

ANEXO

- a) Talleres auxiliares de construcción de albañilería, escayolistería, cristalería, electricidad, fontanería, calefacción y aire acondicionado.
- b) Talleres de peletería, guarnicionería y confección.
- c) Talleres de alfarería.
- d) Talleres de reparación de electrodomésticos, maquinaria de oficina y maquinaria asimilable.
- e) Talleres de reparación de vehículos y centros de tratamiento de vehículos al final de su vida útil.
- f) Instalaciones apícolas con 24 o más colmenas.
- g) Establos, granjas e instalaciones ganaderas, salvo las sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Núcleos zoológicos. Instalaciones para cría o guarda de perros.
- h) Actividades de almacenamiento de equipos y productos agrícolas.
- i) Actividades de almacenamiento y venta de objetos y materiales, entre los que se incluyen, sin carácter limitativo, productos químicos o farmacéuticos, combustibles, lubricantes, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, pinturas, barnices, ceras, neumáticos, maquinaria.
- j) Actividades comerciales de alimentación, incluidas actividades con obrador.
- k) Actividades comerciales y de servicios en general, entre las que se incluyen, sin carácter limitativo, estaciones de servicio, bares musicales, discotecas, centros musicales, centros de baile, gimnasios, salones recreativos, artes gráficas, tintorerías, limpieza en seco e instalaciones base de radiocomunicación.
- l) Actividades de hostelería.
- m) Instalaciones de gestión de residuos no peligrosos.

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

DECRETO 77/2004, de 22 de julio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León.

El artículo 35.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, aprobado por la Ley Orgánica 4/1983, de 25 de febrero y reformado por las Leyes Orgánicas 11/1994, de 24 de marzo y 4/1999, de 8 de enero, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con el derecho a la educación que todos los ciudadanos tienen, según lo establecido en el artículo 27 de la Constitución Española y las leyes orgánicas que lo desarrollan.

El artículo 8 de la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación establece que el Gobierno fijará las enseñanzas comunes que constituyen los elementos básicos del currículo, con el fin de garantizar una formación común a todos los alumnos y la validez de los títulos correspondientes, mientras que las administraciones educativas competentes establecerán el currículo de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, que deberá incluir las enseñanzas comunes en sus propios términos.

Mediante Real Decreto 2209/1993, de 17 de diciembre, se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas y las correspondientes enseñanzas mínimas.

El presente Decreto completa el desarrollo normativo del currículo del ciclo formativo de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas, teniendo en cuenta los principios generales que han de orientar la actividad educativa, según lo previsto en el artículo 2

de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Asimismo, pretende dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorporación a la estructura productiva de la Comunidad de Castilla y León.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta del Consejero de Educación, con el informe preceptivo del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León, el Consejo Escolar de Castilla y León y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 22 de julio de 2004

DISPONE:

Artículo 1.º Objeto.

El presente Decreto tiene por objeto el establecimiento del currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas, en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León, que se inserta como Anexo del mismo.

Artículo 2.º Autonomía pedagógica de los centros.

Los centros educativos dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, organizativa y de gestión económica, para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

2.º Los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante las programaciones didácticas de cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo en los términos establecidos en este Decreto, en el marco general del proyecto educativo del centro y en función de las características de su entorno productivo.

Artículo 3.º Autorización para impartir enseñanzas.

La autorización a los centros para impartir enseñanzas correspondientes al título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1537/2003, de 5 de diciembre, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas escolares de régimen general.

Artículo 4.º Módulo de formación en centros de trabajo.

El módulo de formación en centros de trabajo deberá ajustarse a los contenidos mínimos previstos en el Anexo de este Decreto, correspondiendo a los centros educativos concretar la programación específica de cada alumno, de acuerdo con las características del centro de trabajo.

Artículo 5.º Adaptaciones Curriculares.

La Consejería competente en materia de educación podrá adecuar las enseñanzas de este Ciclo Formativo a las características de la educación a distancia, de la educación de personas adultas, así como a las características de los alumnos con necesidades educativas específicas.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

La implantación de los contenidos curriculares establecidos en el presente Decreto tendrá lugar en el curso académico 2004/2005 para el primer curso del ciclo formativo y en el curso académico 2005/2006 para el segundo curso del ciclo formativo.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Se autoriza al Consejero competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones sean precisas para la ejecución y desarrollo de lo dispuesto en el presente Decreto.

Segunda. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Valladolid, 22 de julio de 2004.

