

ORDEN DE 24 DE JUNIO DE 1997, POR LA QUE SE ESTABLECEN ORIENTACIONES Y CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS CURRICULARES, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN HORARIA Y LOS ITINERARIOS FORMATIVOS DE LOS TÍTULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA, QUE SE INTEGRAN EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA (B.O.J.A. N° 85, DE 24 DE JULIO DE 1997

Los Decretos aprobados para cada uno de los títulos de Formación Profesional específica de grado medio y de grado superior han establecido los currículos de cada uno de los ciclos formativos correspondientes en la Comunidad Autónoma, considerando las necesidades de desarrollo económico y social y de recursos humanos de la estructura productiva de Andalucía. El carácter abierto y flexible de estos currículos, permite adaptar los objetivos, las capacidades terminales, los contenidos y los criterios de evaluación de los diferentes módulos profesionales de los ciclos formativos 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 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 los citados Decretos, la concreción y el desarrollo de los currículos de cada uno de los ciclos formativos, 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.

Los ciclos formativos de Formación Profesional específica, permiten 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 y el itinerario formativo que permita lograr los objetivos y capacidades profesionales de los citados ciclos formativos.

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

I.- DISPOSICIONES GENERALES.

Primero.- Marco normativo.

Los centros educativos autorizados a impartir los ciclos formativos de Formación Profesional específica de grado superior de Administración de Sistemas Informáticos y de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, lo harán de acuerdo con el currículo oficial establecido en los Decretos 131/1995 de 16 de mayo y 132/1995 de 16 de mayo, respectivamente, que regulan estos títulos para la Comunidad Autónoma de Andalucía, y las orientaciones y criterios establecidos en la presente Orden.

Segundo.- Proyecto Curricular del ciclo formativo.

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.- Elementos que integran el Proyecto Curricular.

- 1.- El Proyecto Curricular del ciclo formativo incluirá de manera coherente e integrada los diversos apartados que intervienen directamente en el desarrollo de estas enseñanzas. Contendrá, al menos, los siguientes elementos:
 - a) Análisis del entorno socioeconómico y de sus posibilidades formativas que contendría, entre otros, los siguientes elementos:
 - Conocimiento de las empresas e instituciones de la zona que están relacionadas con la formación a impartir.
 - Determinación de sus productos y servicios más característicos.
 - Conocimiento de las tecnologías y los sistemas organizativos que ofrecen.
 - Conocimiento, en la medida de lo posible, de la evolución tecnológica y laboral previsible en estas empresas e instituciones.
 - b) Análisis de las características de los alumnos y de los recursos humanos y materiales del centro educativo.
 - c) Adecuación de los objetivos generales del ciclo formativo al contexto profesional y socioeconómico del centro educativo y a las características del alumnado.
 - d) Organización curricular del ciclo formativo que comprenderá, al menos, la secuenciación de los módulos profesionales dentro de cada curso, los criterios sobre la distribución del horario lectivo y la utilización de los espacios formativos que son requeridos.
 - e) Establecer los criterios para la organización y secuenciación de los contenidos en cada uno de los de los módulos profesionales y proceder a su distribución en unidades didácticas.
 - f) Pautas sobre la evaluación de los alumnos con referencia explícita al modo de realizarla.
 - g) Orientaciones metodológicas adoptadas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
 - h) Plan de recuperación para alumnos matriculados en segundo curso que tengan módulos profesionales pendientes de evaluación positiva en el curso anterior.
 - i) Planificación y organización de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado.
 - j) Plan de orientación educativa, profesional y para la inserción laboral de los alumnos y alumnas.
 - k) Programaciones didácticas de los módulos profesionales.
 - l) Necesidades de formación permanente para el profesorado que imparte el ciclo formativo.
 - m) Plan de evaluación del Proyecto Curricular del ciclo formativo.
- 2.- Las programaciones de los módulos profesionales, realizadas a partir del Proyecto Curricular del Ciclo Formativo, incluirán al menos los siguientes elementos:
 - a) Relación de capacidades terminales contextualizadas respecto al entorno socioeconómico del centro y a las características de los alumnos y alumnas.

- b) Secuencia de unidades didácticas que integran el módulo.
- c) Estrategias metodológicas y de evaluación, así como los materiales seleccionados para su utilización en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- d) En cada unidad didáctica:
 - Capacidades terminales de referencia a las que atiende la unidad.
 - Análisis de contenidos en conceptuales, procedimentales y actitudinales.
 - Criterios e instrumentos de evaluación.
- e) Las actividades complementarias y extraescolares que se propongan en cada uno de los módulos.

