

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Mantenimiento de bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal

<i>Familia Profesional:</i>	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
<i>Nivel:</i>	2
<i>Código:</i>	TMV717_2
<i>Estado:</i>	BOE
<i>Publicación:</i>	RD 297/2021

Competencia general

Realizar operaciones de mantenimiento en bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) y sus componentes, así como realizar la venta de productos y/o servicios a través de los diferentes canales de comercialización, aplicando las técnicas y procedimientos establecidos por el fabricante para conseguir la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia

- UC2403_1:** EFECTUAR OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE BICICLETAS Y VEHÍCULOS DE MOVILIDAD URBANA O PERSONAL
- UC2404_2:** Efectuar operaciones de mantenimiento bicicletas y de vehículos de movilidad urbana o personal
- UC0239_2:** REALIZAR LA VENTA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de electromecánica dedicada al mantenimiento y reparación de bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos), en entidades de naturaleza pública o 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. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad y diseño universal y diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores Productivos

Se ubica en el sector de la reparación de efectos personales y artículos de uso doméstico, área de reparación, mantenimiento de bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos).

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

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

- Vendedores de productos y/o servicios

- Montadores de bicicletas
- Mecánicos-ajustadores de motocicletas y ciclomotores
- Mecánicos reparadores de bicicletas
- Montadores y ensambladores no clasificados en otros epígrafes
- Vendedores en tiendas y almacenes
- Promotores de ventas

Formación Asociada (450 horas)

Módulos Formativos

- MF2403_1:** OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE BICICLETAS Y VEHÍCULOS DE MOVILIDAD URBANA O PERSONAL (CUADRICICLOS, TRICICLOS, PATINETES, YA SEAN MECÁNICOS O ELÉCTRICOS) (90 horas)
- MF2404_2:** Operaciones de mantenimiento de bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) (180 horas)
- MF0239_2:** OPERACIONES DE VENTA (180 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

EFFECTUAR OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE BICICLETAS Y VEHÍCULOS DE MOVILIDAD URBANA O PERSONAL

Nivel: 1

Código: UC2403_1

Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Revisar los componentes de la dirección, los frenos de accionamiento mecánico e hidráulico, los neumáticos y el cuadro de bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal (triciclos, cuadríciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos), para determinar las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo a ejecutar, siguiendo los plazos recomendados por el fabricante y cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR1.1 La dirección (holguras, sobre aprietes, entre otros) se ajusta manualmente con las herramientas específicas aplicando tensión (llaves torx, llaves allen, llaves fijas, llaves para bielas, entre otras) para que la bicicleta sea estable en su conducción.

CR1.2 El estado de los frenos se revisa, efectuando operaciones manuales de ajuste de tensión, sustitución de zapatas o pastillas, entre otras, con las herramientas específicas que aseguren la acción de frenado, reparación de fugas de líquido de frenos, sustitución y ajuste de bombas de freno.

CR1.3 Los componentes deteriorados de los neumáticos (cámara interna, cubierta o tubular, entre otros) se sustituyen manualmente o utilizando la herramienta específica (los desmontables), y procediendo a su alineación posterior para asegurar el agarre y la estabilidad de la bicicleta.

CR1.4 El estado del cuadro se comprueba visualmente, verificando la ausencia de defectos como pueden ser roturas, daños estructurales, holguras u otros, y reparando o sustituyendo aquéllos elementos que no cumplan con los estándares de calidad establecidos.

CR1.5 La altura y la posición del sillín se inspeccionan visualmente para sustituir las partes dañadas o el elemento completo y/o ajustar su altura asegurando la postura del ciclista y evitándole lesiones (pélvicas, de rodilla, de espalda, entre otras).

CR1.6 El apriete general de las piezas se revisa manualmente con las herramientas seleccionadas (llave dinamométrica, llaves allen, llaves específicas del modelo de bicicleta, entre otras) para asegurar la posición de cada una de ellas.

CR1.7 La funcionalidad del sistema de alumbrado y visibilidad se comprueba, verificando visualmente el estado de las bombillas y midiendo sus parámetros (corriente, carga de batería, entre otros) en los puntos y con los equipos indicados en la documentación técnica, contrastando que sus valores están dentro de los márgenes definidos.

CR1.8 La bicicleta en la pre-entrega se comprueba verificando el estado de los elementos que la constituyen (cadena, ruedas, suspensiones, platos, cambio, batería, entre otros) siguiendo la revisión prescrita por el fabricante.

RP2: Revisar los componentes de la transmisión mecánica de bicicletas y de los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para verificar su funcionamiento y realizar las correspondientes operaciones auxiliares de mantenimiento siguiendo los plazos recomendados por el fabricante y cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR2.1 El estado de los platos, la cadena y los piñones se comprueba visualmente midiendo el desgaste y comprobando su alineación, ajustándolos o sustituyéndolos manualmente con las herramientas específicas (calibre de desgaste de cadenas).

CR2.2 El estado de la cadena (estirada, desgastada, revirada, entre otros) se comprueba visual y manualmente, utilizando las herramientas específicas de medida de desgaste.

CR2.3 El estado de los rodamientos del pedalier se comprueba visualmente, extrayéndolos y montándolos manualmente con las herramientas específicas de pedalier (según modelo y marca) para eliminar el ruido y/o holguras de la transmisión.

CR2.4 Los aprietes de bielas y platos se comprueban mediante el ajuste manual de sus componentes con las herramientas específicas para su colocación y extracción, comprobando el funcionamiento de su transmisión.

CR2.5 El cambio se ajusta manualmente, usando las herramientas específicas (comparador de patillas, llaves torx, llaves allen, llaves fijas, entre otras), comprobando la colocación y ajuste del sincronizado.

CR2.6 La funcionalidad de los bujes de las ruedas se comprueba visual y manualmente utilizando llaves de conos, herramientas de ajuste y reparación, sustituyendo los componentes desgastados y/o ajustando la holgura de ejes, núcleos, bolas y/o rodamientos.

CR2.7 La correcta alineación de las ruedas (centrado, aparaguado y ajuste del salto de las ruedas) se comprueba visualmente, y ajustando manualmente sus componentes con las herramientas específicas de alineación (llaves de radios, centrador y herramienta de aparaguado, entre otros).

CR2.8 El estado de los pedales se comprueba visual y manualmente, corrigiendo los fallos detectados con las herramientas específicas y generales (llaves allen, llaves fijas, llaves de vaso principalmente u otras), comprobando rodamientos y holguras para asegurar el rodaje, así como el estado de las calas en pedales automáticos.

CR2.9 El estado de las fundas y cables se comprueba visual y manualmente, utilizando las herramientas específicas (cortacables, corta fundas y llaves allen o fijas) y verificando el funcionamiento de cambios y frenos de la bicicleta.

CR2.10 El estado de la batería se comprueba visual y manualmente, procediendo al cambio o recarga de la misma, dependiendo del grado de deterioro, utilizando las herramientas específicas.

RP3: Revisar los componentes de las suspensiones mecánica y neumática de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para realizar las correspondientes operaciones auxiliares de mantenimiento y regulación, siguiendo los plazos recomendados por el fabricante y cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR3.1 El ajuste de las regulaciones de rebote y compresión se comprueba accionando los reguladores manualmente o utilizando las llaves específicas, verificando su función y

asegurando el funcionamiento de las suspensiones según el peso del usuario, el estilo de conducción, el agarre y la estabilidad de la bicicleta.

CR3.2 Las botellas y cámaras de aire se lubrican previa limpieza manual, utilizando las llaves específicas y los distintos tipos de aceites de acuerdo con las indicaciones del fabricante, para prevenir desgastes prematuros y asegurar el funcionamiento de la suspensión.

CR3.3 Los puntos de articulación del cuadro de la suspensión trasera se comprueban visual y manualmente, utilizando herramientas generales (llaves allen y/o fijas) o específicas (extractores y prensas de rodamientos) para sustituir rodamientos y/o casquillos y asegurarnos la eliminación de holguras de la suspensión trasera.

Contexto profesional

Medios de producción

Utillaje universal (llaves torx, llaves allen, llaves fijas, llaves de vaso, llaves para bielas, desmontables, llave dinamométrica entre otras). Calibre de desgaste. Herramientas específicas de pedalier, bielas y platos. Herramientas específicas de alineación (llaves de radio, centrador y herramienta de aparaguado). Extractores y prensas de rodamientos.

