado la normativa de aplicación.

3. Determina las características de los elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales, realizando cálculos y consultando documentación de fabricante.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha calculado la previsión cargas.
- b. Se ha definido el número de circuitos.
- c. Se han determinado los parámetros eléctricos (intensidad, caídas de tensión y potencia, entre otros).
- d. Se han realizado cálculos de sección.
- e. Se han dimensionado las protecciones.
- f. Se han dimensionado las canalizaciones y envolventes.
- g. Se ha calculado el sistema de puesta a tierra.
- h. Se han respetado las prescripciones del REBT.
- i. Se han utilizado aplicaciones informáticas.

4. Configura instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales, analizando condiciones de diseño y elaborando planos y esquemas.

Criterios de evaluación:

- a. Se han interpretado las especificaciones de diseño y normativa.



- b. Se ha elaborado el cuadro de cargas con la previsión de potencia.
 - c. Se ha dimensionado la instalación.
 - d. Se han seleccionado los elementos y materiales.
 - e. Se han establecido hipótesis sobre los efectos que se producirían en caso de modificación o disfunción de la instalación.
 - f. Se han aplicado criterios de calidad y eficiencia energética.
 - g. Se han elaborado los planos y esquemas.
5. Caracteriza instalaciones de alumbrado exterior, identificando sus componentes y analizando su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a. Se han definido las características del recinto.
 - b. Se ha establecido el nivel de iluminación.
 - c. Se han seleccionado los materiales.
 - d. Se ha establecido la distribución geométrica de las luminarias.
 - e. Se han determinado los parámetros luminotécnicos y el número de luminarias.
 - f. Se ha dimensionado la instalación eléctrica.
 - g. Se han seleccionado los equipos y materiales auxiliares.
 - h. Se han aplicado criterios de ahorro y eficiencia energética.
 - i. Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas.
 - j. Se han aplicado prescripciones reglamentarias y criterios de calidad.
6. Caracteriza los elementos que configuran instalaciones solares fotovoltaicas, describiendo su función y sus características técnicas y normativas.

Criterios de evaluación:

- a. Se han clasificado las instalaciones.
- b. Se han identificado los parámetros y curvas características de los paneles.
- c. Se han identificado las condiciones de funcionamiento de los distintos tipos de baterías.
- d. Se han reconocido las características y misión del regulador.
- e. Se han clasificado los tipos de convertidores.
- f. Se han identificado las protecciones.



- g. Se han reconocido las características de la estructura soporte.
 - h. Se han reconocido los elementos de la instalación en planos y esquemas.
 - i. Se ha identificado la normativa de aplicación.
7. Configura instalaciones solares fotovoltaicas, determinando sus características a partir de la normativa y condiciones de diseño.

Criterios de evaluación:

- a. Se han interpretado las condiciones previas de diseño.
- b. Se han identificado las características de los elementos.
- c. Se ha seleccionado el emplazamiento de la instalación.
- d. Se ha calculado o simulado la producción eléctrica.
- e. Se ha elaborado el croquis de trazado y ubicación de elementos.
- f. Se ha dimensionado la instalación.
- g. Se han seleccionado los equipos y materiales.
- h. Se han aplicado criterios de calidad y eficiencia energética.
- i. Se han elaborado los planos y esquemas.

Duración: 145 horas.

Contenidos básicos:

1. Identificación de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia:
- Normativa. REBT, Código Técnico de Edificación (CTE), Normas particulares de las Compañías suministradoras y Normas UNE, entre otras.
 - Sistemas de distribución en baja tensión. Generalidades. Redes aéreas y subterráneas.
 - Estructura de las instalaciones. Partes principales.
 - Dispositivo general de protección (CGP, CPM, entre otros). Línea general de alimentación. Contadores. Ubicación y sistemas de instalación. Derivaciones individuales. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Elementos de control de potencia (ICP, maxímetro, entre otros).
 - Equipos de medida.
 - Instalaciones Interiores o receptoras. Prescripciones generales.
 - Instalaciones Interiores en viviendas y edificios. Sistemas de instalación.



- Instalaciones en locales de pública concurrencia.
 - Alumbrado de emergencia (alumbrado de seguridad y de reemplazamiento).
 - Elementos característicos de las instalaciones.
 - Envolventes. Grados de protección de las envolventes.
 - Elementos de mando y protección.
 - Mecanismos y tomas de corriente.
2. Caracterización de instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales:
- Instalaciones en locales con riesgo de incendio y explosión. Definiciones. Prescripciones generales. Clasificación de los emplazamientos. Emplazamientos de clase I y II.
 - Instalaciones en locales de características especiales (locales húmedos y mojados, baterías de acumuladores, entre otros). Clasificación. Tipos y características.
 - Instalaciones con fines especiales (piscinas y fuentes, instalaciones provisionales y temporales de obra, quirófanos y salas de intervención, entre otros). Prescripciones generales. Características.
 - Cuadro de obra. Elementos de protección. Elementos de maniobra.
 - Materiales específicos usados en este tipo de instalaciones.
3. Determinación de las características de elementos en instalaciones eléctricas:
- Previsión de cargas. Criterios de cálculo.
 - Coeficientes de simultaneidad.
 - Determinación de número de circuitos en las instalaciones de viviendas y en el entorno de edificios.
 - Selección de conductores. Criterios utilizados.
 - Cálculos de sección. Criterios.
 - Cálculo de secciones en edificios y viviendas. Valores mínimos reglamentarios.
 - Cálculo y dimensionamiento de canalizaciones. Criterios.
 - Dimensiones de cuadros y cajas. Tipos y valores característicos. Criterios de cálculo.
 - Dimensionamiento de los elementos de protección. Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y contactos directos e indirectos entre otros.
 - Dimensionamiento de la centralización de contadores. Situación. Tarificación.
 - Dimensionamiento del sistema de puesta a tierra.

4. Configuración de instalaciones eléctricas en baja tensión:

- Especificaciones de diseño. Normativa. REBT. CTE. Normas UNE, entre otras.
- Distribución de circuitos. Distribución de elementos.
- Selección de equipos y materiales.
- Croquis de trazado y ubicación de elementos. Simbología UNE.
- Calidad en el diseño de instalaciones. Eficiencia energética en edificios y viviendas. Normativa aplicable.
- Planos de detalle de las instalaciones eléctricas dedicadas a edificios, locales e instalaciones exteriores.
- Pruebas y ensayos de recepción.
- Puesta en servicio de las instalaciones. Protocolo de puesta en servicio. Precauciones y criterios de aceptación.
- Memoria técnica. Características. Gestión administrativa de las instalaciones eléctricas.

5. Caracterización de instalaciones de alumbrado exterior:

- Parámetros físicos de la luz. Naturaleza. Características.
- Parámetros físicos del color. Temperatura de color.
- Elementos de las instalaciones lumínicas. Redes eléctricas. Cuadros de mando y protección. Luminarias. Lámparas.
- Postes, báculos y columnas, entre otros. Protección contra contactos indirectos. Instalación de puesta a tierra.
- Alumbrado público. Tipos y características. Criterios de diseño.
- Alumbrado con proyectores. Utilización. Tipos de proyectores.
- Alumbrado ornamental. Iluminación con fibra óptica. Equipos utilizados.
- Equipos de regulación y control de alumbrado. Esquemas utilizados. Reactancias.
- Eficiencia y ahorro energético. Normativa.
- Cálculos luminotécnicos en alumbrado exterior. Niveles de iluminación, uniformidad, selección de las luminarias, entre otros.
- Instalación eléctrica en alumbrado exterior. Dimensionamiento. Cálculos eléctricos y mecánicos.
- Normativa de instalaciones de iluminación exterior.



6. Caracterización de las instalaciones solares fotovoltaicas:

- Clasificación de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Instalación solar aislada. Especificaciones.
- Instalación solar fotovoltaica conectada a red. Especificaciones. Sistemas de medida de energía.
- Instalaciones generadoras de baja tensión. Condiciones generales. Reglamentación.
- Protecciones. Instalaciones de puesta a tierra. Puesta en marcha.
- Paneles solares. Tipos.
- Tipos de acumuladores. características. Normas de seguridad en la instalación y manejo. Mantenimiento.
- Protecciones en paneles y acumuladores.
- Reguladores. Tipología, conexionado y parámetros característicos.
- Convertidores. Tipos. Criterios de selección.
- Sistemas de seguimiento solar. Estructuras soporte.
- Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución de energía.
- Normativa de aplicación. (REBT, UNE, Normativa reguladora de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica. Normativa de conexión a red, entre otras).

7. Configuración de instalaciones solares fotovoltaica:

- Condiciones de diseño. parámetros de partida.
- Cálculos. Niveles de radiación. Unidades de medida. Zonas climáticas. Mapa solar. Rendimiento solar. Orientación e inclinación. Determinación de sombras. Coeficientes de pérdidas. Cálculo de baterías. Caídas de tensión y sección de conductores. Cálculos del sistema de puesta a tierra.
- Características de equipos y elementos.
- Procesos administrativos en instalaciones solares fotovoltaicas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de diseño y definición, y se aplica en los procesos relacionados con instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales, con instalaciones de iluminación exterior y con instalaciones solares fotovoltaicas.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Interpretación de documentación previa.



- Trazado de planos y esquemas.
- Determinación de características.
- Configuración de elementos e instalaciones.
- Elaboración de especificaciones.
- Valoración de costes.
- Tramitación administrativa.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios.
- Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en locales con fines especiales.
- Configuración de instalaciones de iluminación exterior.
- Desarrollo de proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), e), f) y v) del ciclo formativo y las competencias a), b), c) y d) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Realización de la documentación necesaria para la redacción de tres proyectos.
- Proyecto de instalación eléctrica de baja tensión en un local de pública concurrencia, local industrial o local.
- Proyecto de instalación eléctrica de un local con fines especiales.
- Proyecto de iluminación exterior.
- Proyecto de instalación solar fotovoltaica conectada a red.
- Cálculo y diseño de las instalaciones mediante programas informáticos.
- Elaboración de planes de seguridad.
- Previsión de protocolos de calidad.
- Actitud de respeto al medio ambiente.
- Interpretación y aplicación de la normativa referente a cada tipo de instalación.



MÓDULO PROFESIONAL: GESTIÓN DEL MONTAJE Y DEL MANTENIMIENTO
DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Código: 0602

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza el aprovisionamiento para el montaje de instalaciones eléctricas, analizando los requerimientos de la instalación y la documentación técnica para el montaje.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las partes del proyecto o memoria técnica.
- b. Se han definido los puntos críticos de aprovisionamiento.
- c. Se ha definido el sistema de codificación para la identificación y trazabilidad de los materiales.
- d. Se han identificado las fases del plan de montaje de la instalación.
- e. Se han reconocido los equipos y elementos asociados a cada una de las fases del montaje.
- f. Se han establecido las condiciones de suministro de cada material o equipo.
- g. Se ha elaborado el plan de aprovisionamiento.
- h. Se han relacionado los planes de aprovisionamiento y de montaje.

2. Define las características de aceptación de materiales y medios para el montaje de viviendas, locales y redes de distribución analizando planes de aprovisionamiento y aplicando técnicas de gestión de almacén.

Criterios de evaluación:

- a. Se han reconocido los tipos de almacén de empresas eléctricas.
- b. Se han previsto las características del almacén de obra.
- c. Se han reconocido tipos de listados de almacén.
- d. Se han aplicado técnicas de gestión y organización de almacenes.
- e. Se han empleado técnicas de control de recepción de suministros (transporte, plazos y pautas, entre otros).
- f. Se han elaborado hojas de entrega de material.
- g. Se han identificado posibles contingencias.
- h. Se han propuesto soluciones alternativas ante posibles contingencias (demoras y rechazos, entre otros).



3. Planifica el montaje de instalaciones eléctricas en edificios y líneas de distribución, analizando planes de montaje y definiendo las fases de ejecución.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha reconocido la documentación técnica, normas y reglamentos que afectan al montaje.
- b. Se han identificado las fases del proceso de montaje.
- c. Se han determinado las necesidades de cada fase de montaje.
- d. Se han reconocido los materiales, herramientas y maquinaria de cada fase de montaje.
- e. Se han determinado los recursos humanos de cada fase de montaje.
- f. Se han evaluado los puntos críticos de montaje.
- g. Se ha representado el cronograma del montaje según sus fases.
- h. Se han determinado los medios de protección necesarios.
- i. Se han previsto contingencias y propuesto soluciones para su resolución.
- j. Se ha elaborado el plan de montaje.

4. Caracteriza los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas, analizando planes de montaje y estudios de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado todos los apartados del plan de montaje.
- b. Se ha planificado el control de avance de obra.
- c. Se ha adecuado el plan de montaje a las características de la instalación.
- d. Se han reconocido técnicas de gestión de personal en la ejecución de las instalaciones eléctricas.
- e. Se han aplicado técnicas de gestión de materiales y elementos para el montaje de instalaciones.
- f. Se han reconocido procedimientos para la gestión del montaje.
- g. Se han determinado indicadores de control del montaje.
- h. Se ha aplicado la normativa electrotécnica y de seguridad en el trabajo durante el montaje.

5. Documenta la puesta en servicio de las instalaciones electrotécnicas, atendiendo a los requerimientos funcionales y a la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a. Se han reconocido las instrucciones técnicas del REBT aplicables a la instalación.



- b. Se han determinado las mediciones necesarias para la aceptación de la instalación.
 - c. Se han determinado los valores mínimos de aislamiento, rigidez dieléctrica, resistencia de tierra y corrientes fugas aceptables para la aceptación de la instalación.
 - d. Se han reconocido las actuaciones básicas que se deben realizar para la puesta en servicio de una instalación (continuidad, accesibilidad y alturas, entre otras).
 - e. Se han realizado los ensayos de los elementos de protección.
 - f. Se han realizado las medidas necesarias para el análisis de la red de suministro (detección de armónicos y perturbaciones).
 - g. Se han propuesto verificaciones específicas en locales de pública concurrencia, industriales y con fines especiales.
 - h. Se han determinado medidas de seguridad específicas en la puesta en marcha de instalaciones de viviendas y locales.
6. Planifica el mantenimiento y gestión de residuos de las instalaciones eléctricas en edificios y en el entorno de edificios, identificando necesidades y elaborando programas de mantenimiento y gestión de residuos.

Criterios de evaluación:

- a. Se han identificado las partes y elementos de la instalación susceptibles de mantenimiento.
- b. Se ha planificado el aprovisionamiento de cada una de las partes.
- c. Se han procedimentado las operaciones básicas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- d. Se ha programado el mantenimiento de la instalación teniendo en cuenta sus características.
- e. Se han identificado las instrucciones de los fabricantes de los equipos y elementos que intervienen en la instalación.
- f. Se han propuesto ajustes de los equipos y elementos para su buen funcionamiento.
- g. Se han determinado la compatibilidad de equipos o elementos.
- h. Se han elaborado programas de mantenimiento.
- i. Se han reconocido los tipos de residuos de una instalación.
- j. Se ha planificado el programa de gestión de residuos.

Duración: 90 horas.

Contenidos básicos:

1. Organización del proceso de aprovisionamiento del montaje en instalaciones eléctricas:
 - Partes del proyecto aplicables al montaje.



