

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Operaciones auxiliares de lavandería industrial y de proximidad

Familia Profesional:	Textil, Confección y Piel
Nivel:	1
Código:	TCP138_1
Estado:	Tramitación BOE
Publicación:	Orden EFD/1394/2024
Referencia Normativa:	RD 1087/2005

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 la persona responsable, para conseguir una producción con la calidad establecida por la dirección de la empresa en los plazos previstos, con sostenibilidad y cumpliendo la normativa sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y gestión de residuos, entre otras.

Unidades de competencia

- 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

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de operaciones de auxiliares de lavandería industrial y de proximidad en cualquier tipo de empresa, dedicada a la actividad textil, en entidades de naturaleza privada, empresas de tamaño pequeño, mediano, grande o microempresas, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores Productivos

Se ubica en el sector productivo de ennoblecimiento de textiles, en el subsector de operaciones auxiliares de lavandería industrial y de proximidad.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprensivo de mujeres y hombres.

- Operadores de máquinas lavadoras de prendas
- Operadores de máquinas secadoras de prendas
- Operadores de máquinas planchadoras de prendas
- Lavaderos-limpiadores y planchadores de ropa a mano

- Lenceros-lavaderos-planchadores

Formación Asociada (300 horas)

Módulos Formativos

- 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)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Recepcionar, clasificar y preparar la ropa para su limpieza

Nivel: 1
Código: UC0434_1
Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Atender a la clientela en el establecimiento de limpieza de ropa, obteniendo la información necesaria para el servicio de limpieza textil.

CR1.1 Las necesidades de la clientela se identifican, utilizando técnicas de preguntas y escucha activa, para la resolución del servicio y el proceso específico para la ropa.

CR1.2 La imagen personal propia y del establecimiento se cumple, de acuerdo con las normas y criterios internos establecidos por la empresa para la atención a la clientela en lo relativo a vestuario y presencia física y afianzar la relación comercial.

CR1.3 Los servicios solicitados que sobrepasan su responsabilidad, se comunican inmediatamente a la persona responsable, a través de los canales internos definidos por la empresa para su atención.

RP2: Procesar la recepción, distribución y almacenamiento de los artículos, para su tratamiento posterior, de acuerdo con criterios de calidad e instrucciones prefijadas por el gerente o bajo la supervisión de la persona responsable.

CR2.1 Los materiales recibidos se marcan, etiquetándolos con el nombre o código de la clientela para su identificación y control inmediato y, evitar la pérdida y/o confusión del textil.

CR2.2 Los artículos, una vez identificados, se almacenan para su posterior limpieza, depositándolos en los contenedores o áreas dispuestas para la clientela, siguiendo el orden establecido para la entrega.

CR2.3 Las condiciones del almacén (temperatura, humedad, iluminación, entre otros) se controlan, actuando sobre los dispositivos de control instalados para que los materiales no se vean alterados.

RP3: Interpretar la etiqueta de composición de los artículos, para reconocer las fibras textiles con que se han fabricado (lana, seda, algodón, entre otras), identificando el tratamiento de lavado admisible.

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

CR3.2 Las fibras textiles se clasifican en grupos, identificándolas previamente para corroborar el tratamiento de lavado previsto.

CR3.3 Los tejidos con tratamientos especiales de ennoblecimiento se identifican, analizando la etiqueta de composición adjunta a la prenda o artículo, para comprobar que admite el tratamiento de lavado previsto.

CR3.4 Las prendas sin etiqueta de composición se apartan del circuito de lavado, comunicando la incidencia a la persona responsable.

RP4: Interpretar la etiqueta de conservación de los artículos textiles para cumplir las condiciones que recomienda el fabricante, asegurando que el tratamiento de limpieza, secado y planchado que le damos a la prenda no la daña.

CR4.1 La etiqueta de conservación de los artículos se analiza, utilizando su información, para evitar el deterioro de la prenda.

CR4.2 Los símbolos que contiene la etiqueta (lavado, lejado, limpieza en seco, secado, planchado) se identifican, interpretándolos para mantener los artículos en las condiciones que recomienda el fabricante.

CR4.3 Las condiciones de tratamiento de las prendas recogidas en la etiqueta de conservación se cumplen, asegurándolas en la totalidad del proceso para posibilitar 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 para evitar que la ropa limpia se contamine con la ropa sucia.

CR5.1 La ropa sucia de la clientela que se procesa antes del lavado (recepción, clasificación, distribución y pesaje) se deposita en la "zona sucia", otorgando un espacio diferente para el textil de cada clientela, evitando de esta manera que se mezclen.

CR5.2 La zona de ropa sucia se separa por una "barrera sanitaria", dividiendo la sala por una pared e instalando una maquinaria especializada, para evitar posibles contaminaciones.

CR5.3 Las lavadoras se ubican en la barrera sanitaria, situándolas con la boca de carga en la zona de ropa sucia y la descarga en la zona de ropa limpia.

CR5.4 Las operaciones de secado, plegado, empaquetado y almacenaje se ubican en la "zona limpia", instalando las máquinas específicas.

CR5.5 La zona sucia (recepción y lavado), en las lavanderías que no poseen "barrera sanitaria" se separa de la zona limpia, manteniendo la distancia establecida en la normativa aplicable relativa a servicios de limpieza, conservación y teñido de productos textiles, cueros, pieles y sintéticos.

RP6: Clasificar los artículos textiles o ropas, organizándolos en lotes homogéneos, para recibir su tratamiento (lavado acuoso o en seco), bajo la supervisión de la persona responsable.

CR6.1 Los artículos textiles o ropas se marcan, mediante etiquetas con la identificación de cada la clientela (sección de procedencia, fecha de recogida y entrega, entre otros), para evitar pérdidas y errores.

CR6.2 Los artículos textiles deteriorados o que requieran un tratamiento especial se apartan del resto del textil de la clientela arreglándolos según el caso para que se prolongue su vida útil.

CR6.3 La ropa se revisa, comprobando que no lleva objetos extraños (instrumentos quirúrgicos, menaje y restos del servicio de hostelería, entre otros) y, retirándolos, en caso necesario, para evitar daños 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 los siguientes grupos: tipo de artículo (camisa, pantalón, pijama, sábana, mantel, toalla, entre otros), color (blanco, color claro, color oscuro, entre otros), composición (algodón, poliéster, entre otros), entre otros.