Productos y resultados

Componentes de la dirección, los frenos, los neumáticos y el cuadro de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) revisados. Componentes de la transmisión mecánica revisados. Componentes de las suspensiones mecánica y neumática revisados.

Información utilizada o generada

Manuales técnicos del fabricante. Esquemas de ubicación de componentes. Tablas de valores reales. Catálogos de piezas. Programas de mantenimiento de los fabricantes. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable en gestión de residuos y protección medioambiental.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Efectuar operaciones de mantenimiento bicicletas y de vehículos de movilidad urbana o personal

Nivel: 2
Código: UC2404_2
Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Efectuar operaciones de mantenimiento, montando y ajustando las ruedas de las bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para conseguir y/o recuperar su operatividad según las especificaciones técnicas del fabricante, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR1.1 La rueda se monta ensamblando manualmente la llanta, los radios y el buje, utilizando las herramientas específicas (de alineación, aparaguado, tensiómetro, entre otras) para asegurar la alineación vertical y lateral de la rueda, y la tensión de los radios.

CR1.2 La longitud de los radios se selecciona consultando las tablas de cálculo de longitudes en función de las dimensiones de la llanta y del buje a utilizar y/o siguiendo la documentación técnica del fabricante.

CR1.3 El estado de las ruedas se comprueba visualmente ajustando y/o sustituyendo los componentes deteriorados con las herramientas específicas (herramientas de alineación, aparaguado y tensiómetro, entre otras).

CR1.4 El estado de los componentes del buje (núcleo, ejes, rodamientos y/o engranajes internos) de las ruedas se comprueba visual y manualmente con las herramientas específicas (llaves de conos y extractores, llaves allen, llaves fijas, entre otras) ajustando y/o sustituyendo los componentes deteriorados, siguiendo las instrucciones del fabricante.

RP2: Ejecutar las operaciones de mantenimiento de las suspensiones mecánica, neumática e hidráulica de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (bicicletas, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos), para devolverle la operatividad, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR2.1 Las herramientas y los equipos de protección individual se seleccionan según las operaciones que se van a realizar sobre las suspensiones (hidráulica, mecánica y neumática) de la bicicleta a partir de la documentación específica (fichas de mantenimiento, información técnica del fabricante, entre otras).

CR2.2 El estado de los circuitos de la suspensión se verifica visualmente comprobando que no existen pérdidas (fugas de aire en la cámara, fugas de aceite en circuito hidráulico y circuito de lubricación, entre otros).

CR2.3 Los sistemas de precarga de la suspensión se controlan midiendo los parámetros de funcionamiento (presión de aire, precarga de muelle, entre otros) en los puntos y con las

herramientas indicadas en la documentación técnica, contrastando que sus valores están dentro de los márgenes definidos en la misma.

CR2.4 Los componentes del sistema de suspensión (muelles, barras, botellas, casquillos de fricción, retenes, entre otros) se inspeccionan visualmente constatando la ausencia de roturas, grietas o deformaciones.

CR2.5 Los desgastes y/o holguras existentes se determinan manualmente comprobando el funcionamiento de la suspensión para sustituir los componentes dañados con las llaves específicas (extractores de casquillos, prensas, entre otros) y siguiendo las instrucciones del fabricante.

CR2.6 Los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de suspensión se desechan siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.

RP3: Revisar los sistemas de frenos mecánicos e hidráulicos de los vehículos de movilidad urbana o personal (bicicletas, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR3.1 Las herramientas y los equipos de protección individual se seleccionan según las operaciones que se van a realizar sobre los sistemas de frenos hidráulicos de los vehículos de movilidad urbana o personal (Bicicletas, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) a partir de la documentación específica (fichas de mantenimiento, información técnica del fabricante, entre otras).

CR3.2 Los sistemas de frenos hidráulicos se inspeccionan visualmente comprobando la ausencia de fugas en el circuito.

CR3.3 Los componentes de los sistemas de frenos hidráulicos (juntas tóricas de bomba y pinza, conectores y latiguillos, entre otros) se comprueba manualmente su funcionalidad sustituyendo los componentes deteriorados.

CR3.4 El fluido del circuito hidráulico se controla sustituyendo o reponiendo las cantidades indicadas en la documentación técnica, verificando que el producto utilizado cumple con las especificaciones del fabricante.

CR3.5 El estado y el espesor de las pastillas de frenos y los discos se examinan visualmente comprobando la ausencia de deterioro (fisuras, deformaciones, defectos de material y recalentamientos, entre otros) y su desgaste, y sustituyendo los elementos desgastados y/o deteriorados.

CR3.6 Los discos y pastillas nuevas se comprueban revisando su rodaje y su precalentamiento previo con el fin de asegurar la ausencia de ruidos y vibraciones.

CR3.7 Los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de frenos se desechan siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.

CR3.8 Los frenos mecánicos se comprueban visualmente, verificando su ajuste y procediendo a su reparación en caso de desgaste u holgura.

RP4: Efectuar operaciones de mantenimiento de las transmisiones electrónicas de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para restaurar su operatividad según

las especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR4.1 Los componentes de las transmisiones electrónicas (batería, cableado, cambios, desviadores, mandos, centralita, entre otros) se revisan visualmente comprobando el estado de los mismos, la compatibilidad y su funcionamiento.

CR4.2 El estado de los conectores y/o cableado de los sistemas de transmisión electrónica se inspecciona asegurando su integridad, apriete, continuidad y operatividad para su reparación o sustitución en caso de desajustes o deterioro.

CR4.3 La capacidad de carga de la batería se comprueba con el equipo de control (polímetros o herramientas específicas) contrastando que sus valores son los estipulados por el fabricante y aseguran la energía al sistema para su funcionamiento.

CR4.4 La funcionalidad del sistema se revisa manualmente o a través del equipo de diagnóstico accionando sus elementos y comprobando que su respuesta se corresponde con la esperada para su sustitución en caso de presentar anomalías de funcionamiento.

CR4.5 Los datos almacenados en los sistemas de gestión electrónica se extraen de la unidad de control con el equipo de diagnóstico, efectuando la lectura y la comprobación de los parámetros electrónicos para su interpretación.

CR4.6 La versión del firmware de los componentes se actualiza a través del equipo de diagnóstico para mejorar las prestaciones (personalizaciones, compatibilidades, entre otros) o solucionar problemas de funcionamiento.

CR4.7 Los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de las transmisiones electrónicas de la bicicleta se desechan procediendo a la separación según tipología, entidad que realiza la recogida, entre otros, y siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.

RP5: Revisar el sistema de pedaleo asistido de la bicicleta, triciclo o cuadríciclo eléctrico para realizar el mantenimiento y/o diagnóstico según especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

CR5.1 Los componentes del sistema de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica (motor, batería, cableado, mandos, centralita, sensores, entre otros) se revisan visualmente comprobando el estado de los mismos, la compatibilidad y su funcionamiento.

CR5.2 El estado de los conectores y/o cableado de los sistemas de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica se inspecciona asegurando su integridad, apriete, continuidad y operatividad para su reparación o sustitución en caso de desajustes o deterioro.

CR5.3 Los sensores (velocidad, torque, cadencia, posición de biela, entre otros) se verifican visualmente comprobando su funcionalidad siguiendo las instrucciones establecidas por el fabricante.

CR5.4 La capacidad de carga de la batería se comprueba con el equipo de control (polímetros o herramientas específicas) contrastando que sus valores son los estipulados por el fabricante y aseguran la energía al sistema para su funcionamiento.

CR5.5 El funcionamiento del motor se revisa manualmente o a través del equipo de diagnóstico accionando sus elementos, comprobando que su respuesta se corresponde con la esperada y revisando las partes mecánicas con posibles desgastes para su reparación o sustitución en caso de presentar anomalías de funcionamiento, siguiendo las especificaciones del fabricante.

CR5.6 Los datos almacenados en los sistemas de pedaleo asistido (códigos de fallos, parámetros eléctricos de funcionamiento, entre otros) se extraen de la unidad de control con el equipo de

diagnos, efectuando la lectura y la comprobación de la información, para identificar la avería y solventarla.

CR5.7 La versión del firmware de los componentes se actualiza a través del equipo de diagnóstico para mejorar las prestaciones de funcionamiento (personalizaciones, compatibilidades, entre otros) o solucionar problemas de funcionamiento.