- Certificación de obra. Certificaciones técnicas.
 - Aprovisionamiento de instalaciones eléctricas. Métodos, gestión, técnicas y planificación del aprovisionamiento.
 - Técnicas de codificación de elementos de la instalación.
 - Representación gráfica. Diagramas de flujo.
 - Aplicación del plan de montaje a la organización del aprovisionamiento. Hojas de control. Software específico de control y planificación del aprovisionamiento.
2. Definición de las características de recepción y abastecimiento de materiales y medios para el montaje:
- Tipos de almacén en las empresas de electricidad. Almacenes de empresa, provisionales y de urgencia.
 - Técnicas de almacén. Criterios de almacenamiento y organización.
 - Documentación técnica de control de almacén. Gestión de albaranes y documentación de entrada.
 - Conocimientos básicos de contabilidad (descuentos, tarificación, entre otros).
 - Técnicas de aprovisionamiento y control de stocks.
 - El almacén de obra. Características. Ubicación. Precauciones. Recursos y documentación.
3. Planificación del montaje de instalaciones eléctricas en viviendas y líneas de distribución:
- Características técnicas de los proyectos eléctricos aplicables al montaje.
 - Técnicas procedimentales para la gestión de proyectos.
 - El proyecto de obra. Fases y planificación. Características técnicas y normativas para el montaje. Herramientas, equipo y maquinaria utilizada en el montaje de instalaciones.
 - Técnicas de planificación aplicadas al montaje de instalaciones. Gestión del montaje, fases y planificación. Grafos Pert y Gantt.
 - Temporalización de procesos de montaje. Coordinación de procesos.
4. Caracterización de los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas:
- Planes de montaje. Contenidos de planes de montaje (datos generales, necesidades, calendario de pedidos y recepción de material, calendario de actuación, entre otros).
 - Técnicas de gestión de recursos humanos y materiales. Organización de los recursos humanos. Planificación. Organigramas de empresas del sector eléctrico.
 - Herramientas informáticas para la gestión de recursos humanos y materiales. Software general y específico.



- Procedimientos e indicadores de gestión. Criterios de aceptación de instalaciones y de materiales. Indicadores de procesos de montaje, de resultados y de satisfacción.
 - Temporalización de procesos de montaje.
 - Normativa vigente.
5. Organización de la puesta en servicio de instalaciones electrotécnicas en viviendas y locales:
- Procedimientos de puesta en servicio.
 - Aparatos de medición (medidor de aislamiento, medidor de tierra, entre otros).
 - Valores mínimos aceptación (aislamiento, resistencia, rigidez, tiempo de disparo, entre otros).
 - Requerimientos de puesta en marcha (continuidad, accesibilidad, distancias mínimas, entre otras).
 - Ensayos de elementos de protección. Criterios de aceptación y rechazo.
 - Análisis de la red de suministro (armónicos, perturbaciones, nivel de tensión, estabilidad, entre otros).
 - Revisión de locales de pública concurrencia (puntos críticos, plan de revisiones, entre otros).
 - Medidas de seguridad. Aislamientos. Seguridades de los elementos con riesgos de incendio o explosión.
 - Normativa vigente.
6. Planificación del mantenimiento y gestión de residuos:
- Puntos susceptibles de mantenimiento en una instalación eléctrica. Aislamiento de conductores, conexiones, mecanismos, tomas de tierra e instalación común de telecomunicaciones, entre otros.
 - Aprovisionamiento de materiales y gestión de stocks.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones: de mecanismos, de conductores y canalizaciones, ICT, líneas de distribución e individuales y protecciones.
 - Técnicas de planificación de mantenimiento. Gestión, procedimientos, indicadores de control y hojas de ruta.
 - Instrucciones de mantenimiento de fabricantes. Utilización de catálogos y consideraciones del fabricante.
 - Contenidos básicos de un plan de mantenimiento (datos generales, necesidades, calendario de revisiones y recambios, calendario de actuación, entre otros). Hojas de control.
 - Detección y control de indicadores de procesos de mantenimiento, criterios de aceptación. Indicadores de procesos. Indicadores de procedimiento. Normas de calidad aplicables a los planes de mantenimiento.



- Técnicas de gestión de recursos humanos y materiales. Herramientas informáticas.
- Procedimientos e indicadores de gestión de recursos humanos.
- Gestión de residuos industriales. Normas de aplicación.
- Plan de gestión de residuos. Partes y elementos.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de gestión y supervisión del montaje y mantenimiento, así como la verificación de las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios; tanto en la instalación de enlace, el interior de viviendas y locales de pública concurrencia y uso industrial.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Gestionar el aprovisionamiento para el montaje de instalaciones eléctricas de uso doméstico, comercial o industrial, así como para fines especiales.
- Gestionar el almacén y el control de materiales y elementos necesarios para el montaje de instalaciones.
- Organizar el montaje de instalaciones eléctricas.
- Gestionar el lanzamiento y la consecución del montaje de instalaciones eléctricas.
- Organizar la puesta en servicio y programar las medidas reglamentarias necesarias en instalaciones de viviendas y locales.
- Organizar el mantenimiento de instalaciones.
- Gestionar el plan de mantenimiento correctivo y preventivo así como la reparación de instalaciones y elementos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Control de stocks y almacén de empresa y de obra.
- Gestión y organización del montaje de instalaciones eléctricas en viviendas, locales de pública concurrencia, industriales y para fines especiales.
- Gestión y organización del mantenimiento de instalaciones y equipos eléctricos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), i), j), k), l), m), n), ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias e), f), g), h), i), j) y k) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Gestión del aprovisionamiento para lanzar el montaje de una instalación.
- El reconocimiento de técnicas de control de los stocks y almacenes para el aprovisionamiento de equipos y materiales.



- La aplicación de técnicas de control y planificación del montaje de instalaciones eléctricas.
- El reconocimiento de métodos de gestión del montaje.
- La organización de la puesta en servicio de instalaciones.
- La organización del mantenimiento preventivo y predictivo de equipos e instalaciones.
- La gestión del mantenimiento de instalaciones y reparación de averías eléctricas.

MÓDULO PROFESIONAL: PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0526

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identificación de necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- a. Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- b. Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c. Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d. Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- e. Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f. Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
- g. Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
- h. Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- i. Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.



- b. Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
 - c. Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
 - d. Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
 - e. Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
 - f. Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
 - g. Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
 - h. Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
 - i. Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.
3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- a. Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
 - b. Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
 - c. Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
 - d. Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
 - e. Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
 - f. Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
 - g. Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
 - h. Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución.
4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- a. Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b. Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.



- c. Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d. Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e. Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f. Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g. Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

Duración: 40 horas.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título en las funciones de análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución.

La función de análisis del contexto incluye las subfunciones de recopilación de información, identificación de necesidades y estudio de viabilidad.

La función de diseño del proyecto tiene como objetivo establecer las líneas generales para dar respuesta a las necesidades planteadas concretando los aspectos relevantes para su realización. Incluye las subfunciones de reconocimiento del proyecto, planificación de la intervención y elaboración de la documentación.

La función de organización de la ejecución incluye las subfunciones de programación, definiendo la secuencia cronológica de las etapas de trabajo, con previsión y coordinación de los recursos, y de logística, determinando la provisión, transporte y almacenamiento de los materiales de la instalación y de los equipos que se deben utilizar en su ejecución, tanto desde su origen como en su recorrido en la obra.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan en los subsectores de producción y distribución de energía eléctrica, instalaciones eléctricas e infraestructuras comunes de telecomunicación en el entorno de edificios, de los sectores industrial y de servicios. La formación del módulo se relaciona con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa.
- El uso de las TIC.



Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0527

Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación.

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- c) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- d) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- e) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- b) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- c) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.



g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.

b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.

c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.

d) Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran.

e) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.

f) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.

g) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

h) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable al sector relacionado con el Título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

i) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.

j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

b) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social.

c) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.

d) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.

e) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.



- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
 - g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos.
 - h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.
5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
 - b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.
 - c) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
 - d) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
 - e) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
 - f) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
 - g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
6. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.



f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

7. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

b) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.

c) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

d) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.

f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una empresa del sector.

Duración: 90 horas.

Contenidos básicos:

1. Búsqueda activa de empleo:

— Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

— Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

— Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

— Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.

— Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados. La adaptación a la evolución de las exigencias del mercado de trabajo.

— Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. La preparación para la entrevista de trabajo.

— Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.



- Nuevos yacimientos de empleo y de inserción laboral del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados. Intraemprendedores y autoempleo.
- Valoración de acceso al empleo en condiciones de no discriminación.
- El proceso de toma de decisiones.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- La comunicación eficaz como instrumento fundamental en la relación con los miembros del equipo. Barreras en la comunicación. Comunicación asertiva. Comunicación no verbal.
- Trabajo en equipo. Concepto. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Tipos de equipos de trabajo. Características.
- Equipos en la industria de los sistemas electrotécnicos y automatizados, según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Diversidad de roles. Tipología de los miembros de un equipo. Técnicas para dinamizar la participación en el equipo. Herramientas para trabajar en equipo.
- Conflictos interpersonales: características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto.
- La negociación: concepto, elementos, proceso y cualidades del negociador.

3. Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo. Concepto. Fuentes. Jerarquía Normativa.
- La Administración Laboral. La Jurisdicción Social.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- El tiempo de trabajo y su retribución. Jornada laboral. Análisis de la jornada determinada en Convenios Colectivos aplicables en sectores en los que pueden ser contratados. El salario: elementos que lo integran. La nómina: análisis de nóminas de acuerdo con las percepciones salariales determinadas en convenios colectivos que les sean de aplicación.
- Análisis de la relación laboral individual. Sujetos del contrato de trabajo. Forma, Duración, Periodo de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. Medidas establecidas para la conciliación de la vida laboral y familiar. Normativa autonómica.



- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Consecuencias económicas derivadas: el finiquito y la indemnización.
- El procedimiento para reclamar contra el despido: órganos competentes, plazos, resoluciones y consecuencias económicas, indemnización y salarios de tramitación.
- Representación de los trabajadores. Participación de los trabajadores en la empresa.
- La Negociación Colectiva. Sindicatos y Asociaciones Empresariales. Conflictos colectivos. La huelga y el cierre patronal. Procedimientos legales de solución de conflictos colectivos.
- Nuevos entornos de organización del trabajo. Beneficios para los trabajadores: flexibilidad y beneficios sociales entre otros. Posibilidades de aplicación en los puestos de trabajo correspondientes al perfil del título.
- Uso de una terminología adecuada.

4. Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Acción protectora y regímenes. El Servicio Extremeño de Salud.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La cotización a la Seguridad Social: bases de cotización y cuotas, empresarial y del trabajador, resultantes según el tipo de contrato.
- Contingencias cubiertas por la Seguridad Social. Prestaciones asociadas a dichas contingencias.
- Las prestaciones económicas de la Seguridad Social: requisitos y cuantía.
- Situaciones protegibles en la prestación por desempleo. Modalidades. Cálculo de la duración y cuantía.

5. Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud. Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras a través de las estadísticas de siniestralidad laboral nacional y en Extremadura.
- Condiciones de Trabajo y Salud. Riesgo y daños sobre la salud: accidente laboral y enfermedad profesional.
- Análisis de los factores de riesgo laboral y de sus efectos.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas.



- Análisis de riesgos ligados a la organización del trabajo: carga de trabajo y factores psico-sociales.
- Riesgos específicos en la industria de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Principal normativa de aplicación directa en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- La prevención: significado y consecuencias.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Técnicas de evaluación de riesgos. Aplicación en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas en dichos entornos.

6. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva para los diferentes tipos de riesgos.
- Señalización de Seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Clasificación de emergencias y diferentes situaciones que las pueden provocar. Los equipos de emergencias.
- Técnicas de clasificación de heridos.
- Técnicas básicas de primeros auxilios.
- Composición y uso del botiquín.
- Vigilancia de la salud del trabajador. Los controles del estado de salud del trabajador: obligatoriedad y contenido. La protección de la maternidad. Valoración del respeto a la intimidad. La vigilancia del estado de salud del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

7. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- El marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. El Centro Extremeño de Seguridad y Salud Laboral.
- Gestión de la prevención en la empresa. Documentación.



- Planificación de la prevención en la empresa. El contenido del Plan de Prevención.
- Análisis de un Plan de Prevención de una "pyme" relacionada con el sector.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una "pyme" relacionada con el ámbito profesional del Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en la industria de sistemas electrotécnicos y automatizados.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales p), q), r), s), t), u), x), e y), del ciclo formativo y las competencias l), m), n), ñ), o), p), q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente a las empresas de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos (CV), y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados y lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector productivo, y colaborar en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como las medidas necesarias para su implementación.

MÓDULO PROFESIONAL: EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 0528

Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación.

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.



- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
 - c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
 - d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pyme dedicada a los sistemas electrotécnicos y automatizados.
 - e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
 - f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
 - g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
 - h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
 - i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de sistemas electrotécnicos y automatizados, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han analizado las estrategias y técnicas comerciales en una empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- e) Se han identificado los elementos del entorno de una empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
- g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- h) Se ha elaborado el balance social de una empresa de sistemas electrotécnicos y automatizados, y se han descrito los principales costes sociales en que incurrirán estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.



- i) Se han identificado, en empresas relacionadas con el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
 - j) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
 - b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.
 - c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
 - d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.
 - e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
 - f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
 - g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pyme.
4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques, etc.) para una empresa del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.



Duración: 60 horas

Contenidos básicos:

1. Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el sector de los sistemas electrotécnicos y automatizados (materiales, tecnología y organización de la producción, etc.). Procesos de innovación sectorial en marcha en Extremadura.
- La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación y colaboración.
- Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
- La actuación de los emprendedores como empleados en una empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados. Concepto de intraemprendedor.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en una pequeña empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- El riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- La empresa como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- El empresario. Requisitos y actitudes para el ejercicio de la actividad empresarial.
- La estrategia empresarial como medio para conseguir los objetivos de la empresa.
- Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las oportunidades de negocio en el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Definición de una determinada idea de negocio.

2. La empresa y su entorno:

- La Empresa. Concepto.
- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema. La estructura organizativa de la empresa.
- Análisis del entorno general de una empresa del ámbito de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Entorno económico, social, demográfico y cultural.
- Análisis del entorno específico de una empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados: los clientes, los proveedores y la competencia. Variables del marketing mix: precio, producto, comunicación y distribución.



- Relaciones de una pyme del sector con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector con el conjunto de la sociedad.
- Responsabilidad social de la empresa. Elaboración del balance social de la empresa: descripción de los principales costes y beneficios sociales que produce. Viabilidad medioambiental.
- La cultura empresarial y la imagen corporativa como instrumentos para alcanzar los objetivos empresariales.
- La ética empresarial. Identificación de prácticas que incorporan valores éticos y sociales. Aplicación a empresas del sector en Extremadura.
- Estudio y análisis de la viabilidad económica y financiera de una "pyme" de sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa. Empresario individual y empresario social. La franquicia.
- Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de empresa. La responsabilidad de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica.
- La fiscalidad en las empresas. Impuesto de Sociedades e Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. Oficinas virtuales: Seguridad-Social, Servicio Público de Empleo, etc.
- Asesoramiento y gestión administrativa externos. La ventanilla única.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

4. Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. El registro de la información contable. Los libros contables.
- Análisis de la información contable. Cálculo e interpretación de las ratios de solvencia, liquidez y rentabilidad. Umbral de rentabilidad.
- Obligaciones fiscales de las empresas. Tipos de impuestos. Calendario fiscal.
- Principales instrumentos de financiación bancaria.
- Gestión administrativa de una empresa del sector de sistemas electrotécnicos y automatizados: cumplimentación de la documentación básica de carácter comercial y contable



(facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros). Descripción de los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

- Plan de empresa: documentación básica de las operaciones realizadas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales w),x) e y) del ciclo formativo y las competencias p) q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Manejo de las fuentes de información sobre el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionados con los sistemas electrotécnicos y automatizados.
- La utilización de programas de gestión administrativa para empresas del sector.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con el sector de sistemas electrotécnicos y automatizados y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como justificación de su responsabilidad social.

MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

Equivalencia en créditos ECTS: 22

Código: 0529

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.



- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
 - e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
 - f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.
2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
 - La disponibilidad personal y temporal necesarias en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes que se presenten.



- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Determina las características de las instalaciones a partir de un anteproyecto o condiciones dadas, aplicando la reglamentación y normativa correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la normativa de aplicación.
- b) Se han elaborado los esquemas y croquis de las instalaciones.
- c) Se han dimensionado los equipos y elementos que configuran las instalaciones.
- d) Se han seleccionado equipos y accesorios homologados.
- e) Se ha definido el proceso tecnológico para el montaje.
- f) Se han dibujado los planos y esquemas de las instalaciones.
- g) Se han dibujado los planos de montaje de las instalaciones utilizando la simbología y escalas normalizadas.