*El Presidente de la Junta
de Castilla y León,*

Fdo.: JUAN VICENTE HERRERA CAMPO

El Consejero de Educación,
Fdo.: FCO. JAVIER ÁLVAREZ GUIASOLA

<p>9. ACCESO A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS</p> <p>1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO</p> <p>1.1 DENOMINACIÓN: Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas.</p> <p>1.2 FAMILIA PROFESIONAL: Edificación y Obra Civi.</p> <p>1.3 NIVEL: Formación Profesional de Grado Superior.</p> <p>1.4 DURACIÓN DEL CICLO FORMATIVO: 2.000 horas.</p> <p>2. REFERENCIA DEL SISTEMA PRODUCTIVO</p> <p>2.1 PERFIL PROFESIONAL</p> <p>2.1.1 Competencias generales.</p> <p>Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son:</p> <p>Interviene en levantamientos y replanteos de construcciones y terrenos auxiliando en su ejecución, e interviene en proyectos de infraestructuras, obras de saneamiento, obras de urbanización, trabajos de replanteo, alineamientos y de ordenación del suelo, tomando datos y aportando a nivel profesional las soluciones de representación y dimensionado.</p> <p>Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados.</p> <p>2.1.2 Capacidades profesionales.</p> <p>Poseer una visión global e integrada del proceso productivo relativa a los diferentes aspectos técnicos, organizativos, económicos y humana relacionados con el perfil.</p> <p>Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de los cambios producidos en las técnicas, organización laboral y aspectos tecnológicos relacionados con el perfil.</p> <p>Auxiliar en las operaciones de levantamiento de terrenos y construcciones, obteniendo cotas y coordenadas, elaborando croquis y representaciones gráficas.</p> <p>Materializar los planos de proyecto relativos a ordenación del territorio, trazados viarios, instalaciones de abastecimiento, de seguridad e impacto ambiental.</p> <p>Organizar, supervisar y participar los trabajos de obra, los medios materiales y humanos, la aplicación de los planes de seguridad, calidad y medio ambiental y la correcta ejecución de los mismos.</p> <p>Intervente en la elaboración de la documentación técnica de planeamiento urbano, realizando la correspondiente toma de datos e interpretando y aplicando la normativa vigente.</p> <p>Leer e interpretar planos de obra, replanteo de puntos, alineaciones, cotas y salidas con la precisión requerida.</p> <p>Administrar y gestionar una pequeña empresa de trabajos urbanísticos y construcciones de productos, conciliando y cumpliendo las obligaciones legales que afectan.</p> <p>Realizar actividades afines con los objetivos del curso laboral en el que está integrado, siempre que los datos de la función asignada para la consecución de los objetivos del curso, no impidan el trabajo del alumno, conciliado y dirigido por sus superiores y cooperando en la sujeción de las dificultades que se presenten, con una actitud flexible hacia las ideas de sus compañeros y subordinados.</p> <p>Resolver problemas y tomar decisiones en el ámbito de las realizaciones de sus subordinados e de las tareas propias, en el marco de las normas y planes establecidos, consultando con sus superiores la solución adoptada cuando los efectos que se puedan producir eleven las condiciones normales de seguridad de organización o de productividad.</p>	<p>REFERENCIA DE AUTÓNOMAS EN LAS SITUACIONES DE TRABAJO</p> <p>A este técnico, en el marco de las funciones y objetivos asignados por técnicos de nivel superior al suyo, se le requerirán en los campos ocupacionales correspondientes, por ejemplo, las capacidades de autonomía en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de los procedimientos para levantamientos y replanteos sencillos. - Realización de levantamientos sencillos. - Replanteo de obras de saneamiento. - Representación de trazados viarios. - Elaboración de planos descriptivos para el planeamiento. - Colocación de obras de obra. <p>2.1.3 Unidades de competencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participar en trabajos de campo y gabinete. 2. Desarrollar proyectos de infraestructura. 3. Participar en trabajos de planeamiento. 4. Participar en replanteos de obra. 5. Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.
<p>ANEXO</p> <p>ÍNDICE</p> <p>IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO</p> <p>1.1 DENOMINACIÓN</p> <p>1.2 FAMILIA PROFESIONAL</p> <p>1.3 NIVEL</p> <p>1.4 DURACIÓN DEL CICLO FORMATIVO</p> <p>REFERENCIA DEL SISTEMA PRODUCTIVO</p> <p>2.1 PERFIL PROFESIONAL</p> <p>2.1.1 Competencias generales.</p> <p>2.1.2 Capacidades profesionales.</p> <p>2.1.3 Unidades de competencia.</p> <p>2.1.4 Realizaciones y formas profesionales.</p> <p>2.2 EVOLUCIÓN DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL</p> <p>2.2.1 Cambios en los factores tecnológicos, organizativos y económicos.</p> <p>2.2.2 Cambios en las actividades profesionales.</p> <p>2.2.3 Cambios en el trabajo profesional.</p> <p>2.3 POSICIÓN EN EL ENTORNO PRODUCTIVO</p> <p>2.3.1 Entorno profesional y de trabajo.</p> <p>2.3.2 Entorno funcional y tecnológico.</p>	<p>CURRÍCULO</p> <p>3.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO</p> <p>3.2 MÓDULOS PROFESIONALES</p> <p>3.2.1 Trabajo de campo y gabinete.</p> <p>3.2.2 Planificación y replanteo de obras.</p> <p>3.2.3 Ordenación urbana.</p> <p>3.2.4 Levantamientos y replanteos.</p> <p>3.2.5 Interpretación de obra.</p> <p>3.2.6 Planes de Urbanismo.</p> <p>3.2.7 Planificación y replanteo de obras.</p> <p>3.2.8 Formación y actualización laboral.</p> <p>3.2.9 Seguridad, control de calidad y medio ambiente.</p> <p>3.2.10 Formación en centros de trabajo.</p> <p>ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN HORARIA</p> <p>CRITERIOS DE ADMISIÓN DE ALUMNOS PARA CURSAR EL CICLO FORMATIVO CORRESPONDIENTE A ESTE TÍTULO EN CENTROS SOSTENIDOS CON FONDOS PÚBLICOS</p> <p>PROFESORADO</p> <p>6.1 ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO</p> <p>6.2 EQUIVALENCIA DE TITULACIONES A EFECTOS DE DOCENCIA</p> <p>REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA IMPARTIR ESTAS ENSEÑANZAS</p> <p>CONVALIDACIONES Y CORRESPONDENCIAS</p> <p>8.1 MÓDULOS PROFESIONALES QUE PUEDEN SER OBJETO DE CONVALIDACIÓN CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL OCUPACIONAL</p> <p>8.2 CONVALIDACIONES EN TRES MÓDULOS PROFESIONALES</p> <p>8.3 MÓDULOS PROFESIONALES QUE PUEDEN SER OBJETO DE CORRESPONDENCIA CON LA PRÁCTICA LABORAL</p>

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACIÓN	REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACIÓN	
<p>2.1 Realizaciones y demás problemas.</p> <p>Unidad de competencia 1: participar en trabajos de campo y gabinete.</p>				
1.1	<p>Analizar e interpretar datos previos como bases de trabajo de campo sencillos.</p>	<p>Los datos se han organizado por todos de los mismos.</p> <p>Se ha establecido una ordenación prioritaria por su relevancia y las que solo son.</p> <p>El croquis se ha realizado sobre un soporte estable y los datos que contiene son claros y concisos.</p> <p>El croquis contiene puntos angulares de terreno, caminos y construcciones existentes.</p> <p>Todos los puntos e hitos que aparecen han sido comprobados para su correcta identificación.</p> <p>Las coordenadas de los puntos angulares son las especificadas en el croquis.</p> <p>El croquis ha sido comprobado y verificado con los datos de campo.</p> <p>El aparato ha sido ajustado, comprobado o orientado con la precisión requerida.</p> <p>La altura de aparato ha sido anotado convenientemente para cada estación.</p> <p>El croquis ha sido totalmente realizado tanto en el terreno como en el croquis y se corresponden entre sí.</p> <p>Las brújulas han sido comprobadas, en la casa, de forma clara y concisa y la numeración de vértices y puntos coincide con la del croquis.</p> <p>Las brújulas se han ajustado en lugar seguro y están debidamente identificadas.</p> <p>Se ha realizado la comprobación preliminar con ángulos las características del terreno.</p> <p>Se ha comprobado que el trabajo realizado es correspondiente con el trabajo a realizar.</p> <p>Los datos del terreno han sido anotados y el procedimiento establecido por el método indicado y dentro de los márgenes admisibles de error.</p> <p>Los datos del terreno han sido escritos de forma clara y concisa.</p> <p>Los datos del terreno concuerdan con la identificación con el croquis y el terreno.</p> <p>El procedimiento empleado se ajusta a la naturaleza del trabajo y el tipo de línea utilizada.</p> <p>El método utilizado se ajusta a las características del trabajo.</p> <p>La altura de intersección se ajusta a las características del trabajo.</p> <p>La estación es clara y suficiente y se ajusta a las normas.</p> <p>Los datos del terreno han sido anotados en la totalidad de los datos necesarios y permite su corrección sin tener que realizarlo de nuevo.</p>	<p>2.2 Representar basados, estableciendo los perfiles necesarios según la precisión requerida.</p> <p>2.3 Representar raseros según especificaciones.</p> <p>2.4 Realizar mediciones para obtener abscisas de obras de tierra con la precisión requerida.</p> <p>2.5 Realizar operaciones, efectuando adecuadamente precios actualizados.</p> <p>2.6 Realizar operaciones de cálculo de volúmenes y abastecimientos que sirven de apoyo al proyecto.</p> <p>2.7 Elaborar planos de acometidas y redes de distribución, abriendo planos de terreno, liguas, drenajes, tuberías y gas.</p>	<p>La tasa representada se corresponde con la elegida en el estudio de alternativas.</p> <p>Las pendientes representadas, anchuras de calzadas y radios de curvatura se mantienen dentro de los márgenes que el proyecto establece para cada tipo de vía.</p> <p>La estación es clara y suficiente y se ajusta a las normas.</p> <p>Las escalas elegidas son las adecuadas a las características de la vía.</p> <p>El punto y situación de la perfiles transversales coincide con lo especificado.</p> <p>El terreno y materiales son las indicadas según las normas, y concuerdan con las del principio y la conclusión de cada y suficiente y se ajusta a las normas.</p> <p>La estación es clara y suficiente y se ajusta a las normas.</p> <p>El resultado de las curvas establecidas se corresponde con las de sus correspondientes alternativas.</p> <p>El resultado de las curvas establecidas se corresponde con las de sus correspondientes alternativas.</p> <p>El diagrama de precios unitarios se corresponde a la realidad de otros países.</p> <p>Los diferentes partidas que componen los precios unitarios han sido actualizados.</p> <p>Se han efectuado los procedimientos de cálculo correspondientes y ordenados.</p> <p>Se han realizado el croquis y se ha preparado documentación amplia que sirva de base a la definición de las instalaciones y de los abastecimientos.</p> <p>La distribución de los dibujos en los planos, su rotulación, su notación y sus escalas elegidas son las adecuadas.</p> <p>Los planos son fácilmente comprensibles, concisos y las vistas y secciones necesarias, con arreglo a las normas establecidas, y guardan correspondencia con los planos luminizados.</p> <p>La estación es clara, suficiente para la ejecución de la obra y se ajusta a las normas.</p> <p>Los planos y dibujos empleados son los que corresponden a las normas y/o a los acuerdos establecidos.</p> <p>El plano acabado tiene la estabilidad de caracteres necesaria y permite su corrección sin tener que realizarlo de nuevo.</p>
1.2	<p>Realizar croquis del terreno, identificando y significando los datos más relevantes.</p>			
1.3	<p>Establecer los ángulos topográficos para la obtención de los datos.</p>			
1.4	<p>Realizar con la precisión requerida operaciones de toma de elevación referenciadas en el soporte adecuado.</p>			
1.5	<p>Obtener cotas y coordenadas con la precisión requerida para trabajos de campo.</p>			
1.6	<p>Notificar los datos de campo en el croquis y con la precisión requerida.</p>			
1.7	<p>Interpretar curvas de nivel con la precisión requerida.</p>			
<p>Dominio profesional:</p>			<p>Estación de trabajo instrumental específica y programas informáticos específicos. Planimetro. Papele laminado. Medios de producción: material de dibujo.</p> <p>Productos informáticos: trazados alternativos.</p> <p>Principales resultados del trabajo: Producción de planos: materialización sobre planos de los trazados varios. Valoración de obras de tierra. Procesos, métodos y procedimientos: normativa estatal, Comarcadas, Autónomas y Organismos Locales. Símbolos normalizados. Procedimientos: métodos planimétricos, alimétricos y taquimétricos. Libretas de campo. Planos normalizados. Información: Naturales, tipo y soportes: documentación del Catastro, planes de ordenación, ordenanzas municipales y planes.</p>	
<p>Unidad de competencia 2: desarrollar proyectos de infraestructura.</p>			<p>Unidad de competencia 3: participar en trabajos de planeamiento.</p>	
REALIZACIONES			<p>CRITERIOS DE REALIZACIÓN</p>	
2.1	<p>Inventariar en estudios comparativos de la configuración de poblaciones alternativas.</p>		<p>Los datos se han tomado de forma clara, concisa y con la precisión requerida.</p> <p>Se han identificado y organizado cada uno de los datos para aplicarlos en el momento y lugar apropiados.</p> <p>Entre cada dato se han establecido convenientemente.</p> <p>El punto y tipo de líneas se ajusta a las necesidades derivadas de la naturaleza del trabajo.</p> <p>Las escalas elegidas son las adecuadas.</p> <p>La estación es clara y suficiente y se ajusta a las normas.</p> <p>La información empleada son las que corresponden a las normas y/o a los acuerdos establecidos.</p> <p>Los datos empleados se corresponden con los datos en proceso de toma y recopilación.</p>	

