

## ANEXO I

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** Operaciones auxiliares de lavandería industrial y de proximidad

**Código:** TCPN0312

**Familia profesional:** Textil, Confección y Piel

**Área profesional:** Ennoblecimiento de materias textiles y pieles

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Cualificación profesional de referencia:**

TCP138\_1 Operaciones auxiliares de lavandería industrial y de proximidad (RD 1087/2005 de 5 de octubre)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC0434\_1: Recepcionar, clasificar y preparar la ropa para su limpieza.

UC0435\_1: Realizar el lavado acuoso de ropa.

UC0436\_1: Realizar el lavado en seco de ropa.

UC0437\_1: Realizar el secado, planchado y embolsado de ropa.

**Competencia general:**

Realizar operaciones de clasificación, lavado y acabado de artículos textiles en instalaciones industriales y de proximidad, aplicando las técnicas y procedimientos requeridos en cada caso, bajo la supervisión de un responsable, para conseguir la producción con la calidad prevista, en los plazos estipulados y en las condiciones medioambientales y de seguridad establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales.

**Entorno Profesional:**

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad laboral en grandes, medianas y pequeñas empresas de lavandería industrial (en seco y húmedo), de proximidad y/o establecimientos dedicados a otras actividades económicas que disponen de instalaciones propias.

Sectores productivos:

Se ubica en el sector productivo de servicios de lavandería de proximidad y/o industrial de uso público y en lavanderías de hospitales, hoteles, colegios y cuarteles, entre otros.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

Operador de máquinas lavadoras de prendas (lavandería).

Operador de máquinas secadoras de prendas (lavandería).

8170.1058 Operadores de máquinas planchadoras de prendas (lavandería y similares).  
9221.1025 Lenceros-lavaderos-planchadores (hostelería).  
8170.7147 Operadores de máquinas lavadoras y/o secadoras (lavandería).

**Duración de la formación asociada:** 340 horas.

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF0434\_1: Materiales y artículos textiles (60 horas).  
MF0435\_1: Lavado acuoso de ropa (90 horas).  
MF0436\_1: Lavado en seco de ropa (60 horas).  
MF0437\_1: Secado, planchado y embolsado de ropa (90 horas).

MP0545: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Operaciones auxiliares de lavandería industrial y de proximidad (40 horas)

## II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

### Unidad de competencia 1

**Denominación:** RECEPCIONAR, CLASIFICAR Y PREPARAR LA ROPA PARA SU LIMPIEZA

**Nivel:** 1

**Código:** UC0434\_1

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Atender al cliente en el establecimiento de limpieza de ropa y colaborar en el proceso.

CR1.1 Las necesidades del cliente se atienden de forma adecuada en la solicitud del servicio de acuerdo con las características del mismo, según segmento de población, comportamiento, necesidades y otros.

CR1.2 La captación de los requerimientos del cliente se identifican, utilizando técnicas de preguntas y escucha activa, para determinar el servicio que puede satisfacerle.

CR1.3 La imagen personal es adecuada y la forma de expresión oral y/o escrita es correcta, de forma que se promueva con el cliente una buena relación comercial.

CR1.4 Si el servicio solicitado por el cliente sobrepasa la responsabilidad asignada, se recurre con prontitud al responsable inmediato.

RP2: Realizar la recepción, distribución y almacenamiento de los artículos, para su tratamiento posterior, de acuerdo con criterios de calidad e instrucciones prefijadas y, en su caso, bajo la supervisión del responsable.

CR2.1 Los materiales recibidos se marcan con su correspondiente etiquetado para su identificación y control inmediato.

CR2.2 Los procedimientos establecidos y la manipulación de materiales se realizan ordenadamente, siguiendo las instrucciones recibidas.

CR2.3 Los artículos, una vez identificados, se almacenan en los contenedores o áreas dispuestas al efecto y perfectamente localizados.

CR2.4 La temperatura, humedad, iluminación del recinto donde se almacenan se deben adecuar a los materiales, para que no se vean alterados por mal almacenamiento.

RP3: Interpretar la etiqueta de composición de los artículos, a fin de reconocer las fibras textiles con que se han fabricado e identificar el tratamiento de lavado admisible.

CR3.1 Las fibras textiles que componen el tejido que se va a tratar, se identifican correctamente en la etiqueta de composición adjunta a la prenda o artículo.

CR3.2 La identificación de la fibra permite asignarle el grupo de la clasificación general de las fibras textiles a que pertenece, para corroborar el tratamiento de lavado previsto.

CR3.3 Los tejidos que recibieron tratamientos especiales de ennoblecimiento se comprueba si admiten el tratamiento de lavado previsto.

CR3.4 El inmediato superior es informado en el caso que se compruebe la carencia de la etiqueta de composición, apartando la prenda del circuito de lavado.

RP4: Interpretar la etiqueta de conservación de los artículos textiles, a fin de cumplir las condiciones que recomienda el fabricante, para asegurar que las operaciones de lavado, lejado, limpieza en seco, secado y planchado, se hacen en las condiciones adecuadas.

CR4.1 La etiqueta de conservación de los artículos o prendas y el reconocimiento de los símbolos que contiene, permite evitar su deterioro.

CR4.2 La interpretación correcta de los símbolos de conservación que contiene la etiqueta (lavado, lejado, limpieza en seco, secado, planchado) de los artículos textiles, permite identificar con precisión las condiciones recomendadas para su mantenimiento.

CR4.3 El cumplimiento de las condiciones recomendadas por el fabricante para el tratamiento de las prendas, recogido en la etiqueta de conservación, se asegura en todas las operaciones, para posibilitar así la reclamación al comerciante en caso de deterioro.

RP5: Identificar el espacio físico en que se distribuyen las áreas o zonas de la lavandería, en función de las medidas higiénicas y del proceso productivo.

CR5.1 La ropa sucia de los clientes se recepciona, clasifica, distribuye y pesa antes del lavado, en la zona de ropa sucia.

CR5.2 La zona de ropa sucia está separada del resto por una barrera sanitaria para evitar posibles contaminaciones.

CR5.3 Las lavadoras o túneles de lavado se ubican en la barrera sanitaria, teniendo la boca de carga en la zona de ropa sucia y la descarga en la zona de ropa limpia.

CR5.4 El paso de barrera sanitaria dispone de cámaras de descontaminación de personas y medios de transporte para evitar posible contaminación de la ropa lavada.

CR5.5 Los procesos de lavado, secado, distribución, plegado y empaquetado se realizan en la zona de ropa limpia.

CR5.6 El sentido de la circulación del aire se desarrolla desde la zona de ropa limpia hacia la zona de ropa sucia, creando una diferencia de presión entre ambas, para evitar una contaminación posterior de la ropa lavada.

RP6: Clasificar los artículos textiles o ropas y organizarlos en lotes homogéneos para el tratamiento (lavado acuoso o en seco), bajo la supervisión del responsable.

CR6.1 Los artículos textiles o ropas se marcan con etiquetas de identificación del cliente, sección de procedencia y fecha de recogida, para evitar pérdidas y errores.

CR6.2 Los artículos textiles se inspeccionan para separar los que están deteriorados o requieren un tratamiento especial.

CR6.3 La ropa se abre para proceder a la retirada de objetos extraños (instrumentos quirúrgicos, distintivos y otros) que normalmente aparecen, a fin de evitar daño en la máquina o en las prendas e interrupciones en el proceso de lavado.

CR6.4 Los artículos textiles se clasifican siguiendo las instrucciones recibidas, atendiendo a:

- Tipo de artículo (forma: camisa, pantalón, pijamas y plana: sábanas, manteles y otros).

- Color (blanca, color claro, color oscuro, entre otros).
- Composición (algodón, poliéster y otros).
- Tipo de tejido (rizo, recubierto, y otros).
- Aplicando normas de seguridad, salud y medioambientales.

CR6.5 Los artículos textiles clasificados se organizan según el grado de suciedad y su naturaleza, para seguir procesos de lavado diferentes, siguiendo las instrucciones recibidas.

CR6.6 La ropa clasificada, objeto de lavado, se pesa en el interior de los carros de transporte, para ajustar la carga correcta de la lavadora y determinar las fórmulas adecuadas de lavado.

RP7: Actuar según las normas de seguridad y salud que afecten a su puesto de trabajo y al proceso, en las condiciones adecuadas para prevenir los riesgos personales y medioambientales.