4. Planifica el montaje de las instalaciones estableciendo etapas y distribuyendo los recursos, a partir de la documentación técnica del proyecto.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las etapas del proceso de montaje en las instalaciones.
- b) Se han establecido las unidades de obra y los recursos humanos y materiales.
- c) Se han especificado los medios de trabajo, equipos, herramientas y útiles de medida y comprobación.
- d) Se han desarrollado planes de aprovisionamiento y condiciones de almacenamiento de los equipos y materiales.
- e) Se han valorado los costes de montaje a partir de unidades de obra.
- f) Se han definido las especificaciones técnicas de montaje y protocolos de pruebas.
- g) Se han elaborado manuales de instrucciones de servicio y de mantenimiento de las instalaciones.
- h) Se ha identificado la normativa de prevención de riesgos.

5. Supervisa el montaje de las instalaciones, colaborando en su ejecución y respetando los protocolos de seguridad y calidad establecidos en la empresa.



Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la documentación técnica, reconociendo los elementos, su función y su disposición en el montaje de las instalaciones.
 - b) Se han seleccionado las herramientas y material necesario, interpretando el plan de montaje de la instalación.
 - c) Se ha comprobado que los equipos y accesorios instalados son los prescritos en el plan de montaje.
 - d) Se han supervisado técnicas y acabados de montaje relativos a anclajes, conexiones y mecanizado, entre otros.
 - e) Se ha comprobado el empleo de los elementos de protección individual definidos en el plan de seguridad.
 - f) Se han ejecutado las operaciones según los procedimientos del sistema de calidad.
 - g) Se ha actuado con criterios de respeto al medio ambiente.
6. Realiza la puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos, supervisándola y colaborando en su ejecución, siguiendo los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el plan de puesta en marcha de las instalaciones y equipos.
 - b) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos adecuados.
 - c) Se ha comprobado la secuencia de funcionamiento de los elementos de control, seguridad y receptores eléctricos de la instalación.
 - d) Se han programado, regulado y calibrado los elementos y equipos según sus características de funcionalidad.
 - e) Se han verificado los parámetros de funcionamiento de la instalación.
 - f) Se han utilizado las herramientas de mano, informáticas e instrumentos para la puesta en marcha de manera adecuada.
 - g) Se han cumplido las normas de seguridad, calidad y reglamentación vigente.
 - h) Se ha cumplimentado la documentación técnico-administrativa requerida para la puesta en servicio.
7. Controla las intervenciones de mantenimiento de las instalaciones, colaborando en su ejecución, verificando el cumplimiento de los objetivos programados y optimizando los recursos disponibles.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el tipo de mantenimiento.



- b) Se han elaborado los procesos de intervención interpretado los programas de mantenimiento.
 - c) Se han comprobado las existencias en el almacén.
 - d) Se han definido las tareas, tiempos y recursos necesarios.
 - e) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos adecuados.
 - f) Se han comprobado la funcionalidad, los consumos eléctricos y parámetros de funcionamiento, entre otros.
 - g) Se han ajustado y reprogramado elementos y equipos.
 - h) Se ha actualizado la documentación técnica necesaria para garantizar la trazabilidad de las actuaciones.
 - i) Se han realizado las operaciones de acuerdo con la seguridad y calidad requeridas y con criterios de respeto al medio ambiente.
 - j) Se han utilizado aplicaciones informáticas para la planificación del mantenimiento.
8. Supervisa la reparación de averías y disfunciones en equipos e instalaciones, colaborando en su ejecución y verificando la aplicación de técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han organizado las intervenciones a partir del plan de mantenimiento.
- b) Se han identificado los síntomas de averías o disfunciones a través de las medidas realizadas y la observación de la funcionalidad de la instalación o equipo.
- c) Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.
- d) Se ha localizado la avería de acuerdo a los procedimientos específicos para el diagnóstico y localización.
- e) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos necesarios para realizar el proceso de reparación.
- f) Se ha realizado el desmontaje siguiendo las pautas establecidas, con seguridad, calidad y respeto al medio ambiente.
- g) Se han sustituido o reparado los elementos averiados.
- h) Se han restablecido las condiciones iniciales de funcionalidad de la instalación.
- i) Se ha intervenido con orden y limpieza, respetando los tiempos estipulados en los trabajos realizados.
- j) Se ha cumplimentado la documentación establecida en los programas de mantenimiento.



Duración: 400 horas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

MÓDULO PROFESIONAL: INGLÉS

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Código: 0530.Ex

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce información profesional y cotidiana contenida en todo tipo de discursos orales emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la idea principal del mensaje.
- b) Se ha reconocido la finalidad de mensajes radiofónicos y de otro material grabado o retransmitido pronunciado en lengua estándar, identificando el estado de ánimo y el tono del hablante.
- c) Se ha extraído información de grabaciones en lengua estándar relacionadas con la vida social, profesional o académica.
- d) Se han identificado los puntos de vista y las actitudes del hablante.
- e) Se han identificado las ideas principales de declaraciones y mensajes sobre temas concretos y abstractos, en lengua estándar y con un ritmo normal.
- f) Se ha comprendido con todo detalle lo que se le dice en lengua estándar, incluso en un ambiente con ruido de fondo.
- g) Se han extraído las ideas principales de conferencias, charlas e informes, y otras formas de presentación académica y profesional lingüísticamente complejas.
- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Interpreta información profesional contenida en textos escritos complejos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído con un alto grado de independencia, adaptando el estilo y la velocidad de la lectura a distintos textos y finalidades y utilizando fuentes de referencia apropiadas de forma selectiva.



- b) Se ha interpretado la correspondencia relativa a su especialidad, captando fácilmente el significado esencial.
 - c) Se han interpretado, con todo detalle, textos extensos y de relativa complejidad, relacionados o no con su especialidad, siempre que pueda volver a leer las secciones difíciles.
 - d) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
 - e) Se ha identificado con rapidez el contenido y la importancia de noticias, artículos e informes sobre una amplia serie de temas profesionales.
 - f) Se han realizado traducciones de textos complejos utilizando material de apoyo en caso necesario.
 - g) Se han interpretado mensajes técnicos recibidos a través de soportes telemáticos: e-mail, fax.
 - h) Se han interpretado instrucciones extensas y complejas, que estén dentro de su especialidad.
3. Emite mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
 - b) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales, académicos, profesionales o de ocio, marcando con claridad la relación entre las ideas.
 - c) Se ha comunicado espontáneamente, adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
 - d) Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones formales e informales.
 - e) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
 - f) Se han expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando explicaciones y argumentos adecuados.
 - g) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
 - h) Se ha argumentado con todo detalle la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
 - i) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.
4. Elabora documentos e informes propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito del mismo.

Criterios de evaluación:



- a) Se han redactado textos claros y detallados sobre una variedad de temas relacionados con su especialidad, sintetizando y evaluando información y argumentos procedentes de varias fuentes.
 - b) Se ha organizado la información con corrección, precisión, y coherencia, solicitando y/o facilitando información de tipo general o detallada.
 - c) Se han redactado informes, destacando los aspectos significativos y ofreciendo detalles relevantes que sirvan de apoyo.
 - d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
 - e) Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
 - f) Se han resumido artículos, manuales de instrucciones y otros documentos escritos, utilizando un vocabulario amplio para evitar la repetición frecuente.
 - g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento que se desea elaborar.
5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- f) Se han reconocido los marcadores lingüísticos de la procedencia regional.

Duración: 100 horas

Contenidos básicos:

1. Análisis de mensajes orales:

- Obtención de información global y específica de conferencias y discursos sobre temas concretos y con cierta abstracción.
- Estrategias para comprender e inferir significados no explícitos: ideas principales. Claves contextuales en textos orales sobre temas diversos o para comprobar la comprensión.



- Comprensión global de un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
- Comprensión de mensajes profesionales y cotidianos: Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos y grabados.
- Terminología específica del sector eléctrico.
- Ideas principales y secundarias. Identificación del propósito comunicativo de los elementos del discurso oral.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos con preposición, partícula o adverbio preposicionales, verbos modales y otros.
- Utilización de estrategias para comprender e inferir significados por el contexto de palabras, expresiones desconocidas e información implícita en textos orales sobre temas profesionales.

2. Interpretación de mensajes escritos:

- Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos sobre temas diversos.
- Uso de recursos digitales, informáticos y bibliográficos, para solucionar problemas de comprensión o para buscar información, ideas y opiniones necesarias para la realización de una tarea.
- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos: Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
- Terminología específica del sector eléctrico. Manuales, proyectos.
- Análisis de los errores más frecuentes. Sinónimos y antónimos, adjetivos descriptivos.
- Idea principal e ideas secundarias. Identificación del propósito comunicativo de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.
- Tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales, verbos seguidos de infinitivo o formas en «-ing», usos de las formas en «-ing» después de ciertos verbos, preposiciones y con función de sujeto, participios en «-ing» o en «-ed» y otros.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.
- Comprensión de sentidos implícitos, posturas o puntos de vista en artículos e informes referidos a temas profesionales concretos o de actualidad.



- Estrategias de lectura según el género textual, el contexto de comunicación y la finalidad que se persiga.

3. Producción de mensajes orales:

- Mensajes orales: Registros utilizados en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad.
- Terminología específica del sector eléctrico.
- Expresiones de uso frecuente e idiomáticas en el ámbito profesional. Fórmulas básicas de interacción socio-profesional en el ámbito internacional.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, con preposición, partícula o adverbio.
- Locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales y otros.
- Otros recursos lingüísticos para expresar: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones instrucciones, acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
- Fonética. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos, y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral: Conversaciones informales improvisadas sobre temas cotidianos y de su ámbito profesional. Participación. Opiniones personales. Intercambio de información de interés personal.
- Recursos utilizados en la planificación del mensaje oral para facilitar la comunicación.
- Secuenciación del discurso. Uso de circunloquios y paráfrasis para suplir carencias lingüísticas y mecanismos para dar coherencia y cohesión al discurso.
- Discurso oral y medios para expresar lo que se quiere comunicar. Adaptación a la situación y al receptor, adoptando un registro adecuado.
- Estrategias para participar y mantener la interacción y para negociar significados: elementos paratextuales, aclarar opiniones, resumir, preguntar o repetir con otras palabras parte de lo dicho para confirmar la comprensión mutua.
- Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.
- Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.
- Entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.

4. Emisión de textos escritos:

- Composición de una variedad de textos de cierta complejidad. Planificación y revisión.



- Uso de mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto.
- Expresión y cumplimentación de mensajes y textos profesionales y cotidianos.
- Currículo vitae y soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
- Terminología específica del sector eléctrico. Proyectos.
- Idea principal e ideas secundarias. Propósito comunicativo de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, con preposición, partícula o adverbio, verbos modales, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto.
- Nexos: «Because of», «since», «although», «even if», «in spite of», «despite», «however», «in contrast» y otros.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado, consecuencia.
- Secuenciación del discurso escrito: «first», «after», «then»... «finally».
- Derivación: sufijos para formar adjetivos y sustantivos.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Coherencia textual:
 - Adecuación del texto al contexto comunicativo.
 - Tipo y formato de texto.
 - Variedad de lengua. Registro. Uso apropiado al lector al que va dirigido el texto.
 - Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
 - Estructuras formales en los textos escritos. Selección y aplicación.
 - Ordenación lógica de frases y párrafos. Textos coherentes. Elementos de enlace adecuados.
- Inversión: Después de «neither», «nor» y de «so». Después de expresiones negativas y de «only».
- Inicio del discurso e introducción del tema. Desarrollo y expansión: Ejemplificación.
- Conclusión y/o resumen del discurso.
- Uso de los signos de puntuación.
- Redacción, en soporte papel y digital, de textos de cierta complejidad: correspondencia, informes, resúmenes, noticias o instrucciones, con claridad, razonable corrección gramatical y adecuación léxica al tema.



- Elementos gráficos para facilitar la comprensión: ilustraciones, tablas, gráficos o tipografía, en soporte papel y digital.
 - Argumentos: razonamientos a favor o en contra de un punto de vista concreto y explicación de las ventajas y desventajas de varias opciones.
5. Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa). Habla inglesa:
- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
 - Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa y de los empleados.
 - Reconocimiento de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.
 - Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.
 - Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

Orientaciones pedagógicas:

El módulo de Inglés se organizará en dos cursos académicos y aparecerá en el currículo como Inglés I e Inglés II.

La evaluación del módulo consistirá en comprobar que en los cinco resultados de aprendizaje, el alumno al final de cada curso académico ha conseguido dominar las funciones comunicativas ligadas a las destrezas orales y escritas, a su realización gramatical, léxica y fonológica.

Los contenidos lingüísticos se programarán en los dos cursos académicos atendiendo a nivel de dificultad y a la temporalidad.

Para aprobar el Inglés II, es imprescindible haber superado el Inglés I.

Este módulo contiene la formación necesaria para que el alumno pueda desenvolverse mínimamente en el caso de abordar la formación en un centro de trabajo dentro de un país de la Comunidad Europea, como para el manejo de todo tipo de manuales y documentación dentro de los sistemas electrotécnicos y automatizados.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación utilizando el inglés.
- La interpretación de todo tipo de documentación y manuales de sistemas electrotécnicos y automatizados.

**ANEXO II****ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS RECOMENDADOS**

Espacios:

Espacio formativo*	Superficie en m²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	50
Aula técnica	120	80
Taller de sistemas automáticos	145	95
Taller de instalaciones electrotécnicas	145	95

* Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Equipamiento:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none">- Mobiliario informático.- Equipamiento informático.- Conexión a Internet.- Medios audiovisuales y dispositivos multimedia.- Software.
Aula técnica	<ul style="list-style-type: none">- Mobiliario informático.- Equipamiento informático.- Medios audiovisuales.- Conexión a Internet.- Software.
Taller de sistemas automáticos	<ul style="list-style-type: none">- Mobiliario.- Equipamiento informático.- Software.- Equipos, mecanismos, herramientas, materiales y software para realizar instalaciones,- Equipos para la prevención de riesgos laborales y de protección medio ambiental.
Taller de instalaciones electrotécnicas	<ul style="list-style-type: none">- Mobiliario- Equipamiento básico para montar instalaciones de baja tensión.- Equipamiento para montar instalaciones interiores.- Equipos Instalaciones Comunes de Telecomunicación.- Equipamiento instalaciones solares fotovoltaicas.- Equipos de medidas eléctricas- Equipos para prevención de riesgos laborales.

**ANEXO III****RELACIÓN DE MÓDULOS DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS. DURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR CURSO ESCOLAR**

MÓDULO PROFESIONAL	Primer curso		Segundo curso	
	Horas totales	Horas semanales	Horas totales	Horas semanales
0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones.			135	6
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	245	8		
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	90	3		
0520. Sistemas y circuitos eléctricos	130	4		
0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.	215	7		
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación.			115	5
0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas.			145	7
0524. Configuración de instalaciones eléctricas.			145	7
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas.	90	3		
0526. Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados.			40	
0527. Formación y Orientación Laboral	90	3		
0528. Empresa e Iniciativa Emprendedora			60	3
0529. Formación en centros de trabajo			400	
0530. Ex. Inglés	60	2	40	2
Total	920	30	1080	30

**ANEXO IV A)**

CORRESPONDENCIA DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 8 DE LA LEY ORGÁNICA 5/2002, DE 19 DE JUNIO, CON LOS MÓDULOS PROFESIONALES PARA SU CONVALIDACIÓN.

