



Formación Dual de Calidad: Un Manual para las Instituciones Educativas

APP -
REN -
TICE -
SHIP -
Q

Autores

Anthony F. Camilleri⁶; Maja Dragan³; Sandra Feliciano⁶; Teresa Frith²; Josu Galarza⁸; Dorabela Regina Chiote Ferreira Gamboa⁴; Johannes Haas³; Hagen H. Hochrinner³; Miguel Lopes⁴; Nerea Lopez⁸; Jasmina Poličnik⁷; Ricardo Jorge da Silva Santos⁴; Alicia Leonor Sauli Miklavčič⁷; Ainhoa Ullibarriarana⁸; Vaidotas Viliūnas⁵; Naïla Wagner¹; Svenja Wiechmann¹; Miha Zimšek⁷

Colaboradores

Nick Davy²; Anna Frankenberg¹; Marko Grdosic⁵; Raimund Hudak¹; Alen Maletić⁵; Arti Saraswat²

Editoras

Sandra Feliciano⁶; Naïla Wagner¹; Svenja Wiechmann¹

Diseño

Tara Drev⁶

Copyright

(C) 2020, ApprenticeshipQ

El consorcio ApprenticeshipQ

1. Duale Hochschule Baden-Württemberg	DHBW	DE
2. Association of Colleges	AoC	UK
3. FH JOANNEUM Gesellschaft mbH	FHJ	AT
4. School of Management and Technology of Porto Polytechnic	ESTG-PP	PT
5. European Association of Institutions in Higher Education	EURASHE	BE
6. Knowledge Innovation Centre	KIC	MT
7. Association of Slovene Higher Vocational Colleges	SKUPNOST VSS	SI
8. Mondragon University	MU	ES

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente los puntos de vista de las autores/as, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Este trabajo tiene licencia de Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0



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



Agradecimientos

Queremos agradecer a todos los que han participado en alguna de las numerosas actividades de validación, talleres y que han apoyado el proyecto ApprenticeshipQ.

Índice

1. Abreviaturas	5
2. Resumen.....	6
3. Introducción.....	7
4. Cómo utilizar esta guía.....	11
5. Criterios de calidad para Instituciones Educativas.....	13
6. Desde la planificación a la implementación	37
7. Bibliografía	41
8. Literatura adicional	42

1. Abreviaturas

ApprenticeshipQ	Mainstreaming Procedures for Quality Apprenticeships in Educational Organizations and Enterprises; Erasmus+ project
ECTS	European Credit Transfer System
EQAVET	European Quality Assurance in Vocational Education and Training
EQF	European Qualifications Framework
GDPR	General Data Protection Regulation
HE	Higher Education
HVET	Higher Vocational Education and Training
IAG	Information, advice and guidance
MERI	Cedefop MERI compass
PDCA	Plan Do Check Act Cycle
PHE	Professional Higher Education
QC	Quality Criteria
SMART	Specific Measurable Achievable Reasonable Time
SME	Small and medium enterprises
WBL	Work-based learning
VET	Vocational Education and Training

2. Resumen

El proyecto “Procedimientos para una Formación Dual de Calidad en Organizaciones Educativas y Empresas” (ApprenticeshipQ) apoya a las instituciones educativas y a los empleadores para ofrecer una formación de alta calidad a sus aprendices. Referimos las instituciones educativas a las Instituciones de Formación Profesional, Instituciones de Educación Superior Profesional como Universidades de Ciencias Aplicadas así como Universidades académicas y las orientadas a la investigación. La evaluación de la calidad propuesta por el proyecto hará que estos procesos sean más manejables y beneficiará a todas las partes interesadas. Estos beneficios incluyen el aprendizaje permanente para maestros, profesores y tutores, mejoras para los empleadores, mejora del desarrollo de habilidades de los aprendices y una mayor calidad general de la experiencia de aprendizaje.

Las actividades de ApprenticeshipQ fortalecerán la cooperación y la creación de redes entre las instituciones educativas y sus colaboradores de formación (empleadores), proporcionando prácticas innovadoras que mejoran la gestión de su calidad o definen una documentación desarrollada y probada durante el proyecto.

El objetivo es desarrollar herramientas de gestión que ayuden a las instituciones educativas y a los empleadores para que puedan ofrecer una Formación Dual de alta calidad. Estas herramientas de gestión serán reconocidas como modelo para mejorar la calidad de los programas de Formación Dual y servirán como base para el desarrollo de normas y directrices internacionales al respecto.

Esta guía está estructurada de la siguiente forma:

La guía comienza con una introducción al proyecto ApprenticeshipQ, que contiene definiciones de la investigación realizada para la elaboración de esta guía. A continuación, se proporciona una orientación sobre cómo utilizar esta guía. Esta sección proporciona una descripción más detallada del presente documento y sus objetivos.

En el capítulo 5 se enumeran los criterios de calidad desarrollados en el proyecto y sus correspondientes indicadores de medida. Cada criterio se complementa con una breve descripción y un ejemplo. Los ejemplos mostrados se han seleccionado desde las entrevistas realizadas en el proyecto con numerosas organizaciones empleadoras. Además, se proporciona un enlace a una propuesta de documentación para cada criterio de calidad. En el Capítulo 6 se explica cómo se pueden implementar estos criterios utilizando un modelo PDCA (por sus siglas en inglés del Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar).

3. Introducción

La falta de experiencia laboral y el desajuste de las habilidades necesarias entre la oferta y la demanda laboral son dos de los mayores desafíos para los jóvenes en su transición del mundo de la educación al mundo del trabajo (Comisión Europea, 2017; OCDE, 2018). Una forma de afrontar este reto es el desarrollo de la Formación Dual (European Training Foundation, 2013). Sin embargo, su implementación es compleja y la falta de directrices europeas que lo respalde parece estar impidiendo que muchos de los proveedores del sector (instituciones de educación superior y empleadores, en particular pequeñas y medianas empresas) pongan en marcha programas de Formación Dual de valor que sean estables y sostenibles. Además, si las prácticas laborales no están planificadas ni estructuradas, no se produce el desarrollo de las nuevas competencias y habilidades que se necesitan (Inter- agency Group on Technical and Vocational Education and Training, 2017).

Para abordar este problema, con el apoyo de la Comisión Europea, se puso en marcha el proyecto ApprenticeshipQ. El objetivo del proyecto es fortalecer la calidad del Aprendizaje Basado en las experiencias del Trabajo (WBL, por sus siglas en inglés), la transferencia de teoría y práctica para proporcionar resultados positivos para los aprendices, las instituciones educativas y los empleadores.

No existe un conjunto de principios de gestión para la calidad del WBL universalmente aceptado. Por lo tanto, las organizaciones educativas, así como los empleadores, aplican sus modelos de calidad en las actividades de WBL. Diferentes documentos de investigación, y artículos incluyen propuestas de aspectos de calidad y factores de éxito para el WBL.¹

El proyecto ApprenticeshipQ se centra en la Formación Profesional Superior (HVET) y la Educación Superior (HE) en los niveles 5 y 6 del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF). Como no existe una definición única acordada, el consorcio trabaja con la siguiente definición de la Formación Dual:

El proceso de educación, que tiene lugar con una responsabilidad compartida entre los agentes del mundo del trabajo y las instituciones educativas en un partenariado para el aprendizaje y la educación.

Además de esta definición, en los siguientes apartados de esta guía, se define el aprendiz como una persona que está realizando una práctica en alguna de las siguientes formas de aprendizaje.

De acuerdo con estas definiciones, los investigadores han analizado los diferentes tipos de Formación Dual que se desarrollan en siete países europeos y han desarrollado una tipología de los mismos (ver Figura 1):

¹ Ver ejemplo: Cedefop (2015): Handbook for VET providers; EQAVET - European Quality Assurance Reference Framework; ESG (2015) Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area and many more.

Estas tipologías engloban dos tipos de programas de Formación Dual: los programas independientes y los programas cooperativos.

