

# Guía para el sector empresarial empleador: ¿Cómo implementar la formación en la modalidad dual en Costa Rica?

Primera edición  
2016

Segunda edición  
Marzo, 2020



# GUÍA PARA EL SECTOR EMPRESARIAL EMPLEADOR

PRIMERA EDICIÓN 2016  
SEGUNDA EDICIÓN 2020

## **Instituto Nacional de Aprendizaje**

Andrés Valenciano Yamuni , *Presidente Ejecutivo (2018 -noviembre 2020)*

Andrés Romero Rodríguez, *Subgerente Técnico*

Erick Sandoval Corrales, *Asesor presidencia ejecutiva*

Hilda Ugarte Medina, *Asesora curricular*

Marvin Rojas Montoya, *Jefe Unidad Didáctica y Pedagógica*

Cindy Paola Chavarria Castro, *Asesora curricular*

Sergio Bermudez Vives, *Jefe Unidad Centros Colaboradores*

## **Alianza Empresarial para el Desarrollo**

Silvia Lara Povedano, *Vicepresidenta*

Olga Sauma Uribe, *Directora Ejecutiva*

María Fernanda Pérez Fernández, *Directora Dimensión Económica*

Josefa Salas Serrano, *Coordinadora de Impacto Colectivo*

## **Cámara de Industrias de Costa Rica**

Enrique Egloff Gerli, *Presidente Junta Directiva*

José Salas Carrillo, *Asesor Comisión de Talento Humano*

Laura Zamora Barquero, *Encargada de la Ventanilla Única CICR*

## **Fundación Konrad Adenauer**

Evelyn Gaiser, *Representante Legal*

Winfried Weck, *Representante Legal ( setiembre -diciembre 2019)*

Werner Böhler, *Representante Legal (agosto 2016 -agosto 2019)*

Cindy Solís Rodríguez, *Coordinadora de Proyectos*

## **Consultora**

Gabriela Bonilla Pacheco

## **Diseño y diagramación:**

Jessenia Araya Vega

# Índice de Contenido

---

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>	<b>6. Las personas mentoras como el vínculo del estudiante con el mundo laboral</b>	<b>23</b>
<b>2. Antecedentes de la segunda edición de la Guía</b>	<b>2</b>	<b>7. Los pasos para implementar la formación dual</b>	<b>25</b>
<b>3. Fortalecimiento de la empleabilidad mediante formación en la modalidad dual</b>	<b>4</b>	7.1 Etapa 1. Identificación de la demanda de formación dual	25
<b>4. Desarrollo conceptual y práctico de la formación dual</b>	<b>7</b>	7.2 Etapa 2. Generar la oferta formativa dual para responder a esta demanda.	28
4.1 Definición	7	7.3 Etapa 3. Selección de las empresas	30
4.2 Desarrollo de la modalidad dual en Costa Rica	8	7.4 Etapa 4. Preparar los centros de formación y las empresas	31
4.3 La experiencia del sector industrial y el desarrollo de un Protocolo sectorial	9	7.4.1 Capacitación de las personas mentoras en la modalidad dual	32
4.4 El caso de la Ventanilla Única	11	7.4.2 La relación entre personas docentes y mentoras	33
<b>5. El nuevo marco normativo para implementar Educación y Formación Técnica Profesional en modalidad dual</b>	<b>12</b>	7.5 Etapa 5. Seleccionar y preparar estudiantes	33
5.1 Los principios	12	7.6 Etapa 6 Ejecutar la formación en alternancia	34
5.2 Estructura de gobernanza	13	<b>8. Diferencias con la legislación anterior</b>	<b>36</b>
5.3 Derechos y deberes de las personas estudiantes	16	<b>9. Adaptar la EFTP Dual a una oferta digital, remota o en línea</b>	<b>37</b>
5.4 Las empresas como ambientes reales de aprendizaje y como proveedoras de servicios de apoyo educativo	17	<b>10. La articulación de la EFTP con el Marco Nacional de Cualificaciones de la educación y formación técnica profesional- MNC-EFTP-CR</b>	<b>38</b>
5.5 Financiamiento del sistema de formación profesional dual en Costa Rica	18	<b>11. Consideraciones finales</b>	<b>42</b>
5.6 Requisitos y responsabilidades de las empresas y de los centros de formación para la empleabilidad	18	<b>12. Fuentes de la Segunda Edición</b>	<b>43</b>
5.7 Convenios para la formalización del proceso de formación dual	20	<b>ANEXOS</b>	<b>44 v</b>
5.7.1 Sobre el Convenio de matrícula	21		
5.7.2 Sobre el Convenio para la EFTP Dual entre la Empresa y Centro Educativo	22		



