



PRODUCTO  
INTELLECTUAL 4

## GENERALISTA DE RECICLAJE CO-CREATIVO MATRIZ DE COMPETENCIAS

[WWW.COCREATIVEYOUTH.EU](http://WWW.COCREATIVEYOUTH.EU)



This project has been funded with support from the European Commission.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Introducción

Si la educación y la formación nos prepara para una transición exitosa al mercado laboral, entonces, debemos entender qué puede mejorar esta transición y en especial, ayudar a mantener el estado de ser alguien "contratable".

Esta condición está hoy intrínsecamente ligada al concepto de competencia. Tener la capacidad de ser contratado significa ser competente. Las competencias no son las mismas a lo largo de los años. Han ido cambiando con el tiempo con las modificaciones consolidadas en el mercado laboral.

Esta adaptación no es una tarea fácil, en particular porque presupone que los sistemas de Educación y Formación pueden anticipar lo que requerirá el mercado laboral cuando los estudiantes completen sus estudios. Por lo tanto, no es de extrañar que haya una preocupación creciente por el empleo, a nivel curricular, en competencias técnicas y otras de una naturaleza más amplia, conocidas como habilidades interpersonales, que están mucho más asociadas con las actitudes y que, según estudios recientes, son aquellas que confieren una mayor ventaja a la hora de conservar un empleo.

Además de esta adaptación (que presupone una articulación cada vez más estrecha entre la escuela y las empresas, por ejemplo, mediante la mejora del aprendizaje basada en el trabajo o una mayor participación de representantes de la empresa en el diseño de los planes de estudio), también es esencial que las calificaciones producidas por Los sistemas de educación y capacitación sean entendibles para los empleadores. En otras palabras, los empleadores deben ser capaces de entender qué esperar de alguien que tenga una calificación determinada. Básicamente, es importante responder a la pregunta: "¿Qué puede hacer un joven o un adulto con esta calificación?" Y considerando que hoy el mercado laboral no está confinado al propio país, para poder mejorar la empleabilidad es necesario que la respuesta a esa pregunta sea obvia para un empleador del mismo país y de cualquier otro Estado miembro.

Entonces, ¿qué se puede hacer para que las calificaciones ganen esta transparencia y entendibilidad en toda Europa?

Hace varios años, con la adopción de un Marco Europeo de Cualificaciones (MEC) que todos los Estados miembros deberían utilizar como referencia al construir sus marcos nacionales de cualificaciones, un enfoque de cualificaciones basado en resultados de aprendizaje ganó terreno en Europa (véase Cedefop, 2009) , superando el uso de enfoques que se centran en la duración, los contenidos y las metodologías de enseñanza para diseñar las cualificaciones. Este enfoque se ha convertido en la base de las normas de educación y formación profesional, los planes de estudio, los criterios de evaluación, las descripciones de cualificaciones y los indicadores de niveles en los marcos nacionales de cualificaciones. Estos marcos abordan la integración de los indicadores para (8) diferentes niveles de calificación, basados en el conocimiento, las habilidades y las competencias. Esto significa que las bases se crearon para que los procesos de aprendizaje se definan en función de lo que se espera lograr al final de un proceso de aprendizaje.

La Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la creación del EQF (23 de abril de 2008) establece explícitamente que los Estados miembros utilizarán "(...) un enfoque basado en los resultados de aprendizaje para definir y describir las cualificaciones" y promover la validación de aprendizaje informal y no formal.

La **MATRIZ DE COMPETENCIAS DEL GENERALISTA DE RECICLAJE CO-CREATIVO** está en línea con esta recomendación.

### **MEC and ECVET**

En la práctica, el Marco Europeo de Cualificaciones (MEC) funciona como un dispositivo de traducción que hace que las calificaciones sean más entendibles. Ayudará a los alumnos y trabajadores que deseen trasladarse de un país a otro o cambiar de trabajo o avanzar entre programas de educación y formación profesional (VET).

Los principales usuarios del MEC serán las autoridades a cargo de los sistemas y marcos de cualificación nacionales y / o sectoriales. Una vez que hayan relacionado sus respectivos sistemas con el MEC, el MEC ayudará a individuos, empleadores y proveedores de educación y formación a comparar cualificaciones individuales de diferentes países y sistemas de educación y capacitación.

El marco técnico del Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesionales (ECVET) permitirá la transferencia, el reconocimiento y, en su caso, la acumulación de los resultados de aprendizaje de una persona con vistas a obtener una cualificación. En este sentido, en el ECVET, los resultados de aprendizaje de un individuo se evalúan y validan para transferir créditos de un sistema de cualificación a otro o de un camino de aprendizaje a otro.

De acuerdo con este enfoque, los estudiantes pueden acumular los resultados de aprendizaje requeridos para una cualificación determinada a lo largo del tiempo, en diferentes países o en diferentes situaciones. Las herramientas y metodologías de ECVET comprenden la descripción de las calificaciones en términos de unidades de resultados de aprendizaje con puntos asociados, un proceso de transferencia y acumulación y documentos complementarios tales como Acuerdos de aprendizaje, transcripciones de registros y guías de usuario.

La presente guía ha sido realizada con el objetivo principal de apoyar la futura integración del GENERALISTA DE RECICLAJE COCREATIVO en los programas y sistemas VET (formación profesional) existentes en los países socios.

## **Perfil europeo: indicador de cualificación y resultados de aprendizaje**

En la actualidad, la identificación y la expectativa de la oferta y la demanda de cualificaciones se consideran estratégicas por parte de los empleadores, los sectores de actividad empresarial y las diversas regiones. Por esta razón, los métodos de pronóstico se han convertido en un campo multidisciplinario que no sólo incluye la planificación de la oferta y la demanda de educación y capacitación, sino que también toma

en consideración las especificidades de las empresas e instituciones que forman parte del mercado laboral, los comportamientos de individuos y las diversas variables económicas incluidas en la dinámica de competitividad nacional e internacional.

Una **Unidad de Competencia** es la combinación coherente de resultados de aprendizaje, que pueden evaluarse y validarse de forma autónoma. Los resultados del aprendizaje se desglosan en **conocimientos, habilidades y competencias** que se **movilizan en acciones** a través de las cuales el individuo demuestra que domina la competencia adquirida, de acuerdo con ciertos **criterios de desempeño** y **condiciones contextuales**. En términos prácticos, el objetivo de la UC es responder a lo que el individuo es capaz de hacer (mostrando y demostrando dicho desempeño), la identificación de la UC es un momento de análisis funcional donde es posible establecer una asociación con un profesional dado. **1**

### Elementos de las unidades de competencia:

**Acciones:** acciones a través de las cuales el individuo demuestra que domina la UC, es decir, son la subdivisión de la UC en acciones directamente observables que muestran que la persona es competente;

**Criterios de rendimiento:** requisitos de calidad de la UC asociados con el rendimiento, es decir, estándares de calidad por los cuales el individuo se considera competente (nivel de calidad que las acciones deben tener);

**Conocimiento:** la recopilación de hechos, principios, teorías y prácticas relacionadas con el campo de estudios o actividad profesional;

---

<sup>1</sup>Adaptado de la Guía metodológica - Diseño de cualificaciones basadas en resultados de aprendizaje, Agencia Nacional para la Cualificación y Educación y Formación Profesional (ANQEP, I.P.) - División para la Gestión del Catálogo Nacional de Cualificaciones (DGCNQ)

**Habilidad** - La habilidad de aplicar los conocimientos y usar los recursos adquiridos para completar tareas y resolver problemas. Puede ser cognitivo (uso del pensamiento lógico, intuitivo o creativo) o práctico (que implica habilidad manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos);

**Competencia:** capacidad para desarrollar tareas y resolver problemas de mayor o menor complejidad y diferentes grados de autonomía y responsabilidad.

**Recursos externos:** conjunto de recursos disponibles que ayudan en las acciones previstas;

**Condiciones de contexto:** Son diferentes acciones en un espacio y tiempo específico y en una situación precisa, es decir, en contexto.