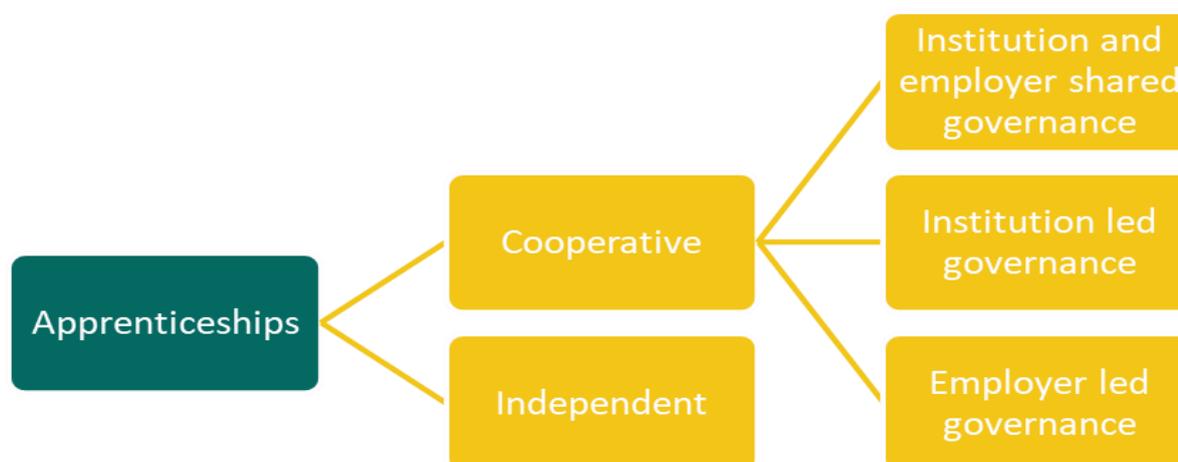


Figura 1: Tipologías de Formación Dual (ApprenticeshipQ project).

Los programas de Formación Dual **Independientes** son los organizados y gestionados por los empleadores, sin la participación de las instituciones educativas. Se desarrollan de forma dissociada de cualquier currículo educativo, lo que significa que por lo general los aprendices no están involucrados en ningún programa educativo al mismo tiempo e incluso si lo están, no hay relación entre los estudios en curso y el aprendizaje.

Los programas de Formación Dual **Cooperativos** son los organizados y gestionados en cooperación entre instituciones educativas y los empleadores. Varían en términos de gobernanza, algunos están más dirigidos por los empleadores y otros más por las instituciones educativas, pero siempre están asociadas a un plan de estudios y están diseñados como un medio para que los aprendices pongan la teoría en práctica y dominen el conocimiento de una manera que les permita obtener una autonomía profesional. Se pueden encontrar más detalles sobre sus características en nuestro informe "[Typology of Apprenticeships in Higher Vocational Education](#)".

Esta tipología ayudará a identificar en el futuro los diferentes tipos de Formación Dual en Europa, armonizando el diálogo entre los proveedores de todos los países y facilitando los esquemas de movilidad y reconocimiento.

Tomando como base esta tipología, los investigadores han realizado entrevistas con instituciones educativas y con empleadores identificando factores de éxito² de sus actividades. El análisis de estos casos de buenas prácticas ha permitido desarrollar 30 criterios de calidad, que posteriormente han sido validados por una encuesta con más de 480 participantes.

² Para más información visitar por favor: <https://apprenticeshipq.eu/practice-cases-collection/>

La encuesta ha permitido que los participantes clasifiquen los criterios en orden de importancia, sugerir mejoras, rechazar criterios y/o proponer nuevos criterios. La escala utilizada en este análisis ha sido: no se puede evaluar (1) -totalmente de acuerdo (2)- de acuerdo (3) -en desacuerdo (4) -totalmente en desacuerdo (5).

Para lograr el objetivo planteado de 250 respuestas, se tradujo la encuesta a los idiomas nacionales de los socios del proyecto y se mantuvo abierta durante 12 semanas. Se identificaron como objetivo cinco grupos de interés: auditores y expertos en calidad, instituciones de educación superior y formación profesional superior, organizaciones empleadoras, aprendices que ya han comenzado o completado un período de aprendizaje y exalumnos.

Todas las partes interesadas participaron en la encuesta: los proveedores de educación superior /educación y formación profesional superior fueron el grupo más grande con un 26% seguido por los auditores y expertos en calidad (24%) y los aprendices (20%).

Los resultados de la encuesta muestran como los participantes consideraron que todos los criterios de calidad son importantes (totalmente de acuerdo - 2). Las medias oscilaron entre 2.10 y 2.42. Por lo tanto, no se pudo establecer ninguna clasificación. De esta forma, los 30 criterios de calidad se incluyeron en la lista final (ver Figura 2). De manera similar, las medias entre los grupos de interés mostraron pocas diferencias.³

Los criterios de calidad no están ordenados por importancia, sino que deben entenderse como equivalentes. Los grupos de interés de la Formación Dual tienen una responsabilidad compartida para desarrollar un aprendizaje de alta calidad. Sin embargo, existen algunos criterios de calidad, que son más responsabilidad de las instituciones educativas y algunos, donde los empleadores tienen una mayor responsabilidad. Por lo tanto, al objeto de proporcionar mayor claridad en el proyecto se han asignado algunos criterios de calidad a la institución educativa y otros al empleador.

Los criterios de calidad utilizados en esta guía proporcionarán a las organizaciones educativas y particularmente a los empleadores de una documentación de gestión que mejore y desarrolle una Formación Dual de alta calidad.

En este proyecto también se está desarrollando una herramienta online en forma de lista de verificación que permite realizar un autodiagnóstico.⁴

A continuación, se enumeran los criterios de calidad desarrollados con sus indicadores de medida que explican los criterios individuales con más detalle. Los primeros 19 criterios de calidad están dirigidos a la institución educativa, mientras que los siguientes 10 criterios de calidad están dirigidos a los empleadores. El criterio de calidad número 30 se comparte por igual entre las instituciones educativas y los empleadores. En consecuencia, esta guía contiene los criterios de calidad desde el número 1 al número 19. Se puede encontrar una descripción general de los 30 criterios de calidad en la Figura 2 y en la [página 35](#).⁵

³ Para más información por favor visita <https://apprenticeshipq.eu/a-requirements-standard-survey/>

⁴ Para más información por favor visita <https://apprenticeshipq.eu/satool>

⁵ Para la guía de las instituciones educativas por favor visita <https://apprenticeshipq.eu/manuals>

Responsabilidad de la institución educativa		Responsabilidad del empleador
<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación de las partes interesadas en el diseño de los Resultados del Aprendizaje 2. Definición de Resultados de Aprendizaje MARTE 3. Transparencia 4. Definición de Estándares para la Formación 5. Identificación de puestos 6. Desarrollo de Capacidades para PYMES 7. Gestión de Base de Datos puestos-asignación 8. Protección de Datos 9. Establecimiento del Acuerdo 10. Emparejar aprendices con puestos 11. Supervisión de las actividades en las instituciones y empresas 12. Supervisión de las actividades de los aprendices 13. Apoyo al usuario y resolución de problemas 14. Evaluación de la Formación Dual 15. Diseño de la evaluación del estudiante 16. Ejecución y supervisión de la evaluación del estudiante 17. Calificación 18. Certificación y Reconocimiento 19. Quejas y reclamaciones 	<p>Algunos de los criterios de calidad pueden tener una responsabilidad compartida.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 20. Preparación para la Formación Dual 21. Identificación de Mentores 22. Establecimiento del Acuerdo 23. Adjudicación de Aprendices con Puestos 24. Condiciones para la Formación Dual 25. Integración del Aprendiz 26. Tutoría 27. Registros de la Formación Dual 28. Evaluación del Aprendizaje 29. Evaluación del Proceso
<p>30. Procedimientos de gestión de la calidad</p>		

Figura 2: Criterios de Calidad de la Formación Dual (Proyecto ApprenticeshipQ).

4. Cómo utilizar esta guía

A continuación, se enumeran los once criterios de calidad orientados a los empleadores. Se describe brevemente cada criterio de calidad y su nivel de importancia y posteriormente se detallan los indicadores de medida correspondientes. En la parte inferior se incluyen ejemplos que ilustran exactamente como se aplica el criterio de calidad y también documentación existente para el desarrollo de posibles oportunidades de mejora.