# Lista de Acrónimos

---

## **AED**

Alianza Empresarial para el Desarrollo

## **CICR**

Cámara de Industrias de Costa Rica

## **EFTP**

Educación y Formación Técnica Profesional

## **INA**

Instituto Nacional de Aprendizaje

## **KAS**

Fundación Konrad Adenauer

## **MEP**

Ministerio de Educación Pública

## **MNC-EFTP-CR**

Marco Nacional de Cualificaciones de la educación y formación técnica profesional de Costa Rica

## **MTSS**

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

## **OCDE**

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

## **OIT**

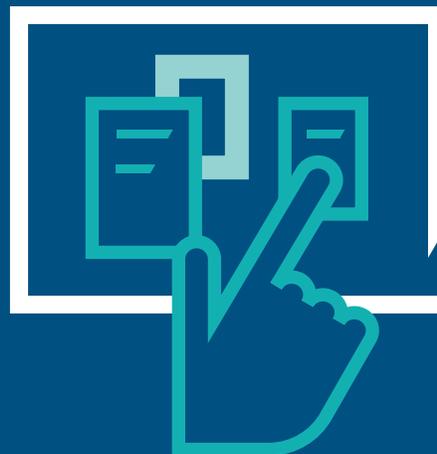
Organización Internacional del Trabajo

## **UCCAEP**

Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado

## **UDIPE**

Unidad Didáctica y Pedagógica del Instituto Nacional de Aprendizaje



# Introducción

---

La segunda edición de la **Guía para el sector empresarial empleador: ¿Cómo implementar la formación en la modalidad dual en Costa Rica?**, propone facilitar que los sectores productivos del país conozcan el marco legal bajo el cual pueden desarrollar y promover procesos de Educación y Formación Técnica Profesional Dual (EFTP dual), profundicen la información sobre las oportunidades de la articulación permanente con los centros de formación, y tengan un documento que les acompañe en su rol de liderazgo en la promoción y el desarrollo de la EFTP dual.

La primera edición de esta Guía se publicó en el año 2016. La Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR), en coordinación con la Alianza Empresarial para el Desarrollo (AED) y la Fundación Konrad Adenauer (KAS), consideraron oportuno publicar esta segunda edición, pues el país cuenta con un nuevo contexto normativo para la formación dual en Costa Rica, luego de la aprobación de la Ley N° 9728, Ley de Educación y Formación Técnica Dual en octubre del 2019.

La Ley N° 9728, regula la educación y formación técnica profesional en la modalidad dual, la cual debe ser implementada por el Ministerio de Educación Pública (MEP), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), las universidades públicas y privadas, las parauniversitarias y otras instituciones públicas y privadas que participen de la Educación y Formación Técnica Profesional Dual.

En abril de 2020, se publicó el Reglamento de la Ley N° 9728 Ley de Educación y Formación Técnica Dual, que regula la forma de participación de todos los actores vinculados en los procesos de formación dual. Tanto la Ley N° 9728 Ley de Educación y Formación Técnica Dual como su reglamento, se aprueban en un momento en que el sector empresarial privado de Costa Rica, principalmente el sector industrial organizado en la CICR, puede asumir un papel de liderazgo porque a lo largo del año 2018 y 2019 se desarrollaron un conjunto de nuevas herramientas para que el sector empresarial del país cuente con mejores condiciones para la promoción y el desarrollo de procesos de formación dual en el país.

