

*ORDEN de 16 de noviembre de 1995, por la que se establecen orientaciones y criterios para la elaboración de proyectos curriculares de centros, así como la distribución horaria y los itinerarios formativos del ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas de Formación Profesional Específica.*

El Decreto 25/1995, de 14 de febrero, ha establecido el currículo del ciclo formativo de Formación Profesional Específica de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, considerando las necesidades de desarrollo económico y social y de recursos humanos de la estructura productiva de Andalucía. El carácter abierto y flexible de este currículo permite adaptar los objetivos, las capacidades terminales, los contenidos y los criterios de evaluación de los diferentes módulos profesionales del ciclo formativo al entorno del centro educativo y a las características de los alumnos y alumnas mediante un proceso de concreción y desarrollo que corresponde al propio centro educativo y al profesorado.

El entorno profesional, social, cultural y económico del centro, su ubicación geográfica y las características y necesidades de los alumnos y alumnas constituyen los ejes prioritarios en la planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta forma, el centro educativo juega, por tanto, un papel determinante como vertebrador del conjunto de decisiones implicadas en el proceso de adaptación y desarrollo del currículo formativo.

Como se establece en el citado Decreto, la concreción y el desarrollo del currículo del ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas se hará mediante la elaboración de Proyectos Curriculares que estarán inscritos en los respectivos Proyectos de Centro. Dichos Proyectos Curriculares habrán de incluir, entre otros elementos, la adecuación de los objetivos generales del ciclo formativo y la concreción de las capacidades terminales y contenidos de los módulos profesionales. Para ello es necesario que la Consejería de Educación y Ciencia regule el proceso de elaboración de Proyectos Curriculares y ofrezca orientaciones que faciliten a los centros educativos su concreción y al profesorado la realización de las programaciones.

El ciclo formativo de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas, de grado superior, permite a los alumnos y alumnas cursar estas enseñanzas profesionales de acuerdo con sus intereses, habilidades y aptitudes. Para facilitar la organización de los centros y el aprovechamiento óptimo de sus recursos, procede establecer la distribución horaria que permita lograr los objetivos y capacidades profesionales del citado ciclo formativo de Formación Profesional Específica.

En consecuencia, esta Consejería de Educación y Ciencia ha dispuesto:

## I. DISPOSICIONES GENERALES

Primero. Los centros educativos autorizados a impartir las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de Formación Profesional Específica de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas, lo harán de acuerdo con el currículo oficial establecido en el Decreto 25/1995, de 14 de febrero, y las orientaciones y criterios establecidos en la presente Orden.

Segundo. El Proyecto Curricular del Ciclo Formativo constituye el instrumento pedagógico-didáctico que articula a largo plazo el conjunto de actuaciones educativas del centro y tiene como objetivo alcanzar las finalidades educativas del mismo.

Tercero. 1. El Proyecto Curricular del Ciclo Formativo incluirá de manera coherente e integrada los diversos apartados que intervienen directamente en el desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas de Formación Profesional Específica. Contendrá, al menos, los siguientes elementos:

a) Adecuación de los objetivos generales del ciclo formativo al contexto profesional y socioeconómico del centro educativo y a las características del alumnado.

b) Organización curricular del ciclo formativo, que comprenderá, al menos, la secuenciación de los módulos profesionales que constituye el itinerario formativo, los criterios sobre la distribución del horario lectivo y sobre la utilización de los espacios formativos que son requeridos.

c) Criterios para la organización y secuenciación de los contenidos en relación con las capacidades terminales y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales que configuran el ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas.

d) Planificación y organización de los módulos profesionales de Formación en centros de Trabajo y Proyecto integrado.

e) Criterios sobre la evaluación de los alumnos y alumnas con referencia explícita al modo de realizarla.

f) Criterios sobre la evaluación del desarrollo del currículo y de la práctica docente.

g) Plan de orientación educativa, profesional y para la inserción laboral de los alumnos y alumnas.

h) Programaciones de los módulos profesionales.

i) Previsión de acciones para la formación permanente del profesorado que imparte este ciclo formativo.

j) Plan de evaluación del Proyecto Curricular del Ciclo Formativo.