Unidad de competencia 5: realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.	REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACIÓN
<p>Unidad de competencia 4: participar en reparaciones de obra.</p> <p>Unidad de competencia 5: realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.</p>	<p>REALIZACIONES</p> <p>5.1 Evaluar la posibilidad de implantación de: <ul style="list-style-type: none"> - La simbología y leyenda o los datos que corresponden a la norma o a nuevos estándares. - El cuadro de especificaciones técnicas de ajuste para un ajuste estándar y el ciclo y control. - Las escalas de ajuste con sus tolerancias. - Las escalas de ajuste con sus tolerancias. - Las especificaciones técnicas según los estándares de ajuste. - Las especificaciones entre los diversos sistemas con sus normas vigentes. - El dibujo de las canalizaciones y regímenes cumple la normativa estándar. <p>5.2 Determinar las formas de conexión y los tipos de conexiones y regímenes de la instalación y forma más rentable de la misma. <p>5.3 Elaborar, gestionar y organizar la documentación necesaria para la ejecución de la obra, así como la gestión por el desarrollo de su actividad económica. <p>5.4 Promover la venta de productos o servicios, así como la gestión de las relaciones adelantadas, en función de la actividad comercial requerida. <p>5.5 Negociar con proveedores, clientes, bancos y otras entidades, buscando las condiciones más ventajosas en las operaciones comerciales. </p></p></p></p></p>	<p>CRITERIOS DE REALIZACIÓN</p> <p>Se ha seleccionado la norma jurídica de empresa más adecuada a los recursos disponibles, a la actividad y leyenda o los datos que corresponden a la norma o a nuevos estándares. Se ha realizado el análisis previo a la implantación de la norma o a nuevos estándares. La estructura organizativa es adecuada a los objetivos. Se ha realizado el estudio de los recursos disponibles, así como la gestión por el desarrollo de su actividad económica. Se ha seleccionado el tipo de conexión y regímenes de la instalación y forma más rentable de la misma. Se ha determinado adecuadamente la composición de los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Se han identificado las formas de conexión vigentes, determinando sus ventajas e inconvenientes. Se han seleccionado las formas de conexión óptimas, según los objetivos y las características de la actividad de la empresa. Se ha establecido un sistema de organización de la información adecuado que proporcione información actualizada sobre la situación económico-financiera de la empresa. Se ha establecido un sistema de gestión de la información que permita establecer los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Los documentos generados (facturas, abonos, notas de pedido, órdenes de cambio, cheques y recibos) reflejan la información necesaria para la gestión de la empresa con los datos necesarios en cada caso y de acuerdo a la legislación vigente. Se ha identificado la documentación necesaria para la constitución de la empresa (estatuta, reglamento, impuesto adelantados económicos y otros). En el plan de promoción, se han tenido en cuenta la capacidad productiva de la empresa y el tipo de actividad que se va a desarrollar. Se ha seleccionado el tipo de promoción que hace óptima la relación entre el incremento de las ventas y el coste de la promoción. Se han establecido los regímenes de pago de los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Se han tenido en cuenta, en la negociación con los proveedores: Plazo de entrega. Condiciones de pago. Disponibilidad si procede. Volumen de pedido. Forma de pago. Servicio post-venta del proveedor. Tipo de cobro. Precio del material. Tipo de cliente. Tipo de bienes. Condiciones de cobro. Descuentos. Condiciones de pago. Transporte si procede. Gastos. Gastos. Abono post-venta.</p> <p>Se ha atendido en todo momento la imagen deseada de la empresa. Se ha establecido un sistema de gestión de la información que permita establecer los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Se ha respondido satisfactoriamente a la demanda, realizando sus reclamaciones con diligencia y prontitud y promoviendo las futuras relaciones. Se ha establecido un sistema de gestión de la información que permita establecer los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Se ha identificado la documentación necesaria para la constitución de la empresa (estatuta, reglamento, impuesto adelantados económicos y otros).</p>
<p>Unidad de competencia 6: realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.</p>	<p>REALIZACIONES</p> <p>6.1 Identificar en la definición del plan de negocio, analizar los planes comerciales y elaborar los croquis necesarios.</p> <p>6.2 Elaborar los aparatos topográficos.</p> <p>6.3 Realizar el replanteo, medición, ajuste y afirmación con la precisión requerida.</p>	<p>CRITERIOS DE REALIZACIÓN</p> <p>La simbología y leyenda o los datos que corresponden a la norma o a nuevos estándares. El cuadro de especificaciones técnicas de ajuste para un ajuste estándar y el ciclo y control. Las escalas de ajuste con sus tolerancias. Las escalas de ajuste con sus tolerancias. Las especificaciones técnicas según los estándares de ajuste. Las especificaciones entre los diversos sistemas con sus normas vigentes. El dibujo de las canalizaciones y regímenes cumple la normativa estándar.</p> <p>Se han identificado las formas de conexión vigentes, determinando sus ventajas e inconvenientes. Se han seleccionado las formas de conexión óptimas, según los objetivos y las características de la actividad de la empresa. Se ha establecido un sistema de organización de la información adecuado que proporcione información actualizada sobre la situación económico-financiera de la empresa. Se ha establecido un sistema de gestión de la información que permita establecer los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Los documentos generados (facturas, abonos, notas de pedido, órdenes de cambio, cheques y recibos) reflejan la información necesaria para la gestión de la empresa con los datos necesarios en cada caso y de acuerdo a la legislación vigente. Se ha identificado la documentación necesaria para la constitución de la empresa (estatuta, reglamento, impuesto adelantados económicos y otros). En el plan de promoción, se han tenido en cuenta la capacidad productiva de la empresa y el tipo de actividad que se va a desarrollar. Se ha seleccionado el tipo de promoción que hace óptima la relación entre el incremento de las ventas y el coste de la promoción. Se han establecido los regímenes de pago de los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Se han tenido en cuenta, en la negociación con los proveedores: Plazo de entrega. Condiciones de pago. Disponibilidad si procede. Volumen de pedido. Forma de pago. Servicio post-venta del proveedor. Tipo de cobro. Precio del material. Tipo de cliente. Tipo de bienes. Condiciones de cobro. Descuentos. Condiciones de pago. Transporte si procede. Gastos. Gastos. Abono post-venta.</p> <p>Se ha atendido en todo momento la imagen deseada de la empresa. Se ha establecido un sistema de gestión de la información que permita establecer los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Se ha respondido satisfactoriamente a la demanda, realizando sus reclamaciones con diligencia y prontitud y promoviendo las futuras relaciones. Se ha establecido un sistema de gestión de la información que permita establecer los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y correlación actualizada, si procede. Se ha identificado la documentación necesaria para la constitución de la empresa (estatuta, reglamento, impuesto adelantados económicos y otros).</p>