CR7.1 La ropa sucia que se considera potencialmente infectada (procedentes de hoteles, hospitales y otros) se manipula utilizando los equipos de protección individual (gorro, guantes de caucho, mascarilla, ropas y botas especiales, entre otros).

CR7.2 Los riesgos primarios se conocen y se toman las medidas preventivas establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales.

CR7.3 Los equipos de protección individual y los medios de seguridad se identifican para cada actuación, utilizándolos y cuidándolos de forma correcta.

CR7.4 Las zonas de trabajo, de su responsabilidad, permanecen en condiciones de limpieza, orden y seguridad.

CR7.5 De las disfunciones y observación de peligro se informa con prontitud a la persona responsable.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Artículos y prendas textiles.

Etiqueta de composición. Etiqueta de conservación. Etiqueta de origen o procedencia. Etiqueta ecológica. Carros jaulas. Básculas. Equipo personal de protección individual.

### **Productos y resultados**

Lotes de artículos y prendas textiles identificadas, clasificadas, distribuidas y pesadas para su posterior lavado.

### **Información utilizada o generada**

Utilizada: Normativa relacionada con sustancias peligrosas de utilización legalmente limitada y las de utilización limitada recomendable. Etiqueta de composición. Etiqueta de conservación. Etiqueta de origen o procedencia. Etiqueta ecológica. Instrucciones de clasificación. Albaranes. Demanda del cliente.

Generada: Albaranes de recibo de la ropa. Etiqueta de identificación de cliente, procedencia y fecha de recogida.

### **Unidad de competencia 2**

**Denominación:** REALIZAR EL LAVADO ACUOSO DE ROPA

**Nivel:** 1

**Código:** UC0435\_1

## Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Identificar la naturaleza de las manchas para obtener información significativa sobre el procedimiento de lavado.

CR1.1 La suciedad depositada en forma de partículas en los tejidos se detecta a través de las alteraciones de color, brillo y tacto.

CR1.2 El reconocimiento de la procedencia de la suciedad se realiza de diferentes formas, según su estado o modo de eliminación, entre otras.

CR1.3 Los tipos de manchas se identifican para determinar el modo de eliminación de las mismas.

CR1.4 La desinfección a la que se somete la ropa para eliminar la suciedad por medio del lavado acuoso, se realiza dependiendo de la procedencia de la misma (hospitales, hoteles y otros).

RP2: Preparar y programar la máquina o túnel de lavado para realizar la limpieza de los artículos en condiciones adecuadas a las características del lote o partida, bajo la supervisión del responsable.

CR2.1 La identificación de los dispositivos de la máquina o túnel de lavado y de su sistema de control, permite comprender su funcionamiento y, en su caso, programarla.

CR2.2 Las etapas del lavado (prelavado, lavado y otras) y los principales parámetros que debe controlar en cada una de ellas (volumen de agua, temperatura, tiempo, movimiento, productos químicos, entre otras) se reconocen a través del programa específico de la máquina de lavar.

CR2.3 Las características de los diferentes programas de lavado se identifican respecto al tipo de artículos y origen de los tejidos, destino y código del cliente, así como, al origen y grado de suciedad que contienen.

CR2.4 Los equipos de transporte (cinta transportadora o transporte aéreo con sacos) de carga de ropa sucia pesada, clasificada por clientes y programa de lavado, funcionan coordinados con el túnel de lavado.

CR2.5 La máquina o túnel de lavado se prepara con el programa más adecuado para la ropa que se va a tratar.

CR2.6 La máquina o túnel de lavado se carga en función del peso de lavado que admita, controlando el peso real, el tipo y cantidad de ropa, a fin de evitar desequilibrios en la misma.

CR2.7 Los cierres de seguridad clausuran la puerta comprobando su eficacia antes de la puesta en marcha de la lavadora.

RP3: Emplear los productos necesarios para el lavado teniendo en cuenta la dosis establecida y el momento de aplicación, bajo la supervisión del responsable.

CR3.1 El agua, como base del baño de lavado, se refuerza con productos químicos (detergentes, agentes de blanqueo, neutralizantes y suavizantes) para eliminar las manchas y la suciedad de la ropa.

CR3.2 Las dosis se determinan en función del lote que se va a lavar, el grado de suciedad, y/o por el tipo de tejido que se va a tratar, según las instrucciones reflejadas en las etiquetas de la partida de que se trate.

CR3.3 El momento de aplicación de los productos se determina en función del programa de la máquina para cada lote, depositándolos en los dispensadores o compartimentos destinados para cada uno de ellos.

CR3.4 Los productos, la dosificación y el momento de aplicación se realizan de forma que causen los menores riesgos de toxicidad y cumpliendo criterios de seguridad y medioambientales.

RP4: Realizar y controlar el lavado e hidroextracción, comprobando que la limpieza conseguida sea la adecuada, bajo la supervisión del responsable.

CR4.1 El proceso de lavado comprende las operaciones de: humectación, prelavado, blanqueado y aclarado, con el fin de eliminar manchas y suciedad, devolviendo su color original, y evitando el desgaste y rotura de las prendas.

CR4.2 El correcto proceso de lavado y el buen funcionamiento de la máquina o túnel de lavado se comprueba a través del panel de control.

CR4.3 Los parámetros de tiempo y temperatura se comprueban que están en concordancia con el tratamiento de lavado recomendado para el tipo de artículos que forman cada lote.

CR4.4 El grado de limpieza conseguido se comprueba al final del lavado y en el momento que se descarga la máquina, separando aquellos artículos que hay que volver a lavar.

CR4.5 Las condiciones del proceso de extracción del agua retenida, mediante prensado o centrifugado de la ropa, aseguran su inmediata disponibilidad para el secado y/o planchado.

CR4.6 Para evitar contaminaciones y manchas, la ropa limpia se desenrolla y se coloca en cubetas limpias, en su caso, con la etiqueta identificativa del cliente.

CR4.7 La ropa limpia se clasifica (ropa plana, de felpa y de forma) en función de los diferentes procesos de secado y planchado a la que será sometida.

CR4.8 El mantenimiento de primer nivel se realiza a partir de la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.

RP5: Actuar según las normas de seguridad y salud establecidas, que afecten a su puesto de trabajo y al proceso, en las condiciones adecuadas para prevenir los riesgos personales y medioambientales.

CR5.1 Los riesgos primarios se identifican y se toman las medidas previstas en el plan de prevención de riesgos laborales.

CR5.2 Los equipos y medios de seguridad más adecuados y se identifican para cada actuación, utilizándolos y cuidándolos con corrección.

CR5.3 Las zonas de trabajo asignadas permanecen en condiciones de limpieza, orden y seguridad.

CR5.4 Los productos químicos están debidamente identificados y se manipulan con criterios de seguridad, caducidad, orden de consumo y protección medioambiental.

CR5.5 De las disfunciones y observación de peligro se informa con prontitud a la persona responsable.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Máquina lavadora-centrifugadora. Túneles de lavado. Báscula. Recipientes de dosificación. Equipos y productos para tratar o eliminar localmente las manchas. Productos de lavado: detergentes, agentes de blanqueo, neutralizantes, suavizantes, entre otros.

#### **Productos y resultados**

Ropa sucia. Ropa limpia.

#### **Información utilizada o generada**

Utilizada: Fichas de los programas de lavado. Órdenes de producción. Normas de seguridad y prevención de riesgos laborales y medioambientales. Manuales de mantenimiento de la máquina de lavar.

Generada: Consumo de materiales y nivel de existencias. Trabajos realizados. Documentos con resultados de producción y calidad. Incidencias.

## Unidad de competencia 3

**Denominación:** REALIZAR EL LAVADO EN SECO DE ROPA

**Nivel:** 1

**Código:** UC0436\_1

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Identificar la naturaleza de las manchas y aplicar el producto adecuado para el predesmanchado, así como, la información sobre el procedimiento de lavado en seco, bajo la supervisión del responsable.

CR1.1 El reconocimiento de la procedencia de la suciedad depositada en forma de partículas en los tejidos se detecta a través de las alteraciones de color, brillo y tacto.

CR1.2 El proceso de limpieza en seco se realiza con sustancias limpiadoras especiales: percloroetileno (per) o tricloroetileno (tri), entre otras.

