

Espacio formativo	Superficie — m ²	Grado de utilización — Porcentaje
Taller de curtición	180	25
Laboratorio de materiales	60	15
Laboratorio de química	90	15
Aula polivalente	60	45

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.

15128 REAL DECRETO 764/1994, de 22 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Operaciones de Ennoblecimiento Textil.

El Real Decreto 741/1994, de 22 de abril, ha establecido el título de Técnico en Operaciones de Ennoblecimiento Textil 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 756/1994, de 22 de abril.

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 22 de abril 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 Operaciones de Ennoblecimiento Textil. A estos efectos, la referencia del sistema productivo se establece en el Real Decreto 741/1944,

de 22 de abril, por el que se prueban las enseñanzas mínimas del título. Los objetivos expresados en término 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.

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 la características, condiciones y necesidades de la población adulta.

Disposición final primera.

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 segunda.

La distribución horaria semanal de los diferentes módulos profesionales que corresponden a ese 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 22 de abril de 1994.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
GUSTAVO SUAREZ PERTIERRA

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.	<ul style="list-style-type: none"> — Identificar el tipo de comunicación utilizado en su mensaje y las distintas estrategias utilizadas para conseguir una buena comunicación. — Clasificar y caracterizar las distintas etapas de un proceso comunicativo. — Distinguir una buena comunicación que contenga un mensaje nítido de otra con caminos divergentes que desfiguren o enturbien el objetivo principal de la transmisión. — Deducir las alteraciones producidas en la comunicación de un mensaje en el que existe disparidad entre lo emitido y lo percibido. — Analizar y valorar las interferencias que dificultan la comprensión de un mensaje.
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.	<ul style="list-style-type: none"> — Definir el concepto y los elementos de la negociación. — Identificar los tipos y la eficacia de los comportamientos posibles en una situación de negociación. — Identificar estrategias de negociación relacionándolas con las situaciones más habituales de aparición de conflictos en la empresa. — 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.
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.	<ul style="list-style-type: none"> — Identificar y clasificar los posibles tipos de decisiones que se pueden utilizar ante una situación concreta. — Analizar las circunstancias en las que es necesario tomar una decisión y elegir la más adecuada. — Aplicar el método de búsqueda de una solución o respuesta. — Respetar y tener en cuenta las opiniones de los demás, aunque sean contrarias a las propias.
Ejercer el liderazgo de una manera efectiva en el marco de sus competencias profesionales adoptando el estilo más apropiado en cada situación.	<ul style="list-style-type: none"> — Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos. — Relacionar los estilos de liderazgo con diferentes situaciones ante las que puede encontrarse el líder. — Estimar el papel, competencias y limitaciones del mando intermedio en la organización.
Conducir, moderar y/o participar en reuniones, colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.	<ul style="list-style-type: none"> — 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.
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.	<ul style="list-style-type: none"> — 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.

ANEXO II

Módulo profesional 1: química textil

CONTENIDOS (duración 130 horas)

a) Naturaleza y lenguaje de los compuestos químicos:

Atomo y modelos atómicos.
Masa atómica y molecular.

Leyes de los gases. Mol.

Sistema periódico. Propiedades periódicas (radios atómicos e iónicos, potencial de ionización y afinidad electrónica).

Enlace químico. Enlace iónico, covalente y metálico. Propiedades.

Enlace de hidrógeno y fuerzas de Van der Waals.

Formulación y nomenclatura de los compuestos químicos. Regla de IUPAC.

b) Propiedades fisicoquímicas de la materia:

Propiedades que identifican la materia: densidad, temperatura de fusión, temperatura de ebullición, calor específico.

Instrumentos, aparatos, equipos y procedimientos.
Medida de masas y volúmenes.
Volumetrías ácido base y redox.

c) Disoluciones y dispersiones:

Tipos y características.
Expresión de concentraciones. Cálculos.
Métodos y equipos de medición. Volumétricos, másicos, dosificaciones, normalización de reactivos y solución patrón.

Métodos, equipos y procedimientos de preparación y verificación de disoluciones y dispersiones.

d) Reacción química:

Tipos y ajuste de reacciones. Estequiometría y balances.

Concepto de entalpía y aplicaciones.
Equilibrio químico. Aplicación de K_c y K_p en sustancias gaseosas y disoluciones.

Reacciones: ácido-base, constantes de disociación de ácidos y bases en agua, ácidos y bases fuertes, oxidación-reducción, ajuste de reacciones, precipitación.