<p>9. Trazado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento topográfico. Conceptos generales. Fundamentos. Clasificación. - Realización de operaciones, cálculos y comprobaciones. - Toma de datos de campo: - Cálculos de levantamientos topográficos. - Métodos. Radiación. Itinerario. Intersección. - Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación. - Procesamiento de datos. Aplicaciones informáticas y manejo de programas informáticos específicos. 	<p>10. Nociones de fotogrametría:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción y fundamentos de la fotogrametría. - Levantamiento topográfico. Proceso. Proyecto de vuelo. - Tipos de fotografías aéreas. Fotografías. - Transformación y restauración de fotografías. 	<p>11. Desarrollo de operaciones en los levantamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Levantamientos topográficos: - Observación y reconocimiento del terreno. - Elaboración de croquis y numeración de puntos. - Levantamientos por itinerario. - Observación y reconocimiento de construcciones. - Identificación de los elementos característicos y elaboración de croquis. - Elementos de apoyo para la toma de datos. - Datos complementarios. - Trazado de puntos de ensacamento. - Trazado de puntos de intersección. - Representación gráfica. Interpolación de curvas. - Aplicación y manejo de programas informáticos específicos. - Precisión, exactitud y error en los levantamientos. 	<p>3.2.2 Módulo profesional 2: trazados varios y abastecimiento. Asociado a la Unidad de competencia 2: diseñar proyectos de infraestructura.</p>	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir los elementos que integran una obra técnica constructiva. - Clasificar los diferentes tipos de obras en su correspondiente dominio. - Realizar la función de los elementos que componen una construcción tipo. - Secuenciar de forma lógica las fases de un proceso constructivo dado. - Definir las actividades pertenecientes a cada fase de obra. - Valorar las interrelaciones de las actividades de obra. - Valorar la importancia de la planificación y la programación en el desarrollo de las fases de una obra. - Identificar mediante la observación de muestras o consulta de documentación topográfica, los materiales de construcción. - Clasificar los materiales según su comportamiento. - Interpretar las especificaciones técnicas detalladas en el expediente o catálogo de materiales. - Realizar el procedimiento de los materiales de construcción para su aplicación en un caso práctico (diseño, cálculo de temperaturas y humedad) y por las características específicas de un material. - Designar los materiales y elementos constructivos de forma correcta. - Expresar con fluidez en la terminología específica utilizada en construcción. - Conocer de forma clara y precisa los tipos de obras y sus características. - Conocer los materiales de construcción. - Conocer los detalles de las obras de construcción. - Conocer la terminología específica y la expresión de manera correcta, en el lenguaje empleado en la construcción. - Conocer las características técnicas de los materiales de construcción. - Conocer la aplicación de los detalles de las obras de construcción. 	
<p>3. Representación topográfica del terreno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de curvas de nivel. Muecos. - Representación planimétrica. Resolución de líneas planimétricas. - Representación altimétrica. Resolución de líneas alimétricas. - Representación taquimétrica. Resolución de líneas taquimétricas. Dibujo de planos de levantamientos taquimétricos. - Aplicación y manejo de programas informáticos específicos. 	<p>4. Interpretación de planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curvas, reglas y pliegos. Clasificación, características y tipos. - Escalas. Grillas. Numéricas. Escalas más frecuentes en proyectos de construcción, obra civil y representaciones topográficas. - Análisis e interpretación de planos de construcción, urbanísticos y topográficos. - Interpretación de planos de construcción, urbanísticos y topográficos. - Representaciones topográficas. Coordenadas. Curvas de nivel y perfiles. Ecuilibradas. - Simbología normalizada y signos convencionales. - Adición normalizada. 	<p>5. Topografía. Conceptos básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origen histórico y división de la topografía. Geodesia, topografía y agrimensura. - Fundamentos de la topografía. - Tipos de levantamientos. Observación. - Tipos de coordenadas: coordenadas cartesianas y coordenadas polares. - Unidades de medida utilizadas en topografía. - Tipos de mediciones: mediciones absolutas. - Derivadas. Pendientes. Trazado. - Tipos de mediciones: mediciones de distancias y ángulos. - Tipos de orientación. - Clases de ángulos horizontales y verticales. - Tipos de mediciones: mediciones de distancias y ángulos. - Nociones sobre proyecciones cartográficas. - Nociones sobre teoría de errores. - Valoración del tiempo previsto y ejecución al organizar y desarrollar los trabajos de campo y de gabinete. 	<p>6. Equipo topográfico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación y descripción según sus características, funciones y aplicaciones. - Nivel alfiler: tipos: nivel clásico, prisma, nivel de línea. Nivel automático. Puesta en estación y manejo. Mira de nivelación. - Distanómetro electrónico. Nociones: características y tipos. Manejo del instrumento. - Trazamiento: características, tipos y elementos accesorios. Puesta en estación y manejo. Mira taquimétrica. - Sistema de posicionamiento global (GPS) mediante señal vía satélite: características y tipos. Manejo del instrumento. - Estación de trabajo informática y programas informáticos específicos. - Software de apoyo: tipos y características. - Selección auxiliar. Utiles, elementos y materiales necesarios. - Puesta a punto, mantenimiento, cuidado y conservación de los equipos. 	<p>7. Planimetría.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento altimétrico. Conceptos generales. Fundamentos. Clasificación. - Realización de operaciones, cálculos básicos y comprobaciones. - Toma de datos de campo: - Métodos de nivelación: nivelación por alfileres. - Formalización de libretos de campo y estadillos. - Métodos agrimensura. Abolises y ordenadas. Radiación. Itinerario. Intersección. Triangulación. - Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación. - Procesamiento de datos. Aplicaciones informáticas y manejo de programas informáticos específicos. 	<p>8. Nivelación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento altimétrico. Conceptos generales. Fundamentos. - Clasificación de nivelación: nivelación simple, métodos. Nivelación compuesta, métodos. - Nivelación trigonométrica: nivelación simple, métodos. Nivelación compuesta, métodos. - Realización de operaciones, cálculos y comprobaciones. Error de cierre y tolerancia. - Toma de datos de campo: - Formalización de libretos de campo y estadillos. - Aplicación de técnicas, procedimientos y modos de operación. - Procesamiento de datos. Aplicaciones informáticas y manejo de programas informáticos específicos.