Estas herramientas fueron elaboradas de forma colaborativa mediante el Convenio Marco de Cooperación N° 42- 2018 para impulsar acciones conjuntas relacionadas con la formación profesional en modalidad presencial dual en miras a enfrentar los retos del país en materia de competencias y habilidades para los trabajos del futuro, suscrito en el año 2018 entre la Cámara de Industrias de Costa Rica, el Instituto Nacional de Aprendizaje, la Alianza Empresarial para el Desarrollo y la Fundación Konrad Adenauer.

A partir de la firma de este Convenio se elabora el “Protocolo de relacionamiento entre la CICR y el INA para planificar, implementar y evaluar procesos de formación dual”, una “Metodología para desarrollar estudios exploratorios para identificar subsectores del sector industrial que muestran la mayor cantidad de necesidades formativas”, un “Marco Sectorial para la promoción y el desarrollo de la formación dual en el sector industrial en Costa Rica” y esta “Guía para el sector empresarial empleador ¿Cómo implementar la formación en modalidad dual en Costa Rica?”.

Contar con el Convenio Marco de Cooperación N° 42-2018, así como el nuevo marco normativo, es un escenario favorable para que la Educación y Formación Técnica Profesional Dual (EFTP dual) escale y se constituya en una solución para formar el talento que requieren diferentes sectores productivos, mejorar la empleabilidad de las personas jóvenes y renovar y actualizar las habilidades y los conocimientos de las personas que ya están insertas en el mercado laboral y que requieren permanecer vigentes y competitivas.

# Antecedentes de la segunda edición de la Guía

---



En el año 2016, la Alianza Empresarial para el Desarrollo con el apoyo de la Fundación Konrad Adenauer, publica la primera edición de la Guía ¿Cómo implementar la formación en la modalidad dual en Costa Rica?, en la que se abordan las definiciones de la formación dual, así como las oportunidades de esta modalidad para disminuir las brechas entre las necesidades de talento y los procesos de aprendizaje. Esa primera edición ofrece información sobre las experiencias de formación dual en Alemania y la descripción de un conjunto de programas implementados por varias empresas en coordinación con el INA (AED, 2016).

En ese mismo año de publicación de la primera edición, en Costa Rica fueron desarrolladas otras actividades que ofrecerían nuevas condiciones para procesos de formación dual. Por un lado, el Decreto Ejecutivo N° 39851-MEP-MTSS del 2016 crea la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, llamada a promover la calidad de la educación y formación técnica profesional, así como definir los lineamientos y la coordinación para la implementación y seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnico Profesional de Costa Rica.

Esta Comisión estaba constituida por Jerarcas (o sus representantes) del Ministerio de Educación Pública, el Ministerio de Trabajo de Trabajo y Seguridad Social y las Presidencias (o sus representantes) del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (UCCAEP) y la Unidad de Rectores de las Universidades Privadas de Costa Rica (UNIRE). También participaron sectores de trabajadores.

El proceso se constituyó en un ámbito de diálogo y colaboración entre las partes y puso sobre la mesa la necesidad de que el país contara con un nuevo marco normativo que regulara la formación dual en Costa Rica. Al finalizar el proceso de la Comisión, la Fundación Konrad Adenauer (KAS), la Alianza Empresarial para el Desarrollo (AED), la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) y el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) suscribieron un Convenio Marco de Cooperación para responder a los desafíos de preparación del talento técnico, tecnológico y profesional en Costa Rica.