La tabla a continuación muestra el indicador de niveles EQF <sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup><https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>

EQF INDICADOR DE CUALIFICACIONES			
NIVELES	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	COMPETENCIAS <sup>3</sup>
	En el contexto de EQF, los conocimientos se describen como teóricos y / o fácticos.	En el contexto de EQF, las habilidades se describen como cognitivas (que implican el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) y prácticas (que involucran la destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).	En el contexto del EQF, la responsabilidad y la autonomía se describen como la capacidad del alumno para aplicar sus conocimientos y habilidades de forma autónoma y con responsabilidad.
<b>Nivel 1</b>	Conocimientos generales básicos	Habilidades generales básicas para cumplir tareas	Trabajo/estudio bajo directa supervisión en un contexto estructurado
<b>Nivel 2</b>	Conocimientos básicos de hechos en un tema relacionado con el trabajo / estudio	Habilidades cognitivas y prácticas básicas necesarias para la aplicación de información adecuada para la realización de tareas y resolver problemas a través de reglas e instrumentos simples	Trabajo / estudio bajo supervisión directa con cierta autonomía.
<b>Nivel 3</b>	Conocimientos de hechos, principios, procesos y conceptos generales en un	Rango de habilidades cognitivas y prácticas necesarias para realizar tareas y resolver problemas mediante	Asumir la responsabilidad de ejecutar tareas en un estudio / ambiente de trabajo. Adaptar el comportamiento a las circunstancias para resolver

<sup>3</sup> De acuerdo con la resolución más reciente de la Comisión Europea, las Competencias ahora están diseñadas por **Responsabilidad y autonomía**. La implementación del EQF se basó en la Recomendación sobre el Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente adoptada por el Parlamento Europeo y el Consejo el 23 de abril de 2008. Reflejando el éxito en la aplicación de la recomendación de 2008, [a revised and strengthened Recommendation on the EQF was adopted on 22nd May 2017](#) por el Consejo de Educación, Juventud, Cultura y Deporte. El objetivo de esta recomendación revisada es garantizar la continuidad y una mayor profundización del EQF. Conferir también el [The European Handbook from CEDEFOP - Defining, writing and applying learning outcomes](#) desde el 08/11/2017 y [Proposal for a Council Recommendation on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the Recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning.](#)

	tema de estudio / trabajo	la selección y aplicación de instrumentos, materiales e información básica	problemas
<b>Nivel 4</b>	Conocimientos fácticos y teóricos en contextos amplios dentro de un campo de estudio / trabajo	Rango de habilidades cognitivas y prácticas necesarias para comprender y resolver problemas específicos en un estudio / tema relacionado con el trabajo	Gestionar el propio trabajo dentro de las pautas establecidas en el contexto de estudio / trabajo, generalmente predecible pero susceptible de cambio. Supervisar el trabajo rutinario de terceros y asumir la responsabilidad en términos de evaluación y mejora de actividades en contextos relacionados con el estudio / trabajo.
<b>Nivel 5</b>	Conocimientos completos, especializados, fácticos y teóricos sobre un tema relacionado con el estudio / trabajo y comprensión de las limitaciones de los conocimientos	Gran variedad de habilidades cognitivas y prácticas para concebir soluciones creativas a problemas abstractos	Administrar y supervisar contextos relacionados con el estudio / trabajo, sujetos a cambios impredecibles.
<b>Nivel 6</b>	Comprensión profunda y conocimientos de un estudio específico / tema relacionado con el trabajo que exige una comprensión crítica de las teorías y principios	Competencias avanzadas que muestran el dominio y la innovación para la resolución de problemas complejos e impredecibles en un tema relacionado con el estudio / trabajo	Administración de actividades o proyectos técnicos o profesionales de cierta complejidad, asumiendo la responsabilidad de la toma de decisiones en contextos impredecibles de estudio / trabajo. Asumir la responsabilidad en la gestión del desarrollo profesional de un individuo y el desarrollo de un equipo colectivo de personas
<b>Nivel 7</b>	Conocimientos altamente especializados en relación con un estudio específico,	Habilidades especializadas para la resolución de problemas en términos de investigación e innovación;	Gestionar y transformar las situaciones de estudio / trabajo que son complejas e impredecibles y que exigen nuevas estrategias. Asumir la responsabilidad

	tema o área profesional, que apuntala la capacidad de pensamiento original	Desarrollar nuevos conocimientos y procedimientos para integrar estas prácticas en diferentes áreas de su estudio / trabajo	de contribuir con nuevos conocimientos y prácticas profesionales y / o revisar el desempeño de equipos de personas
<b>Nivel 8</b>	Conocimientos de vanguardia altamente especializados en algunas áreas relacionadas con el trabajo / estudio, con la capacidad de relacionar este conocimiento con otros temas relacionados con el estudio / trabajo	Las técnicas más avanzadas y especializadas, incluidas las habilidades de cohesión y evaluación necesarias para resolver problemas críticos en relación con las mejores prácticas en investigación e innovación, para la mejora y revisión de las prácticas profesionales existentes	Demostrar un nivel considerable de autoridad, innovación, autonomía, conocimiento científico y integridad profesional y asumir un compromiso continuo con respecto al desarrollo de nuevas ideas o procesos que son fundamentales para su rol en el trabajo / estudio, incluida la experiencia en el campo de la investigación y el estudio.

## Principios y Componentes Técnicos del ECVET

El objetivo del Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesional (ECVET) es:

- facilitar que las personas obtengan la validación y el reconocimiento de las habilidades relacionadas con el trabajo y el conocimiento adquirido en diferentes sistemas y países, de modo que puedan contar con las cualificaciones profesionales
- hacer que sea más atractivo moverse entre diferentes países y entornos de aprendizaje
- aumentar la compatibilidad entre los diferentes sistemas de educación y formación profesional (EFP) vigentes en Europa, y las cualificaciones que ofrecen

- aumentar la empleabilidad de los graduados de EFP y la seguridad para que los empleadores conozcan que cada cualificación de EFP requiere habilidades y conocimientos específicos.
- ECVET es un marco técnico para la transferencia, el reconocimiento y, si procede, la acumulación de resultados de aprendizaje, con vistas a lograr una cualificación.
- ECVET es un mecanismo descentralizado que depende de la participación voluntaria de los Estados Miembros y de las partes interesadas más amplias de la EFP, y se basa en la confianza mutua que se establece entre todas las partes implicadas.
- ECVET se centra en una serie de componentes técnicos que, en conjunto, facilitan el proceso de reconocimiento del aprendizaje, independientemente del país o sistema educativo en el que se haya realizado el aprendizaje.

El éxito de la implementación de ECVET requiere que las cualificaciones se describan en términos de resultados de aprendizaje, con resultados de aprendizaje agrupados en unidades y unidades que a menudo se acumulan para formar la base de cualificaciones o diplomas. Los procesos de evaluación, validación y reconocimiento también deben acordarse entre todos los participantes, y deben respetar la práctica nacional, regional, sectorial o institucional existente.

En los casos en que se puede otorgar crédito, también se puede considerar un sistema de puntos con los puntos directamente atribuidos a las unidades y calificaciones de ECVET.

Los profesionales de ECVET pueden hacer uso de documentos o plantillas europeas comunes que promueven la calidad en la movilidad de la formación, a saber:

- Memorando de entendimiento (MDE): un acuerdo voluntario, entre instituciones competentes, que establece el marco para la transferencia y obtención de créditos; el MDE formaliza la relación ECVET mediante la confirmación de la aceptación mutua del estado y los procedimientos establecidos por las instituciones competentes.

- Acuerdo de Aprendizaje (LA): un contrato firmado por todas las partes de la movilidad, incluido el alumno, en el que la duración del aprendizaje y los resultados de aprendizaje previstos se confirman junto con los mecanismos de evaluación, validación y reconocimiento.

## PUNTOS ECVET<sup>4</sup>

UNIDADES DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UNIDADES DE COMPETENCIA	NIVEL		HORAS LECTIVAS	CRÉDITOS ECVET
		EQF	NQF SOCIOS		
UNIDADES DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE	1.			25	1
	2.	2	2	25	1
	3.			25	1
<b>MATRIZ DE COMPETENCIAS DEL GENERALISTA DE RECICLAJE CO-CREATIVO</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>75</b>	<b>3</b>

<sup>4</sup> Después del análisis de EQF, NQF y el nivel de implementación de las directrices ECVET en los países socios, se establecerá un análisis (final) comparativo

## Análisis de EQF, NQF y nivel de implementación de las directrices ECVET

Con el fin de establecer el marco de la UE para GENERALISTA DE RECICLAJE CO-CREATIVO, los socios realizaron un análisis comparativo documentado entre sus marcos nacionales de cualificación y el marco de cualificación europeo, en el que encontraron el estado actual de la implementación NQF, correspondencia entre NQF y niveles de EQF.

### PORTUGAL

Desde octubre de 2010, se ha establecido un marco completo de cualificaciones en Portugal (QNQ) como referencia única para clasificar todas las titulaciones otorgadas por el sistema de educación y formación portugués. Establecido por el Decreto Ley no 396/2007 (Decreto-Ley no 396/2007), el marco (que incluye ocho niveles y indicadores de nivel de resultados de aprendizaje) se publicó en julio de 2009 (Portaria no 782/2009). Las cualificaciones de educación superior se incluyeron en un marco más detallado para las cualificaciones de educación superior (FHEQ-Portugal), que forma parte del marco de cualificaciones nacionales integrales (NQF). Se vinculó al Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) en 2011 y se ha ido implementado gradualmente.