2. Reparación de obras:
- Lectura y procesamiento de los datos reflejados en los planos. Croquis, medidas y simbología.
 - Medios y procedimientos para el levantamiento de replanteo.
 - Elaboración de planos de replanteo.
 - Realización de cálculos y operaciones básicas en la preparación y materialización de los replanteos.
 - Aplicación de programas informáticos específicos a los replanteos.
 - Verificación de la integridad y precisión de replanteos y materialización de obras.
3. Instrumentos, útiles y medios auxiliares:
- Instrumentos específicos de precisión, auxiliares. Características, aplicaciones y utilización. Aparatos electrónicos.
 - Medios y métodos para el levantamiento de puntos, alineaciones y rasantes. Características, aplicaciones y formas de utilización.
 - Medios y métodos para el replanteo de puntos, alineaciones y rasantes.
 - Precisión y errores en el replanteo. Comprobación.
 - Puesta a punto, mantenimiento, cuidado y conservación del equipo.
4. Replanteo en planta:
- Replanteo de puntos.
 - Replanteo de alineaciones rectas. Trazado de perpendiculares, paralelas y bisectrices. Trazado de ángulos horizontales.
 - Replanteo de curvas. Métricas. Acuerdos horizontales.
 - Replanteo de curvas. Métricas. Acuerdos horizontales.
 - Errores, materialización y comprobación de los replanteos.
 - Disposición de elementos, señales e indicaciones gráficas resultantes de los replanteos. Reposición de puntos.
5. Nivelación y replanteo de rasantes:
- Nivelación. Cotas y alturas de los puntos.
 - Trazado de ángulos verticales.
 - Ejecución, materialización y comprobación de las nivelaciones.
 - Replanteo de rasantes.
 - Refino de rasantes.
 - Disposición de elementos, señales e indicaciones gráficas resultantes de las nivelaciones y replanteo de rasantes. Reposición de puntos.
6. Aplicaciones:
- Replanteo y nivelación de obras de tierra, de conducciones, de obras de abastecimiento, de estructuras, de acubados de obras, de edificios, de carreteras y trazados viarios, de zonas urbanas, de líneas y parcelas y de elementos de obra.
 - Precisión, exactitud y coberturas en las operaciones de replanteo.

3.2.3 Módulo profesional 4: administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.

Asociado a la unidad de competencia 7: realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
4.1. Analizar e interpretar correctamente los datos de un presupuesto de obra, de un presupuesto de materiales, de un presupuesto de mano de obra, de un presupuesto de otros recursos necesarios para elaborar los croquis necesarios para materializar.	5.1. Analizar las diferentes formas jurídicas vigentes de empresa, señalando su finalidad económica y los recursos disponibles.
4.2. Seleccionar y manejar correctamente los instrumentos, útiles y medios auxiliares necesarios para elaborar los planos de replanteo, sus diferentes partes y funcionamiento, con precisión y método de trabajo a realizar.	5.2. Evaluar las características que definen a una empresa y los tipos de empresas vigentes más habituales en el sector.
4.3. Materializar replanteos y nivelaciones señalando puntos, alineaciones, (desplazamientos, etc.), y rasantes, en un plano establecido, empleando los instrumentos adecuados al método utilizado y a la precisión requerida.	5.3. Analizar los documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica de una empresa, cumplimentando la documentación y su limitación y su conservación.

3.2.3 Módulo profesional 4: replanteos de obras.

Asociado a la unidad de competencia 4: participar en replanteos de obra.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
4.1. Interpretar e interpretar correctamente los datos de un presupuesto de obra, de un presupuesto de materiales, de un presupuesto de mano de obra, de un presupuesto de otros recursos necesarios para elaborar los croquis que permitan su materialización.	5.1. Analizar las diferentes formas jurídicas vigentes de empresa, señalando su finalidad económica y los recursos disponibles.
4.2. Seleccionar y manejar correctamente los instrumentos, útiles y medios auxiliares necesarios para elaborar los planos de replanteo, sus diferentes partes y funcionamiento, con precisión y método de trabajo a realizar.	5.2. Evaluar las características que definen a una empresa y los tipos de empresas vigentes más habituales en el sector.
4.3. Materializar replanteos y nivelaciones señalando puntos, alineaciones, (desplazamientos, etc.), y rasantes, en un plano establecido, empleando los instrumentos adecuados al método utilizado y a la precisión requerida.	5.3. Analizar los documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica de una empresa, cumplimentando la documentación y su limitación y su conservación.

CONTENIDOS (Duración: 132 horas)