CR6.5 La ropa clasificada, objeto de lavado, se pesa en el interior de los carros de transporte, para ajustar la carga a la lavadora o túnel de lavado.

CR6.6 Los artículos textiles o ropa se clasifican, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

Contexto profesional

Medios de producción

Bolígrafos. Papel de notas. Calculadora. Sello del establecimiento. Equipos y programas informáticos. Agendas electrónicas. Terminales de punto de venta. Cajas registradoras. Teléfonos fijos y móviles. Aparatos de etiquetado y codificado. Artículos y prendas textiles. Etiqueta de composición, conservación y de origen. Etiqueta ecológica. Carros jaulas. Básculas. Estanterías para almacenaje. Equipos de Protección Individual (EPI).

Productos y resultados

Clientela atendida. Recepción, distribución y almacenamiento de los artículos procesados. Etiqueta de composición de los artículos interpretada. Etiqueta de conservación de los artículos textiles interpretada. Espacio físico en que se distribuyen las áreas o zonas de la lavandería identificadas. Artículos textiles o ropas clasificados.

Información utilizada o generada

Etiqueta de composición, conservación y de origen o procedencia. Etiqueta ecológica. Instrucciones de clasificación. Albaranes de recibo de la ropa. Etiqueta de identificación de la clientela con fecha de recogida y fecha de entrega. Facturas. Listas de precios. Hojas de reclamaciones. Documento de protección de datos. Plan de prevención de riesgos laborales. Plan de prevención y gestión de residuos. Normativa sobre servicios de limpieza, conservación y teñido de productos textiles, cueros, pieles y sintéticos. Normativa sobre materia de comercio. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa sobre consumo. Normativa sobre defensa de personas consumidoras y usuarios. Normativa sobre protección de datos personales y garantía de los derechos digitales. Normativa sobre residuos y suelos contaminados.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Realizar el lavado acuoso de ropa

Nivel: 1
Código: UC0435_1
Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Identificar la naturaleza de las manchas, para obtener información sobre el procedimiento de lavado, teniendo en cuenta la procedencia de la ropa (hospitales, hostelería, residencias, entre otras).

CR1.1 La suciedad depositada en forma de partículas en los tejidos se detecta, identificándola a través de las alteraciones de color, brillo y tacto diferente al resto del textil para determinar el método de eliminación.

CR1.2 La procedencia de la suciedad se reconoce, según su estado o modo de eliminación (saponificación, emulsión, oxidación, entre otros).

CR1.3 La desinfección a la que se somete la ropa para eliminar la suciedad por medio del lavado acuoso se programa, dependiendo de la procedencia de la misma (hospitales, hostelería, entre otras).

RP2: Programar la máquina o túnel de lavado para realizar la limpieza de los artículos, según las características del lote o partida, bajo la supervisión de la persona responsable.

CR2.1 Los dispositivos de la máquina o túnel de lavado y de su sistema de control se identifican, observándola e interpretando el manual de instrucciones del fabricante, para comprender su puesta en funcionamiento y, en su caso, programarla.

CR2.2 Las etapas del lavado (prelavado, lavado, neutralizado, entre otros) y los parámetros a controlar en cada una de ellas (nivel de baño, temperatura, tiempo, productos químicos, entre otros) se reconocen, a través del programa específico de la máquina de lavar.

CR2.3 Las características de los programas de lavado se identifican, según el tipo de tejido, sector del que proceden 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 clientela y programa de lavado, se manejan, coordinados con el túnel de lavado.

CR2.5 La máquina o túnel de lavado se carga, en función del peso de lavado que admita, controlando el peso real, tipo y cantidad de ropa, a fin de evitar desequilibrios en la misma.

CR2.6 Los cierres de seguridad se localizan en la puerta, comprobando su eficacia antes de la puesta en marcha de la lavadora.

RP3: Emplear los productos necesarios para el lavado de manera manual o automática, teniendo en cuenta la dosis establecida para el lote de ropa y el momento de aplicación, bajo la supervisión de la persona responsable.

CR3.1 El agua, como base del baño de lavado se refuerza, añadiendo productos químicos (detergentes, agentes de blanqueo, neutralizantes y suavizantes, entre otros) 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, grado de suciedad, y/o por tipo de tejido que se va a tratar, siguiendo 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 se depositan en los dispensadores, dosificándolos de manera que causen el menor riesgo de toxicidad, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

CR3.5 Los residuos generados como consecuencia del empleo de productos para el lavado acuoso de la ropa se separan, según el plan de prevención y gestión de residuos establecido por la empresa, depositándolos en los contenedores destinados a tal fin, para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

RP4: Procesar el lavado e hidroextracción, comprobando la limpieza conseguida para dar calidad al servicio, bajo la supervisión de la persona responsable.

CR4.1 El proceso de lavado se programa con las fases de: enjuague, prelavado, lavado, blanqueo/desinfección 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 proceso de lavado y el funcionamiento de la máquina o túnel de lavado se comprueba, observando el panel de control en el que se muestran los parámetros de tiempo y temperatura.

CR4.3 El grado de limpieza conseguido se comprueba, al final del lavado y en el momento de descarga de la máquina, separando aquellos artículos, denominados como rechazos, que hay que volver a lavar.

CR4.4 La extracción del agua retenida en la ropa se consigue, mediante su prensado o centrifugado, para su inmediata disponibilidad al secado y/o planchado.

CR4.5 Las contaminaciones y manchas se evitan en la ropa limpia, desenrollándola y colocándola en cubetas y carros limpios, con la etiqueta identificativa de la clientela.

CR4.6 La ropa limpia se agrupa, teniendo en cuenta la clase de prenda que es (toallas, sábanas, mantelería, ropa laboral, mantas, paños, entre otros) para elegir el tipo de secado y planchado al que se va a someter.

CR4.7 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas de lavado se aplican, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

Contexto profesional

Medios de producción

Máquina lavadora-centrifugadora. Túneles de lavado. Recipientes de dosificación. Equipos y productos para tratar o eliminar localmente las manchas. Productos de lavado: detergentes, agentes de blanqueo, neutralizantes, suavizantes, entre otros. Útiles que facilitan el trabajo: jaula, carro, báscula, saco de transporte, entre otros. Equipos de Protección Individual (EPI).

