

b) Montaje y desmontaje de medios de seguridad en los distintos tajos de la obra.

3. Organización:

a) Distribución de recursos.

b) Mediciones en obra de tajos ejecutados.

Módulo profesional 9: formación y orientación laboral

CONTENIDOS (duración 65 horas)

1. Salud laboral:

a) Condiciones de trabajo y seguridad. Salud laboral y calidad de vida.

b) Factores de riesgo: físicos, químicos, biológicos, organizativos. Medidas de prevención y protección.

c) Casos prácticos.

d) Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.

e) Aplicación de técnicas de primeros auxilios: consciencia/inconsciencia, reanimación cardiopulmonar, traumatismos, salvamento y transporte de accidentados.

2. Legislación y relaciones laborales:

a) Derecho laboral: normas fundamentales.

b) La relación laboral. Modalidades de contratación.

Suspensión y extinción.

c) Seguridad Social y otras prestaciones.

d) Organos de representación.

e) Convenio colectivo. Negociación colectiva.

3. Orientación e inserción sociolaboral:

a) El mercado laboral. Estructura. Perspectivas del entorno.

b) El proceso de búsqueda de empleo. Fuentes de información, mecanismos de oferta-demanda y selección.

c) Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La empresa. Tipos de empresa. Trámites de constitución de pequeñas empresas.

d) Recursos de auto-orientación. Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales. Elaboración de itinerarios formativos profesionalizadores. La toma de decisiones.

ANEXO II

Requisitos de espacios e instalaciones del currículo del ciclo formativo de Técnico en Operación y mantenimiento de maquinaria de construcción

De conformidad con la disposición final segunda del Real Decreto 2214/1993, de 17 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Operación y mantenimiento de maquinaria de construcción, los requisitos de espacios e instalaciones de dicho ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie m ²	Grado de utilización Porcentaje
Taller de maquinaria	270	20
Espacio de terreno cercado al aire libre	8.000	40
Aula polivalente	60	40

El «grado de utilización» expresa en porcentaje la ocupación del espacio por un grupo de alumnos, prevista para la impartición del ciclo formativo.

6005 REAL DECRETO 139/1994, de 4 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Obras de hormigón

El Real Decreto 2213/1993, de 17 de diciembre, ha establecido el título de Técnico en Obras de hormigón y sus correspondientes enseñanzas mínimas, en consonancia con el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, que a su vez fija las directrices generales sobre los títulos de formación profesional y sus enseñanzas mínimas.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General de Sistema Educativo, corresponde a las administraciones educativas y, en su caso, al Gobierno establecer el currículo del correspondiente ciclo formativo en sus respectivos ámbitos de competencia. Los principios relativos a la ordenación académica, a la organización y al desarrollo didáctico que fundamentan el currículo del ciclo formativo que se establece en el presente Real Decreto son los mismos que han quedado expuestos en el preámbulo del Real Decreto 135/1994, de 4 de febrero.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo Escolar del Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de febrero de 1994,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. El presente Real Decreto determina el currículo para las enseñanzas de formación profesional vinculadas al título de Técnico en Obras de hormigón. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 2213/1993, de 17 de diciembre, por el que se aprueban las enseñanzas mínimas del título. Los objetivos expresados en términos de capacidades y los criterios de evaluación del currículo del ciclo formativo, son, de una parte, los establecidos en el citado Real Decreto y de otra, los determinados en el anexo I del presente Real Decreto para el módulo profesional incorporado en él.

2. Los contenidos del currículo se establecen en el anexo II del presente Real Decreto.

3. En el anexo III del presente Real Decreto se determinan:

a) En el apartado 1, la atribución docente del módulo profesional incorporado al currículo del ciclo formativo.

b) En el apartado 2, los requisitos de espacios e instalaciones que deben reunir los centros educativos para la impartición del presente ciclo formativo.

Artículo 2*

El presente Real Decreto será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación y Ciencia.

Artículo 3.

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos.