Cuarto.- Proyecto Curricular conjunto.

- 1.- Los centros educativos de una área geográfica determinada podrán elaborar de forma conjunta un Proyecto Curricular de un mismo 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 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.- Modificación del Proyecto Curricular.

- 1.- A lo largo de los sucesivos años de su aplicación los centros educativos podrán ir modificando su Proyecto Curricular de ciclo formativo de Formación Profesional específica, una vez desarrollado el plan de evaluación que se indica en el apartado tercero de la presente Orden.
- 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. 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.- Jornada lectiva.

La jornada lectiva de cada uno de los ciclos formativos de Formación Profesional específica en el centro educativo será, con carácter general, de 30 horas semanales.

Séptimo.- Horario e itinerario formativo.

La distribución del horario lectivo semanal y el itinerario formativo, en su caso, de los módulos profesionales asociados a la competencia y socioeconómicos de los ciclos formativos de Formación Profesional específica de grado superior de Administración de Sistemas Informáticos y de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, son los que se establecen en el Anexo I de la presente Orden.

III.- MÓDULOS PROFESIONALES SOCIOECONÓMICOS.

Octavo.- Finalidades de los módulos profesionales socioeconómicos.

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 sólo en los ciclos formativos de grado superior.
- d) Favorecer procesos de inserción laboral para el ejercicio de la profesión tanto por cuenta propia como ajena.
- e) Conocer el sector productivo correspondiente al ciclo formativo en Andalucía.

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

Noveno.- Finalidades de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado.

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 al ciclo formativo.
- b) Contribuir al logro de las finalidades generales de la Formación Profesional, adquiriendo la competencia profesional característica del título 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.
- f) Integrar ordenadamente distintos conocimientos sobre organización, características, condiciones, tipologías, técnicas y procesos que se desarrollan en las diferentes actividades productivas del sector.
- 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 de cada uno de los ciclos formativos de grado superior de Administración de Sistemas Informáticos y de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, son los que figuran en el Anexo II de la presente Orden.
- 3.- En los Proyectos Curriculares de los Ciclos Formativos se determinarán, tanto las actividades que deberán realizar los alumnos y alumnas, como las duraciones horarias de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado, respetando, en todo caso, los mínimos establecidos en los correspondientes Decretos.
- 4.- Los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado se realizarán al final del ciclo formativo de Formación Profesional específica, una vez superados los módulos profesionales asociados a la competencia y los socioeconómicos, con las excepciones establecidas en el artículo sexto, apartados 5 y 6 de la Orden de 26 de julio de 1995, sobre evaluación en los ciclos formativos de Formación Profesional específica en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 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 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 llevará a cabo la evaluación del mismo.

Disposición derogatoria única.-

Quedan derogadas las Órdenes de la Consejería de Educación y Ciencia por las que se establecen orientaciones y criterios para la elaboración de Proyectos Curriculares de centros, así como la distribución horaria y los itinerarios formativos de los ciclos formativos de Formación Profesional específica, de 8 de enero de 1.996, de Administración de Sistemas Informáticos y de 4 de octubre de 1.995, de Desarrollo de Aplicaciones Informáticas.

Disposición final primera.-

Se faculta a la Dirección General de Formación Profesional y Solidaridad en la Educación, a la Dirección General de Recursos Humanos y a la Dirección General de Evaluación Educativa y Formación del Profesorado para que puedan dictar cuantas disposiciones sean precisas para la ejecución, interpretación y cumplimiento de la presente Orden.

Disposición final segunda.-

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

Sevilla, 24 de junio de 1997.

MANUEL PEZZI CERETTO
Consejero de Educación y Ciencia

ANEXO I

Ciclo formativo: Administración de Sistemas Informáticos.

Grado: Superior.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES	
	1º CURSO	2º CURSO (*)
1. Sistemas informáticos monousuario y multiusuario.	8	
2. Redes de área local.	9	
3. Implantación de aplicaciones informáticas de gestión.		11
4. Fundamentos de programación.	8	
5. Desarrollo de funciones en el sistema informático.		9
6. Sistemas gestores de bases de datos.		10
7. Relaciones en el entorno de trabajo.	2	
8. La informática: su utilización en las empresas de Andalucía.	1	
9. Formación y orientación laboral.	2	
TOTALES	30	30

(*) 22 semanas.

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 380 horas.

Ciclo formativo: Desarrollo de Aplicaciones Informáticas.

Grado: Superior.