Productos y resultados

Naturaleza de las manchas identificadas. Máquina o túnel de lavado programado. Productos necesarios para el lavado empleados. Lavado e hidroextracción procesados.

Información utilizada o generada

Fichas de los programas de lavado. Órdenes de producción. Manuales de mantenimiento de la máquina de lavar. Analíticas de dureza y pH del agua. Consumo de materiales y nivel de existencias. Trabajos por los servicios prestados. Documentos con resultados de producción y calidad. Incidencias. Analíticas de la ropa limpia por COVID-19. Plan de prevención de riesgos laborales. Plan de prevención y gestión de residuos. Normativa sobre sustancias peligrosas de utilización legalmente limitada y las de utilización limitada recomendable. Normativa sobre servicios de limpieza, conservación y teñido de productos textiles, cueros, pieles y sintéticos. Normativa sobre productos tóxicos y peligrosos. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa sobre residuos y suelos contaminados.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Realizar el lavado en seco de ropa

Nivel: 1

Código: UC0436_1

Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Identificar la naturaleza de las manchas, seleccionando el producto de predesmanchado, desmanchado o posdesmanchado y, recopilando la información sobre el procedimiento de lavado en seco, bajo la supervisión de la persona responsable, a fin de obtener la limpieza de los textiles.

CR1.1 La suciedad depositada en forma de partículas en los tejidos se detecta, identificándola a través de las alteraciones de color, brillo y tacto diferente al resto del textil para determinar el método de eliminación.

CR1.2 El predesmanchado de la ropa se consigue, mediante el uso de productos específicos y utensilios 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), utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

CR1.3 El proceso de limpieza en seco se logra, mediante la aplicación de sustancias limpiadoras especiales: percloroetileno (PERC), hidrocarburos y disolventes a base de alcoholes, entre otras, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

CR1.4 El desmanchado se aplica, sobre manchas pigmentarias (vino, café) o materias proteicas (sangre, huevo), eliminándolas con su correspondiente tratamiento, siguiendo las instrucciones reflejadas en la etiqueta del producto y/o teniendo en cuenta el tipo de tejido a tratar, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

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, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

CR1.6 Los productos se aplican, depositándolos sobre las manchas de manera que causen el menor riesgo de toxicidad y utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

CR1.7 La ropa se desinfecta, mediante el lavado en seco para eliminar la suciedad, teniendo en cuenta su procedencia (hospitales, hoteles, residencias, entre otras).

RP2: Programar la máquina de lavar en seco de circuito cerrado y la de limpieza en húmedo, para realizar la limpieza de los artículos, según las características del lote o partida, bajo la supervisión de la persona responsable.

CR2.1 Los dispositivos de la máquina de lavar en seco de circuito cerrado, de su sistema de control, así como los de la de limpieza en húmedo se identifican, observándola e interpretando

el manual de instrucciones del fabricante para comprender su puesta en funcionamiento y, en su caso, programarla.

CR2.2 La máquina se carga y/o descarga, evitando el contacto con las sustancias químicas, por su grado de toxicidad y utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

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

CR2.4 El baño de disolvente y productos reforzadores (antiestático, suavizante y desodorante) se emplean para el lavado en seco, siguiendo las especificaciones de la ficha técnica.

RP3: Manejar la máquina de lavar en seco, para la limpieza de la ropa, comprobando que el proceso se desarrolla de acuerdo al tipo de tratamiento a realizar y, en las condiciones de seguridad, salud personal y medioambiental, bajo la supervisión de la persona responsable.

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

CR3.2 La marcha 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 El disolvente se inspecciona al finalizar el lavado, determinando si la suciedad sobrepasa la concentración de partículas permitidas y, en su caso, poniendo en marcha el dispositivo de aclarado o recuperación del disolvente.

CR3.4 El grado de limpieza conseguido en las prendas se comprueba, al final del lavado según se descarga la máquina, separando aquellas que hay que volver a limpiar, aplicándolas un desmanchado manual o una segunda limpieza en seco si el tejido lo permite.

CR3.5 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas de lavado se aplican, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

CR3.6 Los residuos generados como consecuencia de la limpieza en seco de la ropa se separan, según el plan de prevención y gestión de residuos establecido por la empresa, depositándolos en los contenedores destinados a tal fin, para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

Contexto profesional

Medios de producción

Lavadoras en seco y de limpieza en húmedo ("Wet Cleaning"). Báscula. Recipientes de dosificación. Productos químicos. Baños de disolvente reciclados, baños de disolvente a base de alcoholes modificados. Mesas de pre y post desmanchado, cabinas desmanchadoras. Pistola desmanchante de aire comprimido. Desmanchadores. Equipos de Protección Individual (EPI).

Productos y resultados

Naturaleza de las manchas identificada. Máquina de lavar en seco de circuito cerrado y las de limpieza en húmedo programadas. Máquina de lavar en seco manejada.

Información utilizada o generada

Ficha de los programas de lavado. Orden de producción. Manual de mantenimiento de la máquina de lavar. Consumo de materiales y nivel de existencias. Documentos con resultados de producción y calidad. Incidencias. Plan de prevención de riesgos laborales. Plan de prevención y gestión de residuos. Normativa sobre sustancias peligrosas de utilización legalmente limitada y las de utilización limitada.

recomendable. Normativa sobre servicios de limpieza, conservación y teñido de productos textiles, cueros, pieles y sintéticos. Normativa sobre productos tóxicos y peligrosos. Normativa sobre limitación de emisiones de compuestos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa sobre residuos y suelos contaminados.

UNIDAD DE COMPETENCIA 4

Realizar el secado, planchado y embolsado de ropa

Nivel: 1

Código: UC0437_1

Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Programar las máquinas secadoras, teniendo en cuenta las características de los artículos textiles que se van a procesar, bajo la supervisión de la persona responsable para dejarlos en condiciones de planchado.

CR1.1 Los dispositivos de las máquinas de hidroextracción (centrifugado y escurrido) y de su sistema de control se identifican, observándolas e interpretando el manual de instrucciones del fabricante para comprender su puesta en funcionamiento y, en su caso, programarlas.

CR1.2 La máquina secadora se selecciona, entre las disponibles, regulando los tiempos de inversión y enfriamiento del aire en su interior, de acuerdo con las características de los artículos textiles a procesar.