CR5.8 La velocidad máxima asistida de la bicicleta eléctrica se comprueba para asegurar el cumplimiento de las normativas aplicables de seguridad vial.

CR5.9 Los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica se desechan procediendo a la separación según tipología, entidad que realiza la recogida, entre otros, y siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.

RP6: Gestionar las garantías de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) siguiendo las normas establecidas por el fabricante para realizar los cambios de las piezas deterioradas.

CR6.1 El estado de las piezas en garantía se comprueba, siguiendo los diagramas de flujo del fabricante.

CR6.2 La pieza deteriorada en garantía se desmonta, empaquetándola y procediendo a su envío al fabricante para que compruebe el deterioro.

CR6.3 La pieza nueva en garantía se monta, según instrucciones del fabricante, verificando su funcionamiento.

Contexto profesional

Medios de producción

Utilillaje universal (llaves allen, llaves torx, llaves fijas, llaves de vaso, llaves para bielas, desmontables, llave dinamométrica, entre otras). Herramientas específicas de ruedas (llaves de conos y extractores). Herramientas específicas de alineación (llaves de radio, centrador y herramienta de aparaguado). Herramientas específicas de suspensiones (extractores de casquillos, entre otras). Herramientas específicas de frenos hidráulicos (kit de sangrado, entre otras). Polímetros. Equipo de diagnóstico. Soportes de trabajo para bicicletas.

Productos y resultados

Mantenimiento de las ruedas. Mantenimiento de las suspensiones mecánica, neumática e hidráulica de la bicicleta. Los sistemas de frenos hidráulicos de la bicicleta revisados. Mantenimiento de las transmisiones electrónicas de la bicicleta. El sistema de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica revisado.

Información utilizada o generada

Manuales técnicos del fabricante. Esquemas de ubicación de componentes. Tablas de valores reales. Catálogos de piezas. Programas de mantenimiento de los fabricantes. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable en gestión de residuos y protección medioambiental.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

REALIZAR LA VENTA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Nivel: 2
Código: UC0239_2
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Definir las líneas personales de actuación en la venta de productos y/o servicios a través de los diferentes canales de comercialización con el fin de adecuarlas a las características de la organización.

CR1.1 La información relativa a la organización, el mercado, producto y/o servicio ofertado se obtiene consultando las fuentes definidas en los planes de ventas, proyecto empresarial u otros.

CR1.2 El argumentario personal de ventas, los puntos fuertes y débiles, ventajas y desventajas del plan de actuación se define en función de las características de la cartera o portfolio de clientes: quiénes son -edad, sexo, capacidad de compra, otros-, dónde encontrarlos -zona de actuación-, cuándo encontrarlos -medio de contacto -online, offline-, y los datos de personales -teléfono, dirección personal, correo electrónico u otros-.

CR1.3 El plan personal para la actuación comercial se organiza, empleando, las herramientas de gestión de relación con el cliente, - CRM (Customer Relationship Management), sistemas de Planificación de Recursos Empresariales - ERP (Enterprise Resource Planning), Streak u otras, particularizando la planificación y frecuencia del contacto, gestión de tiempos, así como los objetivos de venta para cada cliente, las condiciones ofertadas y márgenes de negociación, los límites de actuación u otros.

CR1.4 El plan de actuación se define según los canales de contacto a utilizar con los clientes, presencial y no presencial -publicidad en el punto de venta, telefonía, e-mail, sms, página Web, networking, e-commerce, website, chats, e-CRM, e-newsletters, redes sociales, u otros canales digitales-, considerando los más idóneos a las características de los clientes.

CR1.5 La base de datos de clientes se actualiza con la información relevante de cada contacto comercial, incorporando los registros en las aplicaciones informáticas definidas por la organización y según la normativa aplicable de protección de datos de carácter personal.

RP2: Atender las expectativas del cliente durante el proceso de venta a través de los diferentes canales de comercialización según la normativa aplicable de protección de datos de carácter personal, con el fin de conseguir los objetivos de la organización y garantizar un servicio de calidad.

CR2.1 El contacto con el cliente se efectúa a través de los diferentes canales de comunicación, presencial y no presencial, -telefonía, e-mail, sms, página Web, networking, e-commerce, website, chats, e-CRM, e-newsletters, redes sociales, u otros canales digitales-, en función de los objetivos comerciales y las normas internas de la organización.

CR2.2 El cliente se clasifica en función de su tipología y de acuerdo con las características detectadas, tales como segmento de población, comportamiento, preguntas planteadas,

necesidades u otros aspectos que le identifiquen, aplicando criterios organizativos que den respuesta al perfil detectado para ofrecerle un servicio personalizado.

CR2.3 Las expectativas del cliente respecto a un producto y/o servicio solicitado se interpretan, utilizando técnicas de preguntas y escucha activa y registrando esta información, en su caso, con las aplicaciones informáticas establecidas por la organización.

CR2.4 El lugar y/o sección donde están ubicados los productos, en el caso de establecimientos comerciales, punto de información o servicios solicitados, se localizan con prontitud evitando tiempos de espera innecesarios que perjudiquen el trato con el cliente y/o demoren la venta.

CR2.5 Los productos y/o servicios que pueden satisfacer las expectativas de los clientes se ofertan, asesorando con claridad y exactitud del uso, indicando características, precio y otras tipologías, o mostrando otros adicionales, sustitutivos o complementarios.

CR2.6 La despedida al cliente se efectúa de forma cordial y cercana, tratando de establecer un vínculo que facilite la fidelización.

RP3: Vender productos y/o servicios a través de los diferentes canales de comercialización, utilizando las técnicas de venta dentro de los márgenes de actuación establecidos por la organización, según la normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios a fin de alcanzar los máximos clientes.

CR3.1 La información derivada de las consultas, y/o pedidos presenciales y no presenciales de clientes, se recopila de acuerdo a las normas internas de trabajo, para su posterior tratamiento.

CR3.2 La estrategia de venta adecuada a cada tipo de cliente se identifica, determinando la fórmula y momento oportuno para abordar la venta, creando el clima apropiado para la compra, basándose en el argumentario de venta o utilizando técnicas comerciales como upselling, cross-selling u otras.

CR3.3 El cierre de la venta se materializa formalizando el pedido según las características del canal utilizado y dentro de los márgenes establecidos por la organización, comunicando al cliente las ventajas, promociones, ofertas y/o descuentos vigentes o futuros como método de fidelización, indicando el procedimiento a seguir, según el canal de comunicación utilizado.

CR3.4 Las cláusulas del contrato de compraventa, en su caso, se transmiten al cliente por el medio de venta utilizado, cumplimentando el documento o modelo específico, aplicando los principios establecidos por la organización.

CR3.5 El precio final y las condiciones de venta se transmiten al cliente, informando con transparencia y claridad de los descuentos y recargos correspondiente al producto y/o servicio ofrecido.

CR3.6 La operación de cobro en la venta de productos y/o servicios se ejecuta, en su caso, en función del canal de comercialización, formalizando el pago según la modalidad que establezca la organización -efectivo, cheque, tarjetas, medios electrónicos, terminales de telefonía móvil, pagos con tecnología RFID/NFC, aplicaciones informáticas específicas u otros-.

CR3.7 La documentación que acompaña a la venta -albarán, factura, documentación logística u otros-, se entrega, y en su caso se sella la garantía según los criterios establecidos por la organización, cumpliendo la normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios.

CR3.8 El producto se empaqueta y/o embala, en su caso, teniendo en cuenta la estética del producto, la imagen corporativa y de acuerdo al procedimiento establecido.

CR3.9 La entrega de productos a domicilio, en su caso, se acuerda con el cliente, a fin de coordinar las acciones oportunas con el departamento de logística o distribución.

RP4: Atender las incidencias presentadas por los clientes a través de los diferentes canales de comercialización, en el ámbito de su responsabilidad, con el fin de

cumplir las normas internas de la organización y la normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios.

CR4.1 La naturaleza de la incidencia emitida por el cliente -reclamación, queja, sugerencia, devolución de productos, u otros- se determina, formulando preguntas que recopilen información, aplicando técnicas de comunicación y manteniendo una escucha activa.

CR4.2 La información se transmite al cliente, asesorándole del proceso que ha de seguir en la presentación de la incidencia, ofertando posibilidades que faciliten solventarla y cumpliendo con los protocolos establecidos por la organización.