1. Son módulos profesionales del primer curso:

a) Organización de los trabajos de obras de hormigón.

b) Armaduras.

c) Conducciones lineales sin presión.

d) Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.

2. Son módulos profesionales del segundo curso:

- a) Encofrados y entibaciones.
- b) Hormigón.
- c) Prefabricados estructurales.
- d) Seguridad en la construcción.
- e) Relaciones en el entorno de trabajo.
- f) Formación y orientación laboral.
- g) Formación en centro de trabajo.

modalidad de educación presencial como en la de educación a distancia, el Ministerio de Educación y Ciencia podrá adaptar el currículo al que se refiere el presente Real Decreto conforme a las características, condiciones y necesidades de la población adulta.

Disposición final primera.

Se autoriza al Ministro de Educación y Ciencia para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este Real Decreto.

Disposición final segunda.

El currículo establecido en el presente Real Decreto será de aplicación supletoria en las Comunidades Autónomas que se encuentren en pleno ejercicio de sus competencias educativas, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.3 de la Constitución.

Disposición final tercera.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 4 de febrero de 1994.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
GUSTAVO SUAREZ PERTIERRA

Artículo 4.

La distribución horaria semanal de los diferentes módulos profesionales que corresponden a este ciclo formativo será establecida por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Artículo 5.

El Ministro de Educación y Ciencia dictará las normas pertinentes en materia de evaluación y promoción de los alumnos.

Disposición adicional única.

De acuerdo con las exigencias de organización y metodología de la educación de adultos, tanto en la

ANEXO I

Módulo profesional transversal: relaciones en el entorno de trabajo

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación en su medio laboral para recibir y emitir instrucciones e información, intercambiar ideas u opiniones, asignar tareas y coordinar proyectos.	<p>Identificar el tipo de comunicación utilizado en un mensaje y las distintas estrategias utilizadas para conseguir una buena comunicación.</p> <p>Clasificar y caracterizar las distintas etapas de un proceso comunicativo.</p> <p>Distinguir una buena comunicación que contenga un mensaje nítido de otra con caminos divergentes que desfiguren o enturbien el objetivo principal de la transmisión.</p> <p>Deducir las alteraciones producidas en la comunicación de un mensaje en el que existe disparidad entre lo emitido y lo percibido.</p> <p>Analizar y valorar las interferencias que dificultan la comprensión de un mensaje.</p>
Afrontar los conflictos que se originen en el entorno de su trabajo, mediante la negociación y la consecución de la participación de todos los miembros del grupo en la detección del origen del problema, evitando juicios de valor y resolviendo el conflicto, centrándose en aquellos aspectos que se puedan modificar.	<p>Definir el concepto y los elementos de la negociación.</p> <p>Identificar los tipos y la eficacia de los comportamientos posibles en una situación de negociación.</p> <p>Identificar estrategias de negociación relacionándolas con las situaciones más habituales de aparición de conflictos en la empresa.</p> <p>Identificar el método para preparar una negociación teniendo en cuenta las fases de recogida de información, evaluación de la relación de fuerzas y previsión de posibles acuerdos.</p>
Tomar decisiones, contemplando las circunstancias que obligan a tomar esa decisión y teniendo en cuenta las opiniones de los demás respecto a las vías de solución posibles.	<p>Identificar y clasificar los posibles tipos de decisiones que se pueden utilizar ante una situación concreta.</p> <p>Analizar las circunstancias en las que es necesario tomar una decisión y elegir la más adecuada.</p> <p>Aplicar el método de búsqueda de una solución o respuesta.</p> <p>Respetar y tener en cuenta las opiniones de los demás, aunque sean contrarias a las propias.</p>
Ejercer el liderazgo de una manera efectiva en el marco de sus competencias profesionales adoptando el estilo más apropiado en cada situación.	<p>Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos.</p> <p>Relacionar los estilos de liderazgo con diferentes situaciones ante las que puede encontrarse el líder.</p> <p>Estimar el papel, competencias y limitaciones del mando intermedio en la organización.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Conducir, moderar y/o participar en reuniones, colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.</p>	<p>Enumerar las ventajas de los equipos de trabajo frente al trabajo individual. Describir la función y el método de la planificación de reuniones, definiendo, a través de casos simulados, objetivos, documentación, orden del día, asistentes y convocatoria de una reunión. Definir los diferentes tipos y funciones de las reuniones. Describir los diferentes tipos y funciones de las reuniones. Identificar la tipología de participantes. Describir las etapas del desarrollo de una reunión. Enumerar los objetivos más relevantes que se persiguen en las reuniones de grupo. Identificar las diferentes técnicas de dinamización y funcionamiento de grupos. Descubrir las características de las técnicas más relevantes.</p>
<p>Impulsar el proceso de motivación en su entorno laboral, facilitando la mejora en el ambiente de trabajo y el compromiso de las personas con los objetivos de la empresa.</p>	<p>Definir la motivación en el entorno laboral. Explicar las grandes teorías de la motivación. Identificar las técnicas de motivación aplicables en el entorno laboral. En casos simulados seleccionar y aplicar técnicas de motivación adecuadas a cada situación.</p>