CR1.3 El exceso de agua que permanece en la ropa lavada se elimina, por evaporación hasta conseguir el grado de humedad necesario para su planchado, reduciendo el daño mecánico de la ropa.

CR1.4 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas de secado se aplican, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

CR1.5 Las máquinas secadoras se programan, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

RP2: Manejar las máquinas de secado-planchado (calandra), para ropa plana, ajustando las condiciones de temperatura, presión de planchado y velocidad, teniendo en cuenta las características de los artículos textiles que se van a tratar, bajo la supervisión de la persona responsable.

CR2.1 Los dispositivos de las máquinas de secado-planchado (calandra) y de su sistema de control se identifican, observándolas e interpretando el manual de instrucciones del fabricante para comprender su puesta en funcionamiento y, en su caso, programarlas.

CR2.2 La calandra se selecciona, entre las disponibles, dependiendo del tipo de ropa a procesar; regulando los parámetros de temperatura, velocidad de calandrado y presión de planchado.

CR2.3 La pieza de ropa plana se introduce en la calandra, de forma manual o automática, acoplado en este último caso un introductor y a la salida una plegadora automática para evitar su manipulación.

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 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas de secado-planchado (calandra) se aplican, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

CR2.6 Las máquinas de secado-planchado (calandra) se manejan, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

RP3: Manejar las máquinas de planchar ropa conformada, regulando las condiciones de temperatura y presión, en función de las características de los artículos textiles que se van a procesar, bajo la supervisión de la persona responsable, para proporcionar a la clientela un servicio de calidad.

CR3.1 Los dispositivos de las máquinas de planchar (túnel de acabado, plancha, prensa, maniquí, entre otras) y de su sistema de control se identifican, observándolas e interpretando el manual de instrucciones del fabricante para comprender su puesta en funcionamiento y, en su caso, programarlas.

CR3.2 La máquina de planchar se selecciona, entre las disponibles, teniendo en cuenta las características de los artículos textiles que se van a ser procesar.

CR3.3 La prenda o artículo se posiciona (mesa, maniqués, horma, entre otros), conforme a su estructura, medida y forma, controlando los parámetros de temperatura, presión y tiempo, de acuerdo con la información de la ficha técnica.

CR3.4 Las condiciones de temperatura y humedad del planchado se ajustan, en función del tipo de artículo que se está procesando, según las indicaciones de su etiqueta.

CR3.5 Los posibles defectos detectados en las prendas o artículos acabados se señalan, anotándolos en una etiqueta y comunicándolos posteriormente a la persona responsable para tomar las medidas correctoras necesarias para su resolución.

CR3.6 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas de planchar ropa conformada se aplican, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

CR3.7 Las máquinas de planchar ropa conformada se manejan, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondiente a la actividad a desempeñar.

RP4: Manejar las máquinas de plegado, empaquetado o embolsado, en función del tamaño de las prendas, tipo de plegado y forma de apilado, teniendo en cuenta las características de los artículos textiles que se van a tratar, bajo la supervisión de la persona responsable para su entrega a la clientela.

CR4.1 Las máquinas de plegado automático independiente se programan, en función del tamaño de las prendas, tipo de plegado y forma de apilado, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

CR4.2 La ropa tratada y apilada se empaqueta, con plástico transparente de dimensiones y contenidos normalizados (polietileno PE) o en bolsas, ajustándolo al tipo de artículo que se está procesando.

CR4.3 La máquina de embolsar se selecciona, entre las disponibles, teniendo en cuenta las características de los artículos textiles a procesar.

CR4.4 Las máquinas de embolsar y su sistema de control se ajustan, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante, preparándolas para los artículos a tratar.

CR4.5 Las prendas de ropa conformada se almacenan en perchas, embolsándolas 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 establecidas por la dirección de la empresa.

CR4.6 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas de plegado, empaquetado o embolsado se aplican, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

CR4.7 Las máquinas de plegado, empaquetado o embolsado se manejan, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) correspondientes a la actividad a desempeñar.

CR4.8 Los residuos generados como consecuencia del empaquetado o embolsado de la ropa se separan, según el plan de prevención y gestión de residuos establecido por la empresa, depositándolos en los contenedores destinados a tal fin, para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

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, entre otros. Máquinas de doblar. Empaquetadoras. Embolsadoras. Equipos de Protección Individual (EPI).

Productos y resultados

Máquinas secadoras programadas. Máquinas de secado-planchado (calandra) manejadas. Máquinas de planchar ropa conformada manejadas. Máquinas de plegado, empaquetado o embolsado manejadas.

Información utilizada o generada

Orden de producción. Normas sobre seguridad y salud. Manuales de mantenimiento. Consumo de materiales y nivel de existencias. Documentos con resultados de producción y calidad. Incidencias. Plan de prevención de riesgos laborales. Plan de prevención y gestión de residuos. Normativa sobre servicios de limpieza, conservación y teñido de productos textiles, cueros, pieles y sintéticos. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa sobre residuos y suelos contaminados.

MÓDULO FORMATIVO 1

Materiales y artículos textiles

Nivel:	1
Código:	MF0434_1
Asociado a la UC:	UC0434_1 - Recepcionar, clasificar y preparar la ropa para su limpieza
Duración (horas):	60
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Explicar el procedimiento de atención a la clientela en establecimientos de lavandería industrial o de proximidad, describiendo normas y criterios internos establecidos por la empresa.
- CE1.1** Enumerar normas y criterios internos de atención a la clientela, describiendo lo relativo al vestuario y presencia física.
 - CE1.2** Explicar técnica de escucha activa, enumerando ventajas que obtiene la empresa y la clientela.
 - CE1.3** Citar tipos de clientela, explicando variables que intervienen en su conducta y motivación.
 - CE1.4** Indicar documentación necesaria para atender a la clientela, detallando datos a recoger para cumplimentar el albarán de recibo de la ropa, su posterior etiquetado identificativo y evitar confusiones y pérdidas de las prendas recibidas en la empresa.
 - CE1.5** En un supuesto práctico de atención a la clientela, utilizando técnica de escucha activa:
 - Seleccionar medios auxiliares de venta para informar a la clientela, (listas de precios, folletos, ofertas, entre otros), demostrando conocimiento de su contenido y funcionamiento.
 - Orientar a la clientela sobre la petición de servicio, proponiéndole alternativas que se ajusten a sus necesidades.
 - Cumplimentar el albarán de recibo de la ropa, anotando los datos necesarios para ejecutarlo.
 - Colocar en la prenda la etiqueta identificativa de la clientela, asegurándola de manera que no se pierda hasta su recogida o entrega.
- C2:** Especificar el proceso de recepción, distribución y almacenamiento de la ropa, atendiendo a criterios de calidad.
- CE2.1** Indicar técnicas de recepción, distribución y almacenamiento de ropa, teniendo en cuenta tipos de tejidos y prendas a limpiar.
 - CE2.2** Describir procedimientos para el almacenamiento de la ropa, resaltando la importancia de mantener un orden para su entrega.
 - CE2.3** Indicar condiciones de almacenamiento de la ropa (temperatura, humedad, iluminación, entre otros), especificando cómo pueden afectar cada una de ellas a los materiales a limpiar.
 - CE2.4** Explicar procedimiento de registro de incidencias, indicando las anomalías y deficiencias más frecuentemente detectadas.
- C3:** Reconocer fibras textiles, sus propiedades y condiciones de mantenimiento, interpretando su etiqueta de composición.