CR1.3 El predesmanchado se aplica en las partes de las prendas que poseen un alto grado de suciedad, antes de realizar la limpieza en seco y sobre manchas de sustancias que no se disuelven con sustancias limpiadoras (azúcar, restos de comida, sales, marcas de sudor, entre otras).

CR1.4 El desmanchado específico se realiza según las instrucciones reflejadas en la etiqueta o por el tipo de tejido que se va a tratar y sobre manchas pigmentarias (vino, café) o materias proteicas (sangre), eliminándolas fácilmente.

CR1.5 Los jabones de última generación que se utilizan en el desmanchado se aplican mediante pulverización o con cepillo, según el lugar y la intensidad de la mancha.

CR1.6 Los productos se aplican de forma que causen los menores riesgos de toxicidad y siguiendo criterios de seguridad personal y medioambientales.

CR1.7 La desinfección a la que se somete la ropa para eliminar la suciedad por medio del lavado en seco, se realiza dependiendo de la procedencia de la misma.

RP2: Preparar y programar la máquina de lavar en seco de circuito cerrado para ponerla en condiciones adecuadas a las características del lote de artículos que va a ser limpiado, bajo la supervisión del responsable.

CR2.1 La identificación de los dispositivos de la máquina de lavar en seco de circuito cerrado y de su sistema de control permite comprender su funcionamiento y, en su caso, programarla.

CR2.2 La carga y descarga de la máquina se realiza con precaución, evitando el contacto con las sustancias químicas, por su grado de toxicidad.

CR2.3 El proceso de limpieza en seco (limpieza a un baño, con filtrado, a dos baños sin destilación, dos baños con destilación continua y otros) se determina en función del artículo y el tipo de suciedad.

CR2.4 El baño de disolvente y productos reforzadores (antiestático, suavizante y desodorante) empleados para el lavado en seco se corresponden con los especificados en la ficha técnica.

RP3: Operar la máquina de lavar en seco, comprobando que el proceso se desarrolla correctamente y en las condiciones adecuadas de salud personal y medioambiental, bajo la supervisión del responsable.

CR3.1 Las emisiones del solvente al medioambiente se evitan, asegurando el correcto cierre de la puerta de carga, tras la introducción de las prendas.

CR3.2 La marcha correcta del proceso de lavado, se comprueba a través del panel de control, así como el filtrado o destilado del disolvente, para asegurar su claridad y poder de limpieza.

CR3.3 Al finalizar el lavado, se realiza la inspección del disolvente, determinando si la suciedad sobrepasa la concentración de partículas permitidas y, en su caso, se pone en marcha el dispositivo de aclarado o recuperación del disolvente.

CR3.4 Al final del lavado, y al mismo tiempo que se descarga la máquina, se comprueba el grado de limpieza conseguido en las prendas y se separan aquellas que hay que volver a limpiar, aplicando un desmanchado manual o una segunda limpieza en seco, siempre que el tejido lo permita.

CR3.5 El mantenimiento de primer nivel se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina de lavar en seco.

RP4: Actuar según las normas establecidas para realizar la limpieza en seco en las condiciones adecuadas de salud personal y medioambiental.

CR4.1 Los riesgos primarios se identifican y se toman las medidas preventivas adecuadas para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo.

CR4.2 Los equipos y medios de seguridad más adecuados se identifican para cada actuación, utilizándolos y cuidándolos con corrección.

CR4.3 El control de la ventilación local en la zona de las máquinas de limpieza en seco para reducir la exposición de los operarios durante la carga y descarga de las mismas.

CR4.4 Las zonas de trabajo asignadas deben permanecer en condiciones de limpieza, orden y seguridad.

CR4.5 Los productos químicos están debidamente identificados y se manipulan con criterios de seguridad, caducidad, orden de consumo y protección medioambiental.

CR4.6 Las disfunciones u observación de peligro se informan con prontitud a la persona responsable.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Lavadoras en seco. Báscula. Recipientes de dosificación. Productos químicos. Baños de disolvente reciclados. Mesa desmanchadora. Pistola desmanchante de aire comprimido. Desmanchadores. Equipos de protección individual.

### **Productos y resultados**

Ropa sucia. Ropa limpia.

### **Información utilizada o generada**

Utilizada: Normativa relacionada con sustancias peligrosas de utilización legalmente limitada y las de utilización limitada recomendable. Ficha de los programas de lavado. Orden de producción. Normas de seguridad y salud. Manual de mantenimiento de la máquina de lavar.

Generada: Consumo de materiales y nivel de existencias. Documentos con resultados de producción y calidad. Incidencias.

### **Unidad de competencia 4**

**Denominación:** REALIZAR EL SECADO, PLANCHADO Y EMBOLSADO DE ROPA

**Nivel:** 1

**Código:** UC0437\_1



## Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar y operar las máquinas secadoras en condiciones adecuadas, según los artículos textiles que se van a procesar, bajo la supervisión del responsable.

CR1.1 El funcionamiento de las máquinas de hidroextracción (centrifugado y escurrido) y de su sistema de control se reconoce a partir de las instrucciones del manual de la misma.

CR1.2 La máquina secadora se selecciona y se regulan los tiempos de inversión y enfriamiento del aire en el interior según las características de los artículos textiles que van a procesar.

CR1.3 La eliminación del agua que permanece en la ropa lavada, se realiza por evaporación, hasta conseguir el grado de humedad previsto, reduciendo el daño mecánico de la ropa.

CR1.4 El mantenimiento de primer nivel se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.

RP2: Preparar y operar las máquinas de secado-planchado (calandra) para ropa plana, en condiciones apropiadas según los artículos textiles que se van a tratar, bajo la supervisión del responsable.

CR2.1 El funcionamiento de las máquinas de secado-planchado y de su sistema de control se reconoce a partir de las instrucciones de las mismas.

CR2.2 La calandra se selecciona dependiendo del tipo de ropa a procesar regulando los parámetros de temperatura, velocidad de calandrado y presión de planchado en función de la misma.

CR2.3 La introducción de la pieza de ropa plana en la calandra se realiza de forma manual o automática, en su caso, acoplando un introductor y a la salida una plegadora automática, evitando la manipulación de la misma.

CR2.4 La ropa lavada y planchada que no supera el control de calidad por presentar manchas, rotura y/o arrugas, se marca con etiqueta de rechazo para su reprocesado o paso a no conformidad.

CR2.5 El mantenimiento de primer nivel se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.

RP3: Preparar y operar las máquinas de planchar ropa conformada en condiciones adecuadas según los artículos textiles que se van a procesar, bajo la supervisión del responsable.

CR3.1 El reconocimiento de las máquinas de planchar (túnel de acabado, plancha, prensa, maniquí y otras) y de su sistema de control permite entender su funcionamiento.

CR3.2 La máquina de planchar que se va a utilizar se selecciona según las características de los artículos textiles que van a ser procesados.

CR3.3 El posicionado de la prenda o artículo para planchado manual o en máquina de planchar (mesa, maniqués, horma y otros) se realiza conforme a su estructura, medida y forma, controlando los parámetros de temperatura, presión y tiempo, conforme a la información de la ficha técnica.

CR3.4 Las condiciones en que se realiza el planchado se ajustan al tipo de artículo que se está procesando, según etiqueta.

CR3.5 Los posibles defectos detectados en las prendas o artículos acabados se señalan y se comunican al responsable.

CR3.6 El mantenimiento de primer nivel se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.

RP4: Preparar y operar las máquinas de plegado, empaquetado o embolsado en condiciones apropiadas según los artículos textiles que se van a tratar, bajo la supervisión del responsable.

CR4.1 Las máquinas de plegado automático independiente se programan en función del tamaño de las prendas, el tipo de plegado y la forma de apilado, según las instrucciones de las máquinas.

CR4.2 La totalidad de la ropa tratada y apilada se empaqueta en paquetes con película de polietileno, plástico transparente de dimensiones y contenidos normalizados o embolsados, y se ajustan al tipo de artículo que se está procesando.

CR4.3 La máquina de embolsar se selecciona según las características de los artículos textiles a procesar.

CR4.4 Las máquinas de embolsar y su sistema de control se ajustan a partir de las instrucciones de manejo y se preparan en función de los artículos que se van a tratar.

CR4.5 Las prendas se cuelgan (percha) y se embolsan de forma manual o mecánica, teniendo en cuenta el material y la forma de almacenaje/expedición, controlando los mecanismos y atendiendo a las normas de seguridad.