ANEXO II

Módulo profesional 1: organización de los trabajos de obras de hormigón

CONTENIDOS (duración 325 horas)

1. Proyectos.

Documentos de un proyecto: memoria descriptiva, planos; pliegos de condiciones: índole facultativa, técnica, económica y legal; presupuesto.

2. Mediciones y valoraciones.

- a) Mediciones. Formas de medición.
- b) Tipos de unidades: unidades simples, unidades auxiliares o básicas, unidades compuestas y unidades tipo.
- c) Precios: jornales y transportes, materiales, unidades de obra y de detalle.
- d) Valoraciones de ofertas y de obra ejecutada.
- e) Presupuestos: general y de contrata.

3. Organización de la ejecución de tajos de obra.

a) Organización de los procedimientos de trabajo. Distribución de recursos humanos y materiales. Medios de seguridad: procesos de trabajo de encofrado, apeo y entibación; armado; preparación, transporte y puesta en obra del hormigón; desencofrado; curado; juntas de hormigonado.

b) Para obras de hormigón armado de: cimentaciones; muros; estructuras; forjados; escaleras; soleras; cerchas; arcos; pórticos; bóvedas; láminas; cúpulas.

c) Procesos de trabajo de montaje de elementos prefabricados estructurales para: vigas; forjados; pórticos; láminas; módulos prefabricados.

d) Procesos de trabajo de montaje y recibido de piezas para obras lineales de: red de saneamiento; alcantarillado; conducciones bajo tubo, sin presión.

e) Replanteos y nivelaciones de obra. Útiles, herramientas y materiales empleados.

f) Control de calidad del tajo ejecutado. Muestras y probetas. Ensayos «in situ». Partes de trabajo.

4. Estudio de tajos.

- a) Interpretación de la documentación previa.
- b) Valoración y presentación de la oferta.
- c) Organización del tajo. Distribución de los recursos.

Módulo profesional 2: encofrados y entibaciones

CONTENIDOS (duración 160 horas)

1. Encofrados y cimbras.

- a) Normativa de uso obligatorio y de utilización optativa.
- b) Planos de encofrados de conjunto y de detalle. Interpretación.
- c) Encofrados. Características generales. Materiales. Herramientas utilizadas.
- d) Encofrados de madera y metálicos. Disposición y ejecución.
- e) Otros tipos de encofrados.
- f) Desencofrados.
- g) Planos de cimbras de conjunto y de detalle. Interpretación.
- h) Cimbras. Tipos. Objeto. Elementos que las componen. Materiales. Herramientas utilizadas.
- i) Descimbrado. Métodos.
- j) Condiciones de seguridad.