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS SEMANALES	
	1º CURSO	2º CURSO (*)
1. Sistemas informáticos multiusuario y en red.	7	
2. Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión.	11	
3. Programación en lenguajes estructurados.	11	
4. Desarrollo de aplicaciones en entornos de cuarta generación y con herramientas CASE.		13
5. Diseño y realización de servicios de presentación en entornos gráficos.		11
6. Relaciones en el entorno de trabajo.		3
7. La informática: su utilización en las empresas de Andalucía.	1	
8. Formación y orientación laboral.		3
TOTALES	30	30

(*) 22 semanas.

La duración en conjunto de los módulos profesionales de Formación en centros de trabajo y Proyecto integrado será de 384 horas.

ANEXO II

CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO. CICLO FORMATIVO: ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS. GRADO: SUPERIOR.

CAPACIDADES TERMINALES:

- 1.- Elaborar información complementaria a la documentación del sistema y de las aplicaciones, acorde con las normas de documentación de la empresa.
- 2.- Realizar funciones de apoyo al usuario y operaciones de administración de alcance limitado en un sistema multiusuario y/o en red.
- 3.- Realizar de forma autónoma funciones de instalación y configuración de equipos, sistemas operativos mono-usuario y aplicaciones de gestión en sistema aislados, si procede.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Describir los procesos que se realizan en el sistema con instrucciones precisas y comprensibles para los usuarios en la documentación desarrollada.
- Producir la información en los soportes y con los formatos normalizados en la empresa.
- Operar con la interfaz del sistema interpretando y respondiendo oportunamente a sus mensajes.
- Lanzar y parar el sistema con arreglo al procedimiento establecido en la instalación.
- Realizar copias de seguridad en los plazos y condiciones indicados.
- Lanzar, detener procesos de usuario y cambiar prioridades de las colas de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- Asignar oportunamente los dispositivos y recursos informáticos y necesarios para la ejecución de los procesos de los usuarios.
- Mantener informados a los usuarios sobre las disponibilidades del sistema y resolver los problemas en la utilización del sistema, creando "scripts" que automaticen sus tareas y prestándoles asesoramiento.
- Añadir y eliminar usuarios del sistema con arreglo al plan de seguridad y confidencialidad establecido para el sistema y las instrucciones recibidas.
- Comunicar oportunamente las incidencias extraordinarias producidas en el sistema y consultar las decisiones que hay que tomar.
- Operar con la interfaz del sistema monousuario interpretando y respondiendo oportunamente a sus mensajes.
- Realizar las operaciones de formateo, definición de particiones, instalación y configuración del sistema operativo monousuario de acuerdo con las prestaciones requeridas y los dispositivos

conectados.

- Desarrollar "scripts" y modificar ficheros de configuración del sistema operativo que faciliten su uso y definan el entorno necesario para las aplicaciones.
 - Instalar aplicaciones de gestión y resolver los problemas de explotación, asesorando al usuario.
 - Realizar copias de seguridad en los plazos y condiciones indicados y restaurar la información cuando proceda.
 - Comunicar oportunamente las incidencias extraordinarias producidas en el sistema y consultar las decisiones a tomar.
- 4.- Intervenir en la resolución de problemas, diseño e implantación de cambios sobre la composición y configuración del sistema multiusuario y en red y desarrollo de nuevas funciones si procede.
- Desarrollar y modificar "scripts" y ficheros de configuración para la correcta conexión/desconexión de usuarios, la adecuada automatización de tareas de administración, y el lanzamiento automático de procesos en arranque/parada del sistema.
 - Desarrollar programas ejecutables que realicen una función sencilla no disponible en el sistema.
 - Establecer los puntos del sistema que hay que comprobar en la aparición de fallos y/o en los cambios de configuración que permitan la resolución del problema en el tiempo y con la fiabilidad requeridas en la empresa.
- 5.- Establecer y mantener una comunicación apropiada con su entorno profesional: usuarios, servicios técnicos del sistema, dirección de departamento y de la empresa.
- Elegir el momento, lugar y canales más adecuados para plantear una comunicación.
 - Definir previamente los objetivos y puntos que se deben tratar en sus comunicaciones con usuarios y servicios técnicos.
 - Mantener una actitud receptiva a las consideraciones y sugerencias que se le formulen.
 - Redactar informes y propuestas con la terminología informática y de gestión de la empresa adecuadas.
- 6.- Cumplir cualquier actividad o tarea asignada con responsabilidad profesional, demostrando una actitud de superación y respeto.
- En todo momento mostrar una actitud de respeto a los procedimientos y normas de la empresa.
 - Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos permitidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.