CR4.3 Los datos para iniciar la tramitación de la incidencia se solicitan al cliente de acuerdo al procedimiento establecido, el canal de comunicación utilizado y cumpliendo la normativa aplicable de protección de datos de carácter personal.

CR4.4 Las incidencias formuladas por el cliente se registran cumplimentando la documentación requerida como fuente de información para su posterior análisis, empleando herramientas informáticas de gestión de relación con el cliente u otros medios que establezca la organización.

CR4.5 La incidencia que sobrepasa la responsabilidad asignada se canaliza al superior jerárquico, cumpliendo con el protocolo establecido para garantizar su seguimiento.

CR4.6 Las incidencias se tramitan siguiendo criterios de uniformidad, y cumpliendo el procedimiento establecido por la organización.

Contexto profesional

Medios de producción

Oferta de productos o servicios susceptibles de venta. Planes de venta. Proyecto empresarial. Argumentario de ventas. Cartera de clientes. Porfolio de clientes. CRM (Customer Relationship Management). Planificación de Recursos Empresariales - ERP (Enterprise Resource Planning). Streak. Canales de contacto con el cliente: publicidad en el punto de venta, telefonía, e-mail, sms, página Web, networking, e-commerce, website, chats, e-CRM, e-newsletters, redes sociales, u otros canales digitales. Terminales de telefonía. Técnicas de venta: upselling, cross-selling. Medios de cobro: efectivo, cheque, tarjetas, medios electrónicos, terminales de telefonía móvil, pagos con tecnología RFID/NFC, aplicaciones informáticas específicas u otros. Documentos de compraventa: contrato, pedido, factura, albarán, documentación logística, garantía, u otros. Equipos embalaje. Elementos de empaquetado: cajas, envases, papeles, cartones, separadores, cercos, bolsas de almohadillado inflables, espumas, redes, blisters y otros elementos.

Productos y resultados

Líneas personales de actuación para la venta de productos y/o servicios, definidas y adecuadas a las características de la organización. Expectativas del cliente durante el proceso de venta a través de los diferentes canales de comunicación atendidas. Objetivos de la organización conseguidos. Servicio de calidad garantizado. Productos y/o servicios a través de los diferentes canales de comercialización vendidos. Técnicas de venta dentro de los márgenes de actuación establecidos por la organización utilizadas. Máximos clientes alcanzados. Incidencias presentadas por los clientes a través de los diferentes canales de comercialización atendidas. Productos y/o servicios a través de los diferentes canales de comercialización vendidos. Técnicas de venta dentro de los márgenes de actuación establecidos por la organización utilizadas. Máximos clientes alcanzados. Incidencias presentadas por los clientes a través de los diferentes canales de comercialización atendidas.

Información utilizada o generada

Información general y comercial de empresa: objetivos y argumentario de ventas, plan de marketing, plan de ventas. Listado y fichas de clasificación de clientes. Manuales de técnica de ventas en diferentes

canales: online, teleoperadores, otros. Catálogos de productos y/o servicios a comercializar e información técnica y de uso o consumo. Listado de precios y ofertas. Órdenes de pedido. Información sobre el sector, marcas, precios, gustos, preferencias, competencia y otros. Bases de datos. Registro de visitas a clientes reales y potenciales. Soportes publicitarios online/offline: folletos, banners, pop ups, correo electrónico. Contratos de compraventa. Modelo de quejas o reclamaciones. Normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios. Normativa aplicable de protección de datos de carácter personal.

MÓDULO FORMATIVO 1

OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE BICICLETAS Y VEHÍCULOS DE MOVILIDAD URBANA O PERSONAL (CUADRICICLOS, TRICICLOS, PATINETES, YA SEAN MECÁNICOS O ELÉCTRICOS)

Nivel:	1
Código:	MF2403_1
Asociado a la UC:	UC2403_1 - EFECTUAR OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE BICICLETAS Y VEHÍCULOS DE MOVILIDAD URBANA O PERSONAL
Duración (horas):	90
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Analizar los componentes de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos), y las herramientas y útiles a emplear explicando su funcionamiento.
- CE1.1** Describir los tipos de bicicletas (bicicleta de montaña, carretera, urbana, entre otras) y sus características en función de su uso.
 - CE1.2** Explicar los componentes de bicicletas como pueden ser sistemas de frenos, dirección, transmisión, entre otros, en función de la tipología de la bicicleta.
 - CE1.3** Relacionar los elementos que componen la bicicleta (frenos, dirección, transmisión, suspensión, entre otros) con sus características y funcionamiento.
 - CE1.4** Identificar las herramientas y útiles a utilizar en el mantenimiento de bicicletas en función de su tipología y trabajo a ejecutar.
 - CE1.5** Definir la altura y posición del sillín asegurando la postura del ciclista y evitándole lesiones (pélvicas, de rodilla, de espalda, entre otras).
- C2:** Aplicar operaciones de revisión en bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) siguiendo los plazos de mantenimiento recomendados por los fabricantes.
- CE2.1** Enumerar las causas de averías que pueden presentar los componentes de bicicletas determinando las acciones a aplicar para su detección y reparación.
 - CE2.2** Relacionar las herramientas con su funcionalidad.
 - CE2.3** Identificar los repuestos en bicicletas en función de la reparación.
 - CE2.4** Enumerar las operaciones de revisión a realizar en la bicicleta siguiendo el manual del fabricante.
 - CE2.5** En un supuesto práctico de verificación de los componentes de la bicicleta:
 - Identificar las operaciones de revisión a realizar seleccionando las herramientas específicas y equipos de protección individual.
 - Comprobar visualmente los componentes de la bicicleta comprobando la ausencia de roturas, daños, holguras u otros.
 - Localizar los elementos averiados para su reparación o su sustitución.

- Ejecutar el proceso de reparación establecido, procediendo a su montaje posterior, siguiendo las especificaciones técnicas.
- Verificar la funcionalidad del sistema intervenido utilizando las herramientas específicas.

C3: Aplicar operaciones de mantenimiento de los sistemas de transmisión mecánica en bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) siguiendo la documentación técnica.

CE3.1 Definir el desarrollo de la transmisión mecánica en bicicletas relacionándolo con los tamaños de ruedas, platos y piñones.

CE3.2 Describir los componentes del sistema de la transmisión mecánica en bicicletas (cadena, platos, bielas, pedalier, desviador, ruedas, entre otros) explicando las características y su funcionamiento.

CE3.3 Describir el proceso de desmontaje, reparación y montaje del sistema de transmisión mecánica relacionándolo con las herramientas y utillaje específico para su ejecución.

CE3.4 En un supuesto práctico de revisión del sistema de transmisión mecánica de una bicicleta siguiendo la información obtenida de la documentación técnica:

- Localizar sobre la bicicleta los elementos que componen el sistema de transmisión mecánica.
- Comprobar visualmente el estado de los componentes de la transmisión mecánica (platos, cadenas, piñones, pedalier, entre otros) comprobando el desgaste y la ausencia de roturas, daños, holguras u otros.
- Sustituir los componentes deteriorados si fuera necesario.
- Realizar los aprietes y ajustes usando las herramientas específicas.
- Alinear las ruedas, ajustando manualmente sus componentes con las herramientas específicas de alineación.
- Verificar la funcionalidad del sistema intervenido realizando la prueba dinámica de funcionamiento.

C4: Aplicar técnicas de revisión de los componentes de las suspensiones mecánica y neumática de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) siguiendo los plazos de mantenimiento recomendados por los fabricantes.

CE4.1 Identificar los elementos que componen los sistemas de suspensión de bicicletas (botellas, cámaras de aire, entre otros) explicando la constitución y las características de funcionamiento de los distintos elementos.

CE4.2 Explicar las averías habituales que pueden presentar los elementos de los sistemas de suspensión determinando las acciones que hay que aplicar para su detección y reparación.

CE4.3 En un supuesto práctico de una reparación del sistema de suspensión de una bicicleta siguiendo la información obtenida de la documentación técnica:

- Realizar la secuencia de operaciones de desmontaje utilizando las herramientas, útiles y equipos de protección individual seleccionados siguiendo la documentación técnica.
- Ajustar las regulaciones de rebote y compresión accionando los reguladores manualmente o utilizando las llaves específicas.
- Lubricar las botellas y cámaras de aire previa limpieza manual, utilizando las llaves específicas y los distintos tipos de aceites.
- Comprobar los puntos de articulación del cuadro de suspensión trasera asegurando la eliminación de holguras.