2. Apeos y entibaciones.

- a) Normativa de uso obligatorio y de utilización optativa.
- b) Planos de entibaciones de conjunto y de detalle. Interpretación.
- c) Entibaciones. Tipos. Su función. Elementos necesarios. Materiales. Herramientas utilizadas.
- d) Ejecución de la entibación según el tipo de terreno: desentibados.
- e) Planos de apuntalamientos de conjunto y de detalle. Interpretación.
- f) Apeos. Tipos. Su función. Elementos que lo forman. Materiales. Herramientas utilizadas.
- g) Ejecución de apeos.
- h) Condiciones de seguridad.

3. Manipulación de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva.

a) Utilización de: puntales, tablonos, perfiles, tubos, husillos, estrobos y cuñas; llaves, guías, tracteles, polipastos, gatos, maza, martillo, serrucho, sierra de mesa, plomada, escuadra, nivel, espátula, barra de uña y cinta métrica.

b) Montaje y desmontaje de medios auxiliares normalizados propios en la ejecución de apeos, entibaciones, cimbras y encofrados.

c) Utilización de medios de protección individual y medios de protección colectiva propios en dichos trabajos.

d) Conservación de útiles, medios, herramientas y maquinaria.

4. Ejecución de los trabajos.

a) Realizar operaciones de: entibado de paramentos verticales; entibado de paramentos horizontales; arriostramientos; entibación de pozos; entibación de zanjas; desentibados.

b) Realizar operaciones de: encofrado de vigas; encofrados de pilares; encofrado de muros; encofrado de forjados; encofrado de zancas; desencofrado; cimbrado y descimbrado.

Módulo profesional 3: armaduras

CONTENIDOS (duración 380 horas)

1. Armaduras.

a) Normativa de uso obligatorio y de utilización optativa.

b) Tipos de armaduras. Características e identificación de: barras corrugadas; mallas electrosoldadas.

c) Elaboración de las armaduras y útiles y herramientas utilizados en: estirado; corte; doblado; empalme; atado.

d) Distancias entre barras.

e) Colocación de las armaduras: sujeciones; separaciones; pretensado y postensado.

f) Planos de armaduras de conjunto y de detalle. Interpretación.

g) Condiciones de seguridad.

2. Manipulación de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva.

a) Utilización de: cizalla, dobladora, alicates, tenazas, grifa, barra de uña, gatos de pretensado, enfiladoras e inyectoras. Grupo de soldadura.

b) Montaje y desmontaje de medios auxiliares normalizados propios en la elaboración y colocación de armaduras.

c) Utilización de medios de protección individual y medios de protección colectiva propios en la elaboración y colocación de armaduras.

d) Conservación de útiles, medios, herramientas y maquinaria.

3. Preparación de armaduras.

a) Realizar operaciones de: estirado, corte, doblado, atado, soldado.

b) Realizar operaciones de unión de barras de acero para obtener conjuntos de ferralla.

4. Colocación de armaduras.

a) Realizar operaciones de transporte de armaduras hasta el punto de puesta en obra.

b) Realizar operaciones de montaje de las armaduras en sus encofrados correspondientes.

c) Realizar operaciones de verificación de sujeciones y separaciones al molde así como de las esperas.

Módulo profesional 4: hormigón

CONTENIDOS (duración 130 horas)

1. Hormigón.

a) Normativa de uso obligatorio y de utilización optativa.

b) Generalizadas sobre el hormigón. Tipos de hormigones.

c) Componentes de hormigón. Características y propiedades de: cemento, agua, áridos, aditivos.

d) Dosificación del hormigón: en peso y en volumen.

e) Fabricación. Métodos. Maquinaria y herramientas empleadas.

f) Consistencia del hormigón.

2. Obras de hormigón.

a) Interpretación de planos de obras de hormigón, de conjunto y de detalle.

b) Interpretación de normativa de uso obligatorio y de utilización optativa.

c) Operaciones y medios que comprende la ejecución de la obra: preparación del encofrado, preparación de las armaduras, colocación de las armaduras, preparación del hormigón, transporte del hormigón, vertido, apisonado y vibrado del hormigón, desencofrado, curado.

d) Disposiciones constructivas en obras de hormigón armado: cimentaciones, muros, estructuras, forjados, escaleras, soleras, cerchas, arcos, pórticos, bóvedas, láminas, cúpulas.

e) Juntas de hormigonado.

f) Útiles, herramientas y máquinas utilizados.

g) Medios auxiliares necesarios para la ejecución.

h) Condiciones de seguridad.