Unidades de competencia acreditables	Módulos profesionales convalidables
UC1180_3: Organizar y gestionar los procesos de montaje de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. UC1182_3: Organizar y gestionar los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. UC1275_3: Planificar y gestionar el montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.	0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas.
UC1181_3: Supervisar los procesos de montaje de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. UC1183_3: Supervisar los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales UC1276_3: Supervisa y realiza el montaje de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior. UC1277_3: Supervisa y realiza el mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.	0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas 0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.
UC0829_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia. UC0830_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales. UC0834_3: Desarrollar proyectos de instalaciones de alumbrado exterior.	0524. Configuración de instalaciones eléctricas 0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas. 0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas
UC0831_3: Desarrollar proyectos de redes eléctricas de baja tensión UC0833_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de centros de transformación.	0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación

**ANEXO IV B)****CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN**

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas.	UC1180_3: Organizar y gestionar los procesos de montaje de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. UC1182_3: Organizar y gestionar los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. UC1275_3: Planificar y gestionar el montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas 0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.	UC1181_3: Supervisar los procesos de montaje de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales. UC1183_3: Supervisar los procesos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el entorno de edificios y con fines especiales UC1276_3: Supervisa y realiza el montaje de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior. UC1277_3: Supervisa y realiza el mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.
0524. Configuración de instalaciones eléctricas 0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas. 0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	UC0829_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia. UC0830_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales. UC0834_3: Desarrollar proyectos de instalaciones de alumbrado exterior.
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación	UC0831_3: Desarrollar proyectos de redes eléctricas de baja tensión UC0833_3: Desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas de centros de transformación.

ANEXO V A)**ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE
EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO DE ADMINISTRACIÓN
DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED**

Módulo Profesional	Especialidad	Cuerpo
0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones.	Instalaciones Electrotécnicas. Equipos Electrónicos	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	Instalaciones Electrotécnicas.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	Sistemas Electrotécnicos y Automáticos. Sistemas Electrónicos.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0520. Sistemas y circuitos eléctricos	Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.	Instalaciones Electrotécnicas.	Profesor Técnico de Formación Profesional
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación.	Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas.	Instalaciones Electrotécnicas.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0524. Configuración de instalaciones eléctricas.	Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas.	Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0526. Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados.	Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
	Instalaciones Electrotécnicas.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0527. Formación y orientación laboral	Formación y orientación laboral	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.



0528. Empresa e Iniciativa Emprendedora.	Formación y orientación laboral.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0530.Ex.Inglés	Inglés	Catedrático de enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.

ANEXO V B)

TITULACIONES EQUIVALENTES A EFECTOS DE DOCENCIA

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Profesores de Enseñanza Secundaria.	Formación y orientación laboral.	<ul style="list-style-type: none">- Diplomado en Ciencias Empresariales.- Diplomado en Relaciones Laborales.- Diplomado en Trabajo Social.- Diplomado en Educación Social.- Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Sistemas Electrónicos Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.	<ul style="list-style-type: none">- Diplomado en Radioelectrónica Naval.- Ingeniero Técnico Aeronáutico, especialidad en Aeronavegación.- Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.- Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad, especialidad en Electrónica Industrial- Ingeniero Técnico de Telecomunicación, en todas sus especialidades.

**ANEXO V C)**

TITULACIONES REQUERIDAS PARA LA IMPARTICIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL TÍTULO PARA LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA Y DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS A LA EDUCATIVA Y ORIENTACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Módulos profesionales	Titulaciones
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas. 0520. Sistemas y circuitos eléctricos. 0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación. 0524. Configuración de instalaciones eléctricas. 0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas. 0527. Formación y Orientación Laboral. 0528. Empresa e iniciativa emprendedora.	- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.
0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicación. 0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas. 0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas. 0526. Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados.	- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. - Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

**ANEXO VI**

CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES ESTABLECIDOS
EN EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS,
AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 1/1990 (LOGSE) Y LO ESTABLECIDO
EN EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS
AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO

Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOGSE 1/1990): Instalaciones Electrotécnicas	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Sistemas Electrotécnicos y Automatizados
Desarrollo de instalaciones eléctricas de distribución.	0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación.
Técnicas y procesos en las instalaciones automatizadas en los edificios.	0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas.
Desarrollo de instalaciones electrotécnicas en los edificios.	0524. Configuración de instalaciones eléctricas.
Gestión del desarrollo de instalaciones electrotécnicas.	0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas.
Informática técnica.	
Técnicas y procesos en las instalaciones singulares en los edificios.	0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicación.
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	0528. Empresa e iniciativa emprendedora.
Formación en centro de trabajo del título de Técnico Superior en Instalaciones electrotécnicas.	0529. Formación en centros de trabajo

• • •



DECRETO 274/2011, de 11 de noviembre, por el que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones destinadas a ayudas individualizadas de transporte y/o comedor escolar y se aprueba la primera convocatoria para el curso 2011/2012. (2011040303)

El artículo 27 de la Constitución Española proclama en sus apartados 1, 4 y 5 "el derecho fundamental de todos a la educación", "la enseñanza básica es obligatoria y gratuita" y "que los poderes públicos garantizan el derecho a la educación mediante una programación general de la enseñanza, con participación efectiva de todos los sectores afectados y la creación de centros docentes". Por otra parte, su artículo 39 establece como principio rector de la política social y económica "la protección social, económica y jurídica de la familia", concretando algunos de los reflejos que esta obligación tiene en lo que se refiere, especialmente, a los hijos.

El artículo 9.2 de nuestra Carta Magna: "Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integran sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social".

Para hacer efectivo el principio de igualdad en el ejercicio del derecho a la educación, el artículo 80 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, encomienda a las Administraciones Públicas el desarrollo de acciones de carácter compensatorio en relación con las personas que "se encuentren en situaciones desfavorables y proveerán los recursos económicos y los apoyos precisos para ello". Por su parte, la Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura establece en el apartado tercero del artículo 33 que "La Junta de Extremadura podrá complementar el sistema estatal mediante becas al alumnado y ayudas a las familias con la finalidad de garantizar la igualdad de todas las personas en el ejercicio del derecho a la educación.

El artículo 7.1. del Estatuto de Autonomía de Extremadura en la redacción dada por la Ley Orgánica 1/2011, de 28 de enero, de reforma del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura, establece que los poderes públicos regionales ejercerán sus atribuciones con las finalidades primordiales de promover las condiciones de orden social, político, cultural o económico, para que la libertad y la igualdad de los extremeños, entre sí y con el resto de los españoles, sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud; y facilitar la participación de todos en la vida política, económica, cultural y social de Extremadura, en su contexto de libertad, justicia y solidaridad.

El principio de igualdad de oportunidades en educación exige que se pongan en marcha una serie de medidas de carácter compensador para que las diferencias y desventajas sociales o culturales de las que parten determinados alumnos no acaben convirtiéndose en desigualdades educativas. Se trata pues de crear condiciones de equidad para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo posible de sus capacidades, prestándoles los apoyos necesarios para lograr el éxito. Dado el carácter rural y diseminado de la población extremeña, existe alumnado que, por diversas circunstancias, no puede hacer uso de estos servicios, contratados de forma globalizada por la Comunidad Autónoma, por lo que tienen que recibir ayuda individualizada para sufragar los gastos derivados de su disfrute.

La Junta de Extremadura para reforzar la garantía del derecho de todos a la educación, mediante políticas educativas favorecedoras del bienestar de las familias, abordó las nuevas



necesidades sociales aprobando el Decreto 92/2008, de 9 de mayo, por el que se establecen medidas de apoyo socioeducativo a las familias extremeñas, modificado por Decreto 92/2009, de 24 de abril.

De otro lado, la entrada en vigor de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, exige, antes de realizar nuevas convocatorias, adaptar las bases reguladoras de las subvenciones. Con la seguridad jurídica como principio a salvaguardar, y la accesibilidad y claridad de la norma como medios de garantizarlo, se ha optado, por derogar el capítulo del citado decreto que regula las ayudas individualizadas de transporte y/o comedor escolar, y aprobar unas nuevas bases reguladoras para esta línea de subvenciones adaptadas al nuevo marco normativo.

Por último, razones de urgencia y eficacia en el cumplimiento de la finalidad de la subvención hacen preciso la inclusión en el presente cuerpo normativo de la convocatoria de las ayudas previstas para el curso escolar 2011/2012, de conformidad con lo previsto en la Ley de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

De conformidad con lo anterior, a propuesta de la Consejera de Educación y Cultura, y previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su sesión de 11 de noviembre de 2011,

D I S P O N G O :

Artículo 1. Objeto.

El presente decreto tiene por objeto la aprobación de las bases reguladoras de las ayudas destinadas a sufragar los gastos de transporte y/o comedor escolar del alumnado escolarizado en centros docentes sostenidos con fondos públicos, en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 2. Régimen jurídico.

Las ayudas convocadas se regirán por lo previsto en este decreto, lo establecido en la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, siendo igualmente de aplicación las disposiciones de carácter básico contenidas en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y demás disposiciones básicas del Estado.

Artículo 3. Modalidades.

Las modalidades de las ayudas serán las siguientes:

- a) Transporte diario: Ayudas para sufragar los gastos del traslado diario del alumnado, desde su domicilio habitual al centro escolar o a la parada más próxima de una ruta de transporte escolar organizado.
- b) Transporte fin de semana: Ayudas para sufragar los gastos del traslado del alumnado los fines de semana, desde su domicilio habitual a la Escuela-Hogar o Residencia de la consejería con competencias en materia de educación en la que tiene adjudicada plaza.
- c) Comedor: Ayudas para sufragar los gastos derivados de comedor al alumnado escolarizado en centro sostenido con fondos públicos, siempre que éste no disponga de servicio de comedor escolar gestionado por la Administración educativa.

**Artículo 4. Requisitos de los beneficiarios.**

1. Los beneficiarios de estas ayudas deberán reunir los siguientes requisitos con carácter general:

- a) Tener residencia familiar en Extremadura en la fecha de la solicitud o la condición de extremeño, de conformidad con la Ley 6/2009, de 17 de diciembre, del Estatuto de los extremeños en el exterior.
- b) Estar matriculado en un centro sostenido con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura en los niveles educativos que en cada caso corresponda.

2. Además de los anteriores, habrán de reunir los requisitos de carácter específico que se determinan a continuación:

a) En la modalidad de transporte diario:

- 1.º. Estar escolarizado en segundo ciclo de Educación Infantil o Enseñanza obligatoria en su centro de adscripción.

Quedan excluidos de estas ayudas los alumnos escolarizados en centros radicados en el mismo casco urbano en el que tenga su residencia, aunque la distancia del domicilio hasta el centro educativo sea superior a 3 kilómetros, salvo que haya sido derivado a dicho centro por la Comisión de Escolarización correspondiente en función de las especiales características del alumnado y de la mejor adecuación de los recursos docentes o de otro tipo.

Asimismo, no se podrán conceder ayudas individualizadas de transporte al alumnado cuya escolarización se efectúe en lugar distinto al de su residencia habitual amparándose en la preferencia legal de escolarización en el lugar de trabajo de los padres. Tampoco tendrá derecho el alumnado que, disponiendo de centro y plaza en su localidad de residencia, pudiera ser admitido en otro centro basándose en la libertad de elección de centro.

- 2.º. No contar con ruta de transporte escolar contratada por la Administración educativa.

- 3.º. Recorrer una distancia superior a 3 kilómetros para acceder al centro educativo o a la parada más próxima del transporte escolar organizado.

b) En la modalidad de transporte fin de semana.

- 1.º. Tener adjudicada plaza en alguna de las escuelas-hogar o residencias gestionadas por la consejería con competencias en materia de educación.
- 2.º. Residir en una población distinta a la de la escuela hogar o residencia en la que tiene adjudicada plaza y que ésta diste más de 3 kilómetros del domicilio familiar.

c) En la modalidad de comedor:

- 1.º. Estar escolarizado en segundo ciclo de Educación Infantil y Educación Primaria en centros sostenidos con fondos públicos.



- 2.º. Carecer el centro donde está escolarizado el alumno de servicio de comedor escolar gestionado por la Administración educativa.
 - 3.º. Asistir a las actividades en sesión de tarde (lectivas o formativas complementarias) programadas en el centro sostenido con fondos públicos en el que está escolarizado.
 - 4.º. Ser usuario del servicio de transporte escolar o beneficiario de la ayuda individualizada de transporte escolar.
3. Excepcionalmente se podrán conceder ayudas en cualquiera de las tres modalidades, cuando existan razones socioeducativas suficientemente acreditadas, así como el informe favorable de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica o Departamentos de Orientación, al alumnado que, aun no cumpliendo alguno de los requisitos de los apartados anteriores, se encuentren incluidos en los siguientes grupos: necesidades educativas especiales; altas capacidades intelectuales; incorporación tardía o escolarización discontinua; con riesgo de exclusión social; con dificultades de asistencia regular a los centros educativos y alumnado procedente de familias desestructuradas, en situación de acoso escolar, violencia de género y otras circunstancias similares.
4. De conformidad con lo previsto en el artículo 12.2 de la Ley de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, no serán de aplicación las prohibiciones previstas en la Ley, para obtener la condición de beneficiarios, en relación con el alumnado.

Artículo 5. Comedores gestionados por centros concertados, ayuntamientos, AMPAS e instituciones sin ánimo de lucro.

El alumnado usuario de comedores de centros sostenidos con fondos públicos gestionados por centros concertados, ayuntamientos, AMPAS e instituciones sin ánimo de lucro podrá ser beneficiario de ayudas de comedor cuando, aún sin observar los requisitos determinados en el artículo 4.2 c) del presente decreto, cumplan los requisitos socioeconómicos establecidos para obtener plaza gratuita en comedores escolares gestionados por la Administración educativa.

Artículo 6. Obligaciones de los beneficiarios.

Los beneficiarios de las ayudas reguladas por el presente decreto están sometidos a las obligaciones previstas en el artículo 13 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y en particular, deberán:

- a) Acreditar los requisitos exigidos para tener acceso a la subvención.
- b) Acreditar la realización de la actividad o adoptar la conducta que fundamenta la concesión, en las condiciones establecidas en este decreto.
- c) Justificar documentalmente el destino de la subvención, a tenor de lo que se determine en este decreto.
- d) Someterse a las actuaciones de seguimiento, comprobación, inspección y control, a efectuar por la consejería con competencias en materia de educación, así como a las de control financiero establecidas en la Ley 5/2007, de 19 de abril, General de la Hacienda Pública de Extremadura.



- e) Hallarse al corriente, con anterioridad a dictarse la propuesta de resolución y al pago, en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.
- f) Comunicar a la entidad concedente, en su caso, la alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la concesión de las subvenciones y la obtención concurrente de otras ayudas para la misma finalidad procedentes de cualesquiera Administración o ente público, nacional o internacional, lo que podrá dar lugar a la modificación de la resolución de concesión.
- g) Acreditar los gastos efectuados mediante facturas o demás documentos de valor probatorio equivalente en el tráfico jurídico mercantil o con eficacia administrativa.

Los beneficiarios de ayuda de comedor deberán, además, justificar los gastos ocasionados, enviando, en los cinco primeros días del mes siguiente al del gasto, las facturas originales.

- h) Proceder al reintegro del importe de la ayuda en los supuestos contemplados en el artículo 18 del presente decreto.
- i) El solicitante al formular la instancia asume las bases de la correspondiente convocatoria.

Artículo 7. Importe y criterios para la determinación de las cuantías de ayuda.

1. Para la modalidad de transporte diario la cuantía de las ayudas se determinará conforme a los siguientes criterios:

1.º. Por los kilómetros recorridos por el alumnado desde domicilio familiar al centro o a la parada más próxima de la ruta escolar, le corresponderá una cuantía fija según los tramos que a continuación se señalan:

- Hasta 40 kms semanales: 280 euros alumno/a/curso.
- De 41 a 60 kms semanales: 300 euros alumno/a/curso.
- De 61 a 80 kms semanales: 335 euros alumno/a/curso.
- De 81 a 100 kms semanales: 400 euros alumno/a/curso.
- De 101 a 150 kms semanales: 535 euros alumno/a/curso.
- De 151 a 200 kms semanales: 665 euros alumno/a/curso.
- De 201 a 250 kms semanales: 800 euros alumno/a/curso.
- Más de 250 kms semanales: 930 euros alumno/a/curso.

2.º. Para la determinación de los kilómetros recorridos se tendrá en cuenta:

- Número de desplazamientos semanales, incluidos aquéllos que se realicen para asistir a las actividades lectivas y/o formativas complementarias.
- Número de días lectivos del calendario escolar de cada curso académico.