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

C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.4 y C4 respecto a CE4.3.

Otras Capacidades:

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

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

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.

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

Contenidos

1 Mantenimiento de los componentes de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos)

Tipos de bicicletas, cuadriciclos, triciclos y sus características.

Tipos de patinetes y sus características.

Componentes de las bicicletas, cuadriciclos, triciclos y patinetes.

Descripción de herramientas y útiles.

Piezas de recambio.

Sistema de dirección. Constitución, características y funcionamiento. Tipos y medidas (Integrada, semiintegrada, overdrive, entre otros).

Sistemas de frenado de gama baja: frenos de pinza, cantiléver, entre otros. Constitución, características y funcionamiento. Sistemas de frenado de gama alta: frenos de disco mecánicos e hidráulicos. Diámetros del disco. Tipos de pastillas de freno (orgánicas, metálicas y semimetálicas).

Sistemas de neumáticos (cámara interna, cubierta, cubierta sin cámara, tubular, entre otros). Constitución, características y funcionamiento. Sistemas Tubeless, sistema de "nube", distintos tipos de líquidos y sistemas anti pinchazo entre otros.

Métodos de reparación de cámaras y/o neumáticos. Medidas de neumáticos: 26, 26+, 27,5, 27,5+, 29, 29+, Fat, y en carretera 23, 25, 28 y 32 hasta los neumáticos "gravel", neumáticos para patinetes.

Tipos de cuadros (acero, aluminio, carbono entre otros). Constitución y características.

Tipos de cuadros de bicicletas según modalidad ciclista: Ruta, MTB, Descenso, Trial, BMX, Contra reloj, entre otros. Cuadros de patinetes (eléctricos y convencionales)

Sistemas de iluminación (alimentación por dinamo, por batería, entre otros) Constitución, características y funcionamiento. Normativa de la Dirección General de Tráfico.

Ajuste y colocación del sillín; antropometría y regulación con potencia-manillar. Tijas: tipos, características y mantenimiento.

Disfunciones o fallos más característicos en los sistemas de frenos, neumáticos, cuadros y sistema de alumbrado: síntomas, efectos, causas posibles de disfunciones y averías.

Técnicas de diagnóstico y localización de averías en los sistemas de frenos, neumáticos, cuadros y sistema de alumbrado: definición del problema; recogida de información; identificar la avería y su causa; localizar el elemento averiado.

Mantenimiento de los sistemas de frenos, neumáticos, cuadros y sistema de alumbrado. Técnicas y métodos. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Normativa sobre prevención de riesgos laborales asociada al mantenimiento en bicicletas. Señalización de seguridad en el taller. Prevención y protección colectiva. Equipos de protección individual.

Normativa sobre gestión y almacenamiento de los residuos generados en los procesos de mantenimiento bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos).

2 Mantenimiento de los sistemas de transmisión mecánica

Sistema de transmisión bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos).

Sistemas de transmisión. Características y funcionamiento. Elementos de la transmisión.

Disfunciones o fallos en los sistemas de transmisión: síntomas; efectos y causas posibles de disfunciones y averías.

Técnicas de diagnóstico y localización de averías.

Mantenimiento de los sistemas de transmisión. Técnicas y métodos. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

3 Mantenimiento de los sistemas de suspensión mecánica, neumática e hidráulica bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos)

Sistemas de suspensión. Constitución, características y funcionamiento.

Tipos. Características.

Disfunciones o fallos en los sistemas de suspensión: síntomas, efectos y causas posibles de disfunciones y averías.

Técnicas de localización y diagnóstico de averías. Identificación de averías en los sistemas de suspensión.

Mantenimiento de los sistemas de suspensión. Técnicas y métodos. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Normativa sobre prevención de riesgos laborales asociada al mantenimiento de los sistemas de suspensión de bicicletas.

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 5 m² por alumno o alumna.

- Instalación de 5 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con efectuar operaciones auxiliares de mantenimiento de bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal, 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

Operaciones de mantenimiento de bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos)

Nivel:	2
Código:	MF2404_2
Asociado a la UC:	UC2404_2 - Efectuar operaciones de mantenimiento bicicletas y de vehículos de movilidad urbana o personal
Duración (horas):	180
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar operaciones mantenimiento, montaje y ajuste de las ruedas bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos), siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante.

CE1.1 Describir tipos y componentes en las ruedas de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) explicando sus características y los elementos más comunes a sustituir.

CE1.2 Explicar el proceso de montaje de la rueda ensamblando manualmente la llanta, los radios, el buje, el motor eléctrico entre otros, para asegurar la alineación vertical y lateral de la rueda, y la tensión de los radios.

CE1.3 Determinar la longitud de los radios siguiendo la documentación técnica del fabricante en función de las dimensiones de la llanta y del buje, así como el número de radios y de cruces.

CE1.4 Realizar el proceso de verificación del estado de las ruedas ajustando y/o sustituyendo los componentes deteriorados con las herramientas específicas.

CE1.5 En un supuesto práctico de ejecución de un proceso montaje y ajuste de componentes de las ruedas de una bicicleta:

- Realizar la secuencia de operaciones de montaje y ajuste utilizando las herramientas específicas y siguiendo la documentación técnica del fabricante.
- Seleccionar la longitud de los radios consultando las tablas de cálculo de longitudes en función de las dimensiones de la llanta y del buje, y el número de radios y de cruces.
- Montar los componentes de la rueda procediendo a su centrado, alineación y tensión de los radios.
- Verificar la funcionalidad de la rueda realizando una prueba dinámica de funcionamiento en bicicletas y vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos)

CE1.6 En un supuesto práctico de sustitución de radios, buje o llanta de una rueda bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos):

- Realizar la secuencia de operaciones de montaje y ajuste utilizando las herramientas específicas y siguiendo la documentación técnica del fabricante.
- Sustituir los componentes seleccionados (radios, bujes, llantas) en función de la avería o modificación a realizar.

- Montar la rueda procediendo a su centrado, alineación y tensión de los radios.
- Verificar la funcionalidad de la rueda realizando una prueba dinámica de funcionamiento en la bicicleta.

C2: Efectuar operaciones estandarizadas de mantenimiento de las suspensiones mecánica, neumática e hidráulica bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante.

CE2.1 Describir los sistemas de suspensión (hidráulica, mecánica y neumática) de vehículos de movilidad urbana o personal (Bicicletas, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) explicando su constitución y características de funcionamiento.

CE2.2 Citar los fluidos utilizados en los circuitos hidráulicos describiendo sus propiedades y características.

CE2.3 Explicar las características y el funcionamiento de los elementos hidráulicos y neumáticos asociados a los sistemas de suspensión (muelles, botellas, casquillos de fricción, retenes, cartuchos internos, entre otros).

CE2.4 Enumerar los residuos que generan en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de suspensión determinando el tratamiento a aplicar en relación a envasado, almacenamiento y gestión para cumplir la normativa medioambiental.

CE2.5 En un supuesto práctico de reparación o sustitución de elementos del sistema de suspensión bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos):

- Seleccionar las herramientas específicas y equipos de protección individual según las operaciones a realizar sobre las suspensiones.
- Verificar visualmente el estado del circuito de suspensión comprobando la ausencia de fugas.
- Controlar los sistemas de precarga de la suspensión contrastando que los parámetros de funcionamiento estén dentro de los márgenes definidos.
- Inspeccionar los componentes de los sistemas de suspensión (muelles, barras, botellas, casquillos de fricción, retenes, entre otros) constatando la ausencia de roturas, grietas o desgastes.
- Sustituir los componentes dañados siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Verificar el funcionamiento de las suspensiones comprobando la ausencia de holguras y/o fricciones.
- Ajustar las regulaciones de la suspensión considerando el peso del usuario y las tablas de ajuste del fabricante.
- Almacenar los residuos generados en la reparación del sistema de frenos hidráulicos según las especificaciones del plan de gestión de residuos.

C3: Revisar los frenos hidráulicos siguiendo especificaciones técnicas del fabricante.

CE3.1 Describir los sistemas de frenos relacionando con los elementos que los constituyen (discos, pastillas, conectores, latiguillos, entre otros).

CE3.2 Nombrar las características de los fluidos empleados (aceites minerales o sintéticos) en los sistemas de frenos.

CE3.3 Explicar las causas de averías que pueden presentar los sistemas de frenos determinando las acciones que hay que aplicar para su detección y reparación.