3. Manipulación de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva.

a) Utilización de: bombas de hormigonado, hormigoneras, vibradores, reglas vibrantes y cintas transportadoras; paleta, llana, fratás, pisón, plumada, cinta métrica y nivel de albañil; cono de Abrams y moldes para probetas.

b) Montaje y desmontaje de medios auxiliares normalizados propios en la puesta en obra del hormigón.

c) Utilización de medios de protección individual y medios de protección colectiva propios en la puesta en obra de hormigones.

d) Conservación de útiles, medios, herramientas y maquinaria.

4. Ejecución de los trabajos.

Realizar operaciones de: vertido; compactado; curado; toma de muestras; en obras de: cimentación, muros, estructuras, forjados, escaleras, soleras, cerchas, arcos, bóvedas, láminas, cúpulas.

Módulo profesional 5: prefabricados estructurales

CONTENIDOS (duración 130 horas)

1. Prefabricados estructurales.

a) Interpretación de normativa de uso obligatorio y de utilización optativa.

b) Interpretación de planos de obras de elementos prefabricados estructurales.

c) Materiales empleados.

d) Disposiciones constructivas en: vigas; forjados, pórticos, láminas, módulos prefabricados.

e) Útiles, herramientas y máquinas utilizados.

f) Medios auxiliares necesarios para la ejecución.

g) Condiciones de seguridad.

2. Manipulación de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva.

a) Utilización de: estrobos, cuerdas, llaves y grapas; perforadora y radial; plomada, nivel de albañil y cinta métrica.

b) Montaje y desmontaje de medios auxiliares normalizados propios en la construcción de elementos resistentes con prefabricados.

c) Utilización de medios de protección individual y medios de protección colectiva propios en la puesta en obra de elementos prefabricados estructurales.

d) Conservación de útiles, medios, herramientas y maquinaria.

3. Ejecución de los trabajos.

Realizar operaciones de replanteo, distribución y fijación de elementos a la estructura para: vigas, forjados, pórticos, láminas, módulos prefabricados.

Módulo profesional 6: conducciones lineales sin presión

CONTENIDOS (duración 160 horas)

1. Morteros.

a) Componentes. Características y propiedades de aglomerantes, agua, arenas y aditivos.

b) Dosificaciones y consistencias específicas para cada aplicación.

c) Normativa de uso obligatorio y optativo.

2. Conducciones lineales sin presión.

a) Normativa de uso obligatorio y de utilización optativa.

b) Interpretación de normativa de uso obligatorio u optativo.

c) Interpretación de planos de obras de: red de saneamiento de hormigón prefabricado; alcantarillado; conducciones bajo tubo, sin presión.

d) Materiales empleados.

e) Disposiciones constructivas: canalizaciones, arquetas de registro.

f) Útiles, herramientas y máquinas utilizadas.

g) Medios auxiliares necesarios para la ejecución.

h) Fabricación y puesta en obra de morteros de cemento.

i) Conducciones de seguridad.

3. Manipulación de útiles, herramientas, máquinas, medios auxiliares y medios de protección individual y colectiva.

a) Utilización de: hormigonera, bomba de hormigonar, compresor, bomba de achique y vibradores. Pisones, paleta, fratás, llana, regla, escuadra y nivel de albañil.

b) Montaje y desmontaje de medios auxiliares normalizados propios de la construcción de canalizaciones enterradas.

c) Utilización de medios de protección individual y medios de protección colectiva propios en la puesta en obra de hormigones.

d) Conservación de útiles, medios, herramientas y maquinaria.