2. Las programaciones de los módulos profesionales incluirán los siguientes elementos:

a) Relación de los objetivos y capacidades terminales, adecuados al contexto socioeconómico y cultural del centro y a las características de los alumnos y alumnas.

b) Distribución temporal y desarrollo de los contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje.

c) Metodología y materiales didácticos seleccionados para su utilización en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

d) Criterios, procedimientos y actividades para la evaluación.

Cuarto. 1. Los centros educativos de un área geográfica determinada podrán elaborar de forma conjunta un Proyecto Curricular del Ciclo Formativo. En cualquier caso, dicho proyecto habrá de ser aprobado en cada uno de los centros educativos de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente para el Proyecto Curricular de Centro.

2. El desarrollo del Proyecto Curricular del Ciclo Formativo de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas, de Formación Profesional Específica, deberá realizarse de manera integrada y coordinada con los correspondientes Proyectos Curriculares de Centro de la zona de influencia del centro educativo, considerando al mismo tiempo los Proyectos Curriculares de la etapa anterior.

Quinto. 1. A lo largo de los sucesivos años de su aplicación los centros educativos podrán ir modificando su Proyecto Curricular del Ciclo Formativo de Formación Profesional Específica, una vez desarrollado el plan de evaluación que se indica en el apartado tercero de la presente

Orden y según el procedimiento que legalmente se establezca.

2. Dicha modificación, en la medida que afecte a la adecuación y distribución de objetivos, capacidades terminales, contenidos y criterios de evaluación, se aplicará únicamente a los alumnos y alumnas que comiencen el ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas. En cualquier caso, estos elementos permanecerán sin modificaciones para un mismo grupo de alumnos y alumnas a lo largo del ciclo formativo de acuerdo con el proyecto inicial.

## II. HORARIO E ITINERARIO FORMATIVO

Sexto. La jornada lectiva del ciclo formativo de Formación Profesional Específica de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas en el centro educativo será, con carácter general, de 30 horas semanales.

Séptimo. La distribución del horario lectivo semanal y el itinerario formativo de los módulos profesionales asociados a la competencia y socioeconómicos del ciclo formativo de Formación Profesional Específica de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas, es la que se establece en el Anexo I de la presente Orden.

Octavo. De acuerdo con lo establecido en el apartado tercero de la Orden de 26 de julio de 1995, sobre evaluación en los ciclos formativos de Formación Profesional Específica, la calificación del módulo profesional de Planes de urbanismo, de segundo curso, no podrá realizarse hasta que los alumnos y alumnas hayan superado el módulo profesional de Ordenación urbana, que se cursa durante el primer año académico.

## III. MODULOS PROFESIONALES SOCIECONOMICOS

Noveno. Los módulos profesionales socioeconómicos contribuirán de forma específica a alcanzar de las siguientes finalidades:

- a) Conocer las condiciones de salud y riesgo de la profesión y fomentar actitudes de prevención, protección y mejora de la defensa de la salud y el medio en que se desarrolla la actividad profesional.
- b) Conocer la legislación laboral básica aplicable en el mundo laboral sobre los derechos y obligaciones de los trabajadores y la organización básica de una empresa.
- c) Adquirir conocimientos sobre aspectos básicos de economía.
- d) Favorecer procesos de inserción laboral para el ejercicio de la profesión tanto por cuenta propia como ajena.
- e) Conocer el sector de edificación y obra civil en Andalucía.

## IV. FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO

Décimo. 1. Los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado tendrán las siguientes finalidades:

- a) Complementar la adquisición por los alumnos y alumnas de la competencia profesional conseguida en los demás módulos profesionales correspondientes a este ciclo formativo.
- b) Contribuir al logro de las finalidades generales de la Formación Profesional, adquiriendo la competencia profesional característica del título de Técnico Superior en

Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas y una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de cualificaciones.

c) Evaluar los aspectos más relevantes de la competencia profesional adquirida por el alumnado y, en particular, acreditar los más significativos de la competencia requerida en el empleo.

d) Adquirir el conocimiento de la organización productiva correspondiente al perfil profesional y el sistema de relaciones sociolaborales del centro de trabajo, a fin de facilitar su futura inserción profesional.

e) Comprender de una forma integrada aspectos sobresalientes de la competencia profesional que han sido abordados en otros módulos profesionales del ciclo formativo de grado superior de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas.

f) Integrar ordenadamente distintos conocimientos sobre organización, características, condiciones, tipologías, técnicas y procesos que se desarrollan en las diferentes actividades productivas del sector de edificación y obra civil.

g) Adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que favorezcan el desarrollo de capacidades que sean demandadas por el entorno productivo en que radica el centro educativo y que no pueden ser contempladas en los otros módulos profesionales.