El NQF ahora ha alcanzado una etapa operacional (Cedefop, 2016b) y ya se considera una característica permanente del sistema nacional de cualificaciones. Se ha establecido el marco legal, las cualificaciones se han asignado a niveles y se han implementado acuerdos de garantía de calidad. Toda la EFP ya está organizada en torno al NQF: las bases de datos se organizan teniendo en cuenta la estructura del NQF y el acceso al apoyo financiero también tiene en cuenta el marco. Las partes interesadas en educación y formación están involucradas en la implementación del NQF. El marco se está volviendo cada vez más visible para los alumnos, padres, empleadores y empleados, formadores y expertos en orientación, pero la visibilidad podría mejorarse aún más. La información sobre el NQF se proporciona a través de los formadores y los organismos de adjudicación, los ministerios pertinentes, los Qualifica Centers (los antiguos centros de calificación y formación profesional), así como el EQF NCP.

Portugal hizo referencia a sus niveles de cualificaciones nacionales para el EQF y se auto certificó al marco de cualificaciones del área de educación superior europea (QFEHEA) en 2011. El proceso comenzó en 2009 y los resultados se presentaron en dos informes separados: el Informe sobre la referencia al marco nacional de cualificaciones para el marco de cualificaciones europeas abordaba las cualificaciones en los niveles 1 a 5 del NQF, y el Informe sobre la referencia del marco para las cualificaciones de educación superior en Portugal (FHEQ-Portugal) abordó los niveles 5 a 8.

### Portuguese national qualifications framework (QNQ)

NQF levels	Qualifications	EQF levels
8	Doctoral degree ( <i>Doutoramento</i> )	8
7	Master degree ( <i>Mestrado</i> )	7
6	Bachelor degree ( <i>Licenciatura</i> )	6
5	Diploma in technological specialisation ( <i>Diploma de Especialização Tecnológica</i> )	5
4	Secondary education and professional certification (Ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação)	4
4	Secondary education and professional internship; minimum six months ( <i>Ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior acrescido de estágio profissional — mínimo de seis meses</i> )	4
3	Secondary education ( <i>Ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior</i> )	3
2	Third cycle of basic education ( <i>3º ciclo do ensino básico obtido no ensino regular</i> )	2
2	Third cycle of basic education and professional certification ( <i>3º ciclo do ensino básico obtido por percursos de dupla certificação</i> )	2
1	Second cycle of basic education ( <i>2º ciclo do ensino básico</i> )	1

Source: ANQ, 2016.

En Portugal, la educación formal y la formación a tiempo completo equivalen a 60 créditos, tal como se establece en el Sistema Europeo de Créditos para Formación Profesional y Formación (ECVET) (Portaria n.º 47/2017)<sup>5</sup>.

## Francia

El establecimiento, en 2002, del Comité Nacional de Cualificaciones Profesionales (Comisión Nacional de la Certificación Profesional (CNCP)) y del Registro Nacional de Cualificaciones Profesionales (Repertorio Nacional de Certificaciones Profesionales (RNCP)) marcó el establecimiento del marco de las cualificaciones nacionales francesas (NQF). Con el apoyo del sistema de validación del aprendizaje no formal e informal (validación del acervo de la experiencia), el marco francés se puede considerar como perteneciente a la primera generación de marcos de cualificaciones europeos. Si bien no incluye la educación general (enseñanza primaria y secundaria, ni el bachillerato de la enseñanza secundaria superior), el marco abarca actualmente más de 10 000 cualificaciones (incluida la enseñanza superior) (1). Algunas partes interesadas consideran que la estructura existente de cinco niveles (que data de 1969) necesita ser reemplazada. Además de la necesidad de alinear los indicadores de nivel a los comunes utilizados en toda Europa, las cualificaciones y los certificados por debajo del nivel EQF 3 actualmente no están incluidos. Existe una propuesta para una estructura de siete niveles (siguiendo el trabajo de un comité nacional establecido en 2012), pero no está claro si se adoptará o no. La estructura propuesta de siete niveles distingue entre tres grupos principales o campos de resultados de aprendizaje; habilidades, autonomía / responsabilidad y conocimientos. El marco, que está operativo, se refirió al Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) en octubre de 2010. Los niveles EQF, y su alineación con la estructura de cinco niveles, están claramente indicados en las bases de datos, así como en los complementos de certificados y diplomas.

El NQF francés tiene un alcance más limitado que la mayoría de los NQF integrales que ahora operan en toda Europa. No se incluyen las cualificaciones de educación general, en particular la educación primaria y las cualificaciones generales de secundaria superior (el bachillerato general). Las

---

<sup>5</sup><https://dre.pt/home/-/dre/106380301/details/maximized>

últimas iniciativas y reformas políticas han enfatizado la necesidad de dar alta prioridad a la empleabilidad y equipar a los candidatos con competencias mejor alineadas con las necesidades del mercado laboral. Los proveedores de educación y formación en todos los niveles (incluidas las universidades) se han visto obligados a reformular y esclarecer sus calificaciones, también en términos de la relevancia del mercado laboral. La propuesta de revisión de la estructura de niveles y sus indicadores (2016) refuerza este enfoque del mercado laboral y la competencia (ver más abajo). El NQF francés opera con una distinción menos clara entre VET y educación superior que muchos otros países europeos. Esto indica un deseo de promover cualificaciones orientadas profesional y profesionalmente en todos los niveles.<sup>6</sup>

Nivel EQF	FRANCIA : NFQ - Marco Nacional de Cualificaciones
Nivel 1	- Na (primer grado: guardería y escuelas primarias)
Nivel 2	-Na (segundo grado: secundaria inferior / colegios y secundaria superior general institutos de formación profesiona y de tecnológica)
Nivel 3	-Nivel 5 - Diploma de FP de primer grado, como CAP Certificado de aptitud profesional: 2 años de estudio, más de 200 especialidades.  -Personas que realizan trabajos que normalmente requieren un nivel de formación equivalente al del certificado de estudios profesionales (BEP) o al certificado de aptitud profesional (CAP) y, por asimilación, el certificado de nivel uno de formación profesional para adultos (CFPA).
Nivel 4	-Nivel 4 - Diploma como el Bachillerato profesional. Personal que desempeña trabajos en un nivel de supervisión de trabajadores altamente cualificados y capaz de probar un nivel de capacitación equivalente al del certificado vocacional (BP), certificado técnico (BT) , bachillerato profesional o bachillerato tecnológico
Nivel 5	-Nivel 3 - Diploma después de dos años de educación post-bachillerato, como el Certificado de Técnico superior (BTS) o el Título universitario de Tecnología (DUT).  - Personal con trabajos que normalmente requieren un nivel de formación equivalente al del diploma

<sup>6</sup>Adaptado de **France - European inventory on NQF 2016** - <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/country-reports/france-european-inventory-nqf-2016>

	de un instituto universitario de tecnología (DUT) o un certificado de tecnología (BTS) o un certificado correspondiente al final del primer ciclo de educación superior.
Nivel 6	- Nivel 2 – Título de Graduado - se otorga después de la finalización de un programa universitario de 180 créditos ECTS (3 años)
Nivel 7	- Nivel 1-Diploma de tipo -Master (como el título de ingeniero) - al finalizar un programa de 300 créditos ECTS (180 + 120). El programa consiste en un año base (M1), después del cual los estudiantes eligen entre dos temas: Master en investigación o Master profesional
Nivel 8	-Nivel 1 - Doctorado - La duración mínima es de 3 años. El grado de Doctorado se concede después de una defensa pública de la tesis doctoral y es comparable al título del doctor holandés (dr.)

## Suecia

El marco de referencia de Suecia para las cualificaciones, el SeQF, es una herramienta para la visibilidad de los resultados del aprendizaje, ya sea que se hayan adquirido a través de la educación, en el trabajo o en el tiempo libre. Los resultados de aprendizaje describen un resultado real después de un proceso de aprendizaje completo y especifican los requisitos para lograr una cualificación. Cuando las cualificaciones se colocan en diferentes niveles en el SeQF, la comprensión y comparación de las cualificaciones se facilita a nivel nacional e internacional. Esto aumenta la correspondencia en el mercado laboral. El gobierno decidió que las cualificaciones cuyos resultados de aprendizaje sean constitucionales, como la educación primaria y secundaria, se coloquen en SeQF. Para que el marco de referencia sea completo, es importante que las cualificaciones de los empleadores sean solicitadas a la Autoridad de la Universidad de Ciencias Aplicadas (MYH) y que valore sus cualificaciones. En Suecia, las asociaciones de empleadores y empleados han sido una fuerza motriz para la introducción del Marco de Cualificaciones de Suecia. A continuación, se detallan algunas de las oportunidades identificadas en referencia a las cualificaciones de la vida laboral en SeQF:

**Funciones profesionales y habilidades profesionales más claras:** para las empresas del mundo de la industria, el marco de referencia es una herramienta para comprender las habilidades requeridas en puestos de trabajo específicos, industrias o áreas de actividad. Al dar a entender los requisitos para los

puestos profesionales y las calificaciones profesionales, el marco de referencia también contribuye a la elaboración de perfiles y al posicionamiento de los diferentes roles ocupacionales en la vida laboral y la sociedad.