CE3.1 Enumerar tipos de fibras textiles (algodón, lana, nylon, entre otras), clasificándolas según su origen (naturales, sintéticas y artificiales) e interpretando símbolos de composición de la etiqueta.

CE3.2 Describir características de fibras textiles, indicando mantenimiento (lavado, planchado, entre otras) que admiten.

CE3.3 Indicar tratamientos de ennoblecimiento que pueden recibir las fibras textiles (blanqueo, tinte, estampación, aprestos y acabados, recubrimiento, entre otros), explicando en qué consiste cada uno de ellos.

CE3.4 En un supuesto práctico de interpretación de información, a partir de la etiqueta de composición y conservación del artículo textil:

-Identificar el nombre o denominación del fabricante, analizando la etiqueta de composición del artículo textil.

-Reconocer tipo de producto, leyendo la etiqueta de composición.

-Determinar la composición del tejido, mediante observación visual de la etiqueta de composición.

C4: Reconocer tipos de tejido y sus propiedades, interpretando su etiqueta de conservación.

CE4.1 Indicar tipos de hilo que componen el tejido (simples, doblados, retorcidos, cableados, elásticos, de fantasía, entre otros), especificando sus características.

CE4.2 Citar tipos de tejido (de calada, de punto, no tejidos, recubierto, terciopelo, de rizo, entre otros), especificando sus características.

CE4.3 Enumerar propiedades de los tejidos (tipo de hilo, ligamento, peso, densidad, resistencia, solidez, efectos de acabado, entre otras), relacionándolas con el tipo de tratamiento que admiten.

CE4.4 En un supuesto práctico de reconocimiento de tejidos, a partir de su etiqueta de conservación:

-Identificar símbolos de mantenimiento, mediante la interpretación de la etiqueta de conservación.

-Determinar mantenimiento del artículo textil, analizando la etiqueta de conservación.

C5: Planificar distribución de zonas de la lavandería, teniendo en cuenta medidas higiénicas y proceso productivo.

CE5.1 Enumerar zonas en que se divide una lavandería, describiendo trabajos o fases que se realizan en cada una de ellas.

CE5.2 Identificar operaciones que se desarrollan en la zona de ropa sucia, destacando la importancia de separar y manipular la ropa de la clientela para evitar introducir en la maquinaria de lavado objetos extraños (monedas, material de hospital, menaje de hostelería, entre otros).

CE5.3 Identificar operaciones que se desarrollan en la zona de ropa limpia, describiendo en qué consisten cada una de las fases (secado, acabado, plegado, entre otras).

CE5.4 Identificar operaciones que se desarrollan en el almacén y en otras zonas auxiliares, indicando tipo de artículos que se guardan en ellos para su posterior distribución.

CE5.5 Enumerar útiles o instrumentos (balanza, jaula, carros, espátulas, entre otros), indicando en qué fase se utilizan.

C6: Clasificar la ropa, organizándola en lotes homogéneos, atendiendo a su naturaleza y tipo de tratamiento que necesitan.

CE6.1 Indicar tipos de artículos textiles, explicando procedimiento para identificarlos y diferenciarlos por tipo de clientela para su posterior limpieza y distribución.

CE6.2 Clasificar prendas según sus características (composición, tipo de tejido, color, entre otras), destacando la importancia de este proceso para determinar el tipo de tratamiento y su limpieza.

CE6.3 Enumerar procesos de mantenimiento y de conservación de ropa, teniendo en cuenta las características de las prendas que se van a ser tratadas para su limpieza (lavado, temperatura, blanqueo, entre otros).

CE6.4 En un supuesto práctico de clasificación de ropa para su limpieza, atendiendo a su naturaleza y tipo de tratamiento que necesitan:

-Identificar la ropa por tipo de clientela mediante etiqueta que contenga los datos necesarios para evitar pérdidas y errores.

-Clasificar ropa, atendiendo al tipo de prenda, tipo de suciedad, tipo de fibra, color, entre otros.

-Revisar ropa, eliminando posibles objetos extraños.

-Agrupar ropa, atendiendo al tipo de lavado que necesita.

-Agrupar ropa, teniendo en cuenta el tipo de acabado que necesita.

-Clasificar ropa para su entrega a la clientela, identificándola y colocándola en los contenedores específicos.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto al CE1.4; C3 respecto al CE3.4; C4 respecto al CE4.4 y C6 respecto al CE6.4.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.

Adaptarse a la organización, a sus cambios estructurales y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Contenidos

1 Fibras, hilos, tejidos y artículos textiles confeccionados

Clasificación general de las fibras textiles. Propiedades de las fibras textiles (algodón, lana, entre otras) relacionadas con las operaciones de conservación (resistencia al lavado, resistencia a los productos químicos, resistencia al planchado, entre otras). Etiquetado de composición y conservación. Etiquetado ecológico. Tipos de hilo (doblados, retorcidos, de fantasía, elásticos, entre otros). Características de los hilos. Procedimientos elementales de identificación. Tipos de tejido (calada, jacquard, rizo, punto, recubiertos, entre otros). Características de los tejidos. Tratamientos de ennoblecimiento (blanqueo, tinte, estampación, aprestos y acabados, recubrimiento, entre otros). Etiquetado de conservación. Clasificación de los artículos textiles. Planos y conformados. Avíos y complementos que componen los artículos textiles. Conservación ante posibles agresiones.