Puede realizar un autodiagnóstico de los criterios de calidad utilizando la lista de verificación en nuestra herramienta online:

<https://apprenticeshipq.eu/satool>

En la herramienta online puede evaluar los criterios de calidad y los indicadores de medida utilizando las siguientes opciones de respuesta:

- **si**, su empresa ya tiene disponible esta documentación;
- **no**, esta documentación no está implementada todavía;
- **no es relevante**, esta documentación no es relevante para el empleador.

Los criterios de calidad y los indicadores de medida están enumerados en forma tabular. En el cuadro amarillo se muestra ejemplos de cómo los empleadores han implementado los criterios de calidad en su trabajo diario, como ayuda para una mejor comprensión.

El enlace al final de cada criterio conduce a un posible formulario de implementación. Toda la documentación almacenada en la web de ApprenticeshipQ está disponible en un formato editable y puede descargarse. Estos formularios deben servir como *sugerencia o idea* y pueden adaptarse a sus necesidades como empleador. Los criterios de calidad también pueden implementarse de formas diferentes, generándose una modificación de la documentación mostrada.

Esta documentación y el medio en el que está contenida debería ser controlada y mantenida por una organización. Cualquier fuente de información puede estar en cualquier formato y medio y puede referirse a:

- el sistema de gestión, incluidos los procesos relacionados.
- información creada para la operativa de la organización (documentación).
- evidencia de los resultados obtenidos (registros).

Además, distinguimos entre:

Documentación **mantenida**: documentación que respalda el funcionamiento de los procesos (ejemplos: políticas, instrucciones de trabajo, formularios, checklists, etc.).

Información **registrada**: información que asegura que los procesos se están llevando a

cabo según el plan (ejemplos: resultados de pruebas, actas de reuniones, informes de auditoría u otros informes de evaluación, formularios o listas de checklist finalizados, etc.).

Cabe señalar que no todos los criterios de calidad son necesarios para todos los empleadores. Las características específicas de cada empleador juegan un papel decisivo (orientación, tamaño, etc.).

La guía le brinda una imagen de la situación actual con respecto a la calidad de la Formación Dual en su empresa basada en la evidencia y le permite implementar mejoras. Cada empleador debe considerar individualmente qué criterios de calidad respaldan el proceso respectivo.

Esta guía y/o la lista de chequeo online pueden ser consultada y respondida por cualquier persona responsable de la Formación Dual de una institución de educación o empresa.

5. Criterios de calidad para Instituciones Educativas

El propósito de esta guía es analizar la existente información documentada sobre gestión de calidad y equipar a los proveedores de prácticas y, en particular, a las instituciones educativas, con una herramienta para validar y mejorar la calidad de los aprendizajes para fortalecer la colaboración entre las partes interesadas: aprendices, proveedores de prácticas e instituciones educativas. En resumen, apoyar la transición de los aprendices del mundo de la educación al mundo del trabajo.

Expertos en calidad de ocho países europeos han desarrollado 30 criterios de calidad e indicadores de medición y han incluido ejemplos de buenas prácticas. Nota: los aprendizajes de calidad son de responsabilidad compartida entre todas las partes interesadas, p. Ej. instituciones educativas, proveedores de prácticas, aprendices.

1. Participación de las partes interesadas en el diseño de los resultados del aprendizaje

Para desarrollar el programa general de formación, las partes interesadas deben participar para acordar los requisitos de los aprendizajes, es decir, las condiciones previas para diseñar los resultados del aprendizaje. Estos agentes pueden ser empleadores, expertos en calidad, instituciones educativas, estudiantes, ex alumnos, etc. a nivel nacional, regional y / o local.

Indicadores de medición

¿Existe información documentada para identificar a las partes interesadas relevantes y sus requisitos apropiados, especificando:

el método de consulta?

la frecuencia de consulta?

cómo llevar registros de la consulta?

¿Existe información documentada para documentar las acciones realizadas como resultado de estas consultas?

Las partes interesadas pueden ser empleadores, instituciones educativas, aprendices, etc.

¿Existe información documentada para gestionar toda la documentación recopilada durante la formación desde el diseño hasta la evaluación de su desempeño?

¿Los requisitos normativos se adaptan a la realidad sectorial?

Ejemplo: *Orona es un fabricante vasco de ascensores y escaleras mecánicas que ofrece prácticas que integran al aprendiz en equipos de trabajo multidisciplinares. Por tanto, este proveedor de prácticas participa en varios comités de calidad y acreditación. Estos comités evalúan nuevos títulos universitarios de Grado y Máster. Además, ORONA es miembro del comité de evaluación en los programas Duales de Mondragon Unibertsitatea.*

[Formulario 1: Involucrar a las partes interesadas en el diseño de resultados de aprendizaje](#)

2. Definición de Resultados de Aprendizaje MARTE

Al discutir los resultados del aprendizaje, los investigadores sugieren utilizar la técnica MARTE para caracterizar los resultados del aprendizaje. Por lo tanto, los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un marco temporal.

Indicadores de medición

¿Existe información documentada sobre el diseño de resultados de aprendizaje para la formación, que especifique?:

¿que los resultados del aprendizaje deben describirse en términos de conocimientos, habilidades, competencias, responsabilidad y autonomía (o comportamiento)?

¿que los resultados del aprendizaje deben evaluarse específicamente?

Ejemplo: *GZS, Centre Za Poslovno Usposabljanje Ljubljana es un centro de formación empresarial en Eslovenia. El proveedor de prácticas ofrece prácticas ya que los aprendices aportan nueva energía y la empresa siempre trata de beneficiarse de sus conocimientos, al tiempo que les da a los aprendices un sentido de confianza en sí mismos y utilidad. Por lo tanto, el proveedor de prácticas ha diseñado sus resultados de aprendizaje de acuerdo con el método SMART, en línea con las expectativas de la institución educativa.*

[Formulario 2: Informe preliminar y definición técnica del proyecto de formación](#)

3. Transparencia

Se necesita transparencia entre todos los grupos de partes interesadas para garantizar que todos los procedimientos (p. Ej. los resultados del aprendizaje) y su evaluación son comprensibles.

Indicadores de medición

¿Está publicada la información detallada a continuación?

¿Información documentada sobre cómo identificar a las partes interesadas y sus requisitos relevantes?

¿Los resultados del aprendizaje y los criterios de evaluación del programa de formación?

Ejemplo: *Merlin Entertainments gestiona grandes parques de atracciones y lugares de entretenimiento como London Dungeon y Madame Tussauds. Es líder en el desarrollo de estándares para toda la industria y capacitación y educación relevantes en el sector de entretenimiento. Este proveedor de formación cuenta con estructuras transparentes de gestión y rendición de cuentas para registrar el progreso del aprendiz, incluido el enlace formal entre la empresa, el agente gestor y el tutor.*

[Formulario 3: Declaración de compromiso](#)

4. Definición de Estándares para la Formación

Se necesitan estándares para apoyar a las instituciones y empleadores que ofrecen a los aprendices la confianza de que sus ubicaciones brindan oportunidades de aprendizaje de alta calidad.

Indicadores de medición

¿Tiene la institución educativa un conjunto de criterios documentados para la formación de aprendices, que definan?:

¿Objetivos de Aprendizaje?

¿Condiciones del empleo?

¿Condiciones para tutorización y/o supervisión?

¿Un flujo de trabajo para la formación, que incluya?:

¿cronograma?

¿responsabilidades?

¿requisitos de información?

Ejemplo: *SCHENKER D.D. es un proveedor de servicios logísticos que ofrece prácticas para involucrar a los aprendices en el proceso de trabajo. Por lo tanto, la institución educativa colaboradora ha preparado un contrato y, junto con el proveedor de prácticas, se desarrolla un plan de formación para realizar el aprendizaje.*

[Formulario 4: Declaración del alumno sobre las reglas de conducta durante la formación.](#)

5. Identificación de puestos

Para asegurar el emparejamiento entre empresas y aprendices y minimizar la tasa de deserción, los lugares deben adjudicarse al aprendiz adecuado. Los procedimientos estandarizados pueden ayudar con esta selección.

Indicadores de medición

¿Se ha identificado un coordinador institucional de asignaciones?