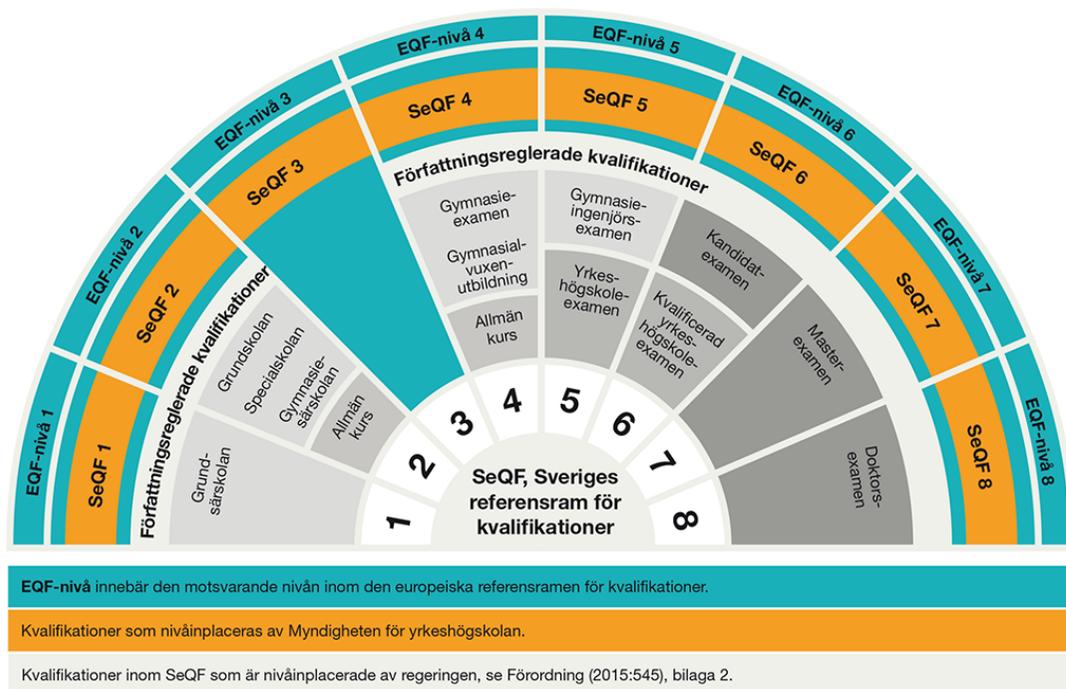
**Mejor coincidencia en el mercado laboral:** Unos indicadores de cualificación más claros ayudan a los empleadores y los solicitantes de empleo a identificar las habilidades profesionales requeridas para un trabajo o servicio en particular, lo que aumenta la correspondencia en el mercado laboral. También identifica las trayectorias profesionales y puede cambiar las condiciones para establecer el salario y establecer los requisitos en la contratación.

**Validación efectiva:** el reconocimiento y la evaluación de las habilidades de los individuos se facilitan cuando las cualificaciones se formulan en los resultados del aprendizaje. Las cualificaciones en SeQF están descritas de manera que se pueda acceder a ellas de diversas formas, lo que permite la validación del aprendizaje formal, no formal e informal de las personas. Facilita y ayuda a utilizar mejor las habilidades de las personas en el cambio de carrera, la conversión o la contratación. También facilita a los evaluadores tener requisitos claros de cualificación cuando se va a realizar la evaluación.

**Mayor movilidad:** las cualificaciones incluidas en el SeQF, cuando se emiten, deben tener un nivel de inglés SeQF y EQF certificado. El certificado de cualificación tendrá una apariencia y diseño estandarizados nacionales, incluidos los conocimientos, habilidades y competencias de cualificación. Hará que sea más fácil para los empleadores comparar las cualificaciones nacionales e internacionales. Aumenta la movilidad y la empleabilidad en la vida laboral.

**Mayor coherencia entre las necesidades educativas y de vida laboral:** El SeQF facilita la comunicación entre la vida laboral y el sistema educativo público al dejar claro un cierto nivel de profesionalidad: el marco de referencia se convierte en un lenguaje y una plataforma comunes basadas en el momento en que se desarrolla la Formación Profesional, del mismo modo que la educación universitaria vocacional. Las pasantías específicas de la industria también dejan claro a qué aspiran y se eleva la calidad de la educación.

**El aprendizaje a lo largo de la vida se vuelve más claro:** el aprendizaje tiene lugar en muchos niveles diferentes y en muchas formas diferentes. A través de SeQF, todo el aprendizaje se hace visible, ya sea a través de la educación, en la vida laboral o en el tiempo libre. Deja claro a las personas y a la vida laboral diferentes formas de obtener una cualificación



## Swedish national qualifications framework (SeQF)

NQF levels	Qualifications	EQF levels
8	Doctorate diploma	8
7	Master diploma	7
6	Bachelor diploma	6
5	Advanced diploma in higher vocational education Qualified graduate from upper secondary engineering courses	5
4	Diploma in higher vocational education	4
4	Upper secondary level (new and former)	4
3		3
2	Compulsory education for young and corresponding education for adults, special needs schools and Swedish tuition for immigrants	2
1	Special needs education	1

Source: Adapted from <https://www.seqf.se/>

## España

España ha desarrollado su marco de cualificaciones para el aprendizaje permanente, conocido como el Marco Español de Cualificaciones (MECU). Se basa en resultados de aprendizaje y tiene como objetivo vincular y coordinar diferentes subsistemas de educación y formación. El marco incluirá las calificaciones obtenidas en la educación obligatoria, postsecundaria y superior, e integrará la validación de los procesos de aprendizaje no formales e

informales. Uno de los principales objetivos en el desarrollo de un marco nacional compatible con el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) y el del Espacio Europeo de Educación Superior (QF-EHEA) es hacer las cualificaciones españolas más comprensibles describiéndolas en términos de resultados de aprendizaje; esto también servirá para aclarar las relaciones entre ellas. Se espera que esto mejore el conocimiento de las partes interesadas sobre las cualificaciones nacionales, generando confianza y facilitando la movilidad.

Se ha propuesto un marco de ocho niveles para cubrir todos los tipos principales de cualificación en español. Los cuatro niveles más altos son compatibles con el marco de cualificaciones español para la educación superior, según los indicadores de Dublín. Los indicadores de nivel se definen en términos de conocimientos, habilidades y competencias. Se han inspirado en los indicadores de nivel EQF, pero se han adaptado al contexto nacional. Este es particularmente el caso de las habilidades, donde se enfatiza la capacidad de comunicarse en diferentes idiomas y habilidades analíticas. La competencia se define como la autonomía y la responsabilidad, incluidas las habilidades y actitudes de aprendizaje. El nivel de implementación también varía en todos los subsistemas; el más desarrollado y elaborado es el VET. El sistema de cualificación VET está definido por la Ley de cualificaciones y formación profesional que establece el catálogo nacional de cualificaciones profesionales. Los módulos profesionales para cada cualificación reúnen los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación correspondientes que muestran que el titular de la cualificación conoce, entiende y es capaz de hacer lo que se espera al finalizar el programa. Los resultados de aprendizaje están estrechamente relacionados con las actividades laborales y las competencias profesionales requeridas.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Adaptado del **Spain - European inventory on NQF 2016** - <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/country-reports/spain-european-inventory-nqf-2016>

## Draft Spanish national qualifications framework (MECU)

EQF	ESQF/MECU	ESQF-EHEA/MECES	QF-EHEA
8	8	<i>Doctorado</i>	Third cycle
7	7	<i>Master</i>	Second cycle
6	6	<i>Grado</i>	First cycle
5	5	<i>Técnico superior</i>	First cycle
4	4		
3	3		
2	2		
1	1		

**Fuente: Spain - European inventory on NQF 2016**

## Bélgica

### **Etapas del sistema educativo**

#### **Educación primaria**

En Bélgica, la educación preescolar comprende tanto la educación preescolar como la primaria.

