

Ayuntamiento comprobará los datos de la solicitud y la correspondiente inscripción en el padrón municipal, remitiendo seguidamente las solicitudes presentadas a la Delegación Provincial de la Oficina del Censo Electoral.

3. La Oficina del Censo Electoral realizará una campaña informativa para dar a conocer a la población afectada la formación de este censo y el procedimiento de inscripción en el mismo. Por su parte, los Ayuntamientos darán publicidad de la formación de este censo mediante bando o cualquier otra forma de difusión que se estime conveniente.

#### Artículo 3. Formación de las listas electorales.

1. Las Delegaciones Provinciales de la Oficina del Censo Electoral, con la documentación recibida, elaborarán las listas electorales provisionales de los nacionales de países con derecho a voto en las elecciones municipales, residentes en España, que remitirán a los Ayuntamientos para su exposición al público y presentación de posibles reclamaciones, en el plazo y forma establecidos en el artículo 39 de la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General.

2. Las personas que resulten inscritas en el censo electoral recibirán una tarjeta censal con sus datos de inscripción en el mismo.

3. Las resoluciones denegatorias de las solicitudes de inscripción serán notificadas a los interesados, quienes podrán presentar la reclamación administrativa prevista en el artículo 39 de la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, y en el plazo señalado en el mismo.

4. Una vez resueltas las reclamaciones, y sin perjuicio del recurso previsto en el artículo 40 de la citada Ley del Régimen Electoral General, por la Delegación Provincial de la Oficina del Censo Electoral se elaborarán las listas definitivas por mesas.

#### Artículo 4. Votación.

La votación se llevará a cabo en la mesa correspondiente al domicilio del elector. A tal efecto, cada mesa dispondrá de una lista electoral de los extranjeros residentes en España con derecho a voto, independiente de la lista de los electores españoles.

#### Disposición final primera. Imputación de gastos.

Los gastos que origine la formación del censo electoral de extranjeros residentes en España serán sufragados con cargo al presupuesto del Instituto Nacional de Estadística.

#### Disposición final segunda. Facultades de desarrollo.

Se faculta al Ministro de Economía y Hacienda para dictar las normas complementarias que sean necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

#### Disposición final tercera. Entrada en vigor.

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

Dado en Madrid a 10 de febrero de 1995.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Economía y Hacienda,  
PEDRO SOLBES MIRA

## MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE

**3867** *CORRECCION de errores de la Orden de 13 de enero de 1995 por la que se fija la cuantía de los precios públicos por el suministro de datos y productos de prestación de servicios meteorológicos por el Instituto Nacional de Meteorología.*

Advertidos errores en el texto de la citada Orden, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 17, de 20 de enero, se transcriben a continuación las oportunas rectificaciones:

En la página 1970, apartado cuarto, donde dice: «Prestación de servicios específicos», debe decir: «Grupo de usuarios».

En la página 1970, apartado quinto, donde dice: «Grupo de usuarios», debe decir: «Prestación de servicios específicos».

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**3868** *REAL DECRETO 2431/1994, de 16 de diciembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Tratamientos Superficiales y Térmicos.*

El Real Decreto 2420/1994, de 16 de diciembre, ha establecido el título de Técnico en Tratamientos Superficiales y Térmicos 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 2427/1994, de 16 de diciembre.

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 16 de diciembre 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 Tratamientos Superficiales y Tér-

nicos. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 2420/1994, de 16 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.

#### Disposición adicional única.

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

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 segunda.

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

#### Disposición final tercera.

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

#### Disposición final cuarta.

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 quinta.

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

Dado en Madrid a 16 de diciembre de 1994.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,  
GUSTAVO SUAREZ PERTIERRA