2. Para la modalidad de transporte fin de semana la cuantía de las ayudas se determinará conforme a los siguientes criterios:

1.º. Por los kilómetros recorridos por el alumnado desde el domicilio familiar a la escuela hogar o residencia adjudicada, le corresponderá una cuantía fija en los siguientes tramos:



- Hasta 24 kms: 100 euros alumno/a/curso.
- De 25 a 50 kms: 235 euros alumno/a/curso.
- De 51 a 100 kms: 265 euros alumno/a/curso.
- De 101 a 150 kms: 300 euros alumno/a/curso.
- De 151 a 200 kms: 335 euros alumno/a/curso.
- De más de 200 kms: 400 euros alumno/a/curso.

2.º. Para la determinación de los kilómetros recorridos se tendrá en cuenta:

- Número de desplazamientos que realiza durante el curso escolar.
- Número de fines de semana de cada curso académico.

3. Podrán concederse ayudas para cubrir el coste total del servicio, aunque se superen las cuantías previstas en las dos modalidades anteriores, en el caso del alumnado que carezca de medio de transporte propio o de línea regular de viajeros para acudir al centro educativo, escuela hogar o residencia pública en la que tiene adjudicada plaza. Las Direcciones de los centros podrán organizar el traslado del alumnado de manera colectiva. Estas circunstancias deberán justificarse documentalmente. La cuantía de la subvención por el coste total del servicio no podrá superar el importe resultante de aplicar el régimen tarifario de los servicios interurbanos de transporte público discrecional de viajeros en vehículos de turismo establecido por el Ministerio de Fomento o por la regulación autonómica correspondiente, teniendo en cuenta el número de kilómetros efectivamente recorridos.

4. Para la modalidad de comedor escolar la cuantía de la ayuda se calculará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a) El precio público establecido para el servicio.
- b) Número de comidas que el alumnado tenga que realizar fuera del domicilio familiar.

5. Otros criterios a tener en cuenta para el cálculo de las cuantías serán los siguientes:

- Para las modalidades de transporte diario y fin de semana, y en el supuesto de hermanos que tengan el mismo domicilio y recorran el mismo itinerario, se adjudicará solamente una ayuda por unidad familiar, asignándose a cada uno de los hermanos solicitantes con derecho a la misma, la parte proporcional de la cuantía correspondiente; salvo en aquellos casos en que se demuestre documentalmente (contratos, facturas, etc.) que el transporte de los hermanos se realiza por empresa del sector y que el coste del servicio se establece por alumno transportado.
- En el supuesto de alumnado que solicite ayuda exclusivamente para asistir a actividades formativas complementarias, la cuantía de la ayuda se calculará, tomando como referencia el valor que le corresponda a un desplazamiento, según la distancias recogidas de la tabla, multiplicándose ésta por el número de desplazamientos que realice en transporte no contratado por la consejería con competencias en materia de educación.
- Para el cálculo de las cuantías de las ayudas a conceder en cualquiera de las tres modalidades, que no cubran todo el curso escolar, se tendrá en cuenta el periodo que reste desde que se solicita la ayuda hasta el final de curso, teniendo en cuenta el calendario establecido para cada servicio en el curso académico correspondiente.



— En los supuestos de ayudas por coste del servicio en las ayudas de transporte diario y transporte fin de semana la cuantía de la ayuda a conceder será la que resulte de dividir el coste total del servicio entre el número de usuarios de éste.

6. El importe de las ayudas a que se refiere el presente artículo podrá ser objeto de actualización mediante la correspondiente orden de convocatoria conforme al Índice de Precios al Consumo de la Comunidad Autónoma.

Artículo 8. Solicitudes y documentación.

1. Los padres o tutores legales formalizarán las solicitudes de ayuda según el modelo que se acompaña como Anexo I al presente decreto. No obstante las siguientes convocatorias podrán modificar y actualizar el modelo. Dirigirán las solicitudes:

- a) Ayudas de transporte diario y comedor, al centro sostenido con fondos públicos en que está matriculado el alumnado.
- b) Ayudas de transporte fin de semana, a la escuela-hogar o residencia pública en la que el alumnado tiene adjudicada plaza.

Dichas solicitudes podrán presentarse en cualquiera de los registros u oficinas a que se refiere el artículo 7.1 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. A la solicitud acompañarán la siguiente documentación:

- a) Certificado de residencia, expedido por el Ayuntamiento, en el que conste el domicilio real del alumno durante el curso escolar y los kilómetros de distancia al centro o a la parada más próxima de la ruta de transporte escolar.
- b) "Alta de terceros" del alumno, referido a la cuenta bancaria en que desea se le ingrese la ayuda. No obstante, en el caso de encontrarse de alta, deberán reflejar los veinte dígitos de la cuenta bancaria en el Anexo I.

3. De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 184/2008, de 12 de septiembre, la comprobación o constancia de los datos de identidad se realizará de oficio por el órgano instructor, previo consentimiento del interesado. En el caso de no prestarse el mismo, el interesado quedará obligado a aportar fotocopia compulsada del documento o tarjeta de identidad. En cualquier caso, el DNI o tarjeta de identidad del alumno, del padre, madre o representante legal del interesado debe coincidir con el titular de la cuenta bancaria que se especifica para el cobro de la ayuda.

4. En los supuestos de ayuda por coste de servicio se acompañará además:

- a) Documento justificativo del coste del servicio realizado por empresa del sector legalmente constituida, debiendo figurar en dicho documento el NIF de la misma, e informado por la Delegación Provincial.



- b) Certificación de la empresa en que trabajan el padre, madre o representante legal con especificación del horario laboral.
 - c) Croquis detallado de la ubicación de la finca de residencia con detalle de km, tanto por vías asfaltadas como no asfaltadas y término municipal al que pertenece.
5. En los supuestos previstos en el artículo 5 de este decreto, la solicitud se acompañará, además, de una autorización para que la Agencia Estatal de Administración Tributaria suministre a la Consejería de Educación y Cultura los datos relativos al nivel de renta de la unidad familiar, según el modelo que figura en el Anexo II. Dicha autorización no es obligatoria, pero de no otorgarse se deberá aportar una declaración jurada de ingresos de la unidad familiar según el modelo que figura en el Anexo III. Estos modelos podrán ser actualizados en las sucesivas convocatorias.
6. En el modelo de solicitud se incluirá una declaración responsable del beneficiario de que se halla al corriente de sus obligaciones tributarias y con la seguridad social, y además se consignará un apartado relativo a la autorización expresa del beneficiario al órgano gestor para recabar el certificado acreditativo de que el beneficiario se encuentra al corriente de sus obligaciones con la hacienda autonómica. Dicha autorización no es obligatoria, pero de no otorgarse el interesado deberá aportar el certificado correspondiente junto con la solicitud.
7. La Dirección de los centros comprobará las solicitudes y la documentación presentada por los solicitantes, y, si procede, recabará de los mismos los documentos que falten y la remitirá a la Delegación Provincial junto con la siguiente documentación:
- a) Certificación de la Dirección del centro, referida al número total de solicitudes presentadas por el alumnado del mismo, según el modelo que figura en los Anexos IV o V, y sin perjuicio de su actualización en las sucesivas convocatorias.
 - b) Certificación de horario de permanencia en el centro.
 - c) Informe, si procede, de la Delegación Provincial referido al presupuesto para ayudas a conceder por coste del servicio, según el modelo que figura como Anexo VI, sin perjuicio de su actualización en las sucesivas convocatorias.
8. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23.5 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, si la solicitud no reúne los requisitos exigidos, se requerirá al interesado para que, en un plazo de diez días, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciere, se le tendrá desistido de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 71 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 9. Plazo de presentación de solicitudes.

1. El plazo mínimo de presentación de solicitudes será de diez días contados desde la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de Extremadura.
2. No obstante lo anterior, el alumnado cuya situación cambie con posterioridad al vencimiento de dicho plazo podrá solicitar estas ayudas en el plazo señalado en el apartado anterior. A estos efectos el día de inicio del cómputo del plazo será aquél en que se haya producido dicha modificación.

**Artículo 10. Procedimiento de concesión.**

1. Estas ayudas se tramitarán mediante el procedimiento de concesión directa y convocatoria periódica y abierta, al venir impuestas a la Administración en virtud de norma de rango de ley.

El plazo máximo de vigencia de la convocatoria a los efectos de presentación de las solicitudes contempladas en el artículo 9.2 de este decreto, coincidirá con el curso escolar de la correspondiente convocatoria.

2. El procedimiento se iniciará de oficio mediante convocatoria pública aprobada por la consejería competente en materia de educación, mediante orden que se ajustará a las bases reguladoras establecidas en el presente decreto y que se publicarán en el DOE y en el Portal de Subvenciones de la Comunidad Autónoma, salvo la primera convocatoria que se realiza en la disposición adicional única de este decreto.

Artículo 11. Órganos de ordenación e instrucción.

1. Corresponde a la Secretaría General de Educación la ordenación e instrucción del procedimiento de concesión de las ayudas reguladas en el presente decreto, con la colaboración de los centros docentes donde se encuentren escolarizados los alumnos para los que se solicitan las ayudas.
2. Para la valoración de las solicitudes presentadas se constituirá una Comisión de Valoración, e integrada por los siguientes miembros:
 - Presidente: El Secretario General de Educación o persona en quien delegue.
 - Vocales: Dos representantes del Servicio de Programas educativos y atención a la diversidad, un representante del Servicio de Inspección y un representante de cada Delegación Provincial de Educación, designados todos ellos por el órgano de instrucción.
 - Secretario: Un funcionario de la Secretaría General de Educación, designado por su titular.

Los nombramientos serán publicados en el Diario Oficial de Extremadura.

3. En caso de ausencia, vacante o enfermedad, tanto los vocales como el secretario podrán ser sustituidos por algún funcionario adscrito al Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad, publicándose en los tablones de anuncio de la Consejería y de las Delegaciones Provinciales.
4. La Comisión de Valoración se regirá, en cuanto a su constitución y funcionamiento, por lo dispuesto para los órganos colegiados en el Capítulo II del Título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y tendrá las siguientes atribuciones:
 - a) Análisis de la documentación presentada por los solicitantes.
 - b) Petición de informes y documentos que se estimen necesarios para un mejor conocimiento y valoración de las solicitudes, dentro de los límites establecidos por el artículo 35. f) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.



- c) Formular el informe en que se concrete el resultado de la evaluación efectuada para elevarlo al órgano instructor que deberá emitir la correspondiente propuesta de resolución.
 - d) El seguimiento de las actividades para las que se haya concedido ayuda, a efectos de comprobar que han sido destinadas a las finalidades para las que fueron otorgadas.
5. Tras la valoración de las solicitudes presentadas, la Comisión de Valoración elaborará un informe al que se adjuntará tanto la relación del alumnado que cumpla los requisitos para la concesión de la ayuda con indicación del importe a conceder, como de aquel alumnado que no los cumple con indicación de los motivos de denegación.

Artículo 12. Propuesta, resolución y notificación.

1. A la vista del informe de la Comisión de Valoración, el Secretario General de Educación formulará la correspondiente propuesta de resolución a la titular de la consejería con competencias en materia de educación que dictará la resolución que proceda.
2. La concesión de las ayudas se publicará en el Diario Oficial de Extremadura, excepto en los supuestos previstos en el artículo 17.2 c) de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que será sustituida por la publicidad en los tablones de anuncios de las Delegaciones Provinciales, sin perjuicio de su notificación a los interesados. No obstante, en el Diario Oficial de Extremadura se insertará, en cada convocatoria, tras su resolución, un anuncio en virtud del cual se ordenará la publicación a través de los citados medios.
3. Asimismo, en todo caso, serán publicadas las concesiones de las ayudas en el Portal de Subvenciones de la Comunidad Autónoma, salvo las relativas al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, de acuerdo con el artículo 17.2 d) de la Ley 6/2011, de 23 de marzo.
4. El plazo máximo para resolver el procedimiento y notificar la resolución será de seis meses a contar desde la fecha de publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de Extremadura o desde la fecha en que la solicitud del interesado tuvo entrada en el registro correspondiente en los supuestos del artículo 9.2 de este decreto.
5. La falta de resolución expresa dentro del plazo máximo para resolver, legitima a los interesados para entender desestimada su solicitud por silencio administrativo, conforme a lo dispuesto en el apartado 5 del artículo 22 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 13. Modificación de la resolución.

Toda alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la concesión de la ayuda y, en todo caso, la obtención concurrente de subvenciones o ayudas otorgadas por otras Administraciones o Entes públicos o privados, nacionales o internacionales, que resulten incompatibles con las reguladas en el presente decreto, podrá dar lugar a la modificación de la resolución de concesión.

**Artículo 14. Concurrencia de subvenciones.**

Las subvenciones concedidas nunca podrán, aisladamente o en concurrencia con otras ayudas de cualquier Administración Pública u otros entes públicos o privados, nacionales o internacionales, superar el total de gasto sufragado por la familia. En otro caso, se procederá a modificar la resolución de concesión para fijar la cuantía adecuada dando así cumplimiento a lo previsto en este artículo y al reintegro del exceso.

Artículo 15. Justificación.

1. A efectos de justificación de las ayudas las Delegaciones Provinciales remitirán a todos los centros docentes afectados, la relación del alumnado que cumple los requisitos para la concesión de ayudas con indicación del importe a conceder.
2. Las Secretarías de los centros, una vez concluido el periodo lectivo del curso escolar, comprobarán que los mencionados alumnos han cumplido la finalidad para la que se concede la ayuda.

A estos efectos, se entenderá que no han cumplido dicha finalidad el alumnado que no haya asistido a clase un número significativo de días lectivos, lo que obligará a la reducción de la ayuda a conceder de acuerdo con la siguiente escala:

- Más del 20% de días de inasistencia hasta el 40%: reducción del 20% de la ayuda.
- Más del 40% de días de inasistencia hasta el 60%: reducción del 40% de la ayuda.
- Más del 60% de días de inasistencia hasta el 80%: reducción del 60% de la ayuda.
- Más del 80% de días de inasistencia hasta el 90%: reducción del 80% de la ayuda.
- La inasistencia de más del 90% hasta el 100% de los días lectivos supondrá el reintegro total de la ayuda.

Artículo 16. Abono de las ayudas.

1. La modalidad de ayudas transporte escolar por coste del servicio, reguladas en el apartado 3 del artículo 7 de este decreto, podrán tener la consideración de prepagables y, en su caso serán abonadas previa presentación de la factura correspondiente, antes de la finalización del curso escolar.

Las ayudas de las modalidades de transporte diario, de fin de semana y comedor, tendrán la consideración de postpagables, una vez realizada la actividad subvencionable y presentada la documentación justificativa correspondiente.

2. El abono de las ayudas se realizará en un solo pago, mediante transferencia a la cuenta corriente o libreta de ahorro que el solicitante haya acreditado y que deberá estar abierta a nombre del alumno, y de su representante legal, si es menor de edad.
3. En los supuestos de ayudas concedidas excepcionalmente, por la cuantía del coste del servicio, la percepción de éstas se realizará a través del centro escolar, a fin de asegurar el destino de la misma y facilitar el adecuado seguimiento de éstas. En estos supuestos, la



Dirección del centro escolar deberá remitir a la Delegación Provincial correspondiente, fotocopia de la factura emitida por la empresa que ha realizado el servicio, de acuerdo con el contenido previsto en el Real Decreto 1496/2003, de 28 de noviembre (BOE de 29 de noviembre de 2003).

4. El órgano gestor comprobará, con carácter previo al pago, que los beneficiarios se hallan al corriente de sus obligaciones con la Hacienda Autonómica.
5. Los beneficiarios de las subvenciones reguladas en las presentes bases reguladoras estarán exentos, en todo caso, de la obligación de presentar las correspondientes garantías por los pagos anticipados, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 6/2011 de Subvenciones.

Artículo 17. Incompatibilidades.