La educación preescolar es accesible para niños de 2,5 a 6 años. Aunque no es obligatorio, casi todos los niños participan en la educación preescolar. La educación preescolar apoya la formación versátil de los niños y estimula su desarrollo cognitivo, motor y afectivo. La educación primaria está dirigida a niños de 6 a 12 años y comprende los seis años escolares posteriores. Un niño, por lo general, comienza la educación primaria cuando tiene seis años y por lo tanto está obligado a participar en la educación. Al completar con éxito la educación primaria, los niños reciben un certificado.

#### **Educación Secundaria**

En Bélgica, la educación secundaria se implanta para jóvenes de 12 a 18 años. La educación secundaria a tiempo completo contiene tres etapas y varios tipos de educación. Cada etapa consta de dos grados. En la tercera etapa de la educación secundaria profesional, es necesario completar con éxito un tercer grado para obtener el certificado de educación secundaria superior. En la primera etapa de la educación secundaria se ofrece un plan de estudios común. Los alumnos hacen una elección de estudio solo al comienzo de la segunda etapa. A partir de la segunda etapa, se ofrecen cuatro tipos diferentes de educación. En la comunidad francesa, la educación toma cuatro formas diferentes (general, técnica, artística y vocacional) y consta de dos flujos (el flujo de transición y el flujo de cualificación). El flujo de transición prepara a los alumnos para la educación superior, al tiempo que ofrece oportunidades para ingresar en el mercado laboral, mientras que el flujo de cualificación prepara a los alumnos para ingresar en el mercado laboral y les permite continuar sus estudios de educación superior. La educación general es una corriente de transición, mientras que la Formación Profesional es una corriente de cualificación. La educación técnica y la educación artística se pueden organizar en el flujo de transición o en el flujo de cualificación. Los alumnos eligen un curso de estudio dentro de uno de estos tipos de educación.

En Bélgica, un certificado de educación secundaria superior otorga acceso sin restricciones a la educación superior.

### **Sistema de aprendizaje y trabajo alternativos**

En Bélgica, cuando un alumno tiene 15 o 16 años puede ingresar en un sistema de aprendizaje y trabajo alternativos. Todos los jóvenes en educación a tiempo parcial están obligados a participar en el aprendizaje y el trabajo durante al menos 28 horas a la semana. El aprendizaje y el trabajo a tiempo parcial se organizan en:

- un centro de educación a tiempo parcial;
- un centro de aprendizaje.

En la Comunidad francesa, en un Centro para la Formación Profesional Dual (CEFA, Centre d'Enseignement et de Formation en Alternance), los alumnos toman clases durante 15 horas a la semana. Estas clases se complementan con una experiencia de trabajo que coincide con el programa. Los alumnos pueden obtener los mismos certificados y cualificaciones que en la educación ordinaria a tiempo completo, o niveles más bajos de cualificación a través de perfiles específicos. En la Comunidad francesa, las pasantías están organizadas por IFAPME (el Instituto Valón de Educación y Formación Profesional Dual para Pequeñas y Medianas Empresas) y el SFPME (Servicio de Capacitación para Pequeñas y Medianas Empresas en la Región de Bruselas Capital). Estas dos instituciones organizan dos cursos vocacionales conocidos como "contratos de aprendizaje" que satisfacen el requisito de escolaridad obligatoria.

### **Educación superior**

En Bélgica, la educación superior contiene programas que dan como resultado el grado de licenciatura, maestría y doctorado. También una Formación Profesional dual más alta es parte del nivel de educación superior.

### **Formación Profesional dual superior**

En la comunidad francesa, la formación profesional dual superior se define como "instrucción en la cual las habilidades necesarias para obtener un título de una institución de educación superior se adquieren en parte en el lugar de trabajo y en parte dentro de esta institución de educación superior". Además de

los maestros en el sistema dual ya en funcionamiento, el Gobierno de la Comunidad Francesa adoptó el 30 de junio de 2016 el decreto que generaliza un sistema dual de enseñanza en "Hautes Ecoles" y universidades.

### Licenciatura

Los programas de licenciatura en Bélgica pueden estar orientados profesionalmente y académicamente. Los programas de licenciatura orientados profesionalmente se dirigen principalmente a la práctica de una profesión y ofrecen un acceso directo al mercado laboral. Académicamente orientados, los programas de licenciatura se enfocan en una amplia educación académica o una educación en las artes. Su objetivo es ofrecer acceso a un máster o al mercado laboral.

### Máster

En Bélgica, los programas de máster se centran en conocimientos o competencias científicos o artísticos avanzados que son necesarios para la práctica independiente de la ciencia o las artes, o para ejercer una profesión. Se completan con una tesis de maestría.

EQF Nivel	Belgica : NQF - Marco Nacional de Cualificaciones	
Nivel 0	Educación infantil - pre-escolar	Escuela maternal (2,5 años a 6 años)
Nivel 1	Primaria	Escuela primaria (6 años a 12 años)
Nivel 2	Enseñanza secundaria (primer ciclo) - secundaria	Escuela secundaria inferior(12 años a 15 años)
Nivel 3	Enseñanza secundaria (segundo ciclo) - secundaria	Escuela secundaria superior(15 años a 18 años) <i>Obligatoria en Bélgica</i>
Nivel 4	NA	
Nivel 5	NA	
Nivel 6	Licenciatura o equivalente	Licenciatura (primer ciclo de Máster o licenciatura)  Licenciatura con posibilidad de VAE* por renuncia (duración más corta del estudio) si 5 años reconocidos de experiencia profesional / personal

		<p>* VAE = valorización de la experiencia adquirida</p> <p>Artículo 6, §1 del decreto de 31 de marzo de 2004 que define la educación superior, promoviendo su integración en el Espacio Europeo de Educación Superior y la refinanciación de las universidades ("Decreto de Bolonia")</p>
Nivel 7	Máster o equivalente	<p>Segundo ciclo - Máster</p> <p>Máster con VAE por admisión si 5 años reconocidos de experiencia profesional / personal</p>
Nivel 8	Doctorado o equivalente	<p>Doctorado</p> <p>La duración es de 3 años.</p> <p><i>El grado de Doctor se concede después de una defensa pública de la tesis doctoral</i></p>

## Italia

En 2013, Italia estableció un directorio nacional de cualificaciones, que incluye un marco nacional de cualificaciones regionales.

El Repertorio Nacional fue establecido por el Decreto Legislativo No. 13 del 16 de enero de 2013. De acuerdo con el Decreto, el Repertorio [... constituye el marco de referencia para la certificación de habilidades, a través de la estandarización progresiva de los elementos esenciales, incluidos los descriptivos, de los títulos de educación y formación, incluida la educación y formación profesional, y las cualificaciones profesionales a través de su correlatividad ...].

El repertorio nacional consta de todos los repertorios de títulos de educación y formación, y de las cualificaciones profesionales otorgadas en Italia por una Entidad autorizada o emitidas después de un contrato de aprendizaje.

El Decreto indica como Entidades autorizadas las siguientes: el Ministerio de Educación, Universidad e Investigación; las regiones y las provincias autónomas de Trento y Bolzano; el Ministerio de Trabajo y Políticas Sociales; el Ministerio de Desarrollo Económico y las demás autoridades competentes

en materia de certificación de competencias referidas a las calificaciones de las profesiones reguladas (Artículo 5 del Decreto Legislativo No. 206 de 9 de noviembre de 2007).

El Repertorio Nacional, según lo establecido por el Decreto Legislativo 13 de 2013, recompone el sistema de cualificaciones emitido en Italia con referencia a los siguientes subconjuntos: Universidad; Escuela secundaria; Educación y formación profesional; Marco nacional de calificaciones regionales; Aprendizaje; Profesiones

En la actualidad, Italia ha asignado el nivel EQF a la mayoría de las calificaciones públicas emitidas por el Ministerio de Educación, Universidad e Investigación y por las Regiones.

El nivel de EQF se inserta en el certificado que acredita el logro de la cualificación (por ejemplo, el Diploma) o en los documentos de Europass que acompañan al certificado (un Suplemento del Certificado o un Suplemento del Diploma).