### ANEXO I

#### Módulo profesional transversal: relaciones en el equipo de trabajo

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación para recibir y transmitir instrucciones e información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Describir los elementos básicos de un proceso de comunicación.</li> <li>— Clasificar y caracterizar las etapas del proceso de comunicación.</li> <li>— Identificar las barreras e interferencias que dificultan la comunicación.</li> <li>— En supuestos prácticos de recepción de instrucciones analizar su contenido distinguiendo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo fundamental de la instrucción.</li> <li>El grado de autonomía para su realización.</li> <li>Los resultados que se deben obtener.</li> <li>Las personas a las que se debe informar.</li> <li>Quién, cómo y cuándo se debe controlar el cumplimiento de la instrucción.</li> </ul> </li> </ul>
Afrontar los conflictos y resolver, en el ámbito de sus competencias, problemas que se originen en el entorno de un grupo de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Transmitir la ejecución práctica de ciertas tareas, operaciones o movimientos comprobando la eficacia de la comunicación.</li> <li>— Demostrar interés por la descripción verbal precisa de situaciones y por la utilización correcta del lenguaje.</li> <li>— En casos prácticos, identificar los problemas, factores y causas que generan un conflicto.</li> <li>— Definir el concepto y los elementos de la negociación.</li> <li>— Demostrar tenacidad y perseverancia en la búsqueda de soluciones a los problemas.</li> <li>— Discriminar entre datos y opiniones.</li> <li>— Exigir razones y argumentaciones en las tomas de postura propias y ajenas.</li> <li>— Presentar ordenada y claramente el proceso seguido y los resultados obtenidos en la resolución de un problema.</li> <li>— Identificar los tipos y la eficacia de los posibles comportamientos en una situación de negociación.</li> </ul>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
Trabajar en equipo y, en su caso, integrar y coordinar las necesidades del grupo de trabajo en unos objetivos, políticas y/o directrices predeterminados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superar equilibrada y armónicamente las presiones e intereses entre los distintos miembros de un grupo.</li> <li>- Explicar las diferentes posturas e intereses que pueden existir entre los trabajadores y la dirección de una organización.</li> <li>- Respetar otras opiniones demostrando un comportamiento tolerante ante conductas, pensamientos o ideas no coincidentes con las propias.</li> <li>- Comportarse en todo momento de manera responsable y coherente.</li> <li>- Describir los elementos fundamentales de funcionamiento de un grupo y los factores que pueden modificar su dinámica.</li> <li>- Explicar las ventajas del trabajo en equipo frente al individual.</li> <li>- Analizar los estilos de trabajo en grupo.</li> <li>- Describir las fases de desarrollo de un equipo de trabajo.</li> <li>- Identificar la tipología de los integrantes de un grupo.</li> <li>- Describir los problemas más habituales que surgen entre los equipos de trabajo a lo largo de su funcionamiento.</li> <li>- Describir el proceso de toma de decisiones en equipo: la participación y el consenso.</li> <li>- Adaptarse e integrarse en un equipo colaborando, dirigiendo o cumpliendo las órdenes según los casos.</li> <li>- Aplicar técnicas de dinamización de grupos de trabajo.</li> <li>- Participar en la realización de un trabajo o en la toma de decisiones que requieran un consenso.</li> <li>- Demostrar conformidad con las normas aceptadas por el grupo.</li> </ul>
Participar y/o moderar reuniones colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.</li> <li>- Identificar la tipología de participantes en una reunión.</li> <li>- Describir las etapas de desarrollo de una reunión.</li> <li>- Aplicar técnicas de moderación de reuniones.</li> <li>- Exponer las ideas propias de forma clara y concisa.</li> </ul>
Analizar el proceso de motivación relacionándolo con su influencia en el clima laboral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las principales teorías de la motivación.</li> <li>- Definir la motivación y su importancia en el entorno laboral.</li> <li>- Identificar las técnicas de motivación aplicables en el entorno laboral.</li> <li>- Definir el concepto de clima laboral y relacionarlo con la motivación.</li> </ul>

## ANEXO II

### Módulo profesional 1: tratamientos superficiales

#### CONTENIDOS (duración 250 horas)

##### a) Representación gráfica:

Normalización y simbología.  
Sistema diédrico de representación.  
Sistemas de acotación.  
Planos de conjunto. Perspectivas.  
Planos constructivos.  
Croquización y esquemas.  
Elementos normalizados.  
Cálculos geométricos.

##### b) Materiales metálicos, plásticos y compuestos:

Propiedades de los materiales.  
Clasificación y designación de los materiales.

##### Plásticos:

Principales componentes.  
División.  
Sistemas de transformación y aplicaciones.  
Clases.

##### Materiales compuestos:

Principales componentes.  
Sistemas de transformación y aplicaciones.

##### c) Procedimientos de limpieza:

Normas y especificaciones técnicas.  
Fundamento y objeto.  
Diferentes tipos.  
Operaciones de limpieza previas a los tratamientos.

##### d) Procedimientos de enmascarado:

Normas y especificaciones técnicas.  
Fundamento y objeto.  
Diferentes tipos.  
Técnicas de enmascarado.

##### e) Instalaciones y equipos:

Hornos.  
Cubas.  
Estufas.