2. Las capacidades terminales y criterios de evaluación de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado son las que figuran en el Anexo II de la presente Orden.

3. Al elaborar el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo los centros educativos determinarán las actividades que los alumnos y alumnas podrán realizar en los centros de trabajo. De esta forma, y respetando las duraciones mínimas de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado, que se indican en el Decreto 25/1995, de 14 de febrero, por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de Formación Profesional Específica de grado superior, de Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, los centros educativos concretarán las duraciones de estos módulos profesionales, que en conjunto será de 382 horas, de acuerdo con el Decreto 25/1995, anteriormente citado.

4. Los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado se realizarán una vez superados los módulos profesionales asociados a la competencia y socioeconómicos, al final de la Formación Profesional Específica.

5. Los alumnos y alumnas tendrán asignado un tutor docente para el seguimiento y evaluación del módulo profesional de Formación en centros de trabajo. De igual forma, la empresa o centro de trabajo designará un tutor laboral que asesorará y orientará al alumnado en la realización de las actividades formativas programadas e informará al tutor docente sobre el grado de cumplimiento del programa formativo y sobre la competencia mostrada por el alumno o alumna en las situaciones de trabajo.

6. El módulo profesional de Proyecto integrado será realizado por los alumnos y alumnas con la orientación y asesoramiento de un tutor docente, que una vez finalizado llevará a cabo la evaluación de este módulo profesional.

## DISPOSICION ADICIONAL

La Consejería de Educación y Ciencia proporcionará las orientaciones para la elaboración de Proyectos Curriculares de Centro y regulará el proceso de aprobación y supervisión de dichos proyectos.

**DISPOSICIONES FINALES**

Primera. Se autoriza a la Dirección General de Planificación del Sistema Educativo y Formación Profesional, a la Dirección General de Recursos Humanos y a la Dirección General de Promoción y Evaluación Educativa a dictar las disposiciones que sean precisas para el desarrollo de la presente Orden en el ámbito de sus respectivas competencias.

Segunda. La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 16 de noviembre de 1995

INMACULADA ROMACHO ROMERO  
Consejera de Educación y Ciencia

**ANEXO I**

**DISTRIBUCION HORARIA E ITINERARIO FORMATIVO DE LOS MODULOS PROFESIONALES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA Y SOCIOECONOMICOS DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DE DESARROLLO DE PROYECTOS URBANISTICOS Y OPERACIONES TOPOGRAFICAS**

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES	
	1º CURSO	2º CURSO (*)
1. Trabajos de campo y gabinete.	12	
2. Trazados viarios y abastecimientos.	9	
3. Ordenación urbana.	5	
4. Replanteos de obra.		5
5. Planes de urbanismo.		10
6. Proyecto de urbanización.		12
7. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	3	
8. Edificación y obra civil en Andalucía.	1	
9. Formación y orientación laboral.		3
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

(\*) 22 semanas.

**ANEXO II**

**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACION DE LOS MODULOS PROFESIONALES DE FORMACION EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DE DESARROLLO DE PROYECTOS URBANISTICOS Y OPERACIONES TOPOGRAFICAS**

**CAPACIDADES TERMINALES**

1. Realizar el levantamiento de un terreno obteniendo los datos en el mismo, realizando los cálculos oportunos y representándolo adecuadamente.

**CRITERIOS DE EVALUACION**

- Analizar el trabajo que hay que realizar, organizándolo o programándolo en el tiempo previsto.
- Seleccionar los materiales, instrumentos y equipos adecuados en función del trabajo que se debe realizar.
- Manejar los equipos e instrumentos utilizados en el levantamiento con la precisión requerida.
- Realizar los cálculos necesarios, utilizando los procedimientos adecuados y con la exactitud requerida.