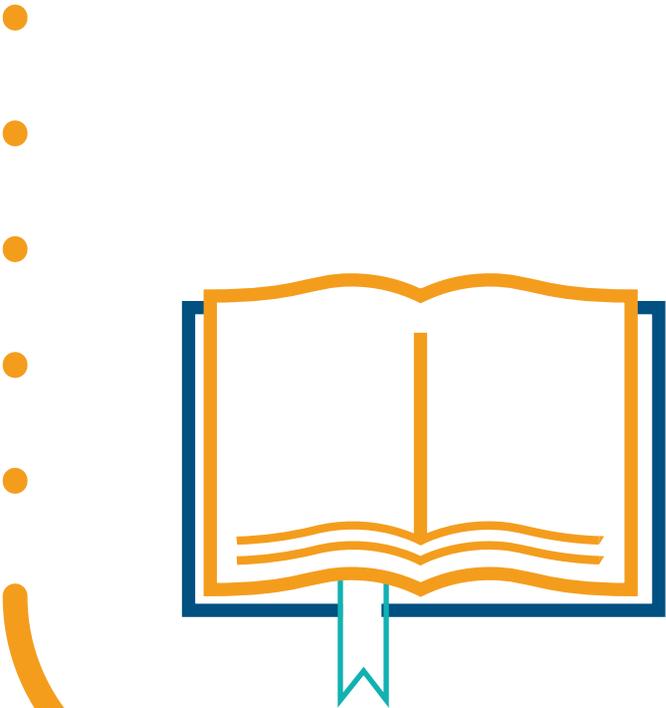
El Convenio contemplaba un programa especializado de capacitación para fortalecer las capacidades de la Cámara de Industrias en materia de requerimientos, alcances, métodos de implementación y beneficios de la formación dual.

En el año 2018, se lleva adelante la capacitación a la Comisión de Talento de la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR). Este proceso de capacitación fue la primera experiencia en el país orientada a instalar capacidades específicas en el sector empresarial para desarrollar procesos de formación dual. Tomando como insumo los contenidos y los aprendizajes de la capacitación, se creó el protocolo de relacionamiento entre el sector empresarial y el INA para implementar procesos de formación dual. A lo largo del año 2019, se implementó el protocolo de manera conjunta entre la CICR y el INA para impulsar la formación dual en empresas del sector industrial del país.

Como parte de la implementación del protocolo, se desarrolló una Metodología de estudios exploratorios para identificar subsectores del sector industrial que mostraban la mayor cantidad de necesidades formativas.

Adicionalmente, en el 2019, y como parte de la colaboración interinstitucional, se elabora el “Marco Sectorial para la promoción y el desarrollo de la formación dual en el sector industrial en Costa Rica” que orienta la actuación del sector empresarial organizado en la CICR en procesos de formación dual. El Marco Sectorial tiene como objetivo homologar conceptos y procesos para que el sector industrial planifique, fomente e implemente procesos de formación dual.

Incluso cuando el Marco Sectorial está enfocado en el contexto del sector industrial, aporta insumos para distintos sectores productivos, pues revisa las experiencias de Colombia, Brasil, El Salvador, España, Alemania y Austria y evidencia la diversidad en los formatos en que el sector empresarial se ha organizado para promover y/o liderar los procesos de formación dual.



# Fortalecimiento de la empleabilidad mediante formación en la modalidad dual

---



Mejorar la empleabilidad tanto de personas jóvenes como de adultos, es un desafío para todo el país. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el Estudio sobre el Mercado Laboral y las Políticas Sociales Costa Rica (2017) considera que el aumento del desempleo refleja en parte las pocas capacidades de la fuerza laboral para asumir las nuevas oportunidades de empleo que se están creando en los sectores de alto valor como lo son electrónica, dispositivos médicos, TI y servicios financieros. Más de la mitad de la población adulta no está suficientemente calificada para acceder a empleos de buena calidad. (OCDE, 2017, p. 14)

La OCDE ha presentado varias recomendaciones para que el país logre responder a esta situación y garantice “una participación más eficiente y eficaz de las personas en el mercado del trabajo”, entre las cuales se encuentra la introducción de “programas para mejorar los programas de capacitación determinados por la demanda incluyendo esfuerzos tendientes a promover la educación dual como una forma de ampliar las oportunidades de capacitación en el trabajo” (OCDE, 2017, p. 10) y una mayor colaboración entre el Ministerio de Educación Pública y el INA.

En el año 2018, la Encuesta Nacional de Juventudes, elaborada por el Consejo de la Persona Joven destacaba que casi 249 mil jóvenes habían realizado gestiones para encontrar un empleo pero no habían tenido éxito. Se subrayó que el grupo de 18 a 24 años era el más impactado por la falta de experiencia y que las mujeres tenían una demanda desigual de tiempo dedicado a tareas domésticas y de cuidado de otras personas (CPJ, 2018). Las empresas valoran en gran medida la experiencia laboral y, por consiguiente, la ausencia de la misma constituye un gran obstáculo para aquellos que buscan trabajo por primera vez. Muchos jóvenes están atrapados en un círculo vicioso: no pueden conseguir su primer empleo porque no tienen ninguna experiencia laboral, y no tienen ésta porque no han podido trabajar.