1. Conceptos básicos. Trazados geométricos:
- Elementos geométricos: circunferencias, problemas de tangencias y su trazado.
 - Signos, etc., (señales y retas).
 - Ángulos.
 - Circunferencias; entres y tangencias.
 - Curvas geométricas.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<p>5.4 Definir las obligaciones mercantiles fiscales y laborales que una empresa debe cumplir al realizar su actividad económica legítimamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Factura. - Nota de pedido. - Nota de cambio. - Cheque. - Recibo. - Explicar los trámites y circuitos que recorren en la empresa cada uno de los documentos. - Identificar los documentos que intervienen en el proceso de venta, comprando, nombrando el organismo donde se realiza cada documento, el tiempo y forma requeridos. - Identificar los impuestos indirectos que afectan al tráfico de la empresa y los directos sobre beneficios. - Describir el sistema fiscal que se aplica a una empresa individual o colectiva en función de su actividad económica y su dimensión. - A partir de uno de los supuestos cumplir con: <ul style="list-style-type: none"> - Nota. - Multi laboral. - Liquidación de la Seguridad Social. - Explicar la obligación de inscripción en el registro mercantil y la obligación de inscripción en el registro de comercio exterior. 	<p>4. Gestión de personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convenio del sector. - Diferentes tipos de contratos laborales. - Seguros Sociales. <p>5. Gestión administrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentación administrativa. - Inventario y métodos de valoración de existencias. - Cálculo del coste, beneficio y precio de venta. <p>6. Gestión comercial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos básicos de la comercialización. - Técnicas de venta y negociación. - Técnicas de atención al cliente. <p>7. Obligaciones fiscales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calendario fiscal. - Impuestos más importantes que afectan a la actividad de la empresa. Liquidación de IVA, e IRPF. <p>8. Proyecto empresarial:</p>
<p>5.5 Aplicar las técnicas de selección de los diágramas y procedimientos, que permitan resolver situaciones comerciales tipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los productos. - Descripción de los servicios. - Descripción de los precios. - Descripción de los plazos de entrega. - Descripción de los métodos de pago. - Descripción de los métodos de entrega. - Descripción de los métodos de transporte. - Descripción de los métodos de garantía. - Descripción de los métodos de atención post-venta. 	<p>3.2.6 Módulo profesional 6 (transversal): planes de urbanismo.</p> <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>
<p>5.6 Analizar las formas más usuales en el comercio de venta de productos o servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plazos de entrega. - Descuentos. - Descubiertos. - Condiciones de pago. - Garantías. - Atención post-venta. 	<p>6.1 Planificar el desarrollo de proyectos de planes urbanísticos.</p>
<p>5.7 Bajar un proyecto de creación de una pequeña empresa o taller, analizando su viabilidad y explicando los pasos necesarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los medios más habituales de promoción de venta en función del tipo de producto y/o servicio. - Explicar los principios básicos de merchandising. - El proyecto deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la empresa y su estructura organizativa. - Justificación de la localización de la empresa. - Descripción de la legal aplicable. - Plan de inversiones. - Plan de financiación. - Rentabilidad del proyecto. 	<p>6.2 Desarrollar proyectos de planes urbanísticos, elaborando en el soporte informático, los planos de conjunto de un edificio que componen su documentación gráfica.</p>
<p>5.8 Gestionar el presupuesto de una empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los métodos más habituales de promoción de venta en función del tipo de producto y/o servicio. - Explicar los principios básicos de merchandising. - El proyecto deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la empresa y su estructura organizativa. - Justificación de la localización de la empresa. - Descripción de la legal aplicable. - Plan de inversiones. - Plan de financiación. - Rentabilidad del proyecto. 	<p>6.3 Analizar las relaciones comerciales que se establecen entre los establecimientos de un barrio, dando a conocer los datos estadísticos de la documentación urbanística para su posterior ejecución en obra.</p>
<p>5.9 Gestionar el presupuesto de una empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los métodos más habituales de promoción de venta en función del tipo de producto y/o servicio. - Explicar los principios básicos de merchandising. - El proyecto deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la empresa y su estructura organizativa. - Justificación de la localización de la empresa. - Descripción de la legal aplicable. - Plan de inversiones. - Plan de financiación. - Rentabilidad del proyecto. 	<p>6.4 Analizar la documentación técnica de un proyecto, obteniendo las unidades de obra, realizando los cálculos de presupuesto, ajustadamente y calculando la cantidad de materiales de cada una de ellas.</p>
<p>5.10 Gestionar el presupuesto de una empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los métodos más habituales de promoción de venta en función del tipo de producto y/o servicio. - Explicar los principios básicos de merchandising. - El proyecto deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la empresa y su estructura organizativa. - Justificación de la localización de la empresa. - Descripción de la legal aplicable. - Plan de inversiones. - Plan de financiación. - Rentabilidad del proyecto. 	<p>6.5 Realizar los cálculos necesarios para determinar la cantidad de medios de cada unidad de obra, estableciendo los criterios de medición específicos de cada unidad.</p>
<p>5.11 Gestionar el presupuesto de una empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los métodos más habituales de promoción de venta en función del tipo de producto y/o servicio. - Explicar los principios básicos de merchandising. - El proyecto deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la empresa y su estructura organizativa. - Justificación de la localización de la empresa. - Descripción de la legal aplicable. - Plan de inversiones. - Plan de financiación. - Rentabilidad del proyecto. 	<p>6.6 Realizar los tipos, unidades de obra y los cálculos necesarios para determinar la cantidad de medios de cada unidad de obra, estableciendo los criterios de medición específicos de cada unidad.</p>