##### Termometría:

Termómetros.  
Pirómetros.  
Registadores.  
Procedimientos de calibración de equipos de termometría.

Operaciones de puesta a punto y preparación de los diferentes equipos e instalaciones útiles.  
Procedimientos de mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos.

##### f) Tratamientos superficiales:

Normas y especificaciones técnicas.  
Fundamento y objeto.

**Tipos de tratamientos superficiales:**

Galvánicos.  
Químicos.  
Por inmersión.  
Mecánicos.  
Proyección.  
Acabado.

Variables que se deben controlar en los procesos.  
Sistemas de identificación de las piezas en los procesos.

**Detección y evaluación de defectos:**

Tipos de defectos.  
Sistemas de detección y evaluación de defectos.

**g) Prevención de los riesgos en los procesos de tratamientos superficiales:**

Condiciones de trabajo y seguridad.  
Operaciones de mantenimiento, almacenamiento y transporte.

**Riesgos que pueden aparecer en los procesos de:**

Decapado.  
Desengrasado.  
Recubrimiento por inmersión.  
Galvánico.  
Acabado.

Medidas que se deben adoptar para la prevención de riesgos.

**Módulo profesional 2: tratamientos térmicos****CONTENIDOS (duración 160 horas)****a) Materiales metálicos:**

Estructuras de metales y aleaciones.  
Estados alotrópicos del hierro.  
Temperatura y puntos críticos.  
Diagrama hierro-carbono.  
Constituyentes estructurales y metaestables de los aceros.  
Transformaciones isotérmicas de la austenita.  
Transformación de la austenita en el enfriamiento continuo.

**b) Procedimientos de enmascarado:**

Normas y especificaciones técnicas.  
Fundamento y objeto.  
Diferentes tipos.  
Técnicas de enmascarado.

**c) Instalaciones y equipos:**

Hornos:  
Clasificación de los hornos.  
Efecto de la atmósfera de los hornos sobre los aceros.  
Termometría:  
Termómetros.  
Pirómetros.  
Registradores.  
Procedimientos de calibración de equipos de termometría.

Generadores de atmósfera controlada.  
Equipos de apagado.  
Operaciones de puesta a punto y preparación de los diferentes equipos e instalaciones.  
Procedimientos de mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos.

**d) Tratamientos térmicos:**

Normas y especificaciones técnicas.  
Fundamento y objeto.

**Tipos de tratamientos térmicos:**

Temple.  
Revenido.  
Normalizado.  
Recocido.

Variables que se deben controlar en los procesos.  
Sistemas de identificación de las piezas en los procesos.

**Detección y evaluación de defectos:**

Tipos de defectos.  
Sistemas de detección y evaluación de defectos.

**e) Tratamientos termoquímicos:**

Normas y especificaciones técnicas.  
Fundamento y objeto.

**Tipos de tratamientos termoquímicos:**

Cementación.  
Nitruración.  
Carbonitruración.  
Sulfinitación.

Variables que se deben controlar en los procesos.  
Sistemas de identificación de las piezas en los procesos.

**Detección y evaluación de defectos:**

Tipos de defectos.  
Sistemas de detección y evaluación de defectos.

**f) Tratamientos térmico-superficiales:**

Normas y especificaciones técnicas.  
Fundamento y objeto.  
Tipos de tratamientos térmico-superficiales.  
Variables que se deben controlar en los procesos.  
Sistemas de identificación de las piezas en los procesos.

**Detección y evaluación de defectos:**

Tipos de defectos.  
Sistemas de detección y evaluación de defectos.

**g) Prevención de los riesgos en los procesos de tratamientos térmicos:**

Condiciones de trabajo y seguridad.  
Operaciones de mantenimiento, almacenamiento y transporte.

Riesgos que pueden aparecer en los procesos de tratamientos térmicos:

Medidas que se deben adoptar para la prevención de riesgos y protección.

**Módulo profesional 3: sistemas auxiliares de fabricación mecánica****CONTENIDOS (duración 130 horas)****a) Medios de manipulación, transporte y almacenamiento:**

Semiautomáticos (electro-neumo-hidráulicos).  
Automáticos (manipuladores, robots).

## b) Programación de sistemas automatizados:

Diagrama de flujo.  
Lenguaje de programación (robots, PLC's).  
Edición.  
Modificación de programas.

## Simulación:

Mediante ordenador.  
Ciclo en vacío.  
Primera pieza.