Esto lo confirma la IV Encuesta Trimestral de Negocios “Pulso Empresarial” 2019 publicada por la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (UCCAEP), que indicaba la “falta de mano de obra capacitada” como uno de los obstáculos para el desarrollo del sector empresarial en el país.

Por su parte, la I Encuesta Trimestral de Negocios “Pulso Empresarial” del año 2020 publicada por la UCCAEP. El 31% de las empresas que respondieron las encuesta aseguraron que prevén aumentar su planilla en los siguientes doce meses. De ellas, el 24% contratarían personas con niveles técnicos y el 44% contratarían a personas semi calificadas.

En esta misma línea, la Encuesta Continua de Empleo del Primer Trimestre del 2020 (INEC, 2020) la población de 15 a 34 años suma un total de 1 528 500 personas jóvenes. De ese total, se encuentran desocupadas 119 672 de personas que tienen de 15 a 24 años y 77 053 personas que tienen entre 25 y 34 años. De estos dos grupos de jóvenes en la desocupación, el 57% y el 61% son mujeres (68 320 y 47 183 respectivamente).

La estrecha relación entre las políticas de formación y las de empleo es fundamental para acercar adecuadamente los mundos del aprendizaje y del trabajo. Las políticas para el mejoramiento de competencias, combinadas con acciones para mantener el crecimiento y la inversión, facilitan la generación de empleos, y el apoyo a la inserción y reinserción del recurso humano en el mercado laboral.

La formación dual es una respuesta pertinente a la necesidad de cerrar las brechas entre las políticas de formación y las demandas del mercado laboral y con ello, responder a las exigencias de innovación y crecimiento productivo en el país.

La Guía para el sector empresarial empleador: ¿Cómo implementar la formación en la modalidad dual en Costa Rica? está al servicio del sector empresarial para que conozca a profundidad el nuevo marco normativo y se consolide como el promotor de la modalidad.

Un beneficio de la modalidad dual es la participación de los sectores productivos en procesos estratégicos de planificación y desarrollo de actividades de formación del talento que requiere el país. Los programas de formación se hacen más relevantes y efectivos si se diseñan y se implementan con la participación del sector empresarial.

Esto beneficia a las personas estudiantes, las cuales dedican su tiempo a adquirir habilidades que continúan vigentes y que les pueden abrir puertas y espacios en el mundo del trabajo.

Como política para mejorar la empleabilidad y para cerrar las brechas entre las necesidades de talento y la oferta formativa del país, la EFTP dual contempla una dimensión individual centrada en la persona estudiante, una dimensión social que busca disminuir la exclusión social mediante la conciliación de políticas de formación y el empleo y la dimensión económica, orientada a atender las necesidades de talento en los sectores productivos.

Estas tres dimensiones se pueden exponer de la siguiente manera:

<b>Educación y Formación Técnica Profesional Dual</b>		
<b>Dimensión Individual</b>	<b>Dimensión social</b>	<b>Dimensión Económica</b>
Esta dimensión apunta a la aportación de la formación profesional al desarrollo de competencias. Las personas adquieren los conocimientos técnicos y tecnológicos que están vigentes, y a la vez desarrollan las habilidades blandas necesarias para interactuar en los ámbitos productivos reales, mejorando sus capacidades para insertarse en el mundo del trabajo.	La dimensión social observa los aportes que tiene la formación profesional para la integración social de las personas que se incorporan al mundo del trabajo. El sistema de la formación profesional ha de configurarse de manera que se eviten las exclusiones sociales y se logre la incorporación a la formación y el empleo de calidad de la forma más fluida posible. Los procesos de EFTP dual deben incorporar mecanismos para prevenir y atender las distintas formas de discriminación y promover la perspectiva de género.	La dimensión económica se refiere a cómo la formación profesional contribuye a garantizar la eficiencia económica y empresarial. El tiempo, los recursos y las habilidades que se invierten en la formación deben responder a las verdaderas necesidades de talento del país.