CR4.6 El mantenimiento de primer nivel se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Secadoras. Calandras. Prensas.

Puestos de planchado. Planchas manuales. Túneles de acabado. Maniqués de planchado. Introdutores de sábanas, apiladoras. Plegadores de toallas, servilletas, manteles y otros. Máquinas de doblar. Empaquetadoras. Embolsadora.

#### **Productos y resultados**

Artículos secos. Artículos planchados. Artículos doblados, apilados y empaquetados.

Prendas planchadas dobladas, o colgadas y embolsadas.

#### **Información utilizada o generada**

Utilizada: Orden de producción. Normas de seguridad y salud. Manuales de mantenimiento.

Generada: Consumo de materiales y nivel de existencias.

Documentos con resultados de producción y calidad. Incidencias.

## **III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

### **MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** MATERIALES Y ARTÍCULOS TEXTILES

**Código:** MF0434\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0434\_1 Recepcionar, clasificar y preparar la ropa para su limpieza.

**Duración:** 60 horas

#### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Comunicar y atender al cliente en establecimientos de lavandería de proximidad o industrial.

CE1.1 Describir las cualidades que debe poseer y las actitudes que debe desarrollar para atender al cliente en las relaciones comerciales.

CE1.2 Identificar las variables que intervienen en la conducta y las motivaciones del cliente.

CE1.3 A partir de la caracterización de un supuesto de atención al cliente, realizar el proceso comunicativo.

CE1.4 Identificar la documentación anexa a las operaciones de atender al cliente.

C2: Recepcionar y almacenar los artículos para su limpieza.

CE2.1 Identificar técnicas de recepción y almacenaje según materiales y productos para limpiar.

CE2.2 Describir procedimientos para el correcto almacenaje de materiales y artículos.

CE2.3 Describir procedimientos de seguridad y prevención para el almacenaje.

CE2.4 Interpretar y cumplimentar fichas de existencias/inventarios.

CE2.5 Elaborar partes de incidencias indicando las anomalías y deficiencias detectadas.

C3: Reconocer las fibras textiles, sus propiedades y sus condiciones de mantenimiento.

CE3.1 Reconocer el nombre de las fibras y el grupo a que pertenecen dentro de la clasificación general de las fibras textiles.

CE3.2 Describir las principales propiedades de las fibras textiles relacionadas con su mantenimiento (lavado, planchado, y otras).

CE3.3 Interpretar las propiedades de las fibras y sus condiciones de mantenimiento en el etiquetado de composición.

C4: Reconocer los distintos tipos de tejido y sus propiedades.

CE4.1 Reconocer los distintos tipos de hilo que componen el tejido (simples, doblados, retorcidos, cableados, elásticos, de fantasía, entre otros) y sus principales características

CE4.2 Reconocer los distintos tipos de tejido (de calada, de punto, no tejidos, recubierto, terciopelo, de rizo, entre otros).

CE4.3 Reconocer las principales propiedades de los tejidos (tipo de hilo, ligamento, peso, densidad, resistencia, solidez, efectos de acabado, entre otras).

CE4.4 Interpretar las propiedades de diferentes tejidos en el etiquetado de composición.

CE4.5 A partir de muestras de tejidos, hacer ensayos de carácter visual y táctil, indicando su naturaleza.

C5: Identificar la información de la etiqueta de los artículos textiles.

CE5.1 Reconocer en la etiqueta el tipo de producto textil, así como, su origen o procedencia.

CE5.2 Reconocer en la etiqueta el tipo de fibras que componen el tejido.

CE5.3 Reconocer en la etiqueta el tipo de tejido o tejidos que lo componen y el tipo de mantenimiento que se debe aplicar para su conservación.

CE5.4 Clasificar los tipos de símbolos de conservación de los productos textiles, describiendo su aplicación.

CE5.5 A partir de etiquetas de diferentes artículos textiles especificar:

- Nombre o denominación del fabricante.
- Tipo de producto.
- Composición del tejido o tejidos.
- Símbolos de mantenimiento.
- Mantenimiento para su conservación.

C6: Relacionar la distribución de las zonas de la lavandería en función de las medidas higiénicas y del proceso productivo.

CE6.1 Describir las diferentes zonas de trabajo en que se divide una lavandería.

CE6.2 Identificar las diferentes operaciones que se desarrollan en la zona de ropa sucia.

CE6.3 Identificar las diferentes operaciones que se desarrollan en la zona de ropa limpia.

CE6.4 Identificar las diferentes operaciones que se desarrollan en el almacén y en otras zonas auxiliares.

CE6.5 A partir de un ejemplo debidamente caracterizado de instalación de una lavandería, simular la distribución en planta, teniendo en cuenta las medidas higiénicas y el proceso productivo.

C7: Clasificar y preparar la ropa para seleccionar el proceso de mantenimiento y conservación.

CE7.1 Distinguir los distintos tipos de artículos textiles e identificarlos por clientes.

CE7.2 Clasificar las prendas según sus características (composición, tipo de tejido, color y otras).

CE7.3 Identificar los diferentes procesos de mantenimiento y de conservación y su aplicación según las características de las prendas que se van a ser tratadas.

CE7.4 A partir de un supuesto práctico de clasificación de ropa para su limpieza:

- Identificar la ropa por cliente.
- Identificar la ropa en función del tipo de prenda, tipo de suciedad, tipo de fibra, color.
- Revisar y eliminar los posibles objetos extraños.
- Agrupar la ropa que debe ser lavada en conjunto.
- Agrupar la ropa que tenga el mismo acabado.
- Colocar la ropa clasificada en los contenedores correspondientes.

C8: Reconocer y aplicar las normas y medidas internas de seguridad, higiene y salud en los procesos de recepción, selección y manipulación de la ropa.

CE8.1 Identificar e interpretar las normas vigentes en materia de seguridad, higiene y salud. En particular las que se refieren a la recepción, los elementos susceptibles de causar selección y manipulación de la ropa, con especial vigilancia de su procedencia.

CE8.2 Identificar daño y proceder a su retirada con especial observancia de las medidas de protección adecuadas.

CE8.3. Identificar los daños y riesgos que se derivan de una incorrecta utilización de la maquinaria, útiles y herramientas

CE8.4. En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, utilizar correctamente las protecciones individuales interpretando adecuadamente la normativa de seguridad e higiene sobre manipulación de ropa en lavanderías.

CE8.5. Asumir el compromiso de mantener y cuidar las instalaciones y los equipos, así como disponer de los equipos de protección individuales en estado óptimo de funcionamiento y accesibilidad.

CE8.6. En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, comunicar las anomalías sugeridas y detectadas en la recepción, selección y manipulación de la ropa, siguiendo el protocolo de actuación definido.

## **Contenidos**

### **1. Reconocimiento de las Fibras Textiles**

- Clasificación y características de las principales fibras textiles.
- Características generales de las fibras textiles.
- Características generales de los hilos.

- Aplicaciones de las materias y productos textiles.
- Obtención y fabricación de las fibras textiles
- Normativa y simbología.
- Esquema general de los procesos de obtención de fibras e hilos artificiales y sintéticos.
- Estructuras y características fundamentales de materias textiles (fibras, hilos, tejidos, telas no tejidas, recubrimientos).
- Propiedades físicas y químicas de las principales fibras textiles (algodón, lana y otras)
  - Operaciones relacionadas con la conservación de los materiales.
  - Resistencia al lavado.
  - Resistencia a los productos químicos.
  - Resistencia al planchado, entre otras.
- Criterios de manipulación de los materiales y productos textiles (simbología)
  - Normativa referente al etiquetado de composición y conservación.
  - Normativa referente al etiquetado ecológico.

## 2. Utilización e identificación de los tejidos textiles en la clasificación y tratamiento

- Hilos:
  - Clasificación general de los hilos.
  - Tipos de hilo
    - Doblados.
    - Retorcidos.
    - De fantasía.
    - Elásticos y otros.
  - Características generales de los hilos.
  - Procedimientos elementales de identificación.
- Tejidos
  - Tipos de tejido (calada, jaquard, rizo, punto, recubiertos, y otros).
  - Características de los tejidos.
  - Tratamientos de ennoblecimiento (blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados, recubrimiento, y otros).
- Artículos textiles confeccionados:
  - Clasificación de los artículos textiles.
  - Planos y conformados.
  - Avíos y complementos que componen los artículos textiles.
  - Conservación ante posibles agresiones.