CONTENIDOS (Duración: 176 horas)	CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Phases urbanísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de planes de ordenación urbana donde intervengan estudios sobre reparaciones, zonificación, volumenes constructible y identificación de necesidades. - Búsqueda y análisis de la información y documentación necesaria. - Desarrollo del proyecto. - Recogida de datos urbanísticos y topográficos. - Zonificación. - Realización de la memoria descriptiva y justificativa. - Planos de información. - De situación en relación con la estructura orgánica del planeamiento de rango superior. - Detalles. - Topografía con curvas de nivel. - Cálculo de volúmenes, usos, infraestructuras y vegetación estantes. - Zonificación con asignación de usos, espacios libres, zonas verdes, reservas de suelo para dotaciones. - Detalles. - Reservas de abastecimiento: - Red de abastecimiento de agua, según hitos y zonas verdes. - Red de distribución de energía eléctrica. - Red de canalización telefónica. - Obras nuevas o rehabilitación. - Estudio económico. - Dirección de valoración de una obra. - Tipos de valoración de obras: en fase de proyecto y en fase de ejecución. - Valoración de "prepagos". - Dirección de "licitación de obra". - Medición. 	<p>7.3 Realizar los planes de zonificación y detalle de los planes que hay que realizar y enumerar los datos que hay de llevar cada uno de ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escoger el soporte adecuado para el desarrollo del plano y relacionarlo con el material que se va a utilizar en cada caso. - Dejar los planos, según la normativa o la buena práctica, con la claridad y la limpieza que corresponde. - Accionar los planos de forma clara y concisa, dando las medidas parciales y/o totales según convenga. <p>7.4 Abiar las soluciones constructivas que se proponen en un proyecto de urbanización de un terreno, para el estudio de su posterior ejecución en obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos. - Analizar los problemas concretos o derivados del proyecto propuesto anteriormente. - Proponer al menos dos soluciones posibles a los problemas planteados. - Justificar la solución elegida desde el punto de vista de la estabilidad y de su validez. - Realizar la solución constructiva con los materiales que hay que utilizar, con la forma de su ejecución en obra y con el coste previsible. 	<p>CONTENIDOS (Duración: 286 horas)</p> <p>1. Proyecto de urbanización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de un proyecto de ordenación urbana donde intervengan estudios sobre reparaciones, zonificación, volumenes constructible y identificación de necesidades. - Búsqueda y análisis de la información y documentación necesaria. - Desarrollo del proyecto. - Recogida de datos urbanísticos y topográficos. - Estudio y aplicación de la normativa vigente. - Realización de la memoria descriptiva y justificativa. - Planos de información. - De situación en relación con la estructura orgánica del planeamiento de rango superior. - Detalles. - Topografía con curvas de nivel. - Cálculo de volúmenes, usos, infraestructuras y vegetación estantes. - Zonificación con asignación de usos, espacios libres, zonas verdes, reservas de suelo para dotaciones. - Detalles. - Reservas de abastecimiento: - Red de abastecimiento de agua, según hitos y zonas verdes. - Red de distribución de energía eléctrica. - Red de canalización telefónica. - Obras nuevas o rehabilitación. - Estudio económico. - Dirección de valoración de una obra. - Tipos de valoración de obras: en fase de proyecto y en fase de ejecución. - Valoración de "prepagos". - Dirección de "licitación de obra". - Medición.
<p>3.2.7 Módulo profesional 7 (Plan urbanístico) proyecto de urbanización.</p>	<p>7.1 Planificar el desarrollo de un proyecto de urbanización.</p>	<p>7.1 Planificar el desarrollo de un proyecto de urbanización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de un proyecto de ordenación urbana donde intervengan estudios sobre reparaciones, zonificación, volumenes constructible y identificación de necesidades. - Búsqueda y análisis de la información y documentación necesaria. - Desarrollo del proyecto. - Recogida de datos urbanísticos y topográficos. - Zonificación. - Realización de la memoria descriptiva y justificativa. - Planos de información. - De situación en relación con la estructura orgánica del planeamiento de rango superior. - Detalles. - Topografía con curvas de nivel. - Cálculo de volúmenes, usos, infraestructuras y vegetación estantes. - Zonificación con asignación de usos, espacios libres, zonas verdes, reservas de suelo para dotaciones. - Detalles. - Reservas de abastecimiento: - Red de abastecimiento de agua, según hitos y zonas verdes. - Red de distribución de energía eléctrica. - Red de canalización telefónica. - Obras nuevas o rehabilitación. - Estudio económico. - Dirección de valoración de una obra. - Tipos de valoración de obras: en fase de proyecto y en fase de ejecución. - Valoración de "prepagos". - Dirección de "licitación de obra". - Medición.
	<p>7.2 Determinar los materiales, dimensiones y/o formas de los distintos elementos constructivos de un proyecto que se debe desarrollar.</p>	<p>7.2 Determinar los materiales, dimensiones y/o formas de los distintos elementos constructivos de un proyecto que se debe desarrollar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos. - Analizar los problemas concretos o derivados del proyecto propuesto anteriormente. - Proponer al menos dos soluciones posibles a los problemas planteados. - Justificar la solución elegida desde el punto de vista de la estabilidad y de su validez. - Realizar la solución constructiva con los materiales que hay que utilizar, con la forma de su ejecución en obra y con el coste previsible.
	<p>7.3 Realizar los planes de zonificación y detalle de los planes que hay que realizar y enumerar los datos que hay de llevar cada uno de ellos.</p>	<p>7.3 Realizar los planes de zonificación y detalle de los planes que hay que realizar y enumerar los datos que hay de llevar cada uno de ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escoger el soporte adecuado para el desarrollo del plano y relacionarlo con el material que se va a utilizar en cada caso. - Dejar los planos, según la normativa o la buena práctica, con la claridad y la limpieza que corresponde. - Accionar los planos de forma clara y concisa, dando las medidas parciales y/o totales según convenga.
	<p>7.4 Abiar las soluciones constructivas que se proponen en un proyecto de urbanización de un terreno, para el estudio de su posterior ejecución en obra.</p>	<p>7.4 Abiar las soluciones constructivas que se proponen en un proyecto de urbanización de un terreno, para el estudio de su posterior ejecución en obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos. - Analizar los problemas concretos o derivados del proyecto propuesto anteriormente. - Proponer al menos dos soluciones posibles a los problemas planteados. - Justificar la solución elegida desde el punto de vista de la estabilidad y de su validez. - Realizar la solución constructiva con los materiales que hay que utilizar, con la forma de su ejecución en obra y con el coste previsible.
	<p>3.2.8 Módulo 8: formación y orientación laboral.</p>	<p>3.2.8 Módulo 8: formación y orientación laboral.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito de trabajo, asociando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que las ocasionan y de las acciones de prevención más habituales que los gestionan. - Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de riesgo relacionado o de múltiples relacionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital e inminente lesiones. - Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones.
	<p>8.1 Determinar las actuaciones preventivas y/o de emergencia en función de las características de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que ocasionan.</p>	<p>8.1 Determinar las actuaciones preventivas y/o de emergencia en función de las características de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que ocasionan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito de trabajo, asociando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que las ocasionan y de las acciones de prevención más habituales que los gestionan. - Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de riesgo relacionado o de múltiples relacionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital e inminente lesiones. - Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones.
	<p>8.2 Aplicar las medidas, señales básicas e instrucciones en el lugar del accidente en situaciones simuladas.</p>	<p>8.2 Aplicar las medidas, señales básicas e instrucciones en el lugar del accidente en situaciones simuladas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito de trabajo, asociando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que las ocasionan y de las acciones de prevención más habituales que los gestionan. - Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de riesgo relacionado o de múltiples relacionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital e inminente lesiones. - Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
8.3. Diferenciar las modalidades de contratación y aplicar procedimientos de selección en la realidad laboral como responsable y en función de su propia actividad y del tipo de empresa.	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar los tipos de contratos laborales (FCT, inmovilización, traslado...), aplicando los criterios establecidos. - Identificar las modalidades de contratación laboral existentes en su sector productivo que permite la difusión del empleo. - En una situación dada, elegir y utilizar adecuadamente las principales formas de búsqueda de empleo. - Identificar y complementar correctamente los documentos necesarios y localizar los recursos necesarios para conseguir el trabajo por cuenta propia. - Identificar y evaluar las capacidades, actitudes y conocimientos propios con valor profesionalizador. - Identificar las necesidades individuales y sus motivaciones, evaluando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otro modo. - Identificar la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses.
8.4. Orientarse en el mercado de trabajo y distinguir las propias capacidades e identificar los derechos y obligaciones que se derivan de los distintos tipos de relaciones laborales.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fuentes básicas de información del derecho laboral (Constitución, Estatuto de los Trabajadores, Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus reglamentos, Directivas de la Unión Europea, Convenio Colectivo) distinguiendo los derechos y las obligaciones que le incumben. - Interpretar los diversos conceptos que intervienen en una "legislación de haberes". - Identificar las variables laborales, seguridad e higiene, productividad tecnológica...) - Describir las posibles consecuencias y medidas, resultado de la negociación. - Identificar las prestaciones y obligaciones relativas a la Seguridad Social.
8.6. Interpretar los datos de la estructura organizativa de una empresa, identificando los departamentos y sus posibles consecuencias de sus variaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de informaciones económicas de carácter general: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las principales magnitudes macro-económicas y analizar las relaciones existentes entre ellas.
8.7. Analizar la organización y la situación de una empresa, identificando los departamentos y sus posibles consecuencias de sus variaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar las áreas funcionales de una empresa tipo del sector, indicando las relaciones existentes entre ellas. - A partir de la memoria económica de una empresa: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y analizar las variables económicas más relevantes que intervienen en la función del departamento. - Calcular e interpretar los ratios básicos (autonomía financiera, solvencia, ganancia y rentabilidad). - Identificar los datos que determinan la situación financiera de la empresa. - Valorar las posibles líneas de financiación de la empresa.
CONTENIDOS (duración: 65 horas)	
1. Salud laboral:	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de trabajo y seguridad. Salud laboral y calidad de vida. El medio ambiente y su contaminación. - Normativa nacional y comunitaria en materia de prevención. - Organización de la prevención de riesgos laborales de la organización y la carga de trabajo. - Organización segura del trabajo: técnicas generales de prevención y protección. La evaluación de riesgos. - Primeros auxilios, técnicas generales.
2. Legislación y relaciones laborales:	<ul style="list-style-type: none"> - Derecho laboral nacional y comunitario. Normas fundamentales. El Estatuto de los Trabajadores. - La relación laboral. Modalidades de contrato. - El contrato de trabajo. Tipos de salario. - Seguridad Social. - Representación de los trabajadores en la empresa. - Modificación sustancial y extinción del contrato de trabajo.
3. Orientación e inserción laboral:	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales. La suposición de hábitos discriminatorios. Recursos de orientación. - Elaboración de itinerarios formativos y profesionales. - La toma de decisiones.
4. Principios de economía:	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de toma de decisiones. Fuentes de información. Mecanismos de oferta y demanda, procedimientos y técnicas. - El mercado laboral, ventajas y perspectivas del entorno. - El mercado de trabajo por cuenta propia. La empresa y límites de constitución de la pequeña empresa.
5. Economía y organización de la empresa:	<ul style="list-style-type: none"> - Variables macroeconómicas. Indicadores socioeconómicos. Sus interrelaciones. - Sistemas económicos: economía de mercado y economías centralizadas. - Relaciones socioeconómicas internacionales. La Unión Europea.
6. Actividad económica de la empresa: criterios de clasificación.	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de modelos organizativos: áreas funcionales y organizadas. - Funcionamiento económico de la empresa: interrelación de los estados de cuentas. Patrimonio de la empresa. Financiación propia y ajena. - Costes fijos y variables.
3.2.9. Módulo profesional 9 (transversal): seguridad, control de calidad y medio ambiente.	
CAPACIDADES TERMINALES	
9.1. Desarrollar el estudio de seguridad de un proyecto de construcción de obra civil.	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de un proyecto de obra civil: <ul style="list-style-type: none"> - Analizar y evaluar las partes de cada una de ellas. - Identificar los riesgos de cada una de ellas. - Diseñar y describir las condiciones que deben cumplir las protecciones, tanto en el momento de construcción como en el momento de mantenimiento y al final de las condiciones de estudio de seguridad.
9.2. Analizar y evaluar las normas de seguridad y salud previstas en el Estado de bienestar de un país de la Unión Europea.	<ul style="list-style-type: none"> - En un supuesto de aplicación práctica de estudios de seguridad de obras identificar y describir las normas correspondientes a los apartados siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de protección individual. - Señalización de seguridad. - Atmósferas y ruidos de obra. - Medidas de seguridad.
9.3. Analizar y evaluar planes de seguridad y salud de empresas del sector de la construcción.	<ul style="list-style-type: none"> - Examinar y comparar los planes de seguridad e higiene de empresas del sector, emitiendo una opinión crítica de cada uno de ellos. - A partir de un supuesto de obra civil: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y describir los aspectos más relevantes de cada plan, recogidos en la documentación. - Valorar los factores y situaciones de riesgo para la salud y la seguridad contenidos en los planes. - Clasificar y describir las funciones de los responsables de seguridad de las empresas y de los trabajadores. - Ordenar y describir las medidas preventivas con vistas a su posible aplicación. - Calcular y describir las medidas preventivas adecuadas y los métodos de prevención de riesgos. - Identificar y explicar los recursos necesarios para la aplicación del plan. - Identificar posibles factores de riesgo no previstos y proponer las medidas necesarias para su prevención.
9.4. Aplicar y seleccionar las medidas y acciones necesarias para garantizar la seguridad y salud en las obras de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de un supuesto de ejecución de obra caracterizar las medidas, medios y situaciones de riesgo de una obra de construcción en: <ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones profesionales. - Medios auxiliares. - Medios auxiliares. - Describir las propiedades y usos de los equipos más comunes de protección individual. - Describir las características y funciones de los sistemas de aislamiento para reducir lugares de riesgo y de alerta en situaciones de emergencia. - Describir las características y usos de los equipos y medios relativos a curas, primeros auxilios, y primeros socorros. - Relacionar los riesgos asociados a la obra, las instalaciones y los medios auxiliares, con los medios de protección correspondientes. - Describir las características y usos de los medios auxiliares necesarios. - Especificar la correcta utilización de los distintos medios de seguridad. - Utilizar correctamente los equipos de protección personal y colectiva. - Responder y hacer cumplir las normas de seguridad personal y colectiva y comprobar que las