CE3.4 Enumerar los residuos que generan en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de frenos determinando el tratamiento a aplicar en relación a envasado, almacenamiento y gestión para cumplir la normativa medioambiental.

CE3.5 En un supuesto práctico de revisión del sistema de frenos hidráulicos:

- Seleccionar las herramientas y equipos de protección individual a partir de la documentación específica (fichas de mantenimiento, información técnica del fabricante, entre otras).
- Inspeccionar visualmente los sistemas de frenos hidráulicos comprobando la ausencia de fugas en el circuito, roturas o deformaciones.
- Comprobar manualmente la funcionalidad de los componentes de los sistemas de frenos hidráulicos (juntas tóricas de bomba y pinza, conectores y latiguillos, entre otros) sustituyendo los componentes deteriorados.
- Controlar el fluido del circuito hidráulico sustituyendo o reponiendo las cantidades indicadas en la documentación técnica, verificando que el producto utilizado cumple las especificaciones del fabricante.
- Revisar visualmente los elementos de fricción (discos y pastillas) comprobando la ausencia de deterioro (fisuras, deformaciones, defectos de material y recalentamientos, entre otros) y su desgaste.
- Sustituir los elementos desgastados y/o deteriorados.
- Verificar la funcionalidad del sistema realizando una prueba dinámica de funcionamiento correspondiente en la bicicleta.
- Almacenar los residuos generados en la reparación del sistema de frenos hidráulicos según las especificaciones del plan de gestión de residuos.

C4: Revisar las transmisiones electrónicas de bicicletas y de los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante.

CE4.1 Identificar los elementos que componen las transmisiones electrónicas (baterías, cableado, desviadores, mandos, centralita, entre otros) explicando su funcionamiento.

CE4.2 Explicar las causas de averías que pueden presentar los sistemas de cambio electrónicos de la bicicleta determinando las acciones que hay que aplicar para su detección y reparación.

CE4.3 Describir el proceso de desmontaje, reparación y montaje de los sistemas de transmisiones electrónicas de la bicicleta.

CE4.4 En un supuesto práctico de ejecución de revisión de la transmisión electrónica:

- Revisar visualmente los componentes de las transmisiones electrónicas (baterías, cableado, cambio, desviadores, mandos, centralita, entre otros) para comprobar el estado de los mismos, la compatibilidad y su funcionamiento.
- Inspeccionar el estado de los conectores y/o cableado de los sistemas de transmisión electrónica asegurando su integridad, apriete, continuidad y operatividad para su reparación o sustitución en caso de desajustes o deterioro.
- Comprobar la capacidad de carga de la batería con el equipo de control (polímetros o herramientas específicas) contrastando sus valores.
- Revisar la funcionalidad del sistema manualmente o a través del equipo de diagnosis accionando sus elementos para su sustitución en caso de presentar anomalías de funcionamiento.
- Sustituir los componentes deteriorados, procediendo a su montaje posterior, siguiendo las especificaciones técnicas.
- Actualizar y/o personalizar la transmisión electrónica utilizando la herramienta de diagnóstico.

C5: Revisar el sistema de pedaleo asistido de bicicletas, triciclos y cuadriciclos eléctricos siguiendo un plan de mantenimiento.

CE5.1 Explicar los componentes del sistema de pedaleo asistido (motor, batería, cableado, mandos, centralita, sensores, entre otros) explicando el funcionamiento y las características de los mismos.

CE5.2 Describir los motores eléctricos utilizados en la bicicleta comparando sus características y funcionamiento.

CE5.3 Describir los tipos de baterías utilizadas en la bicicleta relacionándolas con sus características y su rendimiento.

CE5.4 Enumerar los sensores empleados en los sistemas de pedaleo asistido de la bicicleta explicando su función.

CE5.5 En un proceso práctico de revisión del sistema de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica:

- Revisar visualmente los componentes del sistema de pedaleo asistido (motor, batería, cableado, mandos, centralita, sensores, entre otros) asegurando su integridad, apriete, continuidad y operatividad.
- Comprobar la capacidad de carga de la batería contrastando que sus valores son los estipulados por el fabricante.
- Verificar el funcionamiento del motor manualmente o a través del equipo de diagnosis.
- Extraer los datos almacenados en la unidad de control con el equipo de diagnosis analizando los registros obtenidos.
- Localizar los elementos averiados del sistema de pedaleo asistido de la bicicleta.
- Sustituir los componentes deteriorados, procediendo a su montaje posterior, siguiendo las especificaciones técnicas.
- Verificar la funcionalidad de la bicicleta de pedaleo asistido realizando una prueba dinámica de funcionamiento.

C6: Analizar las características de las garantías de las bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos), siguiendo las normas establecidas por el fabricante para realizar los cambios en las piezas deterioradas.

CE6.1 Especificar como se lleva a cabo la detección de las anomalías de las piezas deterioradas, estando en garantía.

CE6.2 Determinar el procedimiento a seguir, ante el deterioro de las piezas en garantía.

CE6.3 Indicar cuál sería el montaje de la pieza deteriorada, restaurando el funcionamiento del sistema.

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

C1 respecto a CE1.5 y CE1.6; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.4 y C5 respecto a CE5.5.

Otras Capacidades:

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

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

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.

Contenidos

1 Mantenimiento de los neumáticos

Tipos de neumáticos (cámara interna, cubierta, tubular, cubierta sin cámara, entre otros).
Constitución, características y funcionamiento.

Disfunciones o fallos en los neumáticos: síntomas. Efectos. Causas posibles de disfunciones y averías.

Mantenimiento de los neumáticos. Técnicas y métodos. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Métodos anti pinchazos ("nubes") y dispositivos internos anti pinchazos. Líquidos anti pinchazos con látex, cámaras anti pinchazos y nuevos métodos de reparación de cámaras y/o neumáticos. Nuevas medidas de neumáticos: 26, 26+, 27,5, 27,5+, 29, 29+, Fat, y en carretera el aumento del ancho de neumáticos de 23, 25, 28, 32 hasta los neumáticos "gravel". Neumáticos duros para patinetes.

2 Mantenimiento de los sistemas de suspensión bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos)

Aplicación de los conceptos de hidráulica y neumática al mantenimiento de las suspensiones en bicicletas.

Sistemas de suspensión (mecánica, hidráulica y neumática). Constitución, características y funcionamiento.

Fluidos hidráulicos de los sistemas de suspensión. Tipos. Características.

Disfunciones o fallos en los sistemas de suspensión: síntomas, efectos y causas posibles de disfunciones y averías.

Técnicas de localización y diagnóstico de averías. Identificación de averías en los sistemas de suspensión: definición del problema; recogida de información; obtención de datos; análisis de la información; identificación de la avería y su causa; localización del elemento averiado.

Mantenimiento de los sistemas de suspensión. Técnicas y métodos. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Normativa sobre prevención de riesgos laborales asociada al mantenimiento de los sistemas de suspensión.

3 Mantenimiento de los frenos hidráulicos

Aplicación de los conceptos de hidráulica al mantenimiento de los frenos hidráulicos en bicicletas.

Sistemas de frenos hidráulicos. Constitución, características y funcionamiento.

Manetas y sistemas de accionamiento. Aceites minerales y sintéticos. Mecanismos de sangrado de cada tipo de disco. Diámetros del disco. Tipos de pastillas de freno (orgánicas, metálicas y semimetálicas).

Disfunciones o fallos en los sistemas de freno: síntomas, efectos y causas posibles de disfunciones y averías.

Técnicas de diagnóstico y localización de averías en los sistemas de freno: definición del problema; recogida de información; identificar la avería y su causa; localizar el elemento averiado.

Mantenimiento de los sistemas de freno. Técnicas y métodos. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

4 Mantenimiento de las transmisiones electrónicas bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos)

Tipos de bicicletas, triciclos y cuadriciclos electrónicos (con cables y sin cables), características y funcionamiento.

Componentes electrónicos que componen las bicicletas, triciclos y cuadriciclos electrónicos. Descripción de herramientas específicas y útiles.

Piezas de recambio (cambios, desviadores pulsadores, centralitas, entre otros).

Disfunciones o fallos en las bicicletas electrónicas: síntomas, efectos y causas posibles de disfunciones y averías.

Técnicas de diagnóstico y localización de averías en los sistemas electrónicos: definición del problema; recogida de información; identificar la avería y su causa; localizar el elemento averiado.