La siguiente tabla muestra las correspondencias entre los niveles de NQF italiano y EQF:

Nivel EQF	Co-respectivo NQF Italiano
1	1er ciclo de educación ( <i>Diploma di licenza conclusiva del I ciclo di istruzione</i> );
2	Certificación de finalización del ciclo de educación obligatoria ( <i>Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo di istruzione</i> );
3	Certificado de calificación de operador profesional ( <i>Attestato di qualifica di operatore professionale</i> );
4	diploma de escuela secundaria, diploma de la educación técnica, diploma de la educación profesional, certificado de especialización técnica; ( <i>Diploma professionale di tecnico, diploma liceale, diploma di istruzione tecnica, diploma di istruzione professionale, Certificato di specializzazione tecnica superiore</i> );
5	Diploma técnico superior; ( <i>Diploma di tecnico superiore</i> );
6	Diploma académico de primer nivel ( <i>Laurea, diploma accademico di I livello</i> );

7	grado de maestría, diploma Nivel II académica, grado 1er nivel de máster universitario, grado de especialización académica (I), avanzado o un título de maestría (I) ( <i>Laurea magistrale, diploma accademico di II livello, master universitario di I livello, diploma accademico di specializzazione (I), diploma di perfezionamento o master (I)</i> );
8	Doctor, diploma de investigación académica, diploma de posgrado, maestría de segundo nivel, diploma de especialización académica (II), diploma de posgrado o maestría (II). ( <i>Dottorato di ricerca, diploma accademico di formazione alla ricerca, diploma di specializzazione, master universitario di II livello, diploma accademico di specializzazione (II), diploma di perfezionamento o master (II)</i> ).

## ANÁLISIS COMPARATIVO

En base a los resultados obtenidos por todos los socios sobre su análisis del Marco Nacional de Cualificaciones y de la experiencia del socio belga AID BW-EFT asbl, sobre la implementación de su perfil nacional *Valoriste généraliste*<sup>8</sup> (Generalista de reciclaje), la complejidad, el alcance y el nivel de aprendizaje esperado de los alumnos ; La Matriz de Competencias para el GENERALISTA DE RECICLAJE CO-CREATIVO se enfocó en el Nivel 3 del Marco Europeo de Cualificación (MEC), lo que permite, dependiendo de las necesidades de cada país, un mayor desarrollo en un nivel de cualificación más alto:

Nivel MEC	Conocimientos	Habilidades	Competencias
3	Conocimientos de hechos, principios, procesos y conceptos generales en un área de estudio / trabajo	Rango de habilidades cognitivas y prácticas necesarias para la realización de tareas y la resolución de problemas mediante la selección y aplicación de instrumentos, materiales e información básica	Asumir la responsabilidad de ejecutar tareas en un estudio / área de trabajo. Adaptar el comportamiento a las circunstancias para resolver problemas

El establecimiento del nivel MEC 3 para la matriz de competencia del Generalista co-creativo de tasación, permite a los socios establecer la correspondencia entre los niveles de cualificación europeos y sus marcos nacionales de cualificaciones (NQF):

Niveles MEC	PT NQF	FR NQF	SE NQF	ES NQF	BEL NQF	IT NQF
3	2	3	3	3	3	3

Aunque en algunos países el NQF todavía no está implementado formalmente y / o no está vinculado con el MEC, al hacer la correspondencia entre los países socios NQF y EQF, los resultados logrados se vuelven más legibles en toda Europa, permitiendo la movilidad de los estudiantes dentro o entre países y facilitando su proceso de aprendizaje permanente, y contribuyendo a un mejor reconocimiento de los resultados de la capacitación.

## Matriz de competencias del Generalista de reciclaje co-creativo

### Unidad 1 – Elaboración de una recogida selectiva y su tratamiento

Unidad 1 – Elaboración de una recogida selectiva y su tratamiento		Horas	20	
<p><b>Contenidos:</b> El objetivo de esta unidad es dar a entender los pasos necesarios para recolectar un bien, una sustancia u objeto que el propietario ya no quiere y pretende o debe tirar. Permitirá al aprendiz controlar las acciones que se deben tomar para conservar una propiedad, cargarla / descargarla teniendo en cuenta las medidas de seguridad de carga / descarga, mientras se cuida el estado de limpieza del lugar de donde se recoge.</p>				
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE				
ACCIONES / LOGROS	CRITERIOS DE EJECUCIÓN	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	COMPETENCIAS
Elaboración de una recogida selectiva y tratamiento de los bienes como primer paso de su reutilización	Tomar las medidas necesarias para proteger los productos de daños o deterioro durante la recogida y el transporte desde el lugar de recogida hasta la unidad de almacenamiento	Conocimientos de las definiciones que se utilizan en las medidas de dimensión de los productos (peso, volumen, proporciones, tamaños)	Nombrar y describir las principales técnicas de medidas de dimensión de los objetos	Medir el volumen requerido para el transporte de mercancías
Ordenar productos en artículos reutilizables,	Organizar el	Conocimientos de las principales técnicas de medida de dimensión de los objetos. Conocimiento sobre los componentes de los objetos.	Reconocer y distinguir los componentes del objeto recogido Identificar las propiedades de los objetos de acuerdo con sus características	Almacenar y colocar las mercancías de forma eficiente en el espacio disponible. Evaluar los riesgos para la seguridad de los diferentes objetos y sus componentes

Unidad 1 – Elaboración de una recogida selectiva y su tratamiento			Horas	20
<p><b>Contenidos:</b> El objetivo de esta unidad es dar a entender los pasos necesarios para recolectar un bien, una sustancia u objeto que el propietario ya no quiere y pretende o debe tirar. Permitirá al aprendiz controlar las acciones que se deben tomar para conservar una propiedad, cargarla / descargarla teniendo en cuenta las medidas de seguridad de carga / descarga, mientras se cuida el estado de limpieza del lugar de donde se recoge.</p>				
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE				
ACCIONES / LOGROS	CRITERIOS DE EJECUCIÓN	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	COMPETENCIAS
<p>reciclables o desechables</p> <p>Respetar las reglas de seguridad y el reglamento</p> <p>Manipulación de productos peligrosos, tóxicos o inflamables de acuerdo con las normas</p>	<p>almacenamiento de los productos de tal manera que su integridad y funcionalidad no se deteriore con el tiempo</p> <p>Respetar las características de los productos y asumir la responsabilidad de su conservación</p> <p>Etiquetación de los productos los a los circuitos apropiados (reutilizables, reciclables o desechables)</p>	<p>Conocimientos sobre las restricciones específicas de seguridad</p> <p>Conocimientos sobre la conservación de la integridad de los productos mediante un recogida y un almacenaje adecuados</p>	<p>Reconocer los pictogramas de seguridad</p> <p>Identificar las restricciones específicas de seguridad</p> <p>Identificar y explicar los riesgos para la integridad de los diferentes tipos de productos</p> <p>Enumerar e ilustrar / explicar las principales técnicas de conservación de los productos</p>	<p>Proponer el modo apropiado de seguridad del transporte de los diferentes objetos y sus componentes</p> <p>Adoptar las medidas de conservación durante el almacenamiento de cada uno de los diferentes objetos</p>

Unidad 1 – Elaboración de una recogida selectiva y su tratamiento		Horas	20	
<p><b>Contenidos:</b> El objetivo de esta unidad es dar a entender los pasos necesarios para recolectar un bien, una sustancia u objeto que el propietario ya no quiere y pretende o debe tirar. Permitirá al aprendiz controlar las acciones que se deben tomar para conservar una propiedad, cargarla / descargarla teniendo en cuenta las medidas de seguridad de carga / descarga, mientras se cuida el estado de limpieza del lugar de donde se recoge.</p>				
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE				
ACCIONES / LOGROS	CRITERIOS DE EJECUCIÓN	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	COMPETENCIAS
de seguridad		<p>Conocimientos sobre las normativas de separación y recogida de residuos</p> <p>Conocimiento sobre los procedimientos de control de calidad para el proceso de recogida y transporte de varios tipos de residuos</p> <p>Conocimiento básico del sistema de gestión de residuos municipales</p>	<p>Gestionar los residuos de acuerdo con las normas y reglamentos de salud y seguridad, protección contra incendios y protección del medio ambiente.</p> <p>Registrar y llevar una base de datos para la gestión de residuos de acuerdo con los procedimientos establecidos</p>	<p>Adoptar comportamientos que contribuyan a la prevención de residuos</p> <p>Asumir la responsabilidad de mantener bases de datos actualizadas</p>
<b>RECURSOS EXTERNOS</b>		<p>Las actuaciones se harán generalmente organizadas en equipos y según un horario establecido. Puede incluir viajes (desde la sede de la empresa al lugar dónde los objetos serán restaurados o reparados). El profesional trabajará en un entorno típico de gestión de residuos (polvo, ruido, ...) que requerirá el uso de equipos de protección y el cumplimiento de las normas de seguridad.</p> <p>La posición de pie será frecuente y será necesario respetar las reglas de ergonomía y manipulación de peso y objetos</p>		

Unidad 1 – Elaboración de una recogida selectiva y su tratamiento				Horas	20
<p><b>Contenidos:</b> El objetivo de esta unidad es dar a entender los pasos necesarios para recolectar un bien, una sustancia u objeto que el propietario ya no quiere y pretende o debe tirar. Permitirá al aprendiz controlar las acciones que se deben tomar para conservar una propiedad, cargarla / descargarla teniendo en cuenta las medidas de seguridad de carga / descarga, mientras se cuida el estado de limpieza del lugar de donde se recoge.</p>					
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE					
ACCIONES / LOGROS	CRITERIOS DE EJECUCIÓN	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	COMPETENCIAS	
		voluminosos. El tipo del trabajo puede requerir un trabajo en cadena.			