2 Lavanderías industriales y de proximidad Clasificación de ropa

Organización. Estructura organizativa. Áreas de trabajo. Instalaciones. Clasificación de la ropa por tipo de clientela, en función de: prenda, suciedad, fibra, color, entre otros. Según tipo de prenda: plana, forma y rizo o felpa. Separación de ropa sucia: objetivos. Agrupar según tratamiento: debe ser lavada en conjunto y/o tenga el mismo acabado.

3 Habilidades de comunicación El vendedor

Barreras y dificultades. Comunicación no verbal. Comunicación verbal: técnicas de emisión de mensajes orales. Comunicación a través de medios no presenciales. Escucha: técnicas de recepción de mensajes orales. Variables que condicionan o determinan los intereses de consumo de la clientela. La motivación, frustración y los mecanismos de defensa. La teoría de Maslow. Las necesidades según las conductas. Perfil psicológico de la clientela. Características, funciones, actitudes y conocimientos. El vendedor profesional: modelo de actuación. Cualidades que debe reunir un buen vendedor. Aptitudes para la venta y su desarrollo. Relaciones con la clientela.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 6 m² por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con los materiales y artículos textiles, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
 - Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 2

Lavado acuoso de ropa

Nivel:	1
Código:	MF0435_1
Asociado a la UC:	UC0435_1 - Realizar el lavado acuoso de ropa
Duración (horas):	90
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Determinar la calidad del agua de lavado, interpretando resultados de los análisis efectuados.
- CE1.1** Especificar composición del agua, atendiendo a su dureza (calcio, magnesio, entre otros), citando instrumentos para su medida.
 - CE1.2** Explicar cómo afecta la alcalinidad del agua a la eliminación de las manchas, indicando posibles soluciones y haciendo alusión al concepto de pH y su escala de medición (acidez y alcalinidad).
 - CE1.3** Enumerar tratamientos que puede recibir el agua (descalcificación, filtración, floculación, entre otros), explicando en qué consiste cada uno de ellos.
 - CE1.4** En un supuesto práctico de determinación de la dureza del agua de lavado, utilizando dos muestras de ensayo:
 - Llenar de agua natural el primer recipiente de ensayo y de agua descalcificada el segundo, señalando cuál es el agua del grifo y cuál la descalcificada.
 - Añadir una tira de medición de dureza en cada recipiente de ensayo, comprobando que van cambiando de color y existen diferencias entre ellas.
 - Determinar la dureza del agua de lavado, teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante de las tiras de dureza, determinando qué muestra es más adecuada para el lavado.
- C2:** Identificar componentes químicos y detergentes utilizados en el lavado acuoso, interpretando la información contenida en su etiqueta.
- CE2.1** Citar nombres de componentes químicos utilizados en lavado acuoso, especificando su carácter químico (tensoactivos, coadyuvantes, secuestrantes, antirredesitantes, entre otros) y función que tienen en el lavado.
 - CE2.2** Citar detergentes auxiliares de lavandería (humectantes, agentes de blanqueo, neutralizantes, entre otros), indicando su composición y explicando en qué momento del lavado acuoso se utilizan para conseguir la limpieza de la prenda.
 - CE2.3** Interpretar símbolos sobre conservación y manipulación de productos químicos, resaltando la importancia de mantener la etiqueta para posteriores consultas (dosificación, pictogramas de peligrosidad, entre otros).
 - CE2.4** Enumerar riesgos laborales que pueden surgir en la manipulación de productos químicos, especificando los Equipos de Protección Individual (EPI) a utilizar.
 - CE2.5** En un supuesto práctico de selección de productos químicos para lavado acuoso, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específico:

- Seleccionar productos químicos para lavado acuoso, analizando la información contenida en su etiqueta referente a su composición y prestando atención a la clase de prenda a lavar.
- Calcular dosis de productos a introducir en la máquina, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante.
- Manejar productos químicos, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos.
- Verificar proceso de lavado, comprobando resultados obtenidos para la limpieza de la prenda.

C3: Aplicar técnicas de reconocimiento de tipos de suciedad y manchas, determinando la forma de eliminación.

CE3.1 Citar tipos de manchas (pigmentaria, grasa, orgánica coagulable, entre otras), especificando sus características (color, tacto, aspecto de los bordes, entre otras).

CE3.2 Explicar técnica de eliminación de suciedad y manchas, teniendo en cuenta sus características (saponificación, emulsión, oxidación, entre otros).

CE3.3 Enumerar productos utilizados para el desmanchado, indicando los Equipos de Protección Individual (EPI) necesarios para su manejo.

CE3.4 En un supuesto práctico de identificación de manchas o suciedades, teniendo en cuenta su naturaleza:

- Localizar manchas o suciedades, desdoblado y revisando el artículo.
- Identificar tipo de mancha o suciedad, analizando el aspecto de los bordes, tacto, color, emplazamiento y olor, entre otros.
- Determinar modo de eliminación de manchas o suciedades, teniendo en cuenta su naturaleza.

C4: Aplicar proceso de lavado acuoso, utilizando máquinas específicas para llevarlo a cabo con éxito.

CE4.1 Enumerar máquinas usadas para el lavado acuoso, describiendo su funcionamiento y su utilización según sus clases y cantidades de prendas a limpiar.

CE4.2 Citar programas de lavado acuoso, detallando sus características y explicando el concepto del "Círculo de SINNER" (temperatura, producto químico, tiempo y energía mecánica).

CE4.3 Indicar fases del proceso de lavado acuoso (enjuague, prelavado, lavado, blanqueo, aclarado y centrifugado), describiendo lo que sucede en cada una de ellas.

CE4.4 Describir riesgos laborales asociados al manejo de máquinas de lavar, indicando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos para su manejo.

CE4.5 Especificar criterios de minimización del consumo de agua, energía y productos químicos, citando ventajas que conlleva para el medioambiente y explicando los beneficios de los procesos con ozono.

CE4.6 En un supuesto práctico de lavado acuoso, seleccionando máquinas adecuadas para eliminar la suciedad:

- Preparar ropa, clasificándola según programa de lavado acuoso que necesita.
- Seleccionar programa de lavado acuoso, ajustando sus parámetros (temperatura, tiempo, escurrido, entre otros).
- Cargar ropa en la máquina, añadiendo el detergente específico para el tipo de suciedad de la prenda, así como otros productos químicos en caso de ser necesarios.
- Programar la máquina, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- Comprobar que se ha eliminado la suciedad de los artículos, separando aquellos que hay que volver a lavar (rechazo).