- Dibujar los planos necesarios para la correcta interpretación de la superficie del terreno, en función de su utilización posterior.

**CAPACIDADES TERMINALES**

2. Ejecutar el replanteo de, al menos, una obra de edificación y de una obra civil, de acuerdo con la información gráfica adecuada para su correcta interpretación.

**CRITERIOS DE EVALUACION**

- A partir de la información gráfica, necesaria para la realización del replanteo de una obra:
  - Analizar la información suministrada para organizar el replanteo, realizando un croquis que contenga los detalles necesarios.
  - Establecer el origen del replanteo, orientándolo de acuerdo con las especificaciones del plano.
  - Estacionar los aparatos en los puntos establecidos en el croquis de replanteo.
  - Realizar las dimensiones y medidas necesarias para completar el replanteo.

## CAPACIDADES TERMINALES

3. Desarrollar partes de un proyecto de urbanismo, a partir de la información técnica suministrada.

## CRITERIOS DE EVALUACION

- Analizar el proyecto propuesto, identificando los planos necesarios y suficientes para la definición completa del proyecto.

- Determinar las distintas escalas, distribución de perfiles que, de acuerdo con la normativa o para la buena práctica de la construcción, son necesarios.

- Elaborar los planos de conjunto y de detalle en el soporte adecuado, a las escalas especificadas, en el tiempo previsto y con la limpieza y precisión requeridas.

- Realizar los cálculos básicos, que permitan determinar los movimientos de tierra que se deben realizar.

- Determinar las dimensiones, materiales y trazado de los abastecimientos afectados.

- Identificar los materiales que intervienen en cada uno de los procesos de la construcción de proyecto para incorporarlos a la documentación técnica.

## CAPACIDADES TERMINALES

4. Coordinar su trabajo con los de otros del proyecto con los que tiene influencia y relación.

## CRITERIOS DE EVALUACION

- Distribuir las cargas de trabajo en relación a los conocimientos y experiencia en él.

- Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para la consecución de los objetivos.

- Obtener los rendimientos previstos en calidad, cantidad y tiempo.

## CAPACIDADES TERMINALES

5. Comportarse, en todo momento, de forma responsable en la empresa.

## CRITERIOS DE EVALUACION

- Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.

- Mostrar una actitud de respeto a los procedimientos y normas internas de la empresas en todo momento.

- Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo de la construcción y del centro de trabajo.

- Cumplir con los requerimientos de las normas de buena construcción, demostrando un buen hacer profesional, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.

## CAPACIDADES TERMINALES

6. Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de laboratorio.

## CRITERIOS DE EVALUACION

- Identificar y obtener la información necesaria.

- A partir de informaciones relevantes sobre las actividades del sector productivo:

- Analizar e interpretar la información.

- Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.

- Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.

- A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:

- Describir la estructura general del proyecto.

- Determinar la documentación técnica necesaria.

- Identificar los medios, recursos y espacios relacionándolos con sus características.

- Precisar los tiempos de realización.

- Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.

## CAPACIDADES TERMINALES

7. Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.

## CRITERIOS DE EVALUACION

- Partiendo del proyecto integrado definido:

- Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.

- Determinar las fases de ejecución.

- Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.

- Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:

- Proponer, al menos, dos soluciones posibles a los problemas planteados.

- Justificar la solución elegida.

## CAPACIDADES TERMINALES

8. Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.

## CRITERIOS DE EVALUACION

- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.

- Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.

- Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y este mismo en su conjunto.

*CORRECCION de errata a la Orden de 4 de octubre de 1995, por la que se establecen orientaciones y criterios para la elaboración de Proyectos Curriculares de Centros, así como la distribución horaria y los itinerarios formativos del ciclo formativo de grado medio de Carrocería de Formación Profesional Específica. (BOJA núm. 149, de 22.11.95).*

Advertida errata en el montaje del Anexo II de la disposición de referencia, a continuación se inserta nuevamente:

## ANEXO II

CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACION DE LOS MODULOS PROFESIONALES DE FORMACION EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO DE CARROCERIA