## UNIDAD 2 – Clasificar y desmontar objetos o componentes

UNIDAD 2 – Clasificar y desmontar objetos o componentes			Horas	14
<p><b>Contenido:</b> El objetivo de esta unidad es enseñar los tipos y clases de objetos (voluminosos) y componentes de estos objetos. Esto ayudará a los estudiantes a clasificar y desmontar los objetos de acuerdo con sus características y utilizando las herramientas y técnicas adecuadas.</p>				
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE				
ACCIONES / LOGROS	CRITERIOS DE EJECUCIÓN	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	COMPETENCIAS
Reconocer los objetos y cuyos componentes puedan ser desmontados.	Tener a disposición una selección relevante de objetos / componentes que serán desmontados de acuerdo con los procedimientos previstos.	<p>Conocer las técnicas para identificar objetos/ componentes que se desmontarán</p> <p>Conocer los diferentes tipos de objetos para su clasificación por familias</p>	<p>Identificar los diferentes objetos/componentes para su clasificación</p> <p>Asignar los procesos de desmontaje adecuados para cada componente</p> <p>Identificar el potencial de los objetos de acuerdo con sus características después de la clasificación</p>	Seguir criterios preestablecidos y situaciones repetitivas e idénticas.
<p>Garantizar la operatividad en el desmontaje de objetos/componentes</p> <p>Proporcionar orientación operacional para</p>	<p>Desmontar objetos / componentes intentando no romperlos o causando el mínimo daño posible.</p> <p>Gestionar los componentes que no se utilizarán en el</p>	<p>Conocer las diferentes técnicas de desmontaje de objetos</p> <p>Conocer las diferentes herramientas para desmontar los objetos</p>	<p>Aplicar los procedimientos de desmontaje más adecuados</p> <p>Utilizar las herramientas más adecuadas para el desmontaje más efectivo</p> <p>Identificar el potencial de</p>	<p>Demostrar las diferentes técnicas de desmontaje de objetos / componentes</p> <p>Ser independiente en la ejecución de los procesos de desmontaje</p>

<p>manejar componentes voluminosos</p>	<p>proceso de reparación</p>		<p>reutilización de objetos / componentes</p> <p>Identificar todas las partes que necesitarán ser desmontadas</p> <p>Reconocer los componentes que no serán útiles</p> <p>Gestionar las actuaciones sobre los componentes voluminosos</p> <p>Conocer organizaciones o instituciones externas que puedan recuperar los componentes voluminosos.</p>	<p>Actuar de forma independiente en la gestión los componentes voluminosos</p>
<p><b>RECURSOS EXTERNOS</b></p>		<p>Las actuaciones se harán generalmente organizadas en equipos y según un horario establecido. Puede incluir viajes (desde la sede de la empresa al lugar dónde los objetos serán restaurados o reparados). El profesional trabajará en un entorno típico de gestión de residuos (polvo, ruido, ...) que requerirá el uso de equipos de protección y el cumplimiento de las normas de seguridad. La posición de pie será frecuente y será necesario respetar las reglas de ergonomía y manipulación de peso y objetos voluminosos. El tipo del trabajo puede requerir un trabajo en cadena.</p>		

<b>Unidad 3 – Reparar, reutilizar, re-diseñar y vender</b>	<b>Horas</b>	<b>20</b>
--	--------------	-----------

**Contenido:**

El objetivo de esta unidad es enseñar sobre la reparación, limpieza, rediseño y venta de objetos (y sus componentes) para que pueden ser utilizados para un propósito similar o en la construcción posterior de otro objeto. Esta unidad también ayudará a los estudiantes a comprender el valor de mercado de los diferentes productos y a obtener la forma de comunicarse de manera efectiva con el cliente, durante la venta.

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

ACCIONES / LOGROS	CRITERIOS DE EJECUCIÓN	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	COMPETENCIAS
Garantizar las operaciones de limpieza de acuerdo con los procedimientos previstos	Selección de las herramientas y técnicas de limpieza más adecuadas según los diferentes objetos / componentes	<p>Conocimiento de los diferentes elementos y materiales que componen un objeto</p> <p>Conocimiento básico de productos y técnicas de limpieza</p> <p>Conocimiento básico de diferentes herramientas de limpieza</p>	<p>Reconocer los diferentes componentes de un conjunto</p> <p>Combinar productos y técnicas de limpieza con los objetos / componentes a limpiar.</p> <p>Seleccionar las herramientas de limpieza más adecuadas para los objetos / componentes a limpiar</p> <p>Efectuar tareas de limpieza conformes al procedimiento vigente</p>	<p>Seguir los procedimientos de limpieza preestablecidos</p> <p>Demostrar responsabilidad en el uso de herramientas y productos de limpieza</p> <p>Asumir la responsabilidad de adoptar la técnica de limpieza más adecuada para los objetos / componentes</p>
Realizar reparaciones menores de acuerdo con los procedimientos	Recuperación de la función inicial del objeto /componente	Conocimiento básico de diferentes técnicas de reparación	Identificar los diferentes componentes del objeto, sus características y tipos	<p>Ser independiente en la ejecución de procedimientos de desmontaje</p> <p>Respetar las operaciones y procedimientos de</p>

		<p>Conocimiento de diferentes tipos de herramientas y sus características</p> <p>Conocimiento básico de los procedimientos de desmontaje y reparación</p> <p>Conocimiento de los procedimientos de control de calidad</p> <p>Conocimiento de los criterios de calidad (etiquetas)</p>	<p>Reconocer componentes defectuosos</p> <p>Asociar herramientas y técnicas de reparación con los objetos / componentes a reparar</p> <p>Aplicar los procedimientos de desmontaje</p> <p>Aplicar los procedimientos de reparación más adecuados</p> <p>Volver a montar el objeto / componente</p> <p>Verificar la calidad del objeto / componentes y compararlo con los criterios de calidad preestablecidos</p>	<p>reparación preestablecidos</p> <p>Asumir la responsabilidad del control de calidad del objeto reparado de acuerdo con las normas vigentes</p>
Realizar diferentes procedimientos administrativos	Aplicar el método administrativo más adecuado de acuerdo con los pasos / reglas establecidos	<p>Conocimiento de diferentes avisos i normas de uso</p> <p>Conocimiento de nuevas tecnologías y software específico</p> <p>Conocimiento básico de términos técnicos y</p>	<p>Conocer folletos de información: forma de presentación, tipos de contenido.</p> <p>Respetar el circuito de transmisión de información dentro de la empresa.</p> <p>Usar medios de comunicación y software específico de la</p>	<p>Ser independiente al completar los formularios de información correctamente</p> <p>Cumplir con los estándares de procedimientos administrativos</p>

		terminología profesional	compañía.  Transmitir información relacionada con el tratamiento de los objetos y cualquier observación  Usar expedientes del fabricante	
Respetar la normativa relacionada con la seguridad y la ergonomía	Aplicar la normativa preestablecida en cuestiones de seguridad y ergonomía	Conocimiento básico de estándares técnicos y de seguridad  Conocimiento de los procedimientos de mantenimiento estándar	Aplicar las normas de seguridad  Seleccionar las herramientas adecuadas y el equipo de seguridad de acuerdo con la tarea que se desarrollará  Usar el equipo y las herramientas de acuerdo con las normas de seguridad  mantenimiento de equipos y herramientas de nivel 1  Interpretar diferentes señales, luces e indicadores físicos que garanticen las condiciones de seguridad  Aplicar las normas de seguridad apropiadas para las herramientas y equipos utilizados.	Asumir la responsabilidad de la propia seguridad y garantizar la seguridad de los otros  Adaptar su propio comportamiento de acuerdo con las reglas de seguridad y ergonomía