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto al CE1.4; C2 respecto al CE2.5; C3 respecto al CE3.4 y C4 respecto al CE4.6.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.

Adaptarse a la organización, a sus cambios estructurales y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación, utilizando los conocimientos adquiridos.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Contenidos

1 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. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

2 Productos químicos utilizados en el lavado

Concepto de pH. Formas de expresar la concentración. Tipo y características de los tensoactivos. 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. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

3 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. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

4 Proceso de lavado acuoso

Características generales del lavado acuoso. Programa de lavado: para ropa sucia, ropa muy sucia y ropa de mezcla de fibras. Proceso: 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. Lavado con ozono. Factores que influyen en su eficacia: tiempo de contacto agua-ozono, presión del ozono, método de mezcla y temperatura del agua, entre otros. Proceso de lavado con ozono. Ventajas e inconvenientes del lavado con ozono. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 6 m² por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el lavado acuoso de ropa, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
 - Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 3

Lavado en seco de ropa

Nivel:	1
Código:	MF0436_1
Asociado a la UC:	UC0436_1 - Realizar el lavado en seco de ropa
Duración (horas):	60
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Aplicar técnicas de preparación de artículos textiles para el lavado en seco, teniendo en cuenta su naturaleza y tipo de mancha.
- CE1.1** Describir criterios generales de preparación de artículos textiles para el lavado en seco, resaltando la importancia de reconocer su naturaleza y tratamiento que admiten.
- CE1.2** Describir forma de tratar y eliminar localmente manchas, diferenciando entre distintos tipos de manchas.
- CE1.3** En un supuesto práctico de desmanchado específico, preparando previamente los artículos:
- Identificar prendas de ropa, etiquetándola con los datos de la clientela.
 - Localizar manchas, analizando su naturaleza o procedencia.
 - Aplicar sustancias limpiadoras, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos y teniendo en cuenta la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
 - Comprobar que los artículos se han desmanchado, separando aquellos que hay que volver a desmanchar.
- C2:** Preparar productos químicos utilizados en el lavado en seco, interpretando la información contenida en su etiqueta.
- CE2.1** Citar nombres de productos químicos que se utilizan en el lavado en seco, explicando su función en esta operación.
- CE2.2** Indicar normativa sobre manipulación de productos químicos, especificando riesgos laborales que conlleva su uso y Equipos de Protección Individual (EPI) específicos.
- CE2.3** En un supuesto práctico de preparación de productos químicos para el lavado en seco, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos:
- Seleccionar productos químicos, determinando su dosis en función de la información contenida en su etiqueta.
 - Preparar productos químicos, en función de la cantidad de ropa a lavar.
 - Determinar el grado de suciedad del disolvente después del lavado, activando el dispositivo de aclarado o recuperación del disolvente, cuando este sobrepase la concentración de partículas permitidas.
- C3:** Aplicar proceso de lavado en seco, utilizando las máquinas específicas para llevarlo a cabo con éxito.
- CE3.1** Enumerar partes de las máquinas de lavar en seco, describiendo su funcionamiento.
- CE3.2** Citar programas de lavado en seco, describiendo sus características.

CE3.3 Describir riesgos laborales asociados al manejo de máquinas de lavar en seco, indicando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos para su manejo.

CE3.4 Especificar criterios de minimización del consumo de agua, energía y productos químicos, citando ventajas que conlleva para el medioambiente.

CE3.5 En un supuesto práctico de lavado en seco, teniendo en cuenta la cantidad de ropa a lavar y su naturaleza:

- Preparar la ropa, clasificándola según fibra, color y tipo de lavado que necesita.
- Seleccionar programa de lavado en seco, ajustando sus parámetros (velocidad de rotación, tiempo del ciclo, entre otros).
- Cargar ropa en la máquina, añadiendo el disolvente.
- Realizar el lavado en seco, teniendo en cuenta el tiempo y forma establecidos para cada lote o partida de artículos.
- Programar la máquina, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- Comprobar que se ha eliminado la suciedad de los artículos, separando aquellos que hay que volver a lavar.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto al CE1.3 y CE1.4; C2 respecto al y CE2.3; C3 respecto al CE3.5.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.

Adaptarse a la organización, a sus cambios estructurales y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Contenidos

1 Productos químicos utilizados en el lavado en seco

Tipo y características de los disolventes orgánicos usados en el lavado en seco. Recuperación de los disolventes orgánicos. Otros productos químicos. Etiquetado de los productos químicos. Conservación, almacenamiento, manipulación de productos químicos. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

2 Lavado en seco

Características generales del lavado en seco. Recepción, preparación y clasificación de los artículos textiles. Tratamiento y eliminación de manchas. Desmanchado específico. Programas de lavado y sus características. Máquinas de lavar en seco. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

3 Lavado "Wet Clean"

Características generales del lavado "Wet Clean". Proceso de lavado: predesmanchado, lavado, secado y acabado. Factores que influyen en su eficacia: temperatura, tiempo, acción mecánica y

acción química. Aplicaciones. Productos de lavado. Tanques de recuperación de agua. Ventajas e inconvenientes del lavado "Wet Clean". Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 6 m² por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el lavado acuoso en seco de ropa, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 4