4. Ejecución de los trabajos.

a) Fabricación y puesta en obra de morteros de cemento.

b) Construcción de: redes de saneamiento de hormigón prefabricado, alcantarillado, conducciones sin presión para paso de fluidos, canalizaciones de protección para instalaciones.

Módulo profesional 7: seguridad en la construcción

CONTENIDOS (duración 110 horas)

1. Estudio y plan de seguridad.

a) Documentos del plan.

b) Normativa básica existente. Interpretación y aplicación.

c) Riesgos y medios de prevención para operadores de maquinaria. Protecciones personales y colectivas. Riesgos en las máquinas y en las operaciones con ellas.

d) Riesgos y medios de prevención para los diferentes tipos de obras.

e) Análisis del plan. Índices estadísticos. Accidentes. Prendas de protección personal.

f) Técnicas sanitarias de atención urgente.

2. Seguridad en los medios auxiliares.

a) Documentación gráfica relativa a los medios auxiliares.

b) Normas de seguridad sobre prendas, andamios, borriquetas, plataformas y escaleras.

c) Normas de seguridad en los medios de elevación. Maquinillos. Montacargas/ascensores. Cintas transportadoras.

3. Seguridad en las instalaciones provisionales y los talleres de obra.

a) Documentación gráfica aplicada a las instalaciones y talleres.

b) Normas de seguridad en aseos, vestuarios y comedores.

c) Normas de seguridad en instalaciones de suministro de energía, estaciones de lavado y engrase y almacenes de combustibles, grasas y aceites.

d) Normas de seguridad en talleres de obra. Talleres mecánicos. Talleres eléctricos. Talleres de soldadura. Talleres de carpintería de madera. Talleres de carpintería metálica.

4. Seguridad en la maquinaria.

a) Documentación gráfica relativa a la maquinaria.

b) Maquinaria de movimiento de tierras y rocas. Características generales. Prendas de protección personal. Indicadores y dispositivos de seguridad.

c) Maquinaria de elevación. Características generales. Prendas de protección personal. Indicadores y dispositivos de seguridad.

d) Maquinaria para tratamiento de áridos. Características generales. Prendas de protección personal. Elementos de visita y acceso a las distintas instalaciones. Riesgos generales. Emisiones contaminantes.

e) Maquinaria para fabricación y puesta en obra de hormigón. Características generales. Prendas de protección personal. Elementos de visita y acceso a las distintas instalaciones. Riesgos generales. Emisiones contaminantes.

f) Maquinaria de perforación y cimentación. Características generales. Prendas de protección personal. Riesgos generales. Indicadores y dispositivos de seguridad.

g) Maquinaria marítima y fluvial. Medios propulsores y equipo flotante. Prendas de protección personal. Pertrechos. Elementos de señalización y comunicación. Fechas de navegabilidad.

h) Reglamento internacional de abordajes.

5. Seguridad en los tajos de obra.

a) Documentación gráfica aplicada a la seguridad de los tajos de obra.

b) Tajos de movimiento de tierras/rocas. Vaciados, taludes y terrapienes. Caminos de circulación. Cunetas. Deslizamientos y desprendimientos.

c) Trabajos subterráneos. Procedimientos de sostén de los terrenos. Emisión de contaminantes. Reglamento de Policía Minera.

d) Obras marítimas, fluviales e hidráulicas. Prendas de protección personal. Equipos flotantes.

e) Tajos de obra de edificación y demolición. Características generales para cimentaciones, estructuras, cerramientos y acabados.