¿Existe una estrategia de marketing y / o publicidad para buscar ubicaciones?

¿La estrategia incluye disposiciones para

involucrar al personal?

involucrar a los estudiantes?

involucrar a los órganos representativos del empleador?

involucrar empleadores potenciales?

¿Se discuten las necesidades y expectativas de los aprendices con el supervisor de la institución educativa?

Ejemplo: *La Universidad Estatal Cooperativa de Baden Wuerttemberg (DHBW) es una Universidad de Ciencias Aplicadas acreditada por el estado, cuya característica especial es el entrelazamiento constante de estudios científicos y aprendizaje orientado a la práctica con los socios duales. Para identificar puestos de ubicación, el DHBW en Heilbronn ha designado a una persona para la coordinación de esta tarea. Esta persona no solo es responsable de los servicios de consultas, sino también de la coordinación de los scouts del DHBW, los aprendices, que actúan como aprendices embajadores. Estos scouts también apoyan la organización de jornadas de reclutamiento.*

[Formulario 5: Propuesta de proyecto de Formación Dual](#)

6. Desarrollo de capacidades para PYMES

Es necesario el desarrollo de capacidades para equipar a los proveedores de prácticas con las herramientas adecuadas para comenzar y mejorar sus aprendizajes.

Indicadores de medición

¿La institución educativa publica información introductoria sobre los aprendizajes en línea?

¿La información introductoria incluye preguntas frecuentes (FAQ) o base de datos de conocimientos, que comparte experiencias de y para mentores?

¿La institución educativa organiza eventos de reclutamiento y / o información para empleadores potenciales?

¿Ofrece la institución educativa sesiones de formación para posibles empleadores?

¿La institución educativa proporciona recursos educativos para los proveedores de formación?

¿La institución educativa proporciona acuerdos de costos compartidos y / o reconocimiento y premio para los proveedores de formación que brindan aprendizajes de calidad?

Ejemplo: GOIENA Comunicaciones ofrece a los aprendices la adquisición de competencias profesionales, específicas de una titulación, previamente definidas en el mapa de competencias de la titulación. El aprendiz se integra en experiencias laborales reales considerándolo un empleado más. Por ello, este proveedor de prácticas envía a sus nuevos tutores a participar en una sesión de formación inicial que ofrece la universidad para compartir experiencias y buenas prácticas del modelo de aprendizaje. Los tutores proveedores de prácticas, junto con el mentor de la institución educativa, que serán los tutores del aprendiz (durante todo el proceso) definen el plan de estudios para los próximos meses o años, asegurando que el aprendiz pueda desarrollar y adquirir las habilidades profesionales y de conocimiento previamente establecidos.

[Formulario 6: Desarrollo de capacidades para PYMES](#)

7. Gestión de base de datos puestos-asignación

A Placement-Supply-Database can support the management of apprenticeships by matching apprentices with placements. Apprentices can be found and contacted by employers and companies are supported in the recruitment of young executives.

Indicadores de medida

¿La institución educativa mantiene una base de datos interna de asignaciones?

¿Existe una política establecida sobre quién puede acceder y editar qué parte de la base de datos?

¿Existe información documentada para mantener y actualizar la base de datos, que incluya?:

¿metadatos relevantes del acuerdo de formación?

¿todos los datos de evaluación vinculados a la ubicación?

¿el historial de los aprendices asignados a la ubicación?

¿la lista de proveedores que ofrecen prácticas?

Ejemplo: *AVL List GmbH es un proveedor de prácticas para el desarrollo, simulación y prueba de sistemas de propulsión (híbrido, motor de combustión, transmisión, propulsión eléctrica, baterías, celda de combustible y tecnología de control) para automóviles de pasajeros, vehículos comerciales, construcción, motores grandes y su integración en el vehículo. El proveedor de prácticas tiene una base de datos de gestión de aprendizaje, donde se colocan las ofertas de aprendizaje. Aquí, el aprendiz puede encontrar el tema, el lugar y los requisitos.*

[Formulario 7: Gestión de la base de datos de puestos](#)

8. Protección de datos

La protección de datos es un tema importante, que ha estado en el centro desde la introducción de la LOPD. La protección de datos debe garantizarse para cumplir con los requisitos legales, por un lado, y para proteger contra el uso indebido de datos, por otro.

Indicadores de medición

¿Existe una política establecida para proteger y gestionar los datos personales?

Ejemplo: *La institución educativa School Center Škofja Loka creó un formulario GDPR, al que se puede acceder en su página web. El formulario permite el acceso a datos personales para fines de inscripción, fines de seguro durante el aprendizaje, publicación de materiales fotográficos y de video, invitación a encuestas de evaluación, procesamiento de solicitudes de subsidios y seguimiento de graduados.*

[Formulario 8: Ejemplo de información documentada sobre el Reglamento General de Protección de Datos](#)

9. Establecimiento del acuerdo

Debe establecerse un acuerdo entre las partes interesadas para documentar las disposiciones que son beneficiosas para todas las partes interesadas.

Indicadores de medición

¿Existe información documentada que describa la gestión del flujo de trabajo para establecer un contrato, que incluya?:

¿los plazos para la firma?

¿los roles específicos de los signatarios en el proceso de redacción: aprendices, instituciones educativas y proveedores de prácticas?

¿Existe un contrato modelo para los aprendizajes que describa?:

¿duración?

¿objetivos del programa?

¿actividades de aprendizaje?

¿posibles competencias adquiridas?

¿evaluación de las actividades de aprendizaje?

¿evaluación de competencias?

¿condiciones del empleo? ¿Las condiciones describen?:

¿el puesto que deben ocupar los aprendices dentro del proveedor de prácticas?

¿la remuneración?

¿las disposiciones de seguridad y salud laboral?

¿las horas Laborales, derecho a vacaciones?

¿la protección social, incluido el seguro necesario conforme a la legislación nacional?

¿la identificación de supervisores y / o mentores; incluyendo sus roles y responsabilidades y la aprobación del mentor proveedor?

¿una descripción de esos roles y responsabilidades?

¿las responsabilidades del aprendiz?

¿los requisitos para la presentación de informes de aprendices?
¿las formas de comunicación?
¿los métodos de evaluación?
¿las especificaciones de monitorización?
¿los mecanismo de resolución de problemas, incluidos los conflictos?
¿las formas de certificación y / o reconocimiento que se deben emitir para los aprendices, para el proveedor de prácticas y la institución educativa?
¿Ofrece la institución educativa a los aprendices la oportunidad de participar en negociaciones de acuerdos?

Ejemplo: *El Rugby Borough Council es una organización del sector público que proporciona una gama de servicios a la ciudad de Rugby, como alojamiento, recolección de residuos, servicios de planificación, instalaciones deportivas y de ocio. En este proveedor de prácticas, cada aprendiz recibe un contrato, llamado acuerdo de formación, al comienzo del aprendizaje. Esto incluye objetivos, plan de formación si es relevante - objetivo de calificación, desarrollo de competencias - habilidades, conocimientos, comportamientos - identificados en el documento de estándares nacionales, procesos de aprendizaje y retroalimentación y sistema de evaluación.*

[Formulario 9: Contrato de formación](#)

10. Emparejar aprendices con puestos

Durante el aprendizaje basado en el trabajo, los aprendices pueden aplicar y desarrollar conocimientos y habilidades de la materia en un entorno profesional. Además, los aprendizajes brindan información útil sobre las organizaciones, su discurso, cultura, socialización profesional, habilidades aplicadas y relaciones laborales. Todas las partes interesadas se benefician de estos conocimientos si se completa con cuidado la combinación de los aprendices con la ubicación.

Indicadores de medición

¿La institución educativa mantiene una lista de las ubicaciones disponibles adecuadas?

¿La institución educativa ha implementado un programa de información para aprendices, que incluya?:

¿la difusión de material informativo?

¿la organización de sesiones informativas?

¿la disponibilidad de servicios de consulta personalizados?

¿la preparación para entrevistas coincidentes?

¿Existe información documentada para identificar las necesidades y expectativas de los aprendices?

¿Existe información documentada para seleccionar aprendices que coincidan con perfiles específicos?