## 3. Lavanderías de proximidad e industriales

- Clasificación de lavanderías.
  - Lavanderías industriales.
  - Lavanderías de proximidad.
- Organización de las lavanderías.
  - Subprocesos organizativos de las lavanderías.
  - Equipamientos de las instalaciones de lavandería.
  - Clasificación y descripción de la maquinaria utilizada en lavandería.
  - Normativa referente a la materia de seguridad, higiene, salud y medioambiental
- Estructura organizativa.
  - Clasificación de las operaciones
  - Clasificación del material a tratar.
- Instalaciones
  - Áreas de trabajo.
  - Esquema del procesamiento en las áreas de trabajo

- Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas en establecimientos dedicados a limpieza de ropa.

#### 4. Clasificación de ropa

- Procesamiento de la ropa sucia y ropa limpia.
  - Recogida de la ropa sucia y limpia
  - Recepción de la ropa sucia y limpia
  - Separación de la ropa sucia y limpia. Pesaje de la ropa sucia y limpia.
- Clasificación de la ropa según cliente y sus características
  - Tipos de prenda a tratar.
  - Características de suciedad a tratar.
  - Según el tipo de fibra.
  - Color de la prenda a tratar, entre otros.
- Clasificación según el tipo de prenda:
  - Prendas de tejido de plana.
  - Prendas de tejido de punto.
  - Prendas de rizo y felpa
  - Prendas especiales.
- Objetivos de agrupar la ropa sucia según tratamiento.
  - Prendas que deban ser lavadas en conjunto.
  - Prendas que tengan el mismo acabado.

#### 5. Habilidades de comunicación

- Principios básicos de atención al cliente.
  - Introducción a la calidad de atención al cliente.
  - Concepto de cliente.
  - Tipos de clientes.
- Tipos de comunicación
  - Comunicación verbal: técnicas de emisión de mensajes orales.
  - Comunicación no verbal
  - Barreras y dificultades.
  - Comunicación a través de medios no presenciales.
- Psicología del cliente
  - Escucha: técnicas de recepción de mensajes orales.
  - Necesidades de los clientes
  - Variables que condicionan o determinan los intereses de consumo del cliente.
  - La motivación, frustración y los mecanismos de defensa.
  - La teoría de Maslow.
  - Las necesidades según las conductas.
  - Perfil psicológico de los distintos clientes.

#### 6. El vendedor

- Habilidades sociales en la prestación de servicios.
  - Características, funciones, actitudes y conocimientos que ha de tener el vendedor.
  - Modelo de actuación del vendedor profesional.
  - Cualidades que debe reunir un buen vendedor.
  - Aptitudes para la venta y su desarrollo.
  - Relaciones con los clientes.
- Fases de la venta y atención al cliente
  - Valor añadido en la venta.
  - Fases de la venta
  - Servicio postventa

## MÓDULO FORMATIVO 2

**Denominación:** LAVADO ACUOSO DE ROPA

**Código:** MF0435\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0435\_1 Realizar el lavado acuoso de ropa

**Duración:** 90 horas

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Reconocer los productos químicos utilizados en el lavado acuoso.

CE1.1 Reconocer el nombre de los productos químicos que se utiliza en el lavado, su carácter químicos (ácido, alcalino, tensioactivo, entre otros) y la función que tienen en el lavado.

CE1.2 Reconocer las distintas formas en que se expresa la concentración de los productos químicos.

CE1.3 Interpretar los símbolos que sobre conservación y manipulación se utilizan en las etiquetas de los productos químicos.

CE1.4 Aplicar los criterios de seguridad y medioambientales en la manipulación de los productos químicos.

C2: Reconocer los distintos tipos de suciedad y manchas.

CE2.1 Reconocer los distintos tipos de suciedad.

CE2.2 Relacionar la suciedad con sus características y forma de eliminación.

CE2.3 A partir de un supuesto práctico de identificar manchas o suciedades:

Realizar con habilidad y destreza la apertura del artículo.

Identificar su situación en la prenda.

Describir las características de las manchas.

Reconocer el modo de eliminación.

C3: Realizar el lavado acuoso.

CE3.1 Enumerar las diferentes partes de las máquinas de lavar y describir su funcionamiento.

CE3.2 Describir los programas de lavado y sus características.

CE3.3 A partir de un supuesto práctico de lavado:

- Preparar la ropa.

- Identificar los parámetros que hay que tener en cuenta en el lavado.

- Seleccionar el programa más adecuado.

- Describir la puesta a punto de la máquina de lavar.

- Comprobar el estado de limpieza de la máquina.

- Cargar la ropa y añadir el detergente y otros productos químicos.

- Programar la máquina.

- Realizar con habilidad y destreza el lavado.

- Comprobar que los artículos se han lavado adecuadamente.

- Separar aquellos que hay que volver a lavar.

- Identificar el impacto medioambiental de la operación de lavado.

CE3.4 Reconocer las señales y las normas de seguridad de las máquinas de lavar.

CE3.5 Aplicar los criterios de minimización del consumo de agua, energía, y productos químicos.

CE3.6 A partir de un supuesto práctico de clasificación de ropa después de su limpieza:

- Identificar la ropa por cliente.
- Identificar la ropa en función del tipo de prenda (ropa plana, de felpa y forma)
- Agrupar la ropa en función de los diferentes procesos de secado y planchado a la que será sometida.

C4: Reconocer y aplicar las normas y medidas internas de seguridad, higiene y salud en el lavado acuoso

CE4.1 Identificar daño y proceder a su retirada con especial observancia de las medidas de protección adecuadas

CE4.2 Identificar los daños y riesgos que se derivan de una incorrecta utilización de la maquinaria, útiles y herramientas

CE4.3 Identificar e interpretar las normas vigentes en materia de seguridad, higiene y salud.

CE4.4 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, utilizar correctamente las protecciones individuales interpretando adecuadamente la normativa de seguridad e higiene sobre lavado acuoso.

CE4.5 Asumir el compromiso de mantener y cuidar las instalaciones y los equipos, así como disponer de los equipos de protección individuales en estado óptimo de funcionamiento y accesibilidad.

CE4.6 En supuestos prácticos, debidamente caracterizados, aplicar los criterios de seguridad y medioambientales en la manipulación de los productos químicos.

CE4.7 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, comunicar las anomalías sugeridas y detectadas en el proceso de lavado acuoso, siguiendo el protocolo de actuación definido.

## **Contenidos**

### **1. Análisis, composición y aditivos en el lavado acuoso de la ropa.**

- Calidad del agua:
  - Naturaleza del agua.
  - Aspecto, dureza y alcalinidad.
  - Concepto elemental de pH.
  - Materias orgánicas. Impurezas del agua.
  - Tratamientos del agua: descalcificación, regeneración, filtración, floculación, osmosis inversa.
- Productos químicos utilizados en el lavado:
  - Concepto de pH.
  - Formas de expresar la concentración.
  - Tipo y características de los tensioactivos.
  - Agentes de blanqueo: hipoclorito de sodio (lejía),
  - Agua oxigenada, blanqueadores ópticos, entre otros.
  - Productos de lavado, detergentes, secuestrantes, neutralizantes,
  - Suavizantes entre otros.
  - Etiquetado de los productos químicos.
  - Conservación, almacenamiento, manipulación de productos químicos.

### **2. Identificación, clasificación y tratamiento según tipos de tejido.**

- Suciedad y manchas:
  - Tipo y características de la suciedad.



- Clasificación: pigmentaria, grasa, orgánica coagulable, coloreada o de taninos y por sustancias azucaradas.
- Tratamiento y eliminación de las manchas.
- Características de las manchas: aspecto de los bordes, tacto, color, emplazamiento y olor.
- Productos para el desmanchado: productos puros y productos comerciales.

### **3. Procesos, fases y equipos de seguridad en el lavado acuoso de la ropa.**

- Proceso general de lavado acuoso:
  - Características generales del lavado acuoso.
  - Programa de lavado: para ropa sucia, para ropa muy sucia y para ropa de mezcla de fibras.
  - Proceso general: recepción, clasificación, preparación, lavado, escurrido, secado, planchado, plegado y embolsado.
  - Fases del proceso de lavado acuoso: humectación, prelavado, blanqueado y aclarado.
  - Máquinas de lavar.
  - Túneles de lavado.
- Seguridad en los procedimientos de lavado acuoso:
  - Accidentes más comunes en las máquinas de lavado acuoso.
  - Equipos de protección personal.
  - Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.
  - Criterios de seguridad y medioambientales.