- Interpretar y cumplir con diligencia las instrucciones recibidas y responsabilizarse del trabajo asignado, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
- Mantener relaciones interpersonales fluidas y correctas con los miembros del centro de trabajo.
- Coordinar su actividad con el resto del equipo y departamentos, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencias no previstas.
- Estimar las repercusiones de su actividad en los procesos de administración y gestión en la empresa y en la imagen que ésta proyecta.
- Cumplir responsablemente con las normas, procesos y procedimientos establecidos ante cualquier actividad o tarea, objetivos, tiempos de realización y niveles jerárquicos existentes en la empresa.

7.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de administración de sistemas informáticos.

- 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.

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

- 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.
- 9.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- 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 éste mismo en su conjunto.

**CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS MÓDULOS
PROFESIONALES DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PROYECTO INTEGRADO.
CICLO FORMATIVO: DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS.
GRADO: SUPERIOR.**

CAPACIDADES TERMINALES:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- | | |
|--|--|
| 1.- Realizar el análisis y diseño de aplicaciones y bases de datos. | <ul style="list-style-type: none">• Realizar diagramas entidad-relación del modelo conceptual de la base de datos.• Obtener el diseño lógico a partir del modelo de datos y aplicar procesos de normalización de tablas.• Obtener un diseño físico de la base de datos e implementarlo sobre el sistema gestor de bases de datos, y el sistema operativo.• Descomponer las aplicaciones en módulos y elaborar alternativas de implementación.• Evaluar costes y necesidades de recursos.• Elaborar prototipos y demostraciones.• Especificar condiciones de error y su tratamiento.• Documentar el modelo de datos y describir las tablas y atributos.• Documentar las especificaciones y características de los módulos de aplicación.• Confeccionar un análisis y diseño de datos y procesos con herramientas CASE. |
| 2.- Elaborar aplicaciones utilizando diferentes herramientas de desarrollo. | <ul style="list-style-type: none">• Codificar un módulo de programación en un lenguaje estructurado de tercera generación y/o de cuarta generación o a partir del repositorio de una herramienta CASE.• Utilizar librerías del sistema y paquetes disponibles.• Documentar los módulos de programación y los datos utilizados.• Aplicar los estándares de control de calidad y los procedimientos de prueba establecidos.• Medir los rendimientos de las aplicaciones y evaluar las prestaciones y el consumo de recursos.• Realizar sobre un "GUI" particular, el diseño de los servicios de presentación de la aplicación. |
| 3.- Establecer y mantener una comunicación apropiada con su entorno profesional: usuarios, servicios | <ul style="list-style-type: none">• Interpretar la terminología informática y de la gestión de la empresa. |

- técnicos del sistema, dirección de departamento y de la empresa.
- Elegir el momento, lugar y canales más adecuados para plantear una comunicación.
 - Definir previamente los objetivos y puntos que se deben tratar en sus comunicaciones con usuarios y servicios técnicos.
 - Admitir abiertamente cuando se produzca la falta de comprensión de aspectos técnicos e instrucciones formuladas.
 - Mantener una actitud receptiva a las consideraciones y sugerencias que se le formulen.
 - Redactar informes y propuestas con la terminología informática y de gestión de la empresa adecuadas.
- 4.- Cumplir las tareas y objetivos encomendados con profesionalidad e integrarse en el sistema de relaciones técnico sociales de la empresa.
- Interpretar las instrucciones que recibe y responder del trabajo desarrollado.
 - Observar los procedimientos y normas internas de relaciones laborales establecidas en el centro de trabajo y mostrar en todo momento una actitud de consideración con el resto de los integrantes de la empresa.
 - Detectar los límites de su capacidad de decisión y las repercusiones de su actividad sobre el sistema de información y el funcionamiento de la empresa.
 - Ajustarse a lo establecido en las normas y procedimientos técnicos establecidos: documentación técnica y para la toma de decisiones, normas de seguridad y confidencialidad de la información, etc...
 - Cumplir los objetivos y tareas asignadas en orden de prioridad, con criterios de productividad, meticulosidad y eficacia en el trabajo.
 - Mostrar una actitud de afán de superación de los problemas y de permanente aprendizaje y adaptación a los cambios tecnológicos y los procedimientos de trabajo.
- 5.- Definir y planificar con detalle el/los contenido/s para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de desarrollo de aplicaciones informáticas.
- 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.
- 6.- Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.
- 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.
- 7.- Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.
- 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 éste mismo en su conjunto.