¿La institución educativa mantiene una lista de mentores proveedores de prácticas cualificados?

Ejemplo: *La Universidad de Mondragón (MU) es una Universidad Cooperativa reconocida por su estrecha relación con la industria. También es un proyecto educativo donde el componente práctico adquiere un lugar muy importante, en el que los estudiantes realizan prácticas en empresas y / u organizaciones. La universidad organiza sesiones informativas para los estudiantes siguiendo el plan de orientación. Los estudiantes solicitan participar en el programa de formación dual. Completan el formulario de solicitud de MU cargando la siguiente información: CV, titulación y curso académico, idiomas, preferencias geográficas, campo de interés. Los proveedores de colocación interesados en unirse al programa Dual deben realizar la solicitud a través de esta solicitud. El coordinador de titulación Dual asegura que el proyecto formativo descrito por la empresa se ajusta al perfil de la titulación y se ha completado correctamente. Los estudiantes ven las ofertas de las empresas y seleccionan las que les interesan. Los coordinadores de titulación Dual animan y apoyan a los estudiantes interesados en una oferta de empresas. La empresa desarrolla el proceso de selección de los candidatos*

[Formulario 10: Proceso de Gestión](#)

11. Supervisión de las actividades en las instituciones y empresas

La supervisión apoya la evaluación de los procesos, con el fin de identificar posibles desviaciones, informar a las partes involucradas e intervenir en consecuencia. En este caso, las actividades de las PYMES se supervisan para ofrecer a los empleadores idea de mejora.

Indicadores de medición

¿La institución educativa ha asignado a un supervisor por cada formación DUAL?

¿Existe un calendario para la comunicación con la institución o empresa?

¿Identifica el programa la frecuencia de?:

¿la correspondencia?

¿las visitas?

¿Existe información documentada sobre la forma de realizar una visita, incluidos los requisitos para?:

¿la planificación (cómo, quién y comunicado a quién)?

¿la recopilación de evidencias (medios e instrumentos)?

¿el registro e informe de la visita?

Ejemplo: La ESE es una escuela de educación, que promueve una práctica docente en contextos formales y no formales, para que sus estudiantes puedan llevar a cabo actividades profesionales en el área de la educación. Esta institución educativa ofrece formaciones DUALes, que tienen lugar en la escuela y en instituciones educativas. Según el plan de aprendizaje, el componente práctico tiene por objeto permitir que el aprendiz se acerque a un contexto real de su futura profesión. Además, el aprendiz experimentará prácticas de enseñanza, establecerá la relación entre la teoría y la práctica, coexistirá con la complejidad cotidiana de la realidad en la que se encuentre involucrado e interactuará con los compañeros de trabajo. Un equipo de especialistas en diversas materias como las matemáticas, la lengua materna, la historia y otras, supervisan y acompañan la experiencia.

Formulario 11: Lista de verificación para la supervisión de las actividades de las PYMES

12. Supervisión de las actividades de los aprendices

La supervisión apoya la evaluación de los procesos, con el fin de identificar posibles desviaciones, informar a las partes involucradas e intervenir en consecuencia. En este caso, las actividades del aprendiz están siendo supervisadas.

Indicadores de medición

¿Existe un calendario para comunicarse con los estudiantes, indicando los momentos para la correspondencia y las visitas?

¿Existe información documentada para que los aprendices informen sobre los progresos, especificando?:

¿la información que debe de ser reportada (qué)?

¿la frecuencia de la presentación de informes (cuándo)?

¿el método de presentación de informes (cómo)?

¿el canal de informe (a quién)?

Ejemplo: *Orona es un fabricante español de ascensores y escaleras mecánicas que ofrece prácticas que integran al aprendiz en equipos de trabajo multidisciplinarios. En esta empresa, dos tutores supervisan las actividades de los estudiantes. El tutor asignado por la empresa define el acuerdo de aprendizaje y orienta al aprendiz durante el año académico. Además, dicho tutor coordina y ayuda al estudiante a desarrollar su plan de aprendizaje. Paralelamente, el tutor de la universidad define o valida el acuerdo de aprendizaje, supervisa el proceso de aprendizaje y evalúa al aprendiz.*

[Formulario 12: Registro de la visita a la entidad de acogida de la práctica](#)

13. Apoyo al usuario y resolución de problemas

El servicio de asistencia actúa principalmente como un punto de contacto para las dificultades técnicas. Sin embargo, el servicio de asistencia también funciona como un primer lugar al que acudir en caso de otras dificultades antes de que se transmitan a las unidades de personal pertinentes.

Indicadores de medición

¿La institución educativa ha establecido un servicio de asistencia?

¿Existe información documentada para ponerse en contacto con el servicio de asistencia de la institución educativa (por ejemplo, número de teléfono, correo electrónico, sitio web)?

¿Promueve la institución educativa la existencia de su servicio de asistencia?

¿Existe información documentada para la resolución de los problemas?

¿Incluye la información documentada especificaciones para tratar cuestiones críticas urgentes?

Ejemplo: *TŠC MARIBOR es un centro escolar de ciencias técnicas. Esta institución educativa ha publicado todos los documentos necesarios (incluidos los catálogos de aprendizaje) en su sitio web y ha nombrado a una persona de contacto con horas de oficina dedicadas a los aprendices. Por lo tanto, todos los interesados son conscientes de las expectativas y participan en las decisiones, lo que da lugar a expectativas realistas y a una menor insatisfacción entre ellos. Todos los interesados saben en todo momento con quién ponerse en contacto y a quién dirigirse en cualquier momento, antes, durante y después de la formación DUAL. Por consiguiente, la satisfacción de todos los interesados es mayor, todos los pasos y acciones durante todo el proceso de aprendizaje son claros y están bien orientados y los resultados son mejores.*

[Formulario 13 : Guía para el aprendizaje y la resolución de problemas](#)

14. Evaluación de la formación DUAL

Para mejorar los aprendizajes y analizar el valor de los mismos, es necesario evaluar el proceso.

Indicadores de medición

¿Existe información documentada para que la institución educativa evalúe el desempeño de las empresas en relación a los empleadores y sus mentores?

¿La información documentada incluye especificaciones sobre?:

¿Cómo recoger información de los aprendices?

¿Cómo recoger información sobre el empleador?

¿Qué cuestionario(s) se utilizará(n)?

¿Qué metodología de análisis se utilizará?

¿Cómo reunir el mínimo de información necesaria para el propósito, aplicada oportunamente y revisada periódicamente para su pertinencia y adecuación?

¿Cómo registrar e informar sobre las posibles medidas correctivas y/o mejora necesarias?

¿Cómo asegurar la transparencia de la evaluación?

¿Cómo identificar la excelencia de los mentores y reconocerla públicamente, por ejemplo involucrando a los mentores en las jornadas organizadas por las instituciones educativas, en los medios de comunicación, ...?

¿Existe información documentada para que la institución educativa haga un seguimiento del empleo y la progresión de la carrera del aprendiz?

Ejemplo: *EROSKI es una empresa que ofrece programas DUALes a los alumnos de la titulación de Gestión de Ventas y Espacios comerciales, que motiva a los mismos a integrarse en experiencias de trabajo reales. Resulta clave para la experiencia de aprendizaje en la empresa. En este caso el proceso de evaluación está coordinado por el centro educativo, pero lo lleva a cabo el mentor de la empresa. Todas las evaluaciones se recogen en una plantilla definida y estructurada por el centro educativo. El aprendiz recibe información cualitativa de ambos tutores (empresa y centro educativo) al final de cada trimestre del periodo de aprendizaje.*

[Formulario 14: Informe de la institución educativa sobre la comunicación con las personas o mentores de la empresa.](#)

15. Diseño de la evaluación del estudiante

Para garantizar una evaluación formal e informal, se necesita un diseño de evaluación. Este diseño ilustra el desarrollo del aprendizaje y los objetivos del aprendiz.

Indicadores de medición

¿Ha establecido la institución educativa un modelo para el informe de evaluación que deben rellenar los aprendices?

¿Incluye esta plantilla la evaluación de las competencias?

¿Ha establecido la institución educativa un modelo para la evaluación de los progresos de los aprendices, que deberá ser rellenado por las empresas?