Concepto de pH.
Aplicaciones y medidas del pH.
Potencial de reducción.

e) Análisis químico cuantitativo:

Conceptos básicos.
Determinación de concentraciones mediante volumetrías y gravimetrías.

Agua: composición, características y propiedades como afluente y efluente.

Análisis del agua.
Determinaciones físicas.
Procedimientos de análisis.

f) Química del carbono:

Enlaces del carbono. Principales funciones orgánicas. Formulación y nomenclatura de los compuestos orgánicos sencillos.

Introducción de los compuestos macromoleculares más usuales en los procesos químico-textiles.

Monómeros y polímeros.
Reacciones de polimerización.

g) Productos colorantes y auxiliares:

Características fisicoquímicas de presentación.
Aplicaciones de los productos.
Productos auxiliares. Tipos y propiedades.

h) Criterios y normas de almacenamiento y manipulación de productos:

Recepción de productos y organización del almacén.
Control de calidad de los productos.
Sistemas de clasificación, ordenación y almacenamiento de productos químicos.
Control de existencias.

Normas de seguridad, características y dispositivos de seguridad, respecto a las actividades propias del laboratorio.

Protección medioambiental.

Módulo profesional 2: tratamientos previos al ennoblecimiento

CONTENIDOS (duración 95 horas)

a) Productos para tratamientos previos:

Agentes de blanqueo: químicos, por oxidación, reducción.

Físicos: blanqueadores ópticos.
Tensoactivos: tipos y características.
Ácidos y álcalis.
Productos auxiliares: tipos y características.

b) Máquinas, equipos e instalaciones para los tratamientos previos:

Tipos de máquinas para tratamientos previos: por partidas o discontinuos, por procedimientos semicontinuos, por procedimientos continuos.

Principios y características de funcionamiento. Aplicaciones.

Dispositivos de regulación, control y seguridad.

Operaciones de mantenimiento y conservación de máquinas.

c) Procesos de tratamientos previos:

Fases, operaciones, parámetros de producto y proceso de: tratamientos sustractivos, tratamientos químicos, tratamientos mecánicos, tratamientos térmicos.

Procesos y procedimientos de tratamiento previo de las distintas familias de fibras: lavado, desencolado, descrudado, gaseado, blanqueo, mercerizado, carbonizado, botonado.

d) Control de calidad en procesos de tratamientos previos:

El proceso de control: control sobre los materiales (productos químicos).

Procedimientos e instrumentos de verificación y control del proceso.

Calidad de proceso (máquinas, útiles, herramientas y calibres).

Control del producto.
Control final.

Módulo profesional 3: tintura

CONTENIDOS (duración 255 horas)

a) Colorimetría:

Luz, visión y color, y valores triestímulos: atributos del color.

Espacios de color: coordenadas cromáticas y diferencias de color.

Metamería.

Estimación visual de la diferencia de color y la metamería.

Grado de blanco.

b) Colorantes y productos auxiliares para tintura:

Clasificación de colorantes: naturales, artificiales.

Familias de colorantes (directos, ácidos, al cromo, pre-metalizados, tina, desarrollables, sulfurosos, dispersos, básicos, reactivos).

Características de la tintura. Aplicaciones.

Niveles de solidez: factores que afectan a las solides, clases de solides.

Productos auxiliares: características y aplicaciones.

c) Máquinas, equipos e instalaciones para la tintura:

Tipos de máquinas: autoclave, «Jigger», «Foulard», «Overflow», torniquetes.

Principios y características de funcionamiento. Aplicaciones.

Dispositivos de programación, regulación, control y seguridad.

Cocinas de colores y dosificadores.

Equipos de programación.

Máquinas auxiliares: hidroextractor, vaporizador, «rame».

Sistemas automáticos de carga y descarga.

Operaciones de mantenimiento y conservación de máquinas.

d) Procesos de tintura:

Recetas de tintura.

Fases del movimiento del colorante desde el baño a la fibra: difusión, adsorción, absorción, fijación.

Tintura de las distintas familias de fibras: fases, operaciones y parámetros de proceso.

Incidencias en el proceso y su corrección: reanudación de procesos interrumpidos, añadidas, agotamiento de baños.

Secuencia de tintadas y limpieza de máquinas.

Procedimientos de tintura en proceso discontinuo y semicontinuo.

e) Control de calidad en procesos de tintura:

Proceso de control: control sobre los materiales (productos químicos).