Mantenimiento de los sistemas electrónicos. Técnicas de actualización, personalización y chequeado de errores. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Normativa sobre prevención de riesgos laborales asociada al mantenimiento de los sistemas electrónicos de bicicletas.

Normativa sobre el reciclaje de componentes electrónicos y baterías.

5 Mantenimiento del sistema de pedaleo asistido de la bicicleta, triciclos y cuadriciclos electrónicos

Tipos de bicicletas, triciclos y cuadriciclos de pedaleo asistido (motor trasero, central, delantero) sus características y funcionamiento.

Componentes mecánicos y electrónicos de las bicicletas, triciclos y cuadriciclos de pedaleo asistido.

Descripción de herramientas específicas y útiles.

Piezas de recambio (motores, centralitas, cables, piezas mecánicas, mandos, entre otros).

Disfunciones o fallos en las bicicletas, triciclos y cuadriciclos electrónicos de pedaleo asistido: síntomas, efectos y causas posibles de disfunciones y averías.

Técnicas de diagnóstico y localización de averías en las bicicletas de pedaleo asistido: definición del problema; recogida de información; identificación de la avería y causa; localización del elemento averiado.

Mantenimiento de los sistemas de pedaleo asistido en bicicletas, triciclos y cuadriciclos. Técnicas de actualización, personalización y chequeado de errores y métodos para ello. Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Normativa sobre prevención de riesgos laborales asociada al mantenimiento de los sistemas de pedaleo asistido en bicicletas.

Normativa sobre el reciclaje de componentes electrónicos y baterías.

6 Manejo de documentación y normativa aplicada a los procesos de mantenimiento bicicletas y de los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos)

Protocolos de acceso a la información técnica del mantenimiento de bicicletas. Parámetros de ajuste de sistemas. Operaciones de montaje y desmontaje. Conexión de aparatos de medida y control. Ensayos de verificación.

Interpretación y manejo de documentación y otra información técnica: Órdenes de trabajo. Fichas de mantenimiento y de inspección. Instrucciones y normas técnicas de mantenimiento. Informaciones técnicas de los fabricantes. Software específico (programas de diagnóstico, bases de datos asociados, entre otros): extracción, interpretación y reprogramación de datos de las centralitas electrónicas.

Normativa sobre prevención de riesgos laborales asociada al mantenimiento en bicicletas. Señalización de seguridad en el taller. Prevención y protección colectiva. Equipos de protección individual.

Normativa de gestión de garantías del fabricante.

Normativa sobre gestión y almacenamiento de los residuos generados en los procesos de mantenimiento en bicicletas.

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 5 m² por alumno o alumna.
- Instalación de 5 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con efectuar operaciones de mantenimiento bicicletas y de vehículos de movilidad urbana o personal, 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

OPERACIONES DE VENTA

Nivel:	2
Código:	MF0239_2
Asociado a la UC:	UC0239_2 - REALIZAR LA VENTA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES DE COMERCIALIZACIÓN
Duración (horas):	180
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar las variables que condicionan las líneas propias de actuación en la venta de productos y/o servicios en la organización.

CE1.1 Describir conceptos en las operaciones de venta: "empresa", "mercado", "producto y/o servicio", "cartera de clientes", "argumentario de ventas", "planes de venta", "proyecto empresarial", "canales de comercialización", "canales de comunicación online y offline", identificando sus características.

CE1.2 Identificar canales de contacto con el cliente, enumerando sus características en el ámbito del marketing digital.

CE1.3 Describir conceptos de los diferentes canales de comunicación: "publicidad en el punto de venta", "telefonía", "e-mail", "sms", "página Web", "networking", "e-commerce", "website", "chats", "e-CRM", "e-newsletters", "redes sociales", justificando su relevancia en el ámbito de las comunicaciones con clientes.

CE1.4 Justificar la importancia de las actualizaciones periódicas de las bases de datos de clientes, argumentando su necesidad para una gestión eficiente.

CE1.5 Explicar en qué medida afecta la normativa de protección de datos de carácter personal en la gestión de un fichero de clientes justificando su importancia y consecuencias de la no aplicación de la misma.

CE1.6 En un supuesto práctico de planificación de acciones de venta de una empresa comercial minorista en un área metropolitana, a partir de información detallada sobre objetivos de venta, con una cartera de clientes con tipologías heterogéneas -sexo, edad, dirección, e-mail, periodicidad y capacidad de compra, u otras características-:

- Elaborar el plan de actuación comercial utilizando herramientas CRM y/o sistemas ERP u otros, justificando las utilidades de los medios utilizados.
- Definir puntos fuertes y débiles.
- Definir ventajas y desventajas.
- Definir los clientes potenciales, dónde encontrarlos y el medio de contacto.
- Enumerar pautas/criterios a seguir para la actualización de la cartera de clientes.
- Registrar en las aplicaciones de gestión con clientes las acciones planificadas.

CE1.7 En un supuesto práctico de planificación de acciones de promoción y/o venta de una empresa comercial, contextualizado en un espacio online de venta, a partir de información detallada sobre objetivos de venta de productos y/o servicios:

- Elaborar el plan de actuación comercial de venta online, identificando las diferencias con una venta presencial, en su caso.

- Describir características del espacio web, redes sociales u otros, para la promoción y/o venta online de productos y/o servicios.
- Identificar las variables que intervienen en la conducta y las motivaciones de compra del cliente en espacios online.
- Describir la tipología del cliente online.
- Adaptar las técnicas de promoción y/o venta a la comercialización online.
- Transmitir información del producto y/o servicio en el espacio online.

C2: Aplicar técnicas de comunicación que respondan las expectativas del cliente a través de los canales de comercialización justificando los principios de confidencialidad de la información en el ámbito de las ventas de productos y/o servicios.

CE2.1 Identificar tipologías de clientes, argumentando actitudes y comportamientos habituales según sus características, justificando el procedimiento a seguir según el canal de comunicación.

CE2.2 Describir las normas de cortesía habituales en el trato con clientes, ejemplificando saludos y/o contactos en función del canal de comunicación empleado y la tipología de cliente.

CE2.3 Describir técnicas de comunicación habituales según las características de clientes tipo, que faciliten el cumplimiento de sus expectativas, a partir de un listado donde se expongan diferentes perfiles y se simule una breve conversación.

CE2.4 Analizar información precisa sobre principios de confidencialidad de la información a través de diferentes canales de comunicación, justificando su importancia en la atención al cliente.

CE2.5 En un supuesto práctico de comunicación presencial, durante un proceso de atención al cliente, partiendo de unos listados de situaciones dadas, donde se expongan diferentes tipologías y roles de clientes:

- Obtener información del listado de clientes e identificar la tipología de los mismos.
- Aplicar en el saludo el trato protocolario que corresponde a cada situación, técnicas y habilidades sociales durante el intercambio de información que faciliten la empatía con el cliente.
- Aplicar una escucha activa, reportando feedback al cliente, transmitiendo la información solicitada con claridad y precisión.
- Identificar gestos, posturas y/o movimientos corporales del interlocutor para reconocer los principales mensajes derivados de la comunicación no verbal.
- Identificar las posibles barreras de comunicación en cada situación.
- Aplicar durante todo el proceso la normativa de protección de datos de carácter personal.

CE2.6 En un supuesto práctico de comunicación no presencial durante un proceso de atención al cliente, a partir de información detallada de una empresa de servicios y con un listado de posibles clientes:

- Obtener información del listado de clientes e identificar a los clientes potenciales efectuando agrupaciones por características similares de los mismos.
- Seleccionar el canal de comunicación adecuado a la estrategia de venta - teléfono, Internet, telefonía móvil, correo electrónico, chats, e-newsletters, e-CRM, u otros canales-.
- Transmitir la información con claridad y precisión de forma oral y/o escrita.
- Identificar las posibles barreras de comunicación según el canal empleado.
- Identificar las medidas correctoras a aplicar ante las barreras de comunicación en cada situación.
- Aplicar durante todo el proceso la normativa de protección de datos de carácter personal.

C3: Aplicar técnicas estandarizadas de venta de productos y/o servicios a través de distintos canales de comercialización, según la tipología del cliente y la normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios.

CE3.1 Describir técnicas y estrategias comerciales de venta como "upselling", "cross-selling" u otras, con acciones tipo que contribuyan a la consecución de los objetivos de ventas, justificando su utilidad.