## **MÓDULO FORMATIVO 3**

**Denominación:** LAVADO EN SECO DE ROPA

**Código:** MF0436\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0436\_1. Realizar el lavado en seco de ropa

**Duración:** 60 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Preparar los artículos textiles para el lavado en seco.

CE1.1 Describir los criterios generales para preparar los artículos textiles para el lavado en seco.

CE1.2 Describir la forma de tratar y eliminar localmente las manchas.

CE1.3 En supuesto práctico, realizar el desmanchado específico:

- Localizar la mancha.
- Reconocer la naturaleza o procedencia de la suciedad depositada en los tejidos.
- Aplicar sustancias limpiadoras específicas.
- Comprobar que los artículos se han desmanchado adecuadamente.
- Separar aquellos que hay que volver a desmanchar.

CE1.4 A partir de un supuesto práctico de preparación de artículos para el lavado:

- Identificar las prendas de ropa.
- Identificar los parámetros que hay que tener en cuenta en el lavado.
- Seleccionar el programa más adecuado.
- Describir la puesta a punto de la máquina de lavar.

- Comprobar el estado de limpieza del artículo.
- Realizar con habilidad y destreza el lavado.
- Comprobar que los artículos se han lavado adecuadamente.
- Separar aquellos que hay que volver a lavar.

C2: Identificar y preparar los productos químicos utilizados en el lavado en seco.

CE2.1 Reconocer el nombre de los productos químicos que se utilizan en el lavado en seco y su función en esta operación.

CE2.2 Aplicar los criterios de seguridad y medioambientales en la manipulación de los productos químicos.

CE2.3 A partir de un supuesto práctico de preparación de productos químicos para el lavado en seco:

- Identificar los productos químicos seleccionados.
- Determinar la dosificación en función del lote o partida.
- Indicar el grado de suciedad del disolvente después del lavado.
- Indicar los riesgos de toxicidad por manejo de productos.

C3: Realizar el lavado en seco.

CE3.1 Enumerar las diferentes partes de las máquinas de lavar en seco y describir su funcionamiento.

CE3.2 Describir los programas de lavado y sus características.

CE3.3 Reconocer las señales y las normas de seguridad de las máquinas en las que se realiza el lavado en seco.

CE3.4 Explicar los criterios de minimización del consumo de disolvente, energía y productos químicos.

CE3.5 A partir de un supuesto práctico de lavado en seco:

- Preparar la ropa.
- Identificar los parámetros que hay que tener en cuenta en el lavado.
- Seleccionar el programa más adecuado.
- Poner a punto la máquina de lavar.
- Comprobar el estado de limpieza de la máquina.
- Cargar la ropa y el disolvente y programar la máquina.
- Realizar el lavado en seco, en tiempo y forma.
- Comprobar que los artículos se han lavado adecuadamente.
- Separar aquellos que hay que volver a lavar.

C4: Reconocer y aplicar las normas y medidas internas de seguridad, higiene y salud en el lavado en seco.

CE4.1 Identificar daño y proceder a su retirada con especial observancia de las medidas de protección adecuadas

CE4.2. Identificar los daños y riesgos que se derivan de una incorrecta utilización de la maquinaria, útiles y herramientas

CE4.3 Identificar e interpretar las normas vigentes en materia de seguridad, higiene y salud.

CE4.4 Asumir la responsabilidad y necesidad de mantener la ventilación local de la zona de máquinas de limpieza en seco de acuerdo a la legislación vigente y criterios de seguridad durante la carga y descarga de las máquinas.

CE4.5 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, utilizar correctamente las protecciones individuales interpretando adecuadamente la normativa de seguridad e higiene sobre lavado en seco.

CE4.6. Asumir el compromiso de mantener y cuidar las instalaciones y los equipos, así como disponer de los equipos de protección individuales en estado óptimo de funcionamiento y accesibilidad.

CE4.7 En supuestos prácticos, debidamente caracterizados, aplicar los criterios de seguridad y medioambientales en la manipulación de los productos químicos.

CE4.8 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, comunicar las anomalías sugeridas y detectadas en el proceso de lavado acuoso, siguiendo el protocolo de actuación definido.

## Contenidos

### **1. Productos químicos utilizados en el lavado en seco:**

- Tipo y características de los disolventes orgánicos usados en el lavado en seco.
- Clasificación de los disolventes orgánicos para el lavado en seco.
- Aplicaciones de los disolventes orgánicos para el lavado en seco.
- Recuperación de los disolventes orgánicos.
- Otros productos químicos.
- Conservación, almacenamiento, manipulación de productos químicos.

### **2. Lavado en seco:**

- Características generales del lavado en seco.
  - Procesos de recepción.
  - Operaciones de preparación.
  - Clasificación de los artículos textiles.
- Tratamiento y eliminación de manchas.
  - Clasificación de los distintos tratamientos de manchas.
  - Operaciones a seguir para el tratamiento de eliminación de las manchas.
  - Desmanchado específico.
- Programas de lavado y sus características.
- Máquinas de lavar en seco.
  - Tipos y características de las máquinas utilizadas en el lavado en seco.
  - Utilidades de las máquinas del lavado en seco.

### **3. Seguridad en los procedimientos de lavado en seco:**

- Clasificación de los trabajos realizados por los operarios en del lavado en seco.
  - Accidentes más comunes en las máquinas de lavado en seco.
  - Equipos de protección personal.
  - Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.
  - Criterios de seguridad y medioambientales.

### **4. Normativas comunitaria y española:**

- Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas.
- Normativas referente al etiquetado ecológico
- Etiquetado de los productos químicos.

## **MÓDULO FORMATIVO 4**

**Denominación:** SECADO, PLANCHADO Y EMBOLSADO DE ROPA

**Código:** MF0437\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia**

UC0437\_1 Realizar el secado, planchado y embolsado de ropa.

**Duración:** 90 horas

## Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Analizar procesos de secado, planchado y embolsado de ropa.
- CE1.1 Describir diferentes técnicas de acabado de los artículos lavados.
  - CE1.2 Interpretar la información técnica necesaria para realizar los procesos de secado, planchado y embolsado de ropa.
  - CE1.3 Describir las distintas operaciones del proceso, según técnicas que se deben aplicar, relacionándolas con los materiales que se emplean en los procesos de secado, planchado y embolsado de ropa.
- C2: Realizar el secado según el tipo de artículo o prenda.
- CE2.1 Enumerar las diferentes partes de las máquinas de escurrir y secar artículos textiles y su funcionamiento.
  - CE2.2 Identificar los parámetros a tener en cuenta en el escurrido y secado.
  - CE2.3 Describir las máquinas y condiciones más adecuadas para los distintos artículos textiles.
  - CE2.4 Realizar el secado de artículos textiles controlando los parámetros de temperatura, tiempos de inversión y enfriamiento del aire en el interior.
  - CE2.5 Reconocer las señales y aplicar las normas de seguridad de las máquinas en las que se realiza el secado.
- C3: Realizar el secado-planchado de ropa plana.
- CE3.1 Identificar el funcionamiento de las máquinas calandra y su sistema de control a partir de las instrucciones de las mismas.
  - CE3.2 Describir los parámetros que se regulan en la calandra dependiendo del tipo de ropa a procesar.
  - CE3.3 Explicar los procedimientos de introducción de ropa plana o alimentación de la calandra y la salida, evitando la manipulación de la misma.
  - CE3.4 Indicar los procedimientos de no-aceptación de la ropa secada y planchada por no superar el control de calidad.
  - CE3.5 A partir de un supuesto práctico de secado y planchado de ropa plana:
    - Preparar la ropa a procesar.
    - Poner a punto la máquina dependiendo de la ropa a procesar.
    - Controlar la velocidad, temperatura y presión de la calandra.
    - Seleccionar el procedimiento de alimentación de la calandra.
    - Realizar el planchado-secado, en tiempo y forma.
    - Comprobar que los artículos se han acabado correctamente.
    - Separar aquellos que hay que volver a procesar.
  - CE3.6 Realizar el mantenimiento de primer nivel según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.
- C4: Realizar el planchado mecánico o manual de ropa de forma.
- CE4.1 Identificar las máquinas de planchar (túnel de acabado, plancha, prensa, maniquí y otras), el sistema de control y su funcionamiento.
  - CE4.2 Identificar los parámetros a tener en cuenta en el planchado y seleccionar las máquinas y condiciones más adecuadas para distintos tipos de artículos textiles.
  - CE4.3 Explicar el posicionado de la prenda o artículo para planchado manual o en máquina de planchar (mesa, maniqués, horma y otros) conforme a su estructura, medida y forma, así como los parámetros de temperatura, presión y tiempo que se deben controlar.
  - CE4.4 Reconocer las señales y las normas de seguridad de las máquinas en las que se realiza el planchado.
  - CE4.5 A partir de un supuesto práctico de planchado de ropa de forma a máquina:
    - Poner a punto la máquina dependiendo de la ropa que se va a procesar.
    - Controlar temperatura, tiempo y velocidad de la máquina o túnel.