1. Las ayudas de transporte diario y comedor son compatibles entre sí cuando el número de desplazamientos semanales que realice el alumno/a sea igual a 10 y éste asista al centro escolar en jornada de tarde. Ambas ayudas serán incompatibles cuando el número de desplazamientos semanales sea superior a 10.
2. Las ayudas de transporte de fin de semana son incompatibles con las de transporte diario y comedor.
3. En los supuestos en que el Ministerio con competencias en materia de educación concediera ayuda de cuantías inferiores a las establecidas en la Orden de convocatoria anual se podrá conceder, con carácter complementario, ayuda al amparo de la misma, por la diferencia.
4. El alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo no podrá ser beneficiario de estas ayudas si reúne los requisitos para obtener ayuda del Ministerio con competencias en materia de educación por estos conceptos.

Artículo 18. Incumplimientos, revocación y reintegro.

1. Se producirá la pérdida de derecho al cobro total o parcial de la subvención en el supuesto de falta de justificación o de concurrencia de alguna de las causas previstas en el artículo 43 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
2. Sin perjuicio de otras responsabilidades a que hubiere lugar, procederá el reintegro de las cantidades percibidas y la exigencia del interés de demora desde el momento del pago de la subvención hasta la fecha en que se acuerde la procedencia del reintegro de acuerdo con las causas previstas en el artículo 43 de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
3. La determinación de la cuantía a reintegrar se realizará proporcionalmente al periodo que el beneficiario no haya hecho uso del servicio que se subvenciona mediante la misma o haya hecho uso del servicio sin reunir los requisitos para ser beneficiario de la ayuda.
4. Las cantidades a reintegrar tendrán la consideración de ingresos de derecho público, resultando de aplicación para su cobranza lo previsto en la Ley 5/2007, de 19 de abril, General de la Hacienda Pública de Extremadura.

**Artículo 19. Seguimiento.**

La Dirección de los centros en los que se escolarice el alumnado beneficiario de estas ayudas están obligados a comunicar a la Secretaría General de Educación, los cambios que se produzcan en la situación de escolarización y la no asistencia a las actividades formativas complementarias, en el plazo máximo de quince días.

Disposición adicional única. Convocatoria para el curso 2011/2012.

1. Objeto: Aprobar la convocatoria de ayudas destinadas a sufragar los gastos de transporte y/o comedor escolar del alumnado escolarizado en centros docentes sostenidos con fondos públicos, en la Comunidad Autónoma de Extremadura, para el curso 2011/2012.
2. Modalidades: Las modalidades de las ayudas serán las establecidas en el artículo 3 de este decreto.
3. Beneficiarios: Tendrán la condición de beneficiarios los incluidos en los artículos 4 y 5 del presente decreto.
4. Procedimiento de concesión: Estas ayudas se tramitarán mediante el procedimiento de concesión directa y convocatoria periódica, al venir impuestas a la Administración en virtud de norma de rango de ley.
5. Forma y plazo de presentación de solicitudes: La solicitud de la ayuda, conforme al modelo que figura en el Anexo I, podrá presentarse según lo establecido en el artículo 8.1, acompañada de los documentos especificados en el citado artículo y, en su caso, de los modelos de los Anexos II y III.

La dirección de los centros remitirá a la Delegación Provincial correspondiente la documentación señalada en el apartado 7 del artículo 8 junto con los Anexos IV, V y VI.

El plazo de presentación de solicitudes es de diez días contados desde la publicación de este decreto en el Diario Oficial de Extremadura.

No obstante lo anterior, el alumnado cuya situación cambie con posterioridad al vencimiento de dicho plazo podrá solicitar estas ayudas en el plazo de diez días contados desde aquél en que se haya producido dicha modificación.

6. Ordenación e instrucción: La ordenación e instrucción del procedimiento de concesión de las ayudas corresponde a la Secretaría General de Educación, con la colaboración de los centros docentes donde se encuentren escolarizados los alumnos para los que se solicitan las ayudas.

Para la valoración de las solicitudes presentadas se constituirá una Comisión de Valoración de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del decreto.

7. Resolución. A la vista del informe de la Comisión de Valoración, el Secretario General de Educación formulará la correspondiente propuesta de resolución a la Consejera de Educación y Cultura que dictará la resolución que proceda.



El plazo máximo para resolver el procedimiento y notificar la resolución será de seis meses a contar desde la fecha de publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de Extremadura o desde la fecha en que la solicitud del interesado tuvo entrada en el registro correspondiente en los supuestos del artículo 9.2 de este decreto, transcurrido dicho plazo, el interesado podrá entenderla desestimada por silencio administrativo.

La concesión de las ayudas se publicará en el Diario Oficial de Extremadura, excepto en los supuestos previstos en el artículo 17.2 c) de la Ley 6/2011, de 23 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que será sustituida por la publicidad en los tablones de anuncios de las Delegaciones Provinciales, sin perjuicio de su notificación a los interesados. No obstante, en el Diario Oficial de Extremadura se insertará, tras su resolución, un anuncio en virtud del cual se ordenará la publicación a través de los citados medios.

8. Cuantía: La cuantía de la ayuda será la que se especifica en el artículo 7 del decreto.
9. Financiación: Para el objeto de esta convocatoria se destinará la cantidad total de un millón ochenta y siete mil setecientos treinta y un euros (1.087.731 euros), con el siguiente desglose:
 - a) Doscientos veinticuatro mil euros (224.000 euros), con cargo a la aplicación presupuestaria 2011.13.03.222G.481.00, proyecto 2006.13.06.0012 y superproyecto 2006.13.06.9010.
 - b) Ochocientos sesenta y tres mil setecientos treinta y un euros (863.731 euros), con cargo a la aplicación presupuestaria 2012.13.03.222G.481.00, proyecto 2006.13.06.0012 y superproyecto 2006.13.06.9010.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Queda derogado el Capítulo II del Título I del Decreto 92/2008, de 9 de mayo, por el que se establecen medidas de apoyo socieducativo a las familias extremeñas.

Disposición final primera. Habilitación normativa.

Se faculta a la titular de la consejería con competencias en materia de educación para dictar cuantas disposiciones resulten necesarias para el desarrollo y ejecución de las normas contenidas en el presente decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 11 de noviembre de 2011.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

La Consejera de Educación y Cultura,
TRINIDAD NOGALES BASARRATE

**Si procede:**

- Informe del Servicio de Inspección o del Equipo de Orientación.
- Documento justificativo del coste del servicio.
- Certificado de empresa del horario laboral.
- Croquis detallado de la ubicación de la finca.
- Anexo II.
- Anexo III.

- | | |
|-----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> SÍ | Autorizo a la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno de Extremadura para solicitar los datos del solicitante, y en su caso del representante legal, a través del Sistema de Verificación de Datos de Identidad (S.V.D.I) del Ministerio competente, en razón de la convocatoria de Ayudas Individualizadas de Transporte y/o comedor escolar para el curso 2011/2012. |
| <input type="checkbox"/> NO | |

- | | |
|-----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> SÍ | Se autoriza al órgano gestor para recabar los certificados acreditativos de que los beneficiarios se encuentran al corriente con sus obligaciones con la Hacienda autonómica. (Dicha autorización no es obligatoria, pero de no otorgarse, el interesado deberá aportar el certificado correspondiente junto con la solicitud). |
| <input type="checkbox"/> NO | |

Asimismo, declara bajo su responsabilidad que:

- Que SÍ NO posee vivienda, en la localidad donde se ubica el Centro educativo, Escuela Hogar o Residencia no universitaria, en régimen de propiedad, alquiler o usufructo.
- Que se haya al corriente de sus obligaciones tributarias y con la seguridad social.
- Que no esta incurso en ninguna de las prohibiciones previstas en el artículo 12 de la ley 6/2011, de 17 de marzo, de Subvenciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Declara asimismo estar al corriente de sus obligaciones por reintegro de subvenciones.
- Que se compromete a garantizar la asistencia regular de su hijo al centro Escolar durante todos los días lectivos del curso 2011/2012, así como a comunicar al tutor del alumno cualquier incidencia que motivara la falta de asistencia al centro, o cualquier cambio en el domicilio familiar que modifique las circunstancias que determinaron la concesión de la ayuda.
- Que SÍ NO AUTORIZA a la Administración Autonómica de Extremadura a comprobar la veracidad de los datos alegados.

_____ a _____ de _____ de 2011.

El padre, madre o tutor

Fdo.: _____

C.P./I.E.S/ ESCUELA-HOGAR O RESIDENCIA _____

Se informa que los datos de carácter personal que se hagan constar en el presente modelo serán objeto de tratamiento automatizado a los fines de tramitar su solicitud por parte de la Administración Pública educativa, adoptándose las medidas oportunas para asegurar un tratamiento confidencial de los mismos. La cesión de datos de carácter personal se hará en la forma y con las limitaciones y derechos que otorga la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. El interesado podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición contemplados en la citada Ley, ante la Secretaría General de Educación (C/ Delgado Valencia, nº 6, 06800-MÉRIDA).

EXCMA. SRA. CONSEJERA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

**A N E X O I I****AUTORIZACIÓN Y DATOS FAMILIARES**

(A rellenar exclusivamente por el alumnado usuario de comedores escolares gestionados por Ayuntamientos, Ampas, centros concertados e Instituciones sin ánimo de lucro)

Nombre del centro _____

Localidad _____ **Provincia** _____

AUTORIZACIÓN Y DATOS FAMILIARES REFERIDOS AL EJERCICIO 2010

(Relación de todos los miembros de la unidad familiar)

Parentesco	(I)	NIF	Edad	Apellidos y nombre	¿Aporta ingresos a la Unidad Familiar?	
					SÍ	NO
Padre						
Madre						
Hijos						

(I) Indicar con una **X** los hijos, matriculados en este centro, para los que se solicita la ayuda.

AUTORIZACIÓN

(A firmar por los miembros computables de la familia que declaran ingresos)

Los abajo firmantes declaran bajo su responsabilidad que todos los datos incorporados a la presente solicitud se ajustan a la realidad, y autorizan a la Administración educativa para obtener de las Administraciones Tributarias los datos necesarios para determinar la renta y patrimonio familiar.

FIRMAS:

Padre	Madre				

**A N E X O I I I****DECLARACIÓN JURADA DE INGRESOS DE LA UNIDAD FAMILIAR**

D./D^a _____ con D.N.I./N.I.E./PASAPORTE
nº _____, mayor de edad, con domicilio en la
calle _____, Localidad _____
Provincia _____.

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD

Que los ingresos totales de mi unidad familiar durante el año 2010, son los que a continuación se detallan:

	D.N.I.	Apellidos y Nombre	Ingresos Año 2010
Padre			euros
Madre			euros
Hijo/a			euros
Hijo/a			euros
Otros			euros
Otros			euros
Total ingresos			

En _____, a _____ de _____ de 2011.

EL INTERESADO

Firmado.: _____

SR DIRECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO _____

La falsificación, ocultación o inexactitud de los datos declarados podrá dar lugar a las correspondientes sanciones administrativas o de cualquier otra índole.



A N E X O I V

**CERTIFICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO
(TRANSPORTE DIARIO Y/O COMEDOR)**

D./Dña. _____

Director/a del CENTRO _____

Localidad _____, Provincia _____

CERTIFICA:

- Que el centro tiene comedor escolar SÍ NO
- Que el comedor está gestionado por la Consejería de Educación y Cultura SÍ NO
- Que el alumnado que se relaciona está matriculado en el centro y hasta la fecha, asiste a clase con regularidad, siendo ciertos los datos consignados en el apartado anterior. Así mismo, en el caso de que el alumno causara baja en el centro durante el curso, me comprometo a comunicarlo inmediatamente a la Delegación Provincial por si procediese la denegación o revocación de la ayuda solicitada para el curso 2011/2012 y que cumple las condiciones que especifico a continuación:

APELLIDOS Y NOMBRE DEL ALUMNO /A	ETAPA (EI-EP-ESO)	CURSO (1º-2º-3º-4º...)	Ayuda solicitada		¿Existe centro educativo en la localidad donde reside el alumno? (Sí/No)	¿El centro donde está escolarizado es el que le corresponde por adscripción? (Sí/No)	¿Existe ruta de transporte contratada por la Consejería? (Sí/No)	Distancia recorrida por el alumno para acceder...		Nº de días que asiste a las AFC semanalmente	Nº total de desplazamientos semanales (ida y vuelta)
			Transporte	Comedor				Ai CENTRO	A la RUTA		

_____ a _____ de _____ de 2011

EL/LA DIRECTOR/A DEL CENTRO

Fdo.: _____



A N E X O V

**CERTIFICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA HOGAR O RESIDENCIA
(TRANSPORTE FIN DE SEMANA)**

D./Dña. _____, Director/a de la Escuela
Hogar / Residencia _____

Localidad _____, Provincia _____.

CERTIFICA:

- Que el alumnado que se relaciona está matriculado en el centro y hasta la fecha, asiste a clase con regularidad, siendo ciertos los datos consignados en el apartado anterior. Así mismo, en el caso de que el alumno causara baja en el centro durante el curso, me comprometo a comunicarlo inmediatamente a la Delegación Provincial por si procediese la denegación o revocación de la ayuda solicitada para el curso 2011/2012 y que cumple las condiciones que especifico a continuación

APELLIDOS Y NOMBRE DEL ALUMNO /A	ETAPA (EI-EP-ESO)	CURSO (1º-2º-3º-4º...)	Ayuda solicitada	Reside en localidad distinta a la de la EH o Residencia (Si/No)	Km. recorridos desde el domicilio familiar hasta la Residencia	Tiene adjudicada plaza en EH / Residencia	Nº total de desplazamientos
			Transporte Fin de semana				

_____ a _____ de _____ de 2011

EL/LA DIRECTOR/A DEL CENTRO

Fdo.: _____



A N E X O V I

INFORME-PROPUESTA DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

D./Dña. _____, Delegada Provincial de Educación de _____.

INFORMA

1. Que el alumno _____, escolarizado en el Centro _____, de la localidad de _____, solicita ayuda para Transporte diario Transporte fin de semana, por el coste del servicio.
2. Que los servicios correspondientes de esta Delegación Provincial han analizado las posibles alternativas para garantizar su adecuada escolarización, estimando que la respuesta más adecuada es:
 - Utilización de vehículo familiar.
 - Utilización de transporte regular de viajeros.
 - Utilización de taxi o servicio discrecional.
 - Adjudicación de plaza en Escuela Hogar o Residencia.
 - Otras: _____
3. Que el presupuesto presentado reúne los requisitos contemplados en el artículo 7.3 del Decreto por el que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones destinadas a ayudas individualizadas de transporte y/o comedor escolar y que el coste está ajustado al servicio SÍ NO.
4. Que el servicio será utilizado por un total de ____ alumnos.

Por lo que esta Delegación Provincial, **PROPONE:**

- Estimar la ayuda por el coste de servicio, por importe de _____.
- Estimar la ayuda por la parte proporcional al números de alumnos/as usuarios del servicio, por importe de _____ por alumno/a.
- Desestimar la ayuda, ofreciendo como propuesta alternativa _____

_____ a _____ de _____ de 2011

LA DELEGADA PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

Fdo.: _____





III OTRAS RESOLUCIONES

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2011, de la Secretaría General, por la que se emplaza a los posibles interesados en el recurso contencioso-administrativo tramitado por el procedimiento abreviado n.º 472/2011 ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 1 de Mérida. (2011062044)

Dando cumplimiento al requerimiento efectuado por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. 1 de Mérida, se hace pública la interposición del recurso contencioso-administrativo tramitado mediante procedimiento abreviado núm. 472/2011, interpuesto por María Toledo Gutiérrez frente a la Resolución de 25/05/11, de la Dirección General de Personal Docente, por la que se elevan a definitivas las listas provisionales de admitidos y excluidos en el procedimiento para integración, por primera vez, en las listas de espera del Cuerpo de Maestros, y para la actualización de méritos de quienes ya formen parte de las mismas, convocado por Resolución de 1 de febrero de 2011.

Por ello, se emplaza a los posibles interesados para que puedan personarse, si a su derecho conviniera, ante el citado Juzgado, en el plazo de nueve días a contar desde el siguiente al de la publicación de esta resolución en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 27 de octubre de 2011.