CE3.2 Distinguir entre productos sustitutivos y complementarios, ejemplificando en qué situaciones sería óptimo aplicar unos u otros.

CE3.3 Explicar formas de provocar ventas adicionales, sustitutivas y/o complementarias, cruzadas, entre otras, distinguiendo su utilidad en la consecución de los objetivos de venta.

CE3.4 Analizar información sobre normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios en el ámbito de las ventas por diferentes canales de comunicación, justificando su importancia.

CE3.5 Describir cualidades que debe poseer y actitudes que debe desarrollar un vendedor contextualizado en diferentes canales de comunicación.

CE3.6 Identificar variables que intervienen en la conducta y motivaciones de compra, justificando su importancia en función de la tipología y características del cliente.

CE3.7 Describir elementos de embalado y/o empaquetado de productos: "cajas", "envases", "papeles", "cartones", "separadores", "cercos", "bolsas de almohadillado inflables", "espumas", "redes", "blisters" u otros elementos, identificando sus características en función del producto a utilizar.

CE3.8 En un supuesto práctico de venta de productos a partir de información detallada sobre una empresa comercial situada en un área metropolitana y con un listado de clientes potenciales y productos:

- Obtener información de los productos: características y estrategia de venta sobre los mismos.
- Aplicar el saludo protocolario adecuado a cada cliente y obtener información de los mismos aplicando una escucha activa sobre la demanda y/o expectativa expuesta.
- Aplicar técnicas y habilidades sociales, durante el intercambio de información que faciliten la empatía y la consecución de los objetivos de ventas.
- Aplicar la estrategia de venta adecuada a la situación presentada: upselling, cross-selling u otras.
- Aplicar técnicas de empaquetado y/o embalado de los productos objeto de la venta.
- Aplicar durante todo el proceso la normativa de protección de datos de carácter personal y defensa de los consumidores y usuarios.

C4: Elaborar la documentación posterior a la venta de productos y/o servicios de acuerdo a los procedimientos estandarizados en el ámbito de la actividad de la organización y el canal de comercialización empleado por el cliente.

CE4.1 Describir las características de la documentación posterior a la venta del producto: "factura", "albarán", "documentación logística", "garantías" u otra documentación, justificando su uso.

CE4.2 Identificar los elementos que componen el contrato de compraventa de productos y/o servicios, explicando su utilidad.

CE4.3 Explicar las cláusulas habituales en los contratos de compraventa, justificando su utilidad.

CE4.4 Diferenciar elementos reflejados en las facturas, tales como: "precio del producto", "descuentos", "recargos" e "impuestos", recopilando las diferencias y características fundamentales según la normativa aplicable y usos habituales en la elaboración de la documentación comercial.

CE4.5 Describir las características de los medios de cobro utilizados, tales como: "efectivo", "cheque", "transferencia", "tarjetas", recopilando las diferencias existentes entre ellos y los medios y equipos utilizados.

CE4.6 En un supuesto práctico de identificación de la documentación derivada la venta, a partir de un listado de productos vendidos de diferente naturaleza y características, que han generado documentación asociada:

- Obtener información derivada del listado de productos vendidos
- Identificar la documentación que lleva asociada cada venta
- Comprobar la concordancia de datos de la venta con la documentación
- Indicar qué documentación habría que entregar a cada cliente
- Aplicar durante todo el proceso la normativa de protección de datos de carácter personal y defensa de los consumidores y usuarios.

C5: Aplicar técnicas de resolución de conflictos en el ámbito de las incidencias presentas por clientes a través de los canales de comercialización.

CE5.1 Identificar la naturaleza de los conflictos e incidencias en el ámbito comercial, explicando el posible origen de los mismos y las técnicas para identificarlos.

CE5.2 Describir técnicas para afrontar incidencias en el ámbito comercial como quejas, reclamaciones, sugerencias, devoluciones de productos u otras situaciones, explicando las características que las identifican.

CE5.3 Enumerar la documentación que se utiliza para registrar las incidencias de los clientes, explicando la información que ha de contener.

CE5.4 Describir el proceso que debe seguir una reclamación formulada por un cliente, enumerando las posibles fases a seguir.

CE5.5 En un supuesto práctico simulado de devolución de productos por un cliente, en una empresa comercial situada en un área metropolitana y partiendo de unas órdenes, protocolos de actuación y medios proporcionados por la organización:

- Obtener información del cliente y sus características, efectuando una escucha activa sobre la incidencia expuesta.
- Informar al cliente del proceso a seguir en la presentación de su demanda, canalizando la incidencia a un superior jerárquico si sobre pasa el ámbito de su responsabilidad.
- Cumplimentar la documentación requerida a través del correspondiente formulario, online u offline.
- Tramitar la incidencia según órdenes recibidas, introduciendo esta información en la herramienta informática de gestión de clientes.
- Aplicar durante todo el proceso la normativa de protección de datos de carácter personal y defensa de los consumidores y usuarios.

CE5.6 En un supuesto práctico simulado de tratamiento de incidencias con clientes tipo, a partir de información detallada en un listado de incidencias:

- Obtener información del listado de incidencias.
- Describir el procedimiento a seguir según los protocolos establecidos
- Identificar las causas que la han provocado la incidencia
- Delimitar el ámbito de responsabilidad.
- Actuación acorde al sistema aplicando los criterios establecidos.

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

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.5 y CE2.6; C3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.5 y CE5.6.

Otras Capacidades:

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

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes

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

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Contenidos

1 Organización del entorno comercial

Definición de conceptos en las operaciones de ventas: la empresa, el mercado, el producto, el cliente.

El argumentario de ventas y el plan de actuación comercial.

Objetivos de las organizaciones.

Fabricantes, distribuidores y consumidores.

Las ventas y la distribución: evolución y tendencias.

Los canales de comunicación y venta con clientes.

Modelos de comercio a través de los canales digitales: venta online y offline.

Estructura y proceso comercial en la empresa.

2 Relación con el cliente en el ámbito de las ventas

El vendedor profesional: aproximación al cliente.

Técnicas de venta presencial: características y barreras habituales.

Técnicas de venta no presencial: características y barreras habituales.

Comportamiento del consumidor y/o usuario: detección de necesidades.

Variables en la conducta y motivaciones de compra online/offline.

Normas de cortesía en el trato con el cliente, los tratos protocolarios.

Normativa aplicable de protección de datos de carácter personal.

3 Gestión de las ventas en las organizaciones empresariales

Las ventas de productos y/o servicios: fases de la venta y cierre.

Las ventas a través de los diferentes canales de comercialización.

El argumentario de ventas.

Técnicas y estrategias comerciales: upselling, cross-selling.

El cliente: características y tipología. El cliente prescriptor.

Normativa aplicable de defensa de los consumidores y usuarios.

4 Planificación comercial, el producto y su presentación

Organización y planificación comercial online/offline.

Potenciar la imagen y el posicionamiento de marca.

La agenda comercial online/offline.

Planificación de las visitas de venta: gestión de tiempos y rutas.

Herramientas de gestión de clientes: gestión del fichero de clientes. CRM, sistemas de Planificación de Recursos Empresariales - ERP (Enterprise Resource Planning), Streak u otras herramientas de gestión.

Presentación del producto y/o servicio: atributos y características.

El empaquetado y embalado de productos: materiales y técnicas.

5 Documentación en el proceso de venta de productos y servicios

Documentos propios de la compraventa.

El contrato de compraventa: características y elementos.

Factura: elementos que la componen.

Los impuestos en la facturación: IVA e IRPF.

Cálculo de PVP -Precio de venta al público-: márgenes y descuentos.

Medios habituales de pago: los medios electrónicos.

Justificantes de pago.

Medios de pago en Internet.

Medios electrónicos: TPV, PDA, datáfono.

6 Negociación y resolución de conflictos, en el ámbito de las reclamaciones de ventas

Técnicas de negociación y resolución de conflictos en el ámbito de las reclamaciones.

Fidelización y calidad del servicio.

Programa de fidelización de clientes: objetivo y características.

El servicio postventa: incidencias del servicio.

Definición y tipos de incidencias de clientes y usuarios: fases del proceso.

Registro de las reclamaciones de clientes: documentación.

Aplicaciones de gestión en las incidencias de clientes.

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 3 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 relacionadas con la realización de la venta de productos y/o servicios a través de los canales de comercialización, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (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.