¿Ha establecido la institución educativa normas claras para la evaluación compartida?

¿Establece la institución educativa los criterios de evaluación para el aprendizaje y la ponderación para el empleador y la institución educativa?

¿Se publican esas reglas?

Ejemplo: *La Escuela de Educación ESEP promueve una práctica docente en contextos formales y no formales, para que sus aprendices puedan llevar a cabo actividades profesionales en el ámbito de la educación. Por ello, esta institución educativa cuenta con una oficina de apoyo a la calidad y la evaluación para implementar y desarrollar el sistema de gestión de la calidad, con el fin de lograr la mejora continua de los procesos internos. Se evalúa el curso documentándolo en un informe de evaluación.*

[Formulario 15: Hoja de evaluación de las actividades de Formación Dual.](#)

16. Ejecución y supervisión de la evaluación del estudiante

Hacer uso del diseño de la evaluación mejora el intercambio entre todos los interesados. En particular, entre la institución educativa y los empleadores en relación a la supervisión del estudiante.

Indicadores de medición

¿Proporciona la institución educativa a los empleadores directrices sobre cómo realizar las evaluaciones?

¿Existe información documentada para recopilar los datos de evaluaciones, incluidas las responsabilidades y los plazos?

¿Existe información documentada para la seguridad de los datos incluidos los requisitos para la trazabilidad, anti-manipulación y la privacidad de los documentos?

Ejemplo: *Siemens Mobility GmbH es una empresa para el desarrollo y la producción de chasis de alta calidad para todos los vehículos ferroviarios (tranvías, metros, unidades múltiples, trenes de alta velocidad y locomotoras). En esta empresa, todas las formaciones DUALes son evaluados mediante un cuestionario estandarizado. Dicho cuestionario abarca el acuerdo de los objetivos, la enseñanza de las competencias laborales, sociales y profesionales, la tutoría y el sistema de gestión. La sesión de evaluación se organiza para los aprendices cada viernes después del trabajo y el mentor y el aprendiz evalúan el trabajo realizado a lo largo de la semana.*

[Formulario 16: Informe y evaluación del programa de Formación Dual.](#)

17. Calificación

Es necesario un sistema de calificación para estandarizar el proceso y, por lo tanto, proporcionar transparencia.

Indicadores de medición

¿Ha establecido la institución educativa un sistema de clasificación, incluyendo un documento?:

¿la lista de calificaciones?

¿una descripción de las calificaciones?

¿información documentada para la determinación de las calificaciones?

¿la plantilla para registrar las calificaciones atribuidas?

¿Ha establecido la institución educativa normas claras para la calificación compartida?

Ejemplo: Douro-ISCE es un instituto Superior de Ciencias de la Educación. El componente práctico del plan de aprendizaje tiene como objeto permitir al aprendiz acercarse a un contexto real de su futura profesión, experimentar las prácticas de enseñanza, establecer la relación entre la teoría y la práctica, coexistir con la complejidad cotidiana de la realidad escolar y experimentar e interactuar en la práctica con los aprendices. Esta institución educativa califica al estudiante basándose en las evaluaciones emitidas por el profesor colaborador de la institución educativa y el profesor supervisor por parte de la empresa, que tienen el mismo peso en la calificación final.

[Formulario 17: Informe de evaluación y memoria del proyecto](#)

18. Certificación y Reconocimiento

Es necesario certificar los resultados del aprendizaje para que sean transferibles y reconocibles. Por ejemplo, cuando un aprendiz cambia de institución educativa o estudia en el extranjero. La utilización de mecanismos de equivalencia, como en ECTS, contribuye a facilitar el reconocimiento y el desarrollo de las actividades de capacitación en cooperación internacional.

Indicadores de medición

¿Tiene la institución educativa información documentada para la concesión de créditos que especifique?:

¿el método de asignación del crédito transferible?

¿el modelo de certificado a utilizar?

¿el modelo para cualquier información complementaria al certificado (suplemento de diploma, Europass, ECVET, etc.) incluyendo los conocimientos extra adquiridos?

¿el método para mantener los registros de los certificados concedidos?

¿el método para responder a las solicitudes de verificación de certificados?

¿Ha establecido la institución educativa información documentada para el reconocimiento del aprendizaje previo?

Ejemplo: *Brau Union Österreich es parte de la corporación Heineken. Está estrechamente ligada a la tradición, pero comprometida con el futuro y caracteriza y da forma al mercado austriaco de la cerveza. Este empleador tiene varias filiales en diferentes países y ofrece a los aprendices la posibilidad de ir al extranjero durante su aprendizaje. Por lo tanto, la empresa tiene como objeto normalizar los lugares de trabajo, de modo que los aprendices pueden cambiar fácilmente de un lugar a otro de la empresa mientras realizan su formación DUAL en el extranjero, a la vez que los resultados del aprendizaje son transferibles y reconocibles.*

[Formulario 18: Solicitud de reconocimiento de la formación práctica](#)

19. Quejas y reclamaciones

Cuando ocurren los problemas, es necesario contar con un procedimiento para tratar las quejas y reclamaciones que provienen de ambos lados: las instituciones educativas y los empleadores. Esto permite una buena comunicación entre todas las partes interesadas.

Indicadores de medición

¿Ha establecido la institución educativa un sistema de quejas y reclamaciones, incluyendo?:

¿métodos documentados de dónde presentar una denuncia o reclamación?

¿plantillas para la presentación de quejas y reclamaciones?

¿Existe información documentada sobre?:

¿el alcance de las quejas y reclamaciones?

¿las quejas y reclamaciones que afectan a la institución educativa?

¿las quejas y reclamaciones que afectan a los empleadores?

¿las quejas y reclamaciones que afectan a los aprendices?

¿las decisiones sobre la queja o reclamación?

¿Información sobre los plazos de tiempo para dar respuesta a los autores de las quejas y reclamaciones?

Ejemplo: *La institución educativa Centro Escolar Kranj creó un formulario electrónico destinado a la presentación de sugerencias, observaciones, agradecimientos, opiniones y quejas de todos los interesados (estudiantes, personal, empresas, mentores, asociados externos, otros) que forman parte del sistema establecido de vigilancia y gestión de la calidad. El formulario electrónico publicado en su página web permite una solución eficaz, anónima, accesible y rápida para todos los interesados.*

[Formulario 19: Información documentada sobre quejas y reclamaciones.](#)

30. Procedimiento de Gestión de la Calidad

La documentación de sistema de gestión de la calidad apoya la coordinación de la Formación Dual y orienta las actividades durante el aprendizaje de manera que satisfagan las necesidades de todas las partes interesadas mejorando la eficacia y eficiencia del aprendizaje de una forma continua.

Nota: Este criterio de calidad tiene una responsabilidad compartida entre los empleadores y las instituciones educativas. Por lo tanto, en este apartado utilizamos la palabra organización, que se refiere tanto a los empleadores como a las instituciones educativas.

Indicadores de medición

¿Tiene la organización documentación para la gestión de reclamaciones y sugerencias externas (instituciones educativas, aprendices)?

¿Tiene la organización sesiones periódicas de feedback con el aprendiz? ¿Se evalúan las habilidades adquiridas y la información registrada?

¿Tiene la organización documentación para la monitorización del funcionamiento general del programa de aprendizaje, incluyendo?:

¿habilidades, certificaciones y competencias definidas?

¿plan de evaluación mostrando las diferentes responsabilidades?

¿plantillas estandarizadas para la documentación escrita en el proceso de certificación?

¿plantilla para los informes en las reuniones de feedback?

¿criterios de evaluación definidos?

¿Guía para las entrevistas

¿Las bonificaciones por los buenos resultados empresariales?

¿La contribución a la creación de valor (el retorno de la inversión)?

¿La calificación y la acreditación en cooperación con la institución educativa?

Ejemplo: WSP es una empresa especializada en servicios profesionales de ingeniería que opera en mercados de todo el mundo. Sus principales áreas de servicio son el transporte y las infraestructuras, los edificios, la energía y el agua, el medio ambiente y la energía sostenible. Este empleador asegura la calidad capacitando a los mentores (evaluación, certificaciones), la monitorizando de la evolución de la Formación Dual con los mentores, la coordinación del programa a través de la colaboración entre el empleador y la institución educativa.