El Secretario General,
AGUSTÍN PÉREZ CASTELLANOS

• • •



RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2011, de la Secretaría General, por la que se emplaza a los posibles interesados en el recurso contencioso-administrativo tramitado por el procedimiento abreviado n.º 318/2011 ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 2 de Badajoz. (2011062047)

Dando cumplimiento al requerimiento efectuado por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. 2 de Badajoz, se hace pública la interposición del recurso contencioso-administrativo tramitado mediante procedimiento abreviado núm. 318/2011, interpuesto por Ana Isabel Barrios Ordaz frente a la desestimación del recurso de reposición presentado contra la Resolución de 25/05/11, de la Dirección General de Personal Docente, por la que se elevan a definitivas las listas provisionales de admitidos y excluidos en el procedimiento para integración, por primera vez, en las listas de espera del Cuerpo de Maestros, y para la actualización de méritos de quienes ya formen parte de las mismas, convocado por Resolución de 1 de febrero de 2011.

Por ello, se emplaza a los posibles interesados para que puedan personarse, si a su derecho conviniera, ante el citado Juzgado, en el plazo de nueve días a contar desde el siguiente al de la publicación de esta resolución en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 27 de octubre de 2011.

El Secretario General,
AGUSTÍN PÉREZ CASTELLANOS

• • •



RESOLUCIÓN de 3 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se emplaza a los posibles interesados en el recurso contencioso-administrativo tramitado por el procedimiento abreviado n.º 471/2011 ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 1 de Mérida. (2011062069)

Dando cumplimiento al requerimiento efectuado por el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo núm. 1 de Mérida, se hace pública la interposición del recurso contencioso-administrativo tramitado mediante procedimiento abreviado núm. 471/2011, interpuesto por Purificación Indias Rodríguez frente a la Resolución de 25/05/11, de la Dirección General de Personal Docente, por la que se elevan a definitivas las listas provisionales de admitidos y excluidos en el procedimiento para integración, por primera vez, en las listas de espera del Cuerpo de Maestros, y para la actualización de méritos de quienes ya formen parte de las mismas, convocado por Resolución 1 de febrero de 2011.

Por ello, se emplaza a los posibles interesados para que puedan personarse, si a su derecho conviniera, ante el citado Juzgado, en el plazo de nueve días a contar desde el siguiente al de la publicación de esta resolución en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 3 de noviembre de 2011.

El Secretario General,
AGUSTÍN PÉREZ CASTELLANOS

**V ANUNCIOS****CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA**

RESOLUCIÓN de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de los vehículos comerciales e industriales ligeros usados, a efectos de la liquidación de los hechos imponibles de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012 y que no figuren en las tablas de precios medios de venta aprobados por el Ministerio de Economía y Hacienda". (2011062063)

De conformidad con lo dispuesto en los apartados 3 y 4 del artículo 66 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, una vez elaborado el "Proyecto de Orden de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de los vehículos comerciales e industriales ligeros usados, a efectos de la liquidación de los hechos imponibles de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012 y que no figuren en las tablas de precios medios de venta aprobados por el Ministerio de Economía y Hacienda".

ACUERDO:

La apertura de un periodo de información pública por un plazo de 7 días hábiles, a contar desde el siguiente al de la publicación de la presente resolución, sometida a trámite abreviado en razón a la necesidad de que antes del 1 de enero de 2012 esté completada la adecuada tramitación para la aprobación de la misma habiéndose recibido, en su caso, las correspondientes alegaciones sobre el "Proyecto de Orden. Así se abre este periodo de información pública con la finalidad de que cualquier persona física o jurídica pueda examinar el Proyecto de Orden de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de los vehículos comerciales e industriales ligeros usados, a efectos de la liquidación de los hechos imponibles de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012 y que no figuren en las tablas de precios medios de venta aprobados por el Ministerio de Economía y Hacienda".

El horario y lugar de exposición del Proyecto de Orden será de 10,00 horas a 14,00 horas, durante el cuál estará a disposición de los interesados en las dependencias de la Secretaría General de la Consejería de Economía y Hacienda, sita en Paseo de Roma, s/n., de Mérida, provincia de Badajoz.



Asimismo, el Proyecto de Orden estará a disposición de los interesados en la página web institucional de la Junta de Extremadura, a través de su dirección de internet: <http://sede.juntaex.es>

Mérida, a 7 de noviembre de 2011. El Secretario General, JOSÉ LUÍS GARCÍA MACÍAS.

• • •

RESOLUCIÓN de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios del mercado para estimar el valor real de determinados bienes rústicos, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación de los hechos imposables de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención". (2011062064)

De conformidad con lo dispuesto en los apartados 3 y 4 del artículo 66 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, una vez elaborado el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios del mercado para estimar el valor real de determinados bienes rústicos, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación de los hechos imposables de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención".

ACUERDO:

La apertura de un periodo de información pública por un plazo de 7 días hábiles, a contar desde el siguiente al de la publicación de la presente resolución, sometida a trámite abreviado en razón a la necesidad de que antes del 1 de enero de 2012 esté completada la adecuada tramitación para la aprobación de la misma habiéndose recibido, en su caso, las correspondientes alegaciones sobre el "Proyecto de Orden. Así se abre este periodo de información pública con la finalidad de que cualquier persona física o jurídica pueda examinar el Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios del mercado para estimar el valor real de determinados bienes rústicos, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación de los hechos imposables de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención".



El horario y lugar de exposición del Proyecto de Orden será de 10,00 horas a 14,00 horas, durante el cuál estará a disposición de los interesados en las dependencias de la Secretaría General de la Consejería de Economía y Hacienda, sita en Paseo de Roma, s/n., de Mérida, provincia de Badajoz.

Asimismo, el Proyecto de Orden estará a disposición de los interesados en la página web institucional de la Junta de Extremadura, a través de su dirección de internet: <http://sede.juntaex.es>

Mérida, a 7 de noviembre de 2011. El Secretario General, JOSÉ LUÍS GARCÍA MACÍAS.

• • •

RESOLUCIÓN de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de coste de la obra nueva de determinados bienes inmuebles, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación del impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, para los hechos imponible que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención". (2011062065)

De conformidad con lo dispuesto en los apartados 3 y 4 del artículo 66 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, una vez elaborado el "Proyecto de Orden de la Consejería de Economía y Hacienda por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de coste de la obra nueva de determinados bienes inmuebles, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación del impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, para los hechos imponible que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención".

ACUERDO:

La apertura de un periodo de información pública por un plazo de 7 días hábiles, a contar desde el siguiente al de la publicación de la presente resolución, sometida a trámite abreviado en razón a la necesidad de que antes del 1 de enero de 2012 esté completada la adecuada tramitación para la aprobación de la misma habiéndose recibido, en su caso, las correspondientes alegaciones sobre el Proyecto de Orden. Así se abre este periodo de información pública con la finalidad de que cualquier persona física o jurídica pueda examinar el "Proyecto de Orden de la Consejería de Economía y Hacienda por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de coste de la obra nueva de determinados bienes inmuebles, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación



del impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, para los hechos imponible que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención”.

El horario y lugar de exposición del Proyecto de Orden será de 10,00 horas a 14,00 horas, durante el cual estará a disposición de los interesados en las dependencias de la Secretaría General de la Consejería de Economía y Hacienda, sita en Paseo de Roma, s/n., de Mérida, provincia de Badajoz.

Asimismo, el Proyecto de Orden estará a disposición de los interesados en la página web institucional de la Junta de Extremadura, a través de su dirección de internet: <http://sede.juntaex.es>

Mérida, a 7 de noviembre de 2011. El Secretario General, JOSÉ LUÍS GARCÍA MACÍAS.

• • •

RESOLUCIÓN de 7 de noviembre de 2011, de la Secretaría General, por la que se acuerda la apertura del periodo de información pública, mediante trámite abreviado, en relación con el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los coeficientes aplicables al valor catastral para estimar el valor real de determinados bienes inmuebles urbanos, a efectos de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención". (2011062067)

De conformidad con lo dispuesto en los apartados 3 y 4 del artículo 66 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, una vez elaborado el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los coeficientes aplicables al valor catastral para estimar el valor real de determinados bienes inmuebles urbanos a efectos de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención”.

ACUERDO:

La apertura de un periodo de información pública por un plazo de 7 días hábiles, a contar desde el siguiente al de la publicación de la presente resolución, sometida a trámite abreviado en razón a la necesidad de que antes del 1 de enero de 2012 esté completada la adecuada tramitación para la aprobación de la misma habiéndose recibido, en su caso, las correspondientes alegaciones sobre el Proyecto de Orden. Así se abre este periodo de información pública con la finalidad de que cualquier persona física o jurídica pueda examinar el "Proyecto de Orden por la que se aprueban los coeficientes aplicables al valor catastral para estimar el valor



real de determinados bienes inmuebles urbanos a efectos de los impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados y sobre sucesiones y donaciones, que se devenguen en el año 2012, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención”.

El horario y lugar de exposición del Proyecto de Orden será de 10,00 horas a 14,00 horas, durante el cual estará a disposición de los interesados en las dependencias de la Secretaría General de la Consejería de Economía y Hacienda, sita en Paseo de Roma, s/n., de Mérida, provincia de Badajoz.

Asimismo, el Proyecto de Orden estará a disposición de los interesados en la página web institucional de la Junta de Extremadura, a través de su dirección de internet: <http://sede.juntaex.es>

Mérida, a 7 de noviembre de 2011. El Secretario General, JOSÉ LUÍS GARCÍA MACÍAS.

CONSEJERÍA DE FOMENTO, VIVIENDA, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y TURISMO

ANUNCIO de 20 de mayo de 2011 sobre ampliación de complejo de alojamiento juvenil. Situación: paraje “La Dehesa”, parcela 21 del polígono 1. Promotor: Cáritas Diocesana de Coria-Cáceres, en Villamiel. (2011081985)

El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2.º del artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (DOE n.º 1, de 3 de enero de 2002) y de lo previsto en el artículo 6.2 apartado I, del Decreto 314/2007, de 26 de octubre (DOE n.º 127, de 3 de noviembre), somete a información pública durante el plazo de 20 días el siguiente asunto:

Ampliación de complejo de alojamiento juvenil. Situación: paraje “La Dehesa”, parcela 21 del polígono 1. Promotor: Cáritas Diocesana de Coria-Cáceres, en Villamiel.

El expediente estará expuesto durante el plazo citado en la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Consejería de Fomento, sita en avda. de las Comunidades, s/n., en Mérida.

Mérida, a 20 de mayo de 2011. El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, MIGUEL ÁNGEL CAMPOS RODAS.



ANUNCIO de 28 de septiembre de 2011 sobre legalización de vivienda unifamiliar y anejos. Situación: parcela 184 del polígono 13. Promotor: D. José Moreno Félix, en Alcuéscar. (2011083403)

El Director General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2.º del artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (DOE n.º 1, de 3 de enero de 2002) y de lo previsto en el artículo 6.2 apartado I, del Decreto 314/2007, de 26 de octubre (DOE n.º 127, de 3 de noviembre), somete a información pública durante el plazo de 20 días el siguiente asunto:

Legalización de vivienda unifamiliar y anejos. Situación: parcela 184 del polígono 13. Promotor: D. José Moreno Félix, en Alcuéscar.

El expediente estará expuesto durante el plazo citado en la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo sita en avda de las Comunidades, s/n., en Mérida.

Mérida, a 28 de septiembre de 2011. El Director General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, MIGUEL ÁNGEL RUFO CORDERO.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

ANUNCIO de 28 de octubre de 2011 sobre notificación de trámite de audiencia a los propietarios de terrenos incluidos en el coto "La Pintora" de la localidad de Alía. (2011083703)

Al estimarse que la notificación del presente acto es insuficiente para garantizar la notificación a todos los posibles interesados, se hace público, a los efectos previstos en el artículo 59.6.a) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero), lo siguiente:

"Asunto: Coto "La Pintora".

Con fecha 21 de julio de 2011, mediante resolución del Director General del Medio Natural, se produjo la anulación del coto de caza denominado "La Pintora", con matrícula EX-272-27-P, como consecuencia de un escrito firmado por el titular del acotado, D. Magdaleno Díaz Donalsonso, renunciando a su titularidad.

Contra dicha resolución fue interpuesto recurso extraordinario de revisión por parte de D.ª María Santos Villares, habiéndose acordado, con fecha 26 de octubre, y mediante resolución del Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, estimar dicho



recurso, dejar sin efecto la resolución del Director General del Medio Natural de revocación del acotado con número de matrícula EX-272-27-P, denominado "La Pintora" y retrotraer el expediente al momento de presentación del escrito de renuncia por parte del titular del acotado D. Magdaleno Díaz Donalonso, en fecha 20 de junio de 2011.

Como consecuencia, y según se establece en el artículo 59.6.a) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero), se procede a la publicación de este acto y, acorde a lo establecido en el artículo 91.2 de la citada Ley 30/1992, se pone en su conocimiento:

- Que se ha revocado la Resolución de anulación del acotado EX-272-27-P, denominado "La Pintora", con matrícula EX-272-27-P.
- Que el expediente se retrotrae al momento posterior a la presentación del escrito de renuncia a la titularidad por parte de D. Magdaleno Díaz Donalonso, titular del coto.
- Que teniendo en cuenta este escrito del Sr. Díaz Donalonso, el coto carece de un titular válido, por lo que no se cumplen todos los requisitos que establece la normativa aplicable al efecto para que continúe la vigencia de la autorización del acotado, debiendo, en consecuencia, procederse a la anulación del coto EX-272-27-P salvo que se inste por parte de terceros, interesados en el expediente, la continuación del procedimiento.
- Que para que continúe vigente la autorización del acotado deberá procederse a la modificación de la titularidad del mismo, hecho este que únicamente puede autorizarse a favor de uno o de varios propietario/s de terrenos ya incluidos en el coto (siempre y cuando se cumplan las condiciones generales de superficie mínima, porcentaje máximo de enclavados, colindancia de las parcelas afectadas, etc.).

Por tanto, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se le concede un trámite de audiencia, por un plazo de 10 días hábiles, contados desde el siguiente a la fecha de notificación de este escrito, durante el cual podrá presentar las alegaciones y aportar los documentos que estime pertinentes.

Mérida, a 27 de octubre de 2011. La Jefa del Negociado de Cotos de Caza de Cáceres, Fdo.: Carmen García Lucas".

Mérida, a 28 de octubre de 2011. El Jefe del Servicio de Recursos Cinegéticos y Piscícolas, JOSÉ LUIS DEL POZO BARRÓN.



AYUNTAMIENTO DE BENQUERENCIA DE LA SERENA

EDICTO de 7 de octubre de 2011 por el que se hacen públicas las bases generales de la convocatoria de una plaza de Administrativo, mediante el sistema de concurso-oposición por promoción interna. (2011ED0395)

El Ayuntamiento de Benquerencia de la Serena, mediante Decreto de Alcaldía, de 7 de octubre de 2011, aprobó las siguientes bases y convocatoria para la selección de un funcionario administrativo por promoción interna:

BASES GENERALES DE LA CONVOCATORIA PARA UNA PLAZA DE ADMINISTRATIVO MEDIANTE SISTEMA DE CONCURSO-OPOSICIÓN. PROMOCIÓN INTERNA

Primera. Objeto de la convocatoria.

Es objeto de las presentes bases la provisión en propiedad de una plaza de administrativo, mediante el sistema de concurso-oposición y en turno de promoción interna.

La referida plaza se incluye en la oferta pública de empleo correspondiente al ejercicio del año 2011, aprobada por el Ayuntamiento Pleno en sesión de 31 de marzo de 2011, rectificada así mismo mediante Acuerdo de Pleno de 27 de julio de 2011 y remitida al Diario Oficial de Extremadura, cuyas características son:

— Naturaleza: Funcionario de Carrera.

- Grupo: C1.
- Escala: Administración General.
- Subescala: Administrativa.
- Número de vacantes: una.
- Denominación: Administrativo.
- Nivel: 18.
- Retribuciones: las previstas en el anexo de personal del presupuesto municipal.

Segunda. Requisitos de los aspirantes.