Módulo profesional 8: administración, gestión, comercialización en la pequeña empresa

CONTENIDOS (duración 95 horas)

1. La empresa y su entorno.
 - a) Concepto jurídico-económico de empresa.
 - b) Definición de la actividad.
 - c) Localización, ubicación y dimensión legal de la empresa.
 2. Distintas alternativas de constitución legal de la empresa.
 - a) El empresario individual.
 - b) Sociedades.
 - c) Análisis comparativo de los distintos tipos de empresas.
 3. Gestión de la constitución de la empresa.
 - a) Relación con organismos oficiales.
 - b) Trámites de constitución.
 - c) Ayudas y subvenciones al empresario.
 - d) Fuentes de financiación.
 4. Gestión de personal.
 - a) Convenio del sector.
 - b) Diferentes tipos de contratos laborales.
 - c) Nómina.
 - d) Seguros sociales.
 5. Gestión administrativa.
 - a) Documentación administrativa.
 - b) Contabilidad y libros contables.
 - c) Inventario y valoración de existencias.
 - d) Cálculo del coste, beneficio y precio de venta.
 6. Gestión comercial.
 - a) Elementos básicos de la comercialización.
 - b) Técnicas de venta y negociación.
 - c) Atención al cliente.
- Obligaciones fiscales.
- a) Calendario fiscal.
 - b) Impuestos más importantes que afectan a la actividad de la empresa.
 - c) Liquidación de IVA e IRPF.
8. Proyecto empresarial.

Módulo profesional 9: relaciones en el entorno de trabajo

CONTENIDOS (duración 65 horas)

1. La comunicación en la empresa.
 - a) Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.
 - b) Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.
 - c) Tipo de comunicación: oral/escrita; formal/informal; ascendente/descendente/horizontal.

d) Etapas de un proceso de comunicación: emisores transmisores; canales, mensajes; receptores, decodificadores; «Feedback».

e) Redes de comunicación, canales y medios.

f) Dificultades/barreras en la comunicación: el arco de distorsión, los filtros, las personas, el código de racionalidad.

g) Recursos para manipular los datos de la percepción: estereotipos, efecto halo, proyección, expectativas, percepción selectiva, defensa perceptiva.

h) La comunicación generadora de comportamientos.

i) Comunicación como fuente de crecimiento.

j) El control de la información. La información como función de dirección.

2. Negociación.

a) Concepto y elementos.

b) Estrategias de negociación.

c) Estilos de influencia.

3. Solución de problemas y toma de decisiones.

a) Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.

b) Proceso para la resolución de problemas: enunciado; especificación; diferencias; cambios; hipótesis, posibles causas; causa más probable.

c) Factores que influyen en una decisión: la dificultad del tema, las actitudes de las personas que intervienen en la decisión.

d) Métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo: consenso, mayoría.

e) Fases en la toma de decisiones: enunciado; objetivos, clasificación; búsqueda de alternativas, evaluación; elección tentativa; consecuencias adversas, riesgos; probabilidad, gravedad; elección final.

4. Estilos de mando.

a) Dirección y/o liderazgo: definición, papel del mando.

b) Estilos de dirección: «laissez-faire», paternalista, burocrático, autocrático, democrático.

c) Teorías, enfoques del liderazgo: teoría del «gran hombre», teoría de los rasgos, enfoque situacional, enfoque funcional, enfoque empírico, etc.

d) La teoría del liderazgo situacional de Paul Hersay.

5. Conducción/dirección de equipos de trabajo.

a) Aplicación de las técnicas de dinamización y dirección de grupos.

b) Etapas de una reunión.

c) Tipos de reuniones.

d) Técnicas de dinámica y dirección de grupos.

e) Tipología de los participantes.

f) Preparación de la reunión.

g) Desarrollo de la reunión.

h) Los problemas de las reuniones.

6. La motivación en el entorno laboral.

a) Definición de la motivación.

b) Principales teorías de motivación: McGregor, Maslow, Stogdell, Herzberg, McClelland, teoría de la equidad, etc.

c) Diagnóstico de factores motivacionales: motivo de logro, «locus» control.

Módulo profesional 10: formación en centro de trabajo

CONTENIDOS (duración 380 horas)

1. Operaciones reales.
 - a) Construcción de encofrados, apeos, entibaciones y cimbras.

- b) Elaboración y montaje de armaduras de acero.
- c) Puesta en obra de hormigón.
- d) Construcción de red de saneamiento horizontal.
- e) Puesta en obra de elementos prefabricados estructurales.