			Realizar el mantenimiento de equipos y herramientas.	
--	--	--	--	--

<p>Manipular productos peligrosos, tóxicos o inflamables de acuerdo con las normas de seguridad</p>	<p>Usar el equipo adecuado para realizar la tarea</p> <p>Garantizar la seguridad propia, la seguridad de los demás y la seguridad del entorno de trabajo.</p>	<p>Conocimiento del equipo de seguridad: tipos, condiciones de uso según la tarea, el puesto de trabajo</p> <p>Conocimiento de los estándares de accesibilidad y seguridad relativos al puesto de trabajo</p> <p>Conocimiento de los estándares de accesibilidad y seguridad aplicados al lugar de trabajo</p> <p>Conocimiento sobre las normas de seguridad en la manipulación de productos peligrosos</p>	<p>Utilizar equipos de protección individual y colectiva</p> <p>Asegurar el acceso y la seguridad de la zona de trabajo</p> <p>Adoptar posturas de trabajo ergonómicas (levantar, cargar)</p> <p>Usar herramientas y equipos ergonómicamente</p> <p>Seleccionar el equipo de protección personal para la tarea que se realizará</p> <p>Identificar los diferentes tipos de productos peligrosos, tóxicos o inflamables.</p> <p>Aplicar medidas de seguridad al manipular productos peligrosos, tóxicos o inflamables.</p> <p>Almacenar productos peligrosos, tóxicos o inflamables de acuerdo con las normas de seguridad.</p> <p>Adoptar medidas preventivas y reglas de evacuación para productos peligrosos, tóxicos o inflamables.</p>	<p>Asumir la responsabilidad de seleccionar, usar y cuidar de los equipos de protección personales</p> <p>Asumir la responsabilidad de preparar la zona de trabajo de acuerdo con las condiciones de seguridad y accesibilidad</p> <p>Asumir la responsabilidad de mantener la seguridad medioambiental cuando se utilicen materiales peligrosos</p> <p>Adoptar un comportamiento apto para trabajar en condiciones de seguridad óptimas.</p>
---	---	---	--	---

Proteger el ambiente de trabajo	Aplicar la normativa preestablecida para la protección del medio ambiente teniendo en cuenta las fuentes de contaminación	<p>Conocimiento básico de los principios de uso racional de líquidos y energía</p> <p>Conocimiento del requisito estándar para el uso del equipo del manipulador</p>	<p>Usar líquidos y energía de manera eficiente y efectiva</p> <p>Usar máquinas y herramientas de manera eficiente y efectiva</p>	<p>Demostrar responsabilidad en el uso racional de los recursos</p>
		<p>Conocimiento básico sobre medidas de prevención y protección contra el ruido</p>	<p>Aplicar los requisitos acústicos</p> <p>Aplicar medidas de prevención y protección contra el ruido</p>	<p>Actuar responsablemente a fin de reducir las molestias</p>
		<p>Conocimiento básico sobre medidas de prevención y protección contra el polvo</p>	<p>Limitar las emisiones de polvo</p>	<p>Actuar responsablemente a fin de mejorar las condiciones de trabajo</p>
		<p>Conocimiento fundamental de su entorno de trabajo</p> <p>Conocimiento de técnicas para proteger el ambiente de trabajo</p>	<p>Proporcionar protección contra la nocividad de ciertos materiales y sustancias</p>	<p>Ser responsable del ambiente de trabajo y actuar en consecuencia</p>

Respetar el ritmo de trabajo	Aplicar las reglas de seguridad y ergonomía	Conocimiento del ritmo de trabajo aplicado al entorno de trabajo	Adaptar su trabajo a la velocidad de la línea de producción Informar de cualquier anomalía relacionada con las tareas	Adaptarse al ritmo de su trabajo y ser responsable y capaz de reaccionar adecuadamente en caso de una anomalía
Co-crear objetos / componentes	Colaborar activamente con artesanos y diferentes públicos para la co-creación de objetos  Comunicarse con otros de manera precisa y eficiente, describiendo el potencial de co-creación de los objetos / componentes	Conocer a posibles partes interesadas, como artesanos o creativos  Conocimientos fácticos básicos sobre formas de comunicación, lenguaje corporal e interacción  Conocimiento fáctico básico sobre técnicas para desarrollar una mente creativa asociando elementos de maneras diferentes o nuevas	Enumerar y relacionar diferentes partes interesadas según sus propias capacidades y los diferentes tipos de objetos / subelementos  Aplicar diferentes formas de comunicación  Expresarse a sí mismo por diferentes canales de lenguaje corporal  Seguir las líneas y reglas básicas de comunicación efectiva en ambientes de trabajo  Explorar nuevas ideas y experiencias originales  Identificar y explorar todos los campos posibles del objeto que se creará  Investigar y proponer las	Comunicarse eficazmente en el entorno laboral por todos los medios (verbal / no verbal, lenguaje corporal) - nivel básico y según el contexto  Adoptar un comportamiento que favorezca la imaginación, la capacidad de superarse a sí mismo y crear en común con un artesano, un individuo

			soluciones correctas, a la vez que estéticas, ergonómicas, económicas y ecológicas, para recrear un objeto	
Promover la venta de los objetos creados conjuntamente	<p>Venta de productos de acuerdo con al diseño elegido</p> <p>Comunicarse con el cliente para establecer la interacción y entendimiento necesarios para mejorar la venta y el nivel de satisfacción;</p> <p>Poder responder de manera correcta a las solicitudes o posibles quejas de los clientes.</p>	<p>Conocimientos básicos sobre procedimientos y técnicas de venta</p> <p>Conocimientos básicos sobre los elementos que contribuyen a la apariencia visual y física de un producto</p> <p>Conocimiento objetivo básico sobre técnicas de venta</p> <p>Conocimiento fundamental de las normas para tratar las quejas de los clientes</p>	<p>Aplicar técnicas de comunicación</p> <p>Aplicar los procedimientos y técnicas de venta más adecuados, de acuerdo con el contexto y el objeto a ser vendido</p> <p>Identificar elementos estéticos que atraerán al cliente</p> <p>Identificar, en su producto, los elementos funcionales que facilitan su uso (almacenamiento, manejo ...)</p> <p>Identificar y aplicar soluciones para tratar las objeciones y quejas de los clientes</p> <p>Proporcionar la información más precisa a los clientes</p> <p>Identificar los argumentos para</p>	<p>Cumplir con los estándares y protocolos para la venta</p> <p>Demostrar la capacidad de escuchar activamente cuando se interactúa con el cliente</p> <p>Comunicarse con interlocutores diversos;</p> <p>Cumplir con procedimientos y técnicas de venta básicos preestablecidos</p> <p>Vender sus productos destacando los elementos que componen su diseño</p>

			<p>vender su producto desde su diseño</p> <p>Identificar los diferentes tipos de objeciones de los clientes</p> <p>vender la funcionalidad de su producto</p>	
<p><b>RECURSOS EXTERNOS</b></p>		<p>Las actuaciones se harán generalmente organizadas en equipos y según un horario establecido. Puede incluir viajes (desde la sede de la empresa al lugar dónde los objetos serán restaurados o reparados). El profesional trabajará en un entorno típico de gestión de residuos (polvo, ruido, ...) que requerirá el uso de equipos de protección y el cumplimiento de las normas de seguridad.</p> <p>La posición de pie será frecuente y será necesario respetar las reglas de ergonomía y manipulación de peso y objetos voluminosos. El tipo del trabajo puede requerir un trabajo en cadena.</p>		

## Enlaces útiles<sup>8</sup>

- ✓ Vocational Education and Training (VET) Credit Conversion System Manual for the Conversion of qualifications into the ECVET System - <http://eupa.org.mt/wp-content/uploads/2015/07/ECVET-Conversion-Manual.pdf>
- ✓ Glossary - [http://ec.europa.eu/education/ects/users-guide/glossary\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/ects/users-guide/glossary_en.htm)
- ✓ The European Credit system for Vocational Education and Training (ECVET) - [http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/ecvet\\_en](http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/ecvet_en)
- ✓ Descriptors defining levels in the European Qualifications Framework (EQF) - <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>
- ✓ Qualifications frameworks in Europe - <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/9117>
- ✓ National qualifications framework (NQF) - <http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/national-qualifications-framework-nqf>
- ✓ Application of learning outcomes approaches across Europe - A comparative study - <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3074>
- ✓ Country Specific Reports - <http://www.cedefop.europa.eu/en/country-data>
- ✓ RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 June 2009 on the establishment of a European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET) [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009H0708\(02\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009H0708(02))
- ✓ Monitoring ECVET implementation strategies in Europe in 2013 [http://www.erasmusplus.sk/ecvet/modules/dokumenty/Monitoring%20ECVET%20implementation%20strategies%20in%20Europe%20in%202013\\_en.pdf](http://www.erasmusplus.sk/ecvet/modules/dokumenty/Monitoring%20ECVET%20implementation%20strategies%20in%20Europe%20in%202013_en.pdf)
- ✓ Defining, writing and applying learning outcomes - <http://www.cedefop.europa.eu/sl/publications-and-resources/publications/4156> (08/11/2017)
- ✓ European qualifications framework (EQF) - <http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/european-qualifications-framework-efq>
- ✓ The legal basis of the EQF – revised recommendation - <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9620-2017-INIT/en/pdf>
- ✓ Service Francophone des Métiers et des Qualifications - <http://www.sfmq.cfwb.be/>

---

<sup>8</sup> Último acceso el 08/11/2017