6.2 EQUIVALENCIA DE TITULACIONES A EFECTOS DE DOCTRINA

- Para la impartición de los módulos profesionales correspondientes a la especialidad de:
 - Construcciones civiles y edificación, se establece la equivalencia, a efectos de doctrina, del título de:
 - Arquitecto Técnico.
 - Ingeniero Técnico Industrial, en todas sus especialidades.
 - Ingeniero Técnico de Obras Pùblicas, en todas sus especialidades.
 - Ingeniero Técnico en Topografía.

con los de Doctor, Ingeniero, Arquitecto o Licenciado.

- Para la impartición de los módulos profesionales correspondientes a la especialidad de:
 - Formación y orientación laboral, se establece la equivalencia, a efectos de doctrina, del título de:
 - Diplomado en Ciencias Empresariales.
 - Diplomado en Ciencias Sociales.
 - Diplomado en Trabajo Social.
 - Diplomado en Gestión y Administración Pública.
 - Diplomado en Gestión y Administración Pública.

con los de Doctor, Ingeniero, Arquitecto o Licenciado.

- Las titulaciones individuales del cuerpo de profesores de enseñanzas secundarias corresponden al Catálogo de Títulos Universitarios Oficiales y a las 1054/1994 de 30 de septiembre (BOE del 17 de Noviembre).

7. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA IMPARTIR ESTAS ENSEÑANZAS

ESPACIO FORMATIVO	SUPERFICIE m ² (20 ALUMNOS)	GRADO DE UTILIZACIÓN (%)
Aula técnica	90	60
Aula polivalente	60	40
		15

No debe entenderse que los distintos espacios formativos identificados deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

8. CONVALIDACIONES Y CORRESPONDENCIAS**8.1 MÓDULOS PROFESIONALES QUE PUEDEN SER OBJETO DE CONVALIDACIÓN CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL OCUPACIONAL**

- Trabajo de campo de gabinete.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.

8.2 CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES

- El módulo profesional de "Seguridad y salud en el trabajo", puede admitirse, al presentar, de Proyectos Urbanísticos y de Construcciones Topográficas, así como de la ejecución de proyectos de construcción, el "Seguro curso de calidad y medio ambiente" del ciclo formativo de Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción, de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil.

8.3 MÓDULOS PROFESIONALES QUE PUEDEN SER OBJETO DE CORRESPONDENCIA CON LA PRÁCTICA LABORAL

- Trabajo de campo y de gabinete.
- Trabajos varios y adscripciones.
- Organización urbana.
- Proyecto de obra.
- Formación y orientación laboral.
- Formación en centros de trabajo.

9. ACCESO A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

El alumnado que curse el título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas tendrá acceso a los siguientes estudios universitarios:

- Diplomado en Matemáticas Navales.
- Diplomado en Navegación Marítima.
- Diplomado en Radiotelecomunicaciones Navales.
- Ingeniero Técnico Aeronáutico (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en: Exploraciones Agropecuarias, Horticultura y Jardinería, Mecanización y Construcción.
- Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero Técnico en Edificación y Forastería.
- Ingeniero Técnico de Minas (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico en Obras Pùblicas (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico en Topografía.

DECRETO 78/2004, de 22 de julio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León.

El artículo 35.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, aprobado por la Ley Orgánica 4/1983, de 25 de febrero y reformado por las Leyes Orgánicas 11/1994, de 24 de marzo y 4/1999, de 8 de enero, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con el derecho a la educación que todos los ciudadanos tienen, según lo establecido en el artículo 27 de la Constitución Española y las leyes orgánicas que lo desarrollan.

El artículo 8 de la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación establece que el Gobierno fijará las enseñanzas comunes que constituyen los elementos básicos del currículo, con el fin de garantizar una formación común a todos los alumnos y la validez de los títulos correspondientes, mientras que las administraciones educativas competentes establecerán el currículo de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, que deberá incluir las enseñanzas comunes en sus propios términos.

Mediante Real Decreto 2208/1993, de 17 de diciembre, se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción y las correspondientes enseñanzas mínimas.

El presente Decreto completa el desarrollo normativo del currículo del ciclo formativo de Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción, teniendo en cuenta los principios generales que han de orientar la actividad educativa, según lo previsto en el artículo 2 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Asimismo, pretende dar respuesta a las necesidades generales de cua-

lificación de los recursos humanos para su incorporación a la estructura productiva de la Comunidad de Castilla y León.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta del Consejero de Educación, con el informe preceptivo del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León, el Consejo Escolar de Castilla y León y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 22 de julio de 2004

DISPONE:**Artículo 1.- Objeto.**

El presente Decreto tiene por objeto el establecimiento del currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción, en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León, que se inserta como Anexo del mismo.

Artículo 2.- Autonomía pedagógica de los centros.

1.- Los centros educativos dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, organizativa y de gestión económica, para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

2.- Los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante las programaciones didácticas de cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo en los términos establecidos en este Decreto, en el marco general del proyecto educativo del centro y en función de las características de su entorno productivo.

Artículo 3.- Autorización para impartir enseñanzas.

La autorización a los centros para impartir enseñanzas correspondientes al título de Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1537/2003, de 5 de diciembre, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que imparten enseñanzas escolares de régimen general.