## c) Regulación y puesta a punto de sistemas automatizados:

Organos de regulación (neumáticos, hidráulicos, eléctricos, etc.).  
Parámetros de control (velocidad, recorrido, tiempo, etc.).  
Útiles de verificación (presostato, caudalímetro, ...).  
Accionamientos de corrección (estranguladores, limitadores de potencia, limitadores de caudal, etc.).  
Operaciones de puesta a punto y preparación.  
Procedimientos de calibración.  
Procedimientos de mantenimiento preventivo.

**Módulo profesional 4: control de las características del producto tratado**

## CONTENIDOS (duración 130 horas)

## a) Fundamentos de metrología:

Concepto de medida.  
Patrones.

## Proceso de medida:

Normas de buenas prácticas metroológicas.  
Condiciones previas a la realización de las medidas.

Interpretación de tolerancias dimensionales, geométricas, estado superficial.

## b) Instrumentación metroológica:

Patrones de medida, instrumentos de medida directa e indirecta, columnas de medida y máquinas de medir:

Características, campo de aplicación y modo de utilización.

Instrumentos especiales (pirómetros, termómetros, ...).

## c) Técnicas de medición:

Dimensionales y trigonométricas.

Acabado superficial, parámetros de rugosidad media y máxima.

Formas geométricas, planidad, rectitudes, angularidad, circularidad, etc.

Mediciones especiales (espesores de capa, recubrimientos, temperatura, ...).

## Errores de medida:

Concepto incertidumbre de medida.  
Calibración.

## d) Ensayos:

Probetas, tipos, normas y técnicas de obtención.  
Técnicas de extracción y preparación de probetas y muestras metalográficas.  
Ensayos no destructivos.

## Ensayos mecánicos:

Ensayos de tracción, compresión, dureza, resistencia, tenacidad, fatiga, flexión.

## Finalidad.

Normas.

Equipos empleados.

Técnicas operativas.

## Ensayos metalográficos:

Fundamento.

Equipos empleados.

Técnicas de laboratorio utilizadas en el examen macroscópico y microscópico.

Aplicaciones.

## Ensayos no destructivos:

Ensayos de líquidos penetrantes, partículas magnéticas, ultrasonidos y radiográficos.

Finalidad.

Equipos empleados.

Técnicas operativas.

Aplicaciones.

## Ensayos químicos:

Finalidad.

Fundamento.

Equipos empleados.

Aplicaciones.

## e) Calidad:

Conceptos fundamentales.

Normas.

Garantía de la calidad. Calidad total.

Elementos integrantes del sistema de aseguramiento de calidad. Manual de calidad.

Evolución y tendencias actuales. Técnicas de motivación y mejora de la calidad.

Importancia del control de calidad en los aspectos económicos/comerciales.

## f) Técnicas de control de calidad:

Pautas de control.

Técnicas de recopilación y presentación de datos.

Control estadístico, campo de aplicación, conceptos de lote, muestra, medida de la centralización y dispersión.

Control del producto y del proceso.

Gráficos estadísticos de control de variables y atributos:

Tipos. Técnicas de realización.

Criterios de interpretación de gráficos de control.

Concepto de capacidad de proceso e índices que lo valoran.

Plan de muestreo por atributos.

Aplicación de la informática al control del producto o proceso.

## g) Herramientas básicas de análisis de calidad:

Diagrama de dispersión, distribución o regresión, causa-efecto, de Pareto, de evolución o gestión.

Tormenta de ideas.

Histogramas.

h) Informes y pautas de verificación, aspectos que se deben considerar en su realización y presentación.

**Módulo profesional 5: administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa**

## CONTENIDOS (duración 95 horas)

## a) La empresa y su entorno:

Concepto jurídico-económico de empresa.  
Definición de la actividad.

Localización, ubicación y dimensión legal de la empresa.

b) Formas jurídicas de las empresas:

El empresario individual.  
Sociedades.

Análisis comparativo de los distintos tipos de empresas.

c) Gestión de constitución de una empresa:

Relación con organismos oficiales.  
Trámites de constitución.  
Ayudas y subvenciones al empresario.  
Fuentes de financiación.

d) Gestión de personal:

Convenio del sector.  
Diferentes tipos de contratos laborales.  
Nómina.  
Seguros sociales.

e) Gestión administrativa:

Documentación administrativa.  
Contabilidad y libros contables.  
Inventario y valoración de existencias.  
Cálculo del coste, beneficio y precio de venta.

f) Gestión comercial:

Elementos básicos de la comercialización.  
Técnicas de venta y negociación.  
Atención al cliente.

g) Obligaciones fiscales:

Calendario fiscal.  
Impuestos más importantes que afectan a la actividad de la empresa  
Liquidación de IVA e IRPF.

h) Proyecto empresarial.