En efecto, la garantía de calidad se "delega" en la organización que tiene la experiencia y los conocimientos adecuados.

Formulario 30: Procedimientos de Gestión de la Calidad

Ejemplos de documentación de los Procedimientos de Gestión de la Calidad

Responsabilidad de la Institución Educativa

Participación de las partes interesadas en el diseño de los Resultados del Aprendizaje	<input type="checkbox"/>
Definición de Resultados de Aprendizaje MARTE	<input type="checkbox"/>
Transparencia	<input type="checkbox"/>
Definición de Estándares para la Formación	<input type="checkbox"/>
Identificación de puestos	<input type="checkbox"/>
Desarrollo de Capacidades para PYMES	<input type="checkbox"/>
Gestión de Base de Datos puestos-asignación	<input type="checkbox"/>
Protección de Datos	<input type="checkbox"/>
Establecimiento del Acuerdo	<input type="checkbox"/>
Emparejar aprendices con puestos	<input type="checkbox"/>
Supervisión de las actividades en las instituciones y empresas	<input type="checkbox"/>
Supervisión de las actividades de los aprendices	<input type="checkbox"/>
Apoyo al usuario y resolución de problemas	<input type="checkbox"/>
Evaluación de la Formación Dual	<input type="checkbox"/>
Diseño de la evaluación del estudiante	<input type="checkbox"/>
Ejecución y supervisión de la evaluación del estudiante	<input type="checkbox"/>
Calificación	<input type="checkbox"/>
Certificación y Reconocimiento	<input type="checkbox"/>
Quejas y Reclamaciones	<input type="checkbox"/>

Responsabilidad del empleador

Preparación para la Formación Dual	<input type="checkbox"/>
Identificación de Mentores	<input type="checkbox"/>
Establecimiento del acuerdo	<input type="checkbox"/>
Adjudicación de aprendices y puestos	<input type="checkbox"/>
Condiciones para la Formación Dual	<input type="checkbox"/>
Integración del Aprendiz	<input type="checkbox"/>
Tutorización	<input type="checkbox"/>
Registros de la Formación Dual	<input type="checkbox"/>
Evaluación del Aprendizaje	<input type="checkbox"/>
Evaluación del Proceso	<input type="checkbox"/>

6. Desde la planificación a la implementación

¿Cómo podemos implementar los criterios de calidad, que se explicaron en detalle en los capítulos anteriores? Para ilustrar esto, el siguiente capítulo se referirá al ciclo PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar por sus siglas en inglés).

El ciclo PDCA fue desarrollado por Shewhart (1931, 1939) y se utiliza en la gestión de la calidad como un modelo para la resolución de problemas (Matsuo & Nakahara 2013, 198). También se le llama el ciclo de Deming, llamado así por el trabajo de W. E. Deming (Sokovic et al., 2010, 477f.).

El ciclo de mejora de la calidad consta de cuatro fases y comienza con la fase de planificación (P), seguida de la implementación de las actividades necesarias para lograr el plan (D - do). Se comprueba la efectividad de los resultados (C) y se llevan a cabo acciones (A) para mejorar los procesos (Matsuo & Nakahara 2013, 198). La implementación del ciclo PDCA significa la búsqueda constante de métodos de mejora (Sokovic et al., 2010, 477f.).



Figura 3: Ciclo PDCA (Cedefop 2015, 13).

El ciclo PDCA permite tomar acciones correctivas tanto temporales como permanentes. En el caso de las acciones temporales, el proceso se centra en los resultados abordando y resolviendo prácticamente el problema. Con la acción correctiva permanente, por otro lado, se investiga la causa y se elimina esta dando como resultado un proceso mejorado y sostenible (Sokovic et al., 2010, 477f.).

Mejorar la calidad significa definir una planificación estratégica, que, sin embargo, no solo se refiere a soluciones a corto plazo o errores que han aparecido. Más bien, la planificación estratégica tiene como objetivo mejorar toda la organización y más específicamente sus procesos principales. Para desarrollar esta planificación, se necesita definir una estrategia para la mejora de la gestión de la calidad (Cedefop, 2015, 23).

Las estrategia debería responder a las siguientes cuestiones:

- (a) ¿Cual es el objetivo?.
- (b) ¿Cómo se puede lograr?, ¿Por quién?, ¿Para cuándo?.
- (c) ¿Qué recursos se necesitan?. (ibídem.)

Sobre la base del ciclo PDCA, la propuesta de EQAVET para la implementación de un marco de garantía de calidad incluye los siguientes puntos:

- (a) el establecimiento de objetivos y planificación estratégica;
- (b) la regulación para la implementación, monitorización continua y medición de resultados de acuerdo con los objetivos predefinidos;
- (c) el análisis de los factores que contribuyen a la calidad y la gestión del cambio en función de los resultados obtenidos;
- (d) una nueva planificación estratégica y el establecimiento de objetivos adaptados a los nuevos desarrollos, iniciando así un nuevo ciclo de mejora continua. (ibíd., 13)

En relación con los criterios de calidad ya enumerados anteriormente, se puede realizar la siguiente asignación (Figura 4):

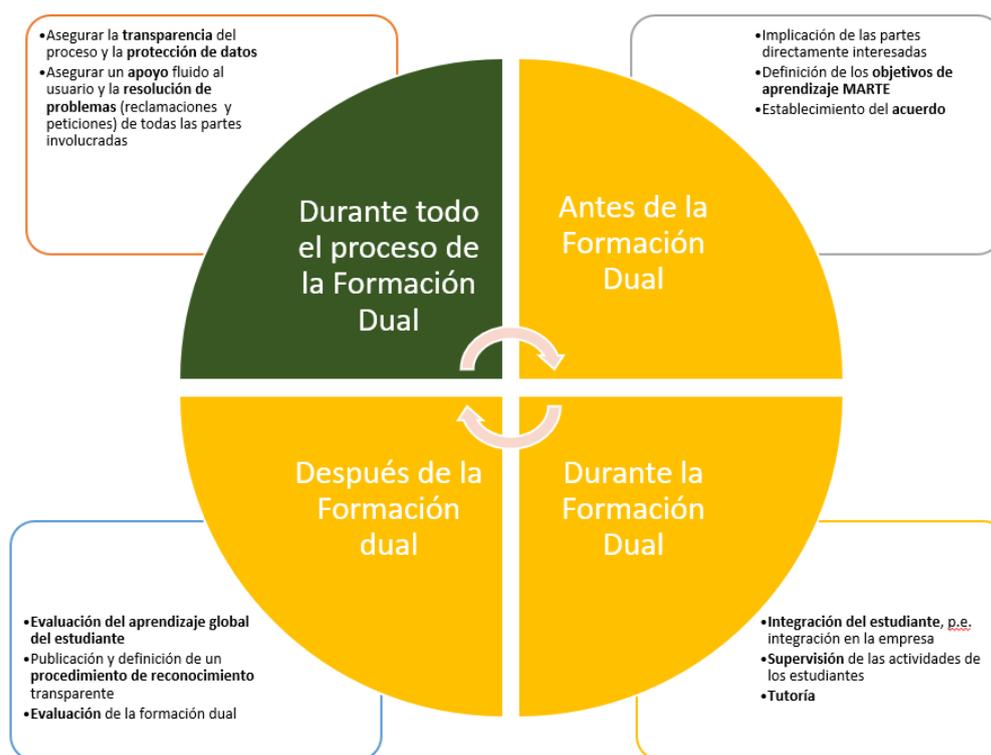


Figura 4: Asignación de los criterios de calidad (proyecto ApprenticeshipQ).

Algunos criterios de calidad podrían asignarse a varias etapas del ciclo ya que no existe una diferenciación clara entre los pasos. La asignación de los respectivos criterios de calidad dependerá de los indicadores de medición específicos que se utilizan.

También debería tenerse en cuenta que todos los pasos requieren de una planificación previa.