Al mismo tiempo, estas dimensiones encuentran un correlato en los beneficios que la modalidad dual ofrece a las empresas, a las personas estudiantes y al país. Esta Guía también quiere destacar las partes beneficiadas:

El país porque	Las empresas porque	Las personas estudiantes quienes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con una modalidad de Educación Técnica y Formación Profesional de alto prestigio a nivel internacional por los resultados que se han obtenido en la reducción de los índices de desempleo de la población joven.</li> <li>• Promueve el ingreso al mercado de trabajo de un grupo poblacional que puede verse afectado por la falta de experiencia.</li> <li>• Tiene mejores opciones para superar con mayor facilidad las posibles crisis económicas porque adapta rápidamente la oferta de talento humano a la demanda del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participan en el desarrollo de estándares de formación y en el diseño del currículo de la Educación Técnica y la Formación Profesional.</li> <li>• Reducen el costo de reclutamiento de recurso humano.</li> <li>• Promueven la formación de generaciones de profesionales con las competencias para responder a las demandas actuales y futuras del mercado laboral.</li> <li>• Contribuyen a la formación del talento competente que satisface exactamente las exigencias de la empresa.</li> <li>• Pueden aumentar la productividad, calidad e innovación en sus productos y servicios.</li> <li>• Logran rendimientos elevados a mediano plazo como resultado de sus esfuerzos de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquieren formación especializada y relevante para el mercado laboral.</li> <li>• Entran en contacto con el mundo laboral, desde el inicio de su proceso formativo.</li> <li>• Adquieren competencias y habilidades sociales, con desarrollo positivo de la personalidad por el roce con el mundo del trabajo.</li> <li>• El estudiante adquiere experiencia y contacto con el mundo y la cultura empresarial lo que permite una formación integral.</li> </ul>

*Elaboración propia con datos suministrados por la UDIPE, Instituto Nacional de Aprendizaje.*

# Desarrollo conceptual y práctico de la formación dual



La formación o educación dual es una modalidad de enseñanza y de aprendizaje que se realiza en dos lugares distintos; la institución educativa y la empresa, que se complementan mediante actividades coordinadas. Según las características de los procesos de formación, algunos programas de EFTP dual mezclan modalidades presenciales y de educación en línea.

## 4.1 Definición

El término formación dual se usa como término general que hace referencia al hecho de que la enseñanza y el aprendizaje en la formación profesional se caracterizan por una «dualidad» básicamente por los lugares donde se lleva a cabo la formación del estudiante. La Ley N° 9728, Ley para la Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP), comprende la formación dual como aquella que “una estrategia de educación técnica y formación profesional, voluntaria, integral, práctica, formativa, continua, permanente, abierta y no excluyente, de integración armónica del sistema educativo, que permite a las personas estudiantes formarse en dos ámbitos de aprendizaje: centro educativo y una empresa formadora, compartiendo la responsabilidad del proceso formativo, utilizando sus recursos materiales y humanos. Tiene como propósito generar procesos de aprendizaje de calidad que faciliten a las personas una formación integral a lo largo de toda la vida y permitan la adecuada transición al mercado de trabajo, considerando los requerimientos de los sectores sociales y productivos del país.” (art.2 Ley N°9728).

En países como Alemania, Austria, Dinamarca y Suiza, el bajo desempleo juvenil se atribuye a menudo a la eficacia de este sistema, que proporciona gran número de jóvenes con educación y formación de calidad en las cualificaciones reconocidas que solicitan las empresas.

La participación de los interlocutores sociales (sectores productivos y sindicatos) en el diseño y la aplicación de los programas de aprendizaje garantizan su sincronización con las necesidades del mercado de trabajo.

El «principio dual» describe el engranaje de teoría y práctica, pensamiento y actuación, aprendizaje sistemático y casuístico. A tal fin la empresa es fundamental como lugar de aprendizaje, ya que solo allí existen las posibilidades de aprendizaje en situaciones reales.