Secado, planchado y embolsado de ropa

Nivel:	1
Código:	MF0437_1
Asociado a la UC:	UC0437_1 - Realizar el secado, planchado y embolsado de ropa
Duración (horas):	90
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Determinar procesos de secado, planchado y embolsado de ropa, teniendo en cuenta su origen (hospitales, hoteles, residencias, entre otros).
- CE1.1** Indicar técnicas de secado de artículos lavados, describiendo cada una de ellas.
 - CE1.2** Enumerar tipos de planchado, distinguiendo entre ropa plana y ropa conformada.
 - CE1.3** Citar tipos de materiales de embolsado, describiendo procedimiento según el tipo de prenda textil y la forma de almacenaje/expedición.
- C2:** Determinar proceso de secado, teniendo en cuenta tipo de artículo o prenda.
- CE2.1** Enumerar partes de las máquinas de escurrir y secar artículos textiles, describiendo su funcionamiento.
 - CE2.2** Indicar parámetros a tener en cuenta en el escurrido y secado, especificando valores entre los que suelen estar.
 - CE2.3** Citar tipos de máquinas de secado, teniendo en cuenta el tipo de artículos textiles.
 - CE2.4** Explicar proceso de secado de artículos textiles, resaltando la importancia de controlar parámetros de temperatura, tiempos de inversión y enfriamiento del aire en el interior.
 - CE2.5** Citar posibles riesgos laborales en el manejo de máquinas de secado, especificando los Equipos de Protección Individual (EPI) a utilizar para evitarlos.
- C3:** Especificar proceso de secado-planchado de ropa plana, regulando las máquinas según las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- CE3.1** Explicar funcionamiento de las máquinas de calandra y rodillo, enumerando las partes de su sistema de control.
 - CE3.2** Describir parámetros que se regulan en la calandra, resaltando la importancia de reconocer la naturaleza de la ropa a procesar.
 - CE3.3** Explicar procedimientos de introducción de ropa plana o alimentación de la calandra o rodillo y su salida, destacando la importancia de evitar su manipulación.
 - CE3.4** Explicar procedimientos de no-aceptación de la ropa secada y planchada, indicando parámetros a analizar del control de calidad.
 - CE3.5** Explicar mantenimiento de primer nivel de las máquinas, destacando la importancia de seguir las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
 - CE3.6** En un supuesto práctico de secado-planchado de ropa plana, regulando los parámetros del proceso:
-Preparar la ropa a procesar, clasificándola según el tipo de secado-planchado que necesitan.

- Poner a punto la máquina, controlando velocidad, temperatura y presión de la calandra o rodillo según el tipo de ropa a procesar.
- Seleccionar procedimiento de alimentación de la calandra o rodillo, acoplado un introductor en el caso de alimentación automática.
- Realizar el planchado-secado, teniendo en cuenta el tiempo y forma establecidos para la ropa a procesar.
- Comprobar que los artículos se han acabado, separando aquellos que hay que volver a procesar.

C4: Aplicar técnicas de planchado mecánico o manual de ropa de forma, teniendo en cuenta las características de la ropa a procesar.

CE4.1 Citar máquinas de planchar (túnel de acabado, plancha, prensa, maniquí, entre otras), explicando su sistema de control y funcionamiento.

CE4.2 Explicar procedimiento de selección de máquinas de planchado, especificando parámetros a regular (temperatura, presión y tiempo) y condiciones más adecuadas para los distintos tipos de artículos textiles.

CE4.3 Explicar posicionado de la prenda o artículo para planchado manual o en máquina de planchar (mesa, maniqués, horma, entre otros), diferenciando según su estructura, medida y forma.

CE4.4 Detallar posibles riesgos laborales del manejo de las máquinas de planchar, citando los Equipos de Protección Individual (EPI) necesarios para evitar dichos riesgos.

CE4.5 Enumerar posibles defectos en las prendas o artículos acabados, explicando cómo se señalan y comunican al responsable.

CE4.6 Explicar mantenimiento de primer nivel de las máquinas, destacando la importancia de seguir las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.

CE4.7 En un supuesto práctico de planchado de ropa de forma a máquina, regulando los parámetros del proceso:

- Poner a punto la máquina, controlando temperatura, tiempo y velocidad de la máquina o túnel.
- Preparar la ropa para planchar, colocándola en el maniquí, percha u horma.
- Realizar el planchado, teniendo en cuenta el tiempo y forma establecidos para el tipo de ropa a procesar.
- Comprobar que los artículos se han acabado, separando aquellos que no superan el control de calidad y hay que volver a procesar.

C5: Aplicar técnicas de plegado, embolsado o empaquetado de los artículos textiles, teniendo en cuenta características de la ropa que se va a procesar.

CE5.1 Indicar tipos de plegado de la ropa, describiendo procesos de plegado automático o manual.

CE5.2 Explicar funcionamiento de máquinas de plegado automático independiente, haciendo alusión al tamaño de las prendas, tipos de plegado y forma de apilado.

CE5.3 Enumerar partes de las máquinas de embolsar artículos textiles, explicando su funcionamiento.

CE5.4 Detallar posibles riesgos laborales del manejo de las máquinas de plegado, embolsado o empaquetado, citando los Equipos de Protección Individual (EPI) necesarios para evitar dichos riesgos.

CE5.5 Explicar proceso de regulación del sistema de control de máquinas de embolsar artículos textiles, haciendo alusión al manual de instrucciones del fabricante.

CE5.6 En un supuesto práctico de plegado y empaquetado de ropa plana, teniendo en cuenta material y forma de almacenaje/expedición:

- Poner a punto la máquina de plegar, siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- Controlar temperatura, tiempo, presión y velocidad de la máquina, teniendo en cuenta la ropa que se va a procesar.
- Colocar la ropa en el plegador, teniendo en cuenta el tamaño de la prenda a plegar.
- Recoger lotes de piezas terminadas, apilándolas según número de unidades que se empaquetan.
- Empaquetar prendas textiles, utilizando película de polietileno, plástico transparente de dimensiones y contenidos normalizados, ajustándolos al tipo de artículo procesado.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C3 respecto al CE3.6; C4 respecto al CE4.7 y C5 respecto al CE5.6.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.

Adaptarse a la organización, a sus cambios estructurales y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Contenidos

1 Tratamientos térmicos textiles

Secado Máquinas de secar Parámetros a controlar Criterios de seguridad en las máquinas de secar Normativa sobre prevención de riesgos laborales Equipos de Protección Individual (EPI) Normativa sobre protección medioambiental.

2 Planchado y empaquetado

Técnicas de planchado manual y con máquina. Plancha manual. Presas. Calandra. Rodillo. Maniquí. Túnel de acabado. Generadores de vapor. Compresores de aire. Criterios de seguridad en las máquinas de planchar. Técnicas de empaquetado. Materiales de recubrimiento. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

3 Plegado y embolsado

Máquinas de plegar. Manuales y automáticas. Máquinas de embolsar. Técnicas de embolsado. Materiales de recubrimiento. Etiquetado referente a identificación y expedición. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Equipos de Protección Individual (EPI). Normativa sobre protección medioambiental.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 6 m² por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el secado, planchado y embolsado de ropa, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.