Para tomar parte en las pruebas selectivas de esta convocatoria será necesario:

1. Tener la condición de funcionario de carrera del Ayuntamiento de Benquerencia de la Serena.
2. Pertener al Grupo C2 de Administración General, Subescala Auxiliar Administrativo.
3. Tener una antigüedad de al menos cinco años en el grupo desde el que se accede.
4. Estar en posesión del título de Bachiller Superior, FP II o equivalente. Las equivalencias de los títulos alegados deberán justificarse por el interesado.
5. Tener la nacionalidad española, sin perjuicio de lo dispuesto para el acceso al empleo público de nacionales de otros Estados.



6. Tener cumplidos dieciséis años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.
7. No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas ni encontrarse inhabilitado para el ejercicio de las funciones públicas.
8. No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica incompatible con el desempeño de las funciones, o que las imposibilite.
9. De conformidad con lo establecido en el artículo 38.3 de la Ley 13/1982, de Integración Social del Minusválido, de 7 de abril, serán admitidas las personas con minusvalías en igualdad de condiciones con los otros aspirantes.

Todos los requisitos deberán cumplirse en el último día del plazo de presentación de solicitudes y mantenerse durante todo el proceso selectivo.

Tercera. Forma y plazo de presentación de instancias.

Las solicitudes para tomar parte en las correspondientes pruebas de acceso en las que los aspirantes harán constar que reúnen las condiciones exigidas en las presentes bases se dirigirán al Sr. Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Benquerencia de la Serena y se presentarán en el Registro de Entrada de este Ayuntamiento o por cualquiera de los medios establecidos en el art. 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, en el plazo de 20 días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación del anuncio de la convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.

Las bases íntegras se publicarán en el Diario Oficial de Extremadura.

La solicitud deberá ir acompañada por:

- Fotocopia del DNI.
- Documentación acreditativa de los méritos que se aleguen para la fase de concurso.

Cuarta. Admisión de aspirantes.

Expirado el plazo de presentación de instancias, la Alcaldía dictará resolución, en el plazo máximo de un mes, declarando aprobada la lista provisional de admitidos y excluidos, la cual se adoptará en atención a lo declarado por los aspirantes. Dicha resolución, que se publicará en el Tablón de Anuncios del Ayuntamiento, indicará el plazo de 10 días hábiles para subsanación de defectos por los aspirantes excluidos. Asimismo, en dicho plazo se podrá presentar cualquier reclamación pertinente por los interesados.

Finalizado el plazo de diez días se procederá a dictar resolución definitiva los aspirantes admitidos, señalándose la composición exacta del tribunal calificador, con nombres y apellidos de los titulares y suplentes, así como el día de celebración de las pruebas, hora y lugar.

Contra la resolución aprobatoria de la lista definitiva podrán los interesados interponer recurso contencioso-administrativo, en los términos de la vigente Ley Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, previo, en su caso, el recurso potestativo de reposición previsto en el artículo 116 de la Ley 30/1992, según redacción de la Ley 4/1999, de 13 de enero.



Quinta. Tribunal calificador.

El Tribunal calificador estará constituido de la siguiente forma:

Presidente: Será designado Presidente el vocal de mayor edad.

Secretario: El de la Corporación o funcionario en quien delegue, que actuará además como vocal.

Vocales: Cuatro funcionarios de carrera designados por el Presidente de la Corporación.

Cada propuesta o nombramiento de vocal implicará también la designación de un suplente con los mismos requisitos y condiciones. Todos los vocales deberán ser personal funcionario que posea una titulación igual o superior a la requerida para la plaza a proveer y pertenecer al mismo grupo o grupos superiores. Al menos la mitad más uno de los miembros del Tribunal deberá tener una titulación correspondiente a la misma área de conocimientos que la exigida para el ingreso.

Al Tribunal le corresponde el desarrollo y calificación de las pruebas selectivas, estando vinculado en su actuación a las presentes Bases y no pudiendo aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número superior de aspirantes al de plazas convocadas.

Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad convocante, y los aspirantes podrán recusarlos cuando concurran las circunstancias previstas en el artículo 28 de la vigente Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o cuando hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes en los cinco años anteriores a la publicación de la convocatoria.

El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la presencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes indistintamente. Las decisiones se adoptarán por mayoría de votos, pudiendo disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas, para aquellas pruebas que lo requieran, limitándose al ejercicio de sus especialidades técnicas en base exclusivamente a las cuales colaborarán con el Tribunal con voz, pero sin voto. Los asesores y especialistas deben estar sometidos a las mismas causas de abstención y recusación que el resto del tribunal.

El Tribunal está facultado para resolver las dudas que se presenten y tomar los acuerdos necesarios para el buen orden de la oposición en todo lo que no esté previsto en estas bases.

Sexta. Sistema de selección y proceso.

El sistema de selección será el concurso oposición que se desarrollará en las siguientes fases:

1.ª FASE. OPOSICIÓN.

Las pruebas no podrán comenzar hasta transcurridas al menos 48 horas desde la publicación de la fecha, hora y lugar del comienzo del primer ejercicio.

Las personas aspirantes perderán el derecho a hacer los ejercicios cuando se presenten en el lugar de celebración una vez comenzadas las pruebas o por no haberse presentado, aunque sea por causa justificada.



Constará de los siguientes ejercicios:

Primer ejercicio. Consistirá en un examen tipo test de 50 preguntas, durante un periodo máximo de una hora, del temario que se incluye como Anexo.

Segundo ejercicio. Consistirá en desarrollar, en el plazo máximo de una hora, un supuesto práctico que planteará el Tribunal inmediatamente antes de celebrar la prueba, sobre tareas propias de las plazas.

2.ª FASE CONCURSO.

En esta fase se valorarán los siguientes méritos:

A. Experiencia profesional.

B. Cursos de formación.

C. Titulación.

Séptima. Calificación.

1. Oposición.

Los ejercicios serán puntuados hasta un máximo de diez puntos. Será necesario alcanzar un mínimo de cinco puntos para superar el ejercicio.

La calificación para cada ejercicio y aspirante se determinará por la media resultante de las calificaciones otorgadas por cada miembro del Tribunal, eliminando en todo caso las puntuaciones máximas y mínimas, cuando entre éstas exista una diferencia igual o superior a cuatro puntos.

La calificación final de la oposición estará determinada por la suma de las puntuaciones de los ejercicios. Se considerará aprobados, de entre los aspirantes que han superado las pruebas, aquellos que hayan obtenido mayor puntuación, en número no superior al de vacantes convocadas.

2. Concurso.

Los méritos a puntuar por el Tribunal se valorarán de acuerdo con el siguiente baremo:

A. Experiencia profesional. Hasta un máximo de cinco puntos.

Se valorarán a razón de 0,25 puntos por año o parte proporcional, tomando como unidad mínima el mes completo de servicios en el mismo grupo de funcionarios o en los grupos inmediatamente inferiores, y 0,10 puntos cuando se trate de los restantes grupos.

B. Cursos de formación. Hasta un máximo de tres puntos.

Se valorarán aquellos cursos de formación perfeccionamiento que tengan relación con temas de carácter general de la administración pública o con las funciones a desempeñar, según el siguiente criterio:

— Cursos de duración igual o superior a 100 horas: 1 punto.



- Cursos de 75 o más horas y menos de 100 horas: 0,75 puntos.
- Cursos de 50 o más horas y menos de 75 horas: 0,50 puntos.
- Cursos de 25 o más horas y menos de 50 horas: 0,25 puntos.
- Resto de cursos con un mínimo de 15 horas: 0,10 puntos.

C. Titulación. Hasta un máximo de dos puntos.

Se valorará la posesión de titulaciones académicas, siempre que no constituyan requisito para el acceso a la plaza y que tengan relación directa con las características de la plaza, de acuerdo con el siguiente criterio:

- Licenciado universitario: 2 puntos.
- Diplomado universitario: 1,50 puntos.

Octava. Publicidad de las calificaciones, lista y propuesta de aprobados del tribunal.

El mismo día en que se adopten los acuerdos correspondientes, serán expuestas en el tablón de anuncios del ayuntamiento las calificaciones de cada ejercicio de la oposición y las puntuaciones del concurso.

El tribunal expondrá al público la lista de aprobados por su orden de puntuación total, concediéndoles un plazo de 10 días hábiles para que formulen las reclamaciones y subsanaciones que estimen pertinentes en relación con la baremación.

Resueltas las posibles alegaciones y subsanaciones, el tribunal dictará resolución fijando la relación definitiva de aspirantes aprobados por su orden de puntuación, que no podrá contener un número superior al de plazas convocadas.

De acuerdo con esta lista, se elevará al órgano competente, además del acta de la última sesión, la propuesta de nombramiento de los aspirantes aprobados.

Novena. Presentación de documentos.

Publicada la relación definitiva del aspirante seleccionado, éste deberá aportar ante el Ayuntamiento, en el plazo de veinte días hábiles, la documentación acreditativa de que reúne todos y cada uno de los requisitos exigidos en la convocatoria. El aspirante seleccionado estará exento de justificar las condiciones y requisitos que ya tuviera anteriormente acreditado ante la misma.

Décima. Nombramiento y toma de posesión.

Presentada la documentación por el interesado y siendo ésta conforme, el órgano municipal competente efectuará el nombramiento como funcionario de carrera del aspirante propuesto por el tribunal. Dicho nombramiento deberá realizarse en el plazo máximo de seis meses, desde la finalización del proceso selectivo.

El nombramiento será notificado al interesado, que habrá de tomar posesión en el plazo de tres días hábiles si vive en la misma localidad, o de un mes si vive en localidad distinta.

Quien, sin causa justificada, no tome posesión dentro del plazo señalado, perderá todos los derechos derivados de la superación de las pruebas selectivas y del subsiguiente nombramiento conferido.



Undécima. Incidencias.

Contra la resolución que apruebe las presentes bases, que agota la vía administrativa, se podrá interponer recurso contencioso administrativo, durante el plazo de dos meses a contar desde el siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

En lo no previsto en las bases será de aplicación la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local; el Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local; y el Real Decreto 896/1991, de 7 de junio, por el que se establecen las reglas básicas y los programas mínimos a que debe ajustarse el procedimiento de selección de los funcionarios de Administración Local.

Benquerencia de la Serena, a 7 de octubre de 2011. El Alcalde-Presidente, EDUARDO TENA TORRES.

A N E X O

CONSTITUCIÓN, UNIÓN EUROPEA, ESTATUTOS AUTONOMÍA

Tema 1. La Constitución Española de 1987: estructura y contenido. Principios generales. Derechos y deberes fundamentales de los españoles. Reforma de la Constitución. El Tribunal Constitucional. El defensor del Pueblo.

Tema 2. La Corona. Las Cortes Generales: composición, atribuciones y funcionamiento.

Tema 3. El Gobierno y la Administración. Relaciones entre el Gobierno y las Cortes Generales. El Presidente del Gobierno. Los Vicepresidentes. El Consejo de Ministros y las Comisiones Delegadas del Gobierno. Órganos de colaboración y apoyo del Gobierno. El Consejo de Estado.

Tema 4. El Poder Judicial. El Consejo General del Poder Judicial. El Tribunal Supremo. El Ministerio Fiscal. Organización judicial española.

Tema 5. Organización Territorial del Estado en la Constitución. Comunidades Autónomas: estatutos de autonomía.

Tema 6. La Unión Europea. Efectos de la integración europea sobre la organización del Estado español: el derecho comunitario.

Tema 7. El Estatuto de Autonomía de Extremadura: estructura. Competencias. Organización institucional. Organización judicial. Régimen jurídico, ejercicio y control de los poderes de la comunidad. Economía y hacienda. La reforma del estatuto.

DERECHO ADMINISTRATIVO

Tema 8. La Administración Pública en el ordenamiento español. Administración General del Estado. Administración Autonómica. Administración Local. Administración Institucional y Corporativa.

Tema 9. Principios de actuación de la Administración Pública. Sometimiento de la Administración a la ley y al derecho. Fuentes del derecho administrativo.



Tema 10. Concepto de interesado en el procedimiento administrativo. Representación. Pluralidad de interesados. Identificación.

Tema 11. Derechos de los ciudadanos en sus relaciones con las Administraciones Públicas. Colaboración y participación de los ciudadanos en las funciones administrativas.

Tema 12. El acto administrativo. Eficacia y validez del acto administrativo. Ejecutoriedad. Motivación, notificación y publicación.

Tema 13. Fases del procedimiento administrativo: Iniciación, ordenación instrucción y finalización.

Tema 14. La revisión de los actos administrativos. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 15. La responsabilidad de la Administración Pública.

RÉGIMEN LOCAL

Tema 16. La provincia en el régimen local. Organización provincial. Competencias.

Tema 17. El municipio. El término municipal. La población y el empadronamiento. Competencias.

Tema 18. Organización municipal. Los municipios de gran población.

Tema 19. Funcionamiento de los órganos colegiados locales, régimen de sesiones y acuerdos. Actas y certificaciones de acuerdos.

Tema 20. La potestad de auto-organización de las entidades locales. El Reglamento orgánico municipal. Órganos necesarios y complementarios.

Tema 21. La isla. Otras entidades locales: Entidades de ámbito territorial inferior al municipal. Comarcas y otras entidades que agrupen varios municipios. Áreas metropolitanas. Mancomunidades.

Tema 22. Relaciones entre Entes Territoriales. Autonomía municipal y tutela.

GESTIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Tema 23. Las Haciendas Locales. Clasificación de los ingresos. Ordenanzas fiscales.

Tema 24. Tributos propios de los Municipios. Impuestos. Tasas. Contribuciones especiales. Potestad tributaria y financiera de las entidades locales.

Tema 25. Los presupuestos de las Entidades Locales. Principios, integración y documentos de que constan. Proceso de aprobación del presupuesto local. Modificaciones presupuestarias.

Tema 26. Los presupuestos de las Entidades Locales. La ejecución del presupuesto de gastos. Órganos competentes. Fases del procedimiento y sus documentos contables. Compromisos de gasto para ejercicios posteriores. La ordenación del pago: concepto y competencia.

Tema 27. Contabilidad de las Entidades Locales. Modelo normal de contabilidad local. Modelo básico de contabilidad local. Modelo simplificado de contabilidad local.



Tema 28. Gestión recaudatoria en la Administración Local. Procedimiento de recaudación en vía voluntaria y en vía de apremio.

Tema 29. Formas de extinción de la deuda tributaria. El pago. Requisitos y medios. La prescripción. La condonación. La insolvencia.

RECURSOS HUMANOS

Tema 30. El Estatuto Básico del Empleado Público: objeto y ámbito de aplicación. Clases de personal al servicio de las Administraciones Públicas. Derechos individuales de los empleados públicos.

Tema 31. El Estatuto Básico del Empleado Público: deberes de los empleados públicos. El código de conducta.

Tema 32. Función pública local. El acceso a la función pública: principios reguladores. Requisitos. Sistemas selectivos. Oferta de empleo público. La extinción de la condición de empleado público.

Tema 33. Función pública local. El régimen de provisión de puestos de trabajo, sistemas de provisión. Las situaciones administrativas de los funcionarios locales.

Tema 34. Función pública local. Retribuciones. Régimen disciplinario. Jornada de trabajo. Permisos y vacaciones.

Tema 35. Los funcionarios de administración local con habilitación de carácter estatal. Peculiaridades de su régimen jurídico.

ADMINISTRACIÓN LOCAL

Tema 36. Potestad reglamentaria. Ordenanzas, Reglamentos y Bandos de las Entidades Locales. Clases. Procedimiento de elaboración y aprobación.

Tema 37. Intervención de los Entes Locales en la actividad privada. Procedimiento de concesión de licencias.

Tema 38. Los bienes de las Entidades Locales: concepto y clasificación. Prerrogativas de las Entidades Locales respecto a su bienes.

Tema 39. Los contratos administrativos. Clases de contratos administrativos. Régimen jurídico aplicable. Procedimientos, formas de adjudicación. Relación con la ejecución presupuestaria.

Tema 40. Los contratos administrativos. Procedimientos y formas de adjudicación.

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Administración Pública

Secretaría General

Paseo de Roma, s/n. 06800 Mérida

Teléfono: 924 005012

e-mail: doe@juntaextremadura.net