El Marco Sectorial para la promoción y el desarrollo de la formación dual en el sector industrial en Costa Rica analiza la implementación de la formación dual en Alemania, Suiza, España, Brasil, Colombia y El Salvador. Algunos de los elementos clave son la articulación permanente entre actores, las habilidades de los sectores productivos para identificar las necesidades de formación y su participación en los procesos de diseño de los perfiles y los contenidos de la formación.

A partir de la observación de estas experiencias, se puede tomar nota de que los sectores empresariales han ido ocupando espacios y desarrollando una participación cada vez más especializada. Parte de esa especialización se refiere a poder hacer propuestas y tomar decisiones basadas en evidencias de las demandas de talento y de tecnologías, entre otros.

### A nivel mundial, se propone que la educación y formación técnica y profesional se oriente por 10 lineamientos:

1. Promover alineación con las políticas de desarrollo productivo y cambios tecnológicos.
2. Construir sobre la base del diálogo social.
3. Asegurar la existencia de un marco regulatorio para un sistema integrado de formación profesional.
4. Garantizar un financiamiento suficiente, permanente y avalado por ley.
5. Promover la formación a lo largo de la vida y la articulación entre la educación formal y la formación profesional.
6. Impulsar el aprendizaje de calidad (formación dual).
7. Avanzar en la calidad y pertinencia de la formación a través de la mejora institucional continua y generación de conocimiento.
8. Utilizar las metodologías y enfoques pedagógicos más eficaces (entornos de aprendizaje, evaluación docente, competencias del siglo XXI, consideración de entornos).
9. Promover la igualdad de oportunidades y la inclusión social (participación por sexo en áreas no tradicionales, política complementarias).
10. Articular con los servicios de empleo, de orientación vocacional y con las políticas activas de mercado de trabajo.

*Fuente: Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual en octubre del 2018.*

#### 4.2 Desarrollo de la modalidad dual en Costa Rica

La formación dual se ha desarrollado en Costa Rica desde inicio de la década del 70, con la entrada en vigencia de la Ley de Aprendizaje, N° 4903 del 17 de noviembre de 1971. Desde entonces, el Instituto Nacional de Aprendizaje, la Universidad Técnica Nacional (UTN), la Universidad Nacional y el Ministerio de Educación Pública, han implementado procesos de EFTP dual.

El INA ha desarrollado estas experiencias en programas como: mecánica automotriz, diseño gráfico, hotelería y turismo. Las contrapartes empresariales han sido, entre otras, la Reserva Conchal y el Hotel Westin Golf Resort y Spa Playa Conchal y en el sector de mecánica pesada con empresas como MATRA, MPC y MECO. Estas experiencias se revisaron en detalle en la primera edición de esta Guía.

Además, la Universidad Nacional, la Universidad Invenio y el MEP han implementando experiencias en mecánica automotriz y Secretariado Profesional y más recientemente la Universidad INVENIO en Guanacaste está consolidando su oferta en programas de formación dual. Por su parte, la Universidad Técnica Nacional

(UTN) diseñó un programa de estudios para el nivel de Posgrado con énfasis en Mediación Pedagógica para la Formación en Alternancia (modalidad dual).

Por otro lado, en el año 2016 el país publicó el Decreto Ejecutivo N° 39851 -MEP-MTSS, que crea la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) y entre otras cosas, busca la articulación de la oferta formativa y los mecanismos de acreditación.

A partir de la aprobación de la Ley N0. 9728, Ley de Formación Dual del 2019 y de su Reglamento en el año 2020, los actores involucrados en procesos de formación dual, incluidas las instituciones de educación, están actualizando sus procedimientos internos para homologarlos con los criterios del nuevo marco normativo. Esta guía incluye las definiciones y orientaciones vigentes bajo la nueva legislación.

Antes de que se aprobara a nueva ley y que entrara en vigencia su Reglamento, el sector de industrias tuvo la oportunidad de elaborar un Protocolo con mirada sectorial para planificar los pasos de la formación dual. A continuación se resumen los contenidos de ese Protocolo.