2. Medios auxiliares y de seguridad.

a) Montaje y desmontaje de medios auxiliares para construcción de obras de ejecución de encofrados, apeos, entibaciones, cimbrados, ferralla, puesta en obra de hormigones y elementos prefabricados estructurales y construcción de conducciones lineales sin presión.

b) Montaje y desmontaje de medios de seguridad en los distintos tajos de obra.

3. Organización.

a) Distribución de recursos.

b) Mediciones en obra de tajos ejecutados.

Módulo profesional 11: formación y orientación laboral

CONTENIDOS (duración 65 horas)

1. Salud laboral.

a) Condiciones de trabajo y seguridad. Salud laboral y calidad de vida.

b) Factores de riesgo: físicos, químicos, biológicos, organizativos. Medidas de prevención y protección.

c) Casos prácticos.

d) Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.

e) Aplicación de técnicas de primeros auxilios: consciencia/inconsciencia, reanimación cardiopulmonar, traumatismos, salvamento y transporte de accidentados.

2. Legislación y relaciones laborales.

a) Derecho laboral: normas fundamentales.

b) La relación laboral. Modalidades de contratación. Suspensión y extinción.

c) Seguridad Social y otras prestaciones.

d) Organos de representación.

e) Convenio colectivo. Negociación colectiva.

3. Orientación e inserción sociolaboral.

a) El mercado laboral. Estructura. Perspectivas del entorno.

b) El proceso de búsqueda de empleo. Fuentes de información; mecanismos de oferta-demanda y selección.

c) Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La empresa. Tipos de empresa. Trámites de constitución de pequeñas empresas.

d) Recursos de auto-orientación. Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales. Elaboración de itinerarios formativos profesionalizadores. La toma de decisiones.

ANEXO III

1. Especialidades del profesorado que debe impartir el módulo profesional incorporado al currículo del ciclo formativo de Técnico en Obras de hormigón

Módulo profesional	Especialidades del profesorado	Cuerpo
Relaciones en el entorno de trabajo.	Formación y orientación laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.

2. Requisitos de espacios e instalaciones del currículo del ciclo formativo de Técnico en Obras de hormigón

De conformidad con la disposición final segunda del Real Decreto 2213/1993, de 17 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de hormigón, los requisitos de espacios e instalaciones de dicho ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie — m ²	Grado de utilización — Porcentaje
Taller de técnicas de construcción.	270	20
Superficie de terreno cercado y al aire libre	2.000	40
Aula polivalente	60	40

El «grado de utilización» expresa, en porcentaje, la ocupación del espacio por un grupo de alumnos prevista para la impartición del ciclo formativo.

6006 REAL DECRETO 140/1994, de 4 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Obras de albañilería.

El Real Decreto 2212/1993, de 17 de diciembre, ha establecido el título de Técnico en Obras de albañilería y sus correspondientes enseñanzas mínimas, en consonancia con el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, que a su vez fija las directrices generales sobre los títulos de formación profesional y sus enseñanzas mínimas.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, corresponde a las administraciones educativas y, en su caso, al Gobierno establecer el currículo del correspondiente ciclo formativo en sus respectivos ámbitos de competencia. Los principios relativos a la ordenación académica, a la organización y al desarrollo didáctico que fundamentan el currículo del ciclo formativo que se establece en el presente Real Decreto son los mismos que han quedado expuestos en el preámbulo del Real Decreto 135/1994, de 4 de febrero.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo Escolar del Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de febrero de 1994,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. El presente Real Decreto determina el currículo para las enseñanzas de formación profesional vinculadas al título de Técnico en Obras de albañilería. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 2212/1993, de 17 de diciembre, por el que se aprueba las enseñanzas mínimas del título. Los objetivos expresados en términos de capacidades y los criterios de evaluación del currículo del ciclo formativo son, de una parte, los establecidos en el citado Real Decreto y, de otra, los determinados en el anexo I del presente Real Decreto para el módulo profesional incorporado en él.

2. Los contenidos del currículo se establecen en el anexo II del presente Real Decreto.