- Preparar la ropa para planchar.
- Colocar la prenda en el maniquí, percha u horma.
- Realizar el planchado, en tiempo y forma.
- Comprobar que los artículos se han acabado correctamente.
- Separar los artículos que no superan el control de calidad y hay que volver a lavar.

CE4.6 Realizar con habilidad y destreza el planchado manual de distintos artículos textiles.

CE4.7 Detectar posibles defectos en las prendas o artículos acabados, se señalan y se comunican al responsable.

CE4.8 Realizar el mantenimiento de primer nivel según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.

C5: Realizar el plegado, embolsado o empaquetado de los artículos textiles.

CE5.1 Describir los procesos de plegado automático o manual de la ropa.

CE5.2 Explicar las máquinas de plegado automático independiente en función del tamaño de las prendas, los tipos de plegado y la forma de apilado.

CE5.3 Enumerar las diferentes partes de las máquinas de plegar y embolsar artículos textiles y su funcionamiento.

CE5.4 A partir de un supuesto práctico de plegado de ropa plana y su empaquetado:

- Poner a punto la máquina automática o manual, dependiendo de la ropa a procesar.
- Controlar temperatura, tiempo, presión y velocidad de la máquina.
- Colocar la ropa en el plegador, plegar y recoger los lotes de piezas.
- Apilar las piezas según número de unidades que se empaquetan.
- Realizar el empaquetado con cantidades fijas de prendas con película de polietileno.

CE5.5 Realizar con habilidad y destreza el plegado y empaquetado manual de artículos textiles, con película de polietileno, plástico transparente de dimensiones y contenidos normalizados o embolsado y se ajustan al tipo de artículo que se está procesando.

CE5.6 Reconocer las señales y las normas de seguridad de las máquinas en las que se realiza el plegado y embolsado.

CE5.7 Identificar la máquina de embolsar según las características de los artículos textiles a procesar.

CE5.8 Regular el sistema de control a partir de las instrucciones de la máquina y realizar el embolsado de los artículos.

CE5.9 Embolsar, de forma manual o mecánica, las prendas que se cuelgan (percha), teniendo en cuenta el material y la forma de almacenaje/expedición, controlando los mecanismos y atendiendo a las normas de seguridad.

CE5.10 Realizar el mantenimiento de primer nivel según la documentación técnica y las instrucciones de la máquina.

## **Contenidos**

### **1. Tratamientos térmicos textiles**

- Clasificación de los tratamientos térmicos.
  - Secado.
  - Secado y planchado
- Clasificación y características de las máquinas de secar.
  - Parámetros para controlar.
  - Criterios de seguridad en las máquinas de secar.

**2. Planchado y empaquetado**

- Clasificación de las máquinas de planchar.
  - Características y procesos de la plancha manual.
  - Características y procesos de las prensas.
  - Calandra.
  - Maniquí.
  - Túnel de acabado
- El planchado
  - Técnicas del planchado manual.
  - Técnicas con máquina.
  - Criterios de seguridad en las máquinas de planchar.
- Otras máquinas.
  - Generadores de vapor.
  - Compresores de aire.
- Técnicas de empaquetado.
- Materiales de recubrimiento.
  - Clasificación del material de recubrimiento utilizado en el planchado, empaquetado.
  - Utilización del material de recubrimiento utilizado en el planchado, empaquetado.

**3. Plegado y embolsado**

- Máquinas de plegar.
  - Características y tipos de máquinas manuales para el plegado.
  - Características y tipos de máquinas automáticas para el plegado.
- Máquinas de embolsar.
  - Características y tipos de máquinas manuales para el embolsado.
  - Características y tipos de máquinas automáticas para el embolsado.
- Técnicas de embolsado.
- Materiales de recubrimiento.
  - Clasificación del material de recubrimiento utilizado en el plegado y embolsado.
  - Utilización del material de recubrimiento utilizado en el plegado y embolsado
- Etiquetado referente a identificación y expedición.
- Seguridad en los procedimientos de secado, planchado y embolsado de ropa:
  - Criterios de seguridad en las máquinas de plegar, empaquetar y embolsar.
  - Accidentes más comunes en las máquinas de secado, planchado y embolsado de ropa.
  - Equipos de protección personal.
  - Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.
  - Criterios de seguridad y medioambientales.

**4. Normativas comunitaria y española**

- Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas.
- Normativa referente al etiquetado ecológico.

**MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE OPERACIONES AUXILIARES DE LAVANDERÍA INDUSTRIAL Y DE PROXIMIDAD****Código:** MP0545**Duración:** 40 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Participar en la recepción y almacenamiento de los artículos de limpieza, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE1.1 Participar en la recepción y almacenaje de los artículos y complementos para su limpieza.

CE1.2 Colaborar en la preparación de los procedimientos para el correcto almacenaje de materiales y artículos, siguiendo los procedimientos de seguridad y prevención de almacenaje, utilizados en el centro de trabajo.

CE1.3 Cumplimentar la documentación y fichas de existencias/inventarios.

CE1.4 Colaborar en la elaboración de partes de incidencias indicando las anomalías y deficiencias detectadas.

CE1.5 A partir de diferentes artículos textiles y bajo la supervisión de un superior, especificar e identificar la información de la etiqueta de los artículos textiles (nombre o denominación del fabricante, tipo de producto, composición del tejido o tejidos, símbolos de mantenimiento y mantenimiento para su conservación.)

C2: Preparar y clasificar la ropa para seleccionar y realizar el proceso de mantenimiento y conservación, actuando bajo normas de seguridad.

CE2.1 A partir de la supervisión de un superior, identificar y relacionar la distribución de las zonas de la lavandería en función de las medidas higiénicas y del proceso productivo, (zona de ropa sucia, zona de ropa limpia, las distintas operaciones que se desarrollan en el almacén y en otras zonas auxiliares de la lavandería).

CE2.2 Bajo supervisión de un superior, identificar y clasificar la ropa para su limpieza, por cliente, identificar la ropa en función del tipo de prenda, tipo de suciedad, tipo de fibra, color, revisar y eliminar los posibles objetos extraños, agrupar la ropa que debe ser lavada en conjunto, agrupar la ropa que tenga el mismo acabado y colocar la ropa clasificada en los contenedores correspondientes.

CE2.3 Bajo la supervisión de un superior colaborar en la identificación de manchas o suciedades, y realizar con habilidad y destreza la apertura del artículo (identificar las manchas y su situación en la prenda, describir las características de las manchas, reconocer el producto químico y el modo de eliminación más adecuado.

CE2.4 Colaborar en la preparación de los artículos textiles para el lavado acuoso o en seco. Siguiendo los criterios generales del centro de trabajo, para preparar los artículos textiles, la forma de tratar y eliminar localmente machas, actuando bajo normas de seguridad.

C3: Realizar el lavado acuoso o en seco.

CE3.1 Describir la puesta a punto de la máquina de lavar y comprobar el estado de limpieza de la máquina.

CE3.2 Reconocer el nombre de los productos químicos las distintas formas en que se expresa la concentración de los productos químicos que se utiliza en el lavado, su carácter químico (ácido, alcalino, tenso-activo, entre otros) y la función que tienen en el lavado.

CE3.3 Identificar y aplicar los criterios de minimización del consumo de agua, energía, y productos químicos.

CE3.4 Bajo la supervisión de un superior preparar la ropa para el lavado acuoso o en seco. Preparar la ropa, cargar la ropa y añadir el detergente y otros productos químicos. Programar la máquina según el tipo de lavado. Realizar con habilidad y destreza el lavado. Comprobar que los artículos se han lavado adecuadamente. Separar aquellos que hay que volver a lavar.