**Módulo profesional 6: seguridad en las industrias de fabricación mecánica**

**CONTENIDOS (duración 65 horas)**

a) Planes y normas de seguridad e higiene:

Política de seguridad en las empresas.  
Normativa vigente sobre seguridad e higiene en el sector de fabricación mecánica.

Normas sobre limpieza y orden en el entorno de trabajo y sobre higiene personal.

Documentación sobre los planes de seguridad e higiene.

Responsables de la seguridad e higiene y grupos de tareas específicas en situaciones de emergencia.

b) Factores y situaciones de riesgo:

Riesgos más comunes en el sector de fabricación mecánica.

Métodos de prevención.

Protecciones en las máquinas e instalaciones.

Sistemas de ventilación y evacuación de residuos.

Medidas de seguridad en producción, preparación de máquinas y mantenimiento.

c) Medios, equipos y técnicas de seguridad:

Ropas y equipos de protección personal.

Señales y alarmas.

Equipos contra incendios.

Medios asistenciales para abordar curas, primeros auxilios y traslado de accidentados.

Técnicas para la movilización y traslado de objetos.

d) Situaciones de emergencia:

Técnicas de evacuación.

Extinción de incendios.

Traslado de accidentados.

e) Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en la industria de fabricación mecánica:

Factores del entorno de trabajo:

Físicos (ruidos, luz, vibraciones, temperatura).

Químicos (vapores, humos, partículas en suspensión, productos químicos, ...).

Factores sobre el medio ambiente:

Aguas residuales (industriales).

Vertidos (residuos sólidos y líquidos).

Procedimientos de tratamiento y control de efluentes del proceso.

Normas de actuación ante situaciones de riesgo ambiental.

Normativa vigente sobre seguridad medioambiental en el sector de fabricación mecánica.

**Módulo profesional 7: relaciones en el equipo de trabajo**

**CONTENIDOS (duración 65 horas)**

a) La comunicación en la empresa:

Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.

Tipos de comunicación y etapas de un proceso de comunicación.

Redes, canales y medios de comunicación.

Identificación de las dificultades/barreras en la comunicación.

Utilización de la comunicación expresiva (oratoria escrita).

Utilización de la comunicación receptiva (escucha lectura).

Procedimientos para lograr la escucha activa.

Justificación de la comunicación como generadora de comportamientos.

b) Negociación y solución de problemas:

Concepto, elementos y estrategias de negociación.

Proceso de resolución de problemas.

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

Aplicación de los métodos más usuales para la resolución de problemas y la toma de decisiones en grupo.

c) Equipos de trabajo:

Visión del individuo como parte del grupo.

Tipos de grupos y de metodologías de trabajo en grupo.

Aplicación de técnicas para la dinamización de grupos.

La reunión como trabajo en grupo. Tipos de reuniones.

Etapas de una reunión.

Identificación de la tipología de participantes en una reunión.

Análisis de los factores que afectan al comportamiento de un grupo.

## d) La motivación:

Definición de la motivación.

Descripción de las principales teorías de la motivación.

Relación entre motivación y frustración.

El concepto de clima laboral.

El clima laboral como resultado de la interacción de la motivación de los trabajadores.

**Módulo profesional de formación y orientación laboral****CONTENIDOS (duración 65 horas)**

## a) Salud laboral:

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

Factores de riesgo: Físicos, químicos, biológicos, organizativos. Medidas de prevención y protección.

Casos prácticos.

Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios:

Consciencia/inconsciencia.

Reanimación cardiopulmonar.

Traumatismos.

Salvamento y transporte de accidentados.

## b) Legislación y relaciones laborales:

Derecho laboral: normas fundamentales.

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

Seguridad Social y otras prestaciones.

Organos de representación.

Convenio colectivo. Negociación colectiva.

## c) Orientación e inserción socio-laboral:

El mercado laboral. Estructura. Perspectivas del entorno.

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

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

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.

**Módulo profesional de formación en centro de trabajo****CONTENIDOS (duración 440 horas)**

## a) Información de la empresa:

Ubicación en el sector. Organización de la empresa, organigramas, departamentos.