Un complemento del ciclo PDCA es el ciclo MERI (consulte la Figura 5, consulte Cedefop) que asume que el desarrollo de una cultura de la calidad está fuertemente influenciado por las habilidades transversales, basadas en el factor humano. Estas habilidades se presentan en el ciclo MERI como complementarias a las habilidades principales utilizadas en el ciclo PDCA. Así, el ciclo MERI se refiere principalmente a la creación de una cultura de calidad interna. Además de las actividades del ciclo PDCA, se forma una cultura de calidad principalmente a través de las relaciones humanas, que se caracterizan por el respeto y el estímulo mutuos. El ciclo MERI identifica los puntos de fortalecimiento de las relaciones interpersonales de la organización siguientes:

- (a) motivar a las personas y movilizar recursos para la mejora;
- (b) apreciar y estimar la participación del personal y de las partes interesadas;
- (c) reflejar y debatir valoraciones, evaluaciones y opiniones del personal y de las partes interesadas;
- (d) informar e inspirar la mejora continua. (Cedefop, 2015, 98)

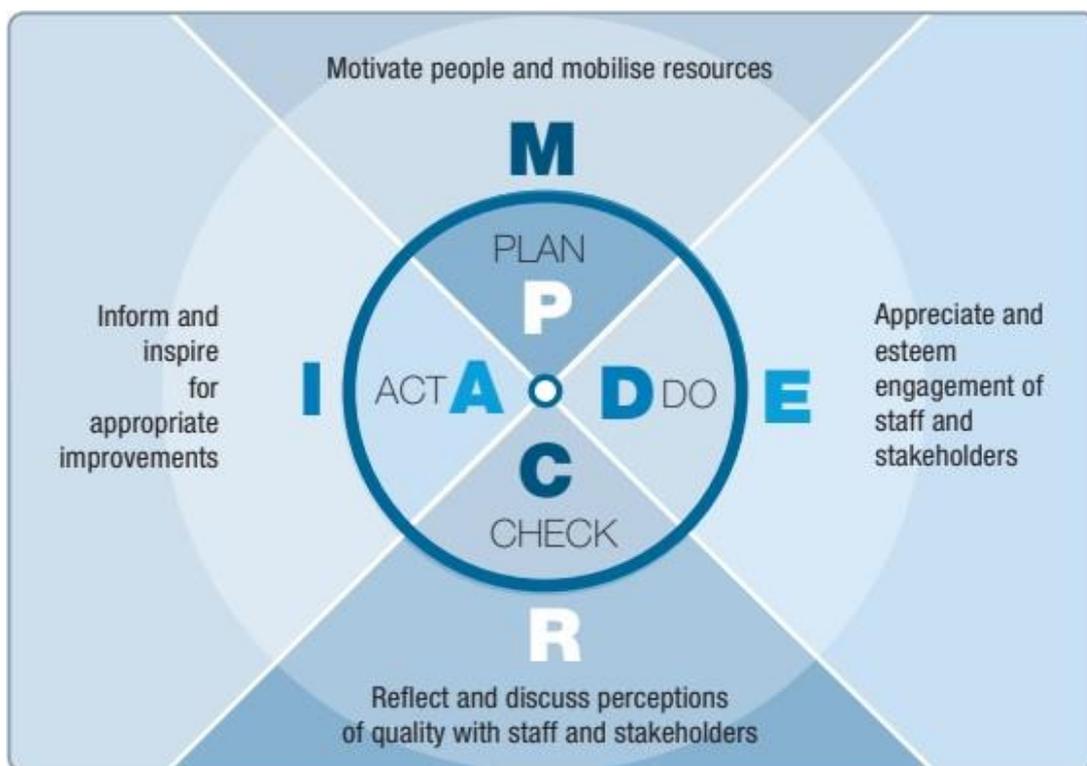


Figura 5: Ciclo de MERI (Cedefop 2015, 99).

Si bien los criterios de calidad y sus indicadores de medición no se especializan en competencias blandas, se podrían tomar algunas sugerencias desde algunos de los criterios enumerados. Las competencias blandas se fortalecen especialmente en base a los criterios de calidad que promueven el intercambio entre la institución educativa o el empleador y el aprendiz (No. 19, 25, 29, 30). Se establece una relación de confianza, que también forma la base de la gestión de calidad interna. El feedback se puede desarrollar y transmitir más fácilmente; los cambios se pueden implementar más fácilmente y con más confianza.

Generalmente, el ciclo PDCA es un concepto para la mejora continua de los procesos dentro de la organización. La fase "Actuar" es la más importante. Después de la finalización de un proyecto, el ciclo comienza de nuevo pudiéndose realizar más mejoras (Sokovic et al., 2010, 477 y siguientes).

7. Bibliografía

Cedefop (2015): Handbook for VET providers: Supporting internal quality management and quality culture. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop Reference series; No 99

European Commission (2017): High-performance apprenticeships & work-based learning - 20 guiding principles. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8f010ea2-265b-11e7-ab65-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-63634090#>

European Training Foundation (2013): Work-Based Learning: Benefits And Obstacles. A Literature Review For Policy Makers And Social Partners In ETF Partner Countries. Available at: [http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/576199725ED683BBC1257BE8005DCF99/\\$file/Work-based%20learning_Literature%20review.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/576199725ED683BBC1257BE8005DCF99/$file/Work-based%20learning_Literature%20review.pdf)

Inter-agency Group on Technical and Vocational Education and Training (2017): Investing in work-based learning. Available at <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002606/260677E.pdf>

Matsuo, M.; Nakahara, J. (2013): The effects of the PDCA cycle and OJT on workplace learning, The International Journal of Human Resource Management, 24:1, 195-207, DOI: 10.1080/09585192.2012.674961

OECD (2018), Seven Questions about Apprenticeships: Answers from International Experience, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264306486-en>

Shewhart, W.A. (1931), Economic Control of Quality of Manufactured Product, New York: D. Van Nostrand.

Shewhart, W.A. (1939), Statistical Method From the Viewpoint of Quality Control, Washington, DC: The Graduate School, Department of Agriculture.

Sokovic, M.; Pavletic, D.; Kern Pipan, K. (2010): Quality Improvement Methodologies – PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, Vol. 43, 1. Available at: http://jamme.acmsse.h2.pl/papers_vol43_1/43155.pdf

Supporting Apprenticeships between Professional Higher Education & Small and Medium Enterprises [SAPS] (2018) Available at: <https://learntowork.eu/>

8. Literatura adicional

Cedefop (2018): Apprenticeship schemes in European countries - A cross-nation overview. Available at: https://www.cedefop.europa.eu/files/4166_en.pdf

European Commission (2016): Study on higher vocational education and training in the EU. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cf35147d-0a60-11e7-8a35-01aa75ed71a1>

International Labour Organization (2017): ILO Toolkit for Quality Apprenticeships - Vol. 1: Guide for Policy Makers. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/--ifp_skills/documents/publication/wcms_607466.pdf

Pipan, M. (2010): Quality Improvement Methodologies - PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS. Journal of achievements in materials and manufacturing engineering, 46, 476-483. Available at: <http://pdfs.semanticscholar.org/e348/8a24ab1197670544b4e08dc6173f396eada9.pdf>

Sweet, R. (2018): Work-based learning: A handbook for policy makers and social partners in ETF partner countries. Available at: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-09/Work-based%20learning_Handbook.pdf

Acerca del proyecto ApprenticeshipQ y esta publicación

La falta de experiencia laboral y el desajuste de las habilidades necesarias entre la demanda y la oferta laboral son dos de los mayores desafíos para los jóvenes en su transición del mundo de la educación al mundo del trabajo. La Formación Dual es una forma prometedora de afrontar estos desafíos. Para apoyar estos desafíos, el proyecto ApprenticeshipQ tiene como objetivo desarrollar herramientas de gestión que ayuden a las instituciones de educación superior y a los empleadores a ofrecer y dirigir programas de Formación Dual de alta calidad que puedan servir como base para el desarrollo de normas y directrices internacionales al respecto.

Este manual está orientado a los empleadores para ayudarles en la mejora de la calidad de sus programas de aprendizaje. Con la ayuda de una lista de verificación y numerosos ejemplos, los criterios de calidad descritos proporcionan valiosas recomendaciones sobre cómo implementar estos criterios en su organización.



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