Procedimientos e instrumentos de verificación y control del proceso.

Calidad de proceso (máquinas, aparatos, útiles y herramientas).

Control del producto.

Control final.

Módulo profesional 4: estampación

CONTENIDOS (duración 95 horas)

a) Colorantes y productos auxiliares para estampación:

Familias de colorantes para estampación: características y aplicaciones.

Niveles de solidez: factores que influyen.

Productos auxiliares: características y aplicaciones.

b) Máquinas, equipos e instalaciones para la estampación:

Tipos de máquinas para estampación: plana, rotativa, transferencia.

Principios y características de funcionamiento: aplicaciones.

Dispositivos de programación, regulación, control y seguridad.

Cocinas de pastas y dosificaciones.

Equipos de programación.

Máquinas auxiliares: tren de lavado de tejidos, tren de lavado de moldes y rasquetas.

Operaciones de mantenimiento y conservación de máquinas.

Procedimientos de preparación de máquinas.

c) Procesos de estampación:

Recetas de estampación.

Estampación de las distintas familias de fibras: fases, operaciones y parámetros del proceso, incidencias en el proceso y su corrección.

Secuencia de operaciones.

Procedimiento de estampación: directa, por corrosión, por reserva.

d) Control de calidad en procesos de estampación:

Proceso de control: sobre los materiales y productos químicos.

Procedimientos e instrumentos de verificación y control del proceso.

Calidad de proceso (máquinas, aparatos, útiles y herramientas).

Control del producto.

Control final.

Módulo profesional 5: aprestos y acabados

CONTENIDOS (duración 95 horas)

a) Productos auxiliares para aprestos y acabados:

Suavizantes: tipos, características y aplicaciones.

Aprestos: tipos, características y aplicaciones.

Disolventes: tipos, características y aplicaciones.

b) Máquinas, equipos e instalaciones para los aprestos y acabados:

Tipos de máquinas para aprestos y acabados.

Principios y características de funcionamiento. Aplicaciones.

Dispositivos de regulación, control y seguridad.

Operaciones de mantenimiento y conservación de máquinas.

c) Procesos de aprestos y acabados:

Fases, operaciones y parámetros de proceso de:

Tratamientos químicos: suavizado, ignífugo, inarrugable, resinados.

Tratamientos mecánicos: tundido, perchado, esmerilado, hidroextracción.

Tratamientos térmicos: secado, termofijado.

Combinación de tratamiento: romeado, polimerizado, estabilizado térmico.

Procedimientos de suavizado, hidrofiliado, caustificado y aprestado. Otros procedimientos.

d) Procesos de recubrimiento de tejidos:

Fases, operaciones y parámetros de proceso: directo, por transferencia, por coagulación.

e) Control de calidad en procesos de aprestos y acabados:

El proceso de control: sobre los materiales y productos químicos.

Procedimientos e instrumentos de verificación y control del proceso.

Calidad de proceso (máquinas, aparatos, útiles y herramientas).

Control del producto.

Control final.

Módulo profesional 6 (transversal): materias textiles

CONTENIDOS (duración 95 horas)

a) Fibras e hilos:

Fibras: naturales, químicas y reprocesadas.

Clasificación, características, propiedades y aplicaciones.

Esquema general de los procesos de obtención de fibras e hilos.

Procedimientos de identificación de fibras e hilos.

b) Tejidos:

Telas elaboradas a partir de fibras: tejidos de calada, tejidos de punto, telas no tejidas, recubrimientos.

Estructuras y características fundamentales.

Esquemas de los procesos de obtención.
Propiedades físicas, químicas y de uso.
Aplicaciones de los tejidos a la fabricación de artículos.

Procedimientos de identificación de tejidos.

c) **Ennoblecimiento textil:**

Tipos de tratamientos: blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados.

Características y propiedades conferidas a los productos textiles: color, textura, caída, solidez, etc.

Esquema general de los procesos de ennoblecimiento.

d) **Identificación y manipulación de materias textiles:**

Presentación comercial.

Normas de identificación. Simbología y nomenclatura.

Equipos e instrumentos de identificación.

Condiciones de almacenamiento, conservación y manipulación de materias textiles.

e) **Control de calidad:**

Estadística aplicada al control de calidad. «Paquetes informáticos».

Unidades y medición de parámetros.

Equipos e instrumentos de medición.