CE3.5 Identificar el impacto medioambiental de la operación de lavado acuoso o en seco.

CE3.6 Aplicar los criterios de seguridad y medioambientales en la manipulación de los productos químicos.

CE3.7 Reconocer las señales y las normas de seguridad de las máquinas de lavar.

C4: Efectuar los procesos de acabado y presentación final de los productos realizando los controles de calidad establecidos por la empresa

CE4.1 Ayudar a realizar el secado de artículos textiles controlando los parámetros de temperatura, tiempos de inversión y enfriamiento del aire en el interior.

CE4.2 Bajo la supervisión de un superior, preparar la ropa para el proceso de secado. Poner a punto la máquina dependiendo de la ropa a procesar. Controlar la velocidad, temperatura y presión de la de las máquinas. Seleccionar el procedimiento de alimentación de la máquina, realizar el secado, en tiempo y forma, actuando bajo las normas de seguridad. Comprobar que los artículos se han acabado correctamente. Separar aquellos que hay que volver a procesar.

CE4.3 Elaborar el planchado de ropa, poner a punto la máquina dependiendo de la ropa que se va a procesar, controlar temperatura, tiempo y velocidad de la máquina o túnel, preparar la ropa para planchar, colocar la prenda en el maniquí, percha u horma, realizar el planchado, en tiempo y forma, actuando bajo normas de seguridad. Comprobar que los artículos se han acabado correctamente, separar los artículos que no superan el control de calidad y hay que volver a lavar.

CE4.4 Bajo la supervisión de un superior, realizar con habilidad y destreza el plegado y empaquetado de artículos textiles, poner a punto la máquina automática o manual, dependiendo de la ropa a procesar, controlar temperatura, tiempo, presión y velocidad de la máquina, colocar la ropa en el plegador, plegar y recoger los lotes de piezas, apilar las piezas según número de unidades que se empaquetan, realizar el empaquetado o embolsado ajustándolo al tipo de artículo que se está procesando, actuando bajo las normas de seguridad establecidas.

CE4.5 Participar en la detección posibles defectos en las prendas o artículos acabados, se señalan y se comunican al responsable.

C5: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE5.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE5.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE5.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE5.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE5.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE5.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## Contenidos

### **1. Operaciones de recepción, clasificación y almacenamiento de los artículos y complementos textiles, establecidas en la empresa.**

- Identificación de la ropa por cliente.
- Interpretación según tipo de prenda: plana, forma y rizo o felpa.
- Características de las manchas: aspecto de los bordes, tacto, color, emplazamiento y olor.
- Interpretación agrupación según tratamiento: debe ser lavada en conjunto o separado o tenga el mismo acabado.
- Interpretación de los avíos y complementos que componen los artículos textiles.
- Interpretación de la simbología del etiquetado ecológico de composición y conservación.



**2. Procesos de las operaciones de preparación de los diferentes tratamientos y eliminación de las manchas, según los procesos establecidos en la empresa.**

- Identificación de la naturaleza del agua utilizada en la lavandería.
- Interpretación de los tratamientos del agua utilizados en la lavandería.
- Identificación de las fases del proceso de lavado.
- Identificación de las características generales del lavado acuoso o en seco.
- Identificación de los productos de lavado utilizados en la lavandería.
- Identificación del tipo y características de la suciedad, clasificación.
- Identificación de los productos para el desmanchado utilizados en la lavandería.
- Conservación, almacenamiento, manipulación de productos químicos.

**3. Operaciones de preparación, selección y realización del proceso de mantenimiento y conservación, según los procesos establecidos en la empresa.**

- Identificación de las diferentes máquinas de secar utilizadas en la lavandería.
- Interpretación de los diferentes procesos de secado utilizados en la lavandería.
- Interpretación de las técnicas de planchado utilizadas en la lavandería.
- Identificación de las diferentes máquinas de plegar y máquinas de embolsar utilizadas en la lavandería.
- Interpretación de las técnicas de embolsado, materiales de recubrimiento utilizadas en la lavandería.
- Identificación de los criterios de seguridad en las máquinas de plegar, empaquetar y embolsar que se utilicen en la lavandería.
- Interpretación de los equipos de protección personal que utilicen en la lavandería.

**4. Integración y comunicación en el centro de trabajo**

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

**IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES**

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF0434_1: Materiales y artículos textiles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico, Técnico Superior de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área profesional de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Piel (TCPN).</li> <li>• Certificado de profesionalidad nivel 2 y nivel 3 de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Piel u otros equivalentes reconocidos.</li> </ul>	1 año	3 años
MF0435_1: Lavado acuoso de ropa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico, Técnico Superior de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área profesional de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Piel (TCPN).</li> </ul>	1 año	3 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de profesionalidad nivel 2 y nivel 3 de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Pieles u otros equivalentes reconocidos.</li> </ul>		
MF0436_1: Lavado en seco de la ropa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico, Técnico Superior de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área profesional de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Pieles (TCPN).</li> <li>• Certificado de profesionalidad nivel 2 y nivel 3 de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Pieles u otros equivalentes reconocidos.</li> </ul>	1 año	3 años
MF0437_1: Secado, planchado y embolsado de ropa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico, Técnico Superior de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área profesional de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Pieles (TCPN).</li> <li>• Certificado de profesionalidad nivel 2 y nivel 3 de la familia profesional Textil, Confección y Piel, del área de Ennoblecimiento de Materias Textiles y Pieles u otros equivalentes reconocidos.</li> </ul>	1 año	3 años

#### V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup>	
	15 alumnos	25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Laboratorio Textil	150	150

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4	M5
	Aula de gestión	X	X	X	X
Laboratorio Textil	X	X	X	X	

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos audiovisuales</li> <li>- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet</li> <li>- Software específico de la especialidad</li> <li>- Pizarras para escribir con rotulador</li> <li>- Rotafolios</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Mesa y silla para formador</li> <li>- Mesas y sillas para alumnos</li> </ul>

Espacio Formativo	Equipamiento
Laboratorio Textil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalaciones específicas del laboratorio textil</li> <li>- Banquetas de altura regulable (1 por alumno)</li> <li>- Mesas de laboratorio (70 x 100) (1 por cada 2 alumnos)</li> <li>- Armarios vitrina con puerta de cristal</li> <li>- Armarios de una puerta y cajones</li> <li>- Armario de seguridad para productos químicos peligrosos</li> <li>- Estantería metálica</li> <li>- Pizarra digital</li> <li>- Ordenador</li> <li>- Equipo vario fungible para laboratorio textil o de pieles (probetas, vasos de precipitado, baritas, pipetas, erlenmeyer, papel pH, etc....)</li> <li>- Balanza de precisión electrónica</li> <li>- Estufa de desecación y esterilización</li> <li>- 3 Microscopios profesionales</li> <li>- Cabina de luz mixta</li> <li>- Esclatómetro</li> <li>- Microtomo</li> <li>- Crockmeter</li> <li>- Luz ultravioleta (UV)</li> <li>- Agitador magnético con calefacción</li> <li>- Corta probetas</li> <li>- Productos químicos para laboratorio de ensayos</li> <li>- pHmetro de laboratorio</li> <li>- pHmetro portátil</li> <li>- Dinamómetro de fibras</li> <li>- Fibrómetro</li> <li>- Visualizador mecánico de la regularidad de hilos</li> <li>- Visualizador manual de la regularidad de hilos</li> <li>- Torsiómetro</li> <li>- Aspe</li> <li>- Balanza cuadrante</li> <li>- Dinamómetro de hilos</li> <li>- Dinamómetro de hilos y tejidos o piel</li> <li>- Medidor de "Pilling"</li> <li>- Abrasímetro</li> <li>- Perspirómetro</li> <li>- Intemperizador</li> <li>- Medidor de la impermeabilidad de un textil o piel</li> <li>- Medidor de la solidez del color al calor</li> <li>- Aparato indicador del título individual de una fibra</li> <li>- Regularímetro de hilos</li> <li>- Aplicaciones informáticas para textil</li> <li>- Aplicaciones informáticas para pieles</li> <li>- Lavadora centrifugas.</li> <li>- Máquina de lavar en seco.</li> <li>- Secadora.</li> <li>- Plancha-secadora.</li> <li>- Equipos de planchado.</li> <li>- Elementos de transporte.</li> </ul>

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

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénica sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.