Planos y especificaciones técnicas del producto: tipos y parámetros que definen el producto, especificaciones técnicas y características del producto que hay que tratar.

Planos de fabricación.

Información técnica del proceso: sistema de fabricación. Tipo de tratamiento, medios de producción, hojas de procesos, hoja de instrucciones.

Plan de calidad: procedimientos para la recepción de materias primas y para el control del proceso. Toma de muestras. Pautas y puntos de inspección.

AMFE del proceso.

AMFE del producto.

Normas aplicables en el sector.

Catálogos técnicos de materiales, productos, equipos e instalaciones.

b) Preparación y puesta a punto de las instalaciones y equipos para realizar el tratamiento térmico y/o superficial:

Organización del propio trabajo. Interpretación de fichas técnicas y de producción.

Selección de los procedimientos que hay que seguir.

Programación y ajuste de los equipos e instalación.

Asignación de parámetros. Regulación.

Realización de la prueba y reajuste de los parámetros a partir del estado de la materia.

Mantenimiento de uso de las instalaciones y equipos.

Aplicación de las normas de seguridad e higiene.

c) Conducción de instalaciones y equipos de tratamiento térmico y/o superficial:

Comprobación de la producción de las distintas máquinas asignadas.

Verificación de la calidad de los productos en curso y final.

Detección de anomalías y disfunciones en los materiales, equipos e instalaciones de producción. Posibles causas.

Cumplimentación de información técnica relativa al resultado del trabajo, productividad, consumo, incidencias.

Aplicación de las normas de seguridad e higiene en la instalación.

d) Aplicación de las normas de seguridad establecidas en todas las fases del proceso:

Identificación de riesgos en procesos.

Control de los medios de protección y comportamiento preventivo.

Valoración de las situaciones de riesgos. Aportación de correcciones.

Comprobación del cumplimiento de las normas de seguridad y conservación medioambiental.

Comprobación de la eliminación de los residuos.

## e) Relaciones en el entorno de trabajo:

Estudio de la repercusión en el entorno de trabajo de la actividad personal.

Dirección, coordinación y animación de acciones con los miembros de su equipo.

Comunicación de las instrucciones.

f) Control de calidad en los tratamientos térmicos y/o superficiales:

Gestión de la documentación específica de control en el proceso de tratamiento de un determinado producto o una fase del mismo.

Aplicación de instrucciones de calidad en el proceso del tratamiento del producto.

Realización de ensayos:

No destructivos.

Destructivos.

Químicos; y/o

Metalográficos.

Realización de mediciones.

Detección de desviaciones en la calidad.

Calibración de equipos.

Aportación de correcciones/mejoras al proceso y al producto.

Información de los resultados de control de calidad.

## ANEXO III

1. Especialidades del profesorado que debe impartir el módulo profesional incorporado al currículo del ciclo formativo de Técnico en Tratamientos Superficiales y Térmicos.

MODULO PROFESIONAL	ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO	CUERPO
Relaciones en el equipo de trabajo.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.

2. Requisitos de espacios e instalaciones necesarios para poder impartir el currículo del ciclo formativo de Técnico en Tratamientos Superficiales y Térmicos.

De conformidad con la disposición final segunda del Real Decreto 2420/1994, de 16 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Tratamientos Superficiales y Térmicos, los requisitos de espacios e instalaciones de dicho ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>	Grado de utilización — Porcentaje
Taller de tratamientos superficiales .....	120	25
Taller de tratamientos térmicos ..	90	15
Laboratorio de automatismos .....	90	15
Laboratorio de ensayos .....	60	10
Laboratorio de metrología .....	30	10
Aula polivalente .....	60	15

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

En el margen permitido por el «grado de utilización», los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por otros grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, u otras etapas educativas.

En todo caso, las actividades de aprendizaje asociadas a los espacios formativos (con la ocupación expresada por el grado de utilización) podrán realizarse en superficies utilizadas también para otras actividades formativas afines.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

**3869** REAL DECRETO 2432/1994, de 16 de diciembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Fundición.

El Real Decreto 2421/1994, de 16 de diciembre, ha establecido el título de Técnico en Fundición 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 2427/1994, de 16 de diciembre.

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 16 de diciembre 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 Fundición. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 2421/1994, de 16 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 los establecidos en el citado Real Decreto.

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

3. En el anexo II del presente Real Decreto se determinan 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.

## Disposición adicional única.

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

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 segunda.

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

## Disposición final tercera.

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