La calidad en la fabricación: círculos de calidad, aplicaciones en el proceso.

Realización de medidas sobre fibras, hilos y tejidos.

Fiabilidad.

Normas de calidad relativas a fibras, hilos y tejidos.

Especificaciones y tolerancias.

Procedimientos de inspección.

Módulo profesional 7 (transversal): seguridad en la industria textil, confección y piel

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 textil, confección y piel.

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 con tareas específicas en situaciones de emergencia.

b) **Factores y situaciones de riesgo:**

Riesgos más comunes en el sector textil, confección y piel.

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 el 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 textil, confección y piel:**

Factores del entorno de trabajo: físicos (ruidos, luz, vibraciones, temperatura), químicos (vapores, humos, partículas en suspensión, productos químicos), biológicos (fibras, microbiológicos).

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 urgente sobre seguridad medioambiental en el sector textil, confección y piel.

Módulo profesional 8: 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 sociolaboral:**

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 9 (transversal): relaciones en el entorno de trabajo

CONTENIDOS (duración 65 horas)

a) **La comunicación en la empresa:**

Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.

Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.

Tipos de comunicación: oral/escrita, formal/informal, ascendente/descendente/horizontal.

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

Redes de comunicación, canales y medios.

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

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

La comunicación generadora de comportamientos. Comunicación como fuente de crecimiento.

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

b) Negociación:

Concepto y elementos.
Estrategias de negociación.
Estilos de influencia.

c) Solución de problemas y toma de decisiones:

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

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

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

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

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

d) Estilos de mando:

Dirección y/o liderazgo: definición, papel del mando. Estilos de dirección: «laissez-faire», paternalista, burocrático, autocrático, democrático.

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

La teoría del liderazgo situacional de Paul Hersay.

e) Conducción/dirección de equipos de trabajo:

Aplicación de las técnicas de dinamización y dirección de grupos.

Etapas de una reunión.

Tipos de reuniones.

Técnicas de dinámica y dirección de grupos.

Tipología de los participantes.

Preparación de la reunión.

Desarrollo de la reunión.

Los problemas de las reuniones.

f) La motivación en el entorno laboral:

Definición de la motivación.

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

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

Módulo profesional de formación en centros de trabajo

CONTENIDOS (duración 440 horas)

a) Información de la empresa:

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

Información técnica del producto: especificaciones técnicas y características, tipos y parámetros que lo definen.

Información técnica del proceso: sistema de fabricación, tipo de proceso, medios de producción, diagrama del proceso.

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

b) Preparación de baños o pastas y puesta a punto de las máquinas y equipos para tratamiento:

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 y máquinas.

Programación y dosificación de productos.

Diagrama temperatura-tiempo.

Presión de proceso.

Control de parámetros. Manipulación de baños y pastas, cumpliendo normas de seguridad.

Preparación de dispersiones, disoluciones homogéneas y pastas.

Asignación de parámetros. Regulación.

Realización de la prueba y reajuste de los parámetros de máquinas y baños a partir de las especificaciones técnicas.

Mantenimiento de uso de herramientas, aparatos, máquinas y equipos.

c) Control del estado de la materia prima:

Estado real de la materia: floca, peinado, hilo, tejido o prenda.

Preparación para el tratamiento y condiciones de carga de la máquina o equipo que hay que utilizar.

d) Conducción de máquinas y equipos de ennoblecimiento textil:

Comprobación de la producción de las distintas máquinas asignadas.

Operaciones de control del proceso en sistemas con control: manual, automatizado o distribuido.

Toma de muestras rutinarias y realización de ensayos sencillos de comprobación de baños o pastas antes y durante el proceso.

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

Detección de anomalías y disfunciones en la materia prima, baño y equipos de tratamiento. Posibles causas.

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

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

ANEXO III

1. Especialidades del profesorado que debe impartir el módulo profesional incorporado al currículo del ciclo formativo de Técnico en Operaciones de Ennoblecimiento Textil

MODULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD 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 Operaciones de Ennoblecimiento Textil

De conformidad con la disposición final primera del Real Decreto 741/1994, de 22 de abril, por el que se

establece el título de Técnico en Operaciones de Ennoblecimiento Textil, los requisitos de espacios e instalaciones de dicho ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie — m ²	Grado de utilización — Porcentaje
Taller de ennoblecimiento textil	180	50
Laboratorio de materiales	60	15
Laboratorio de química	90	15
Aula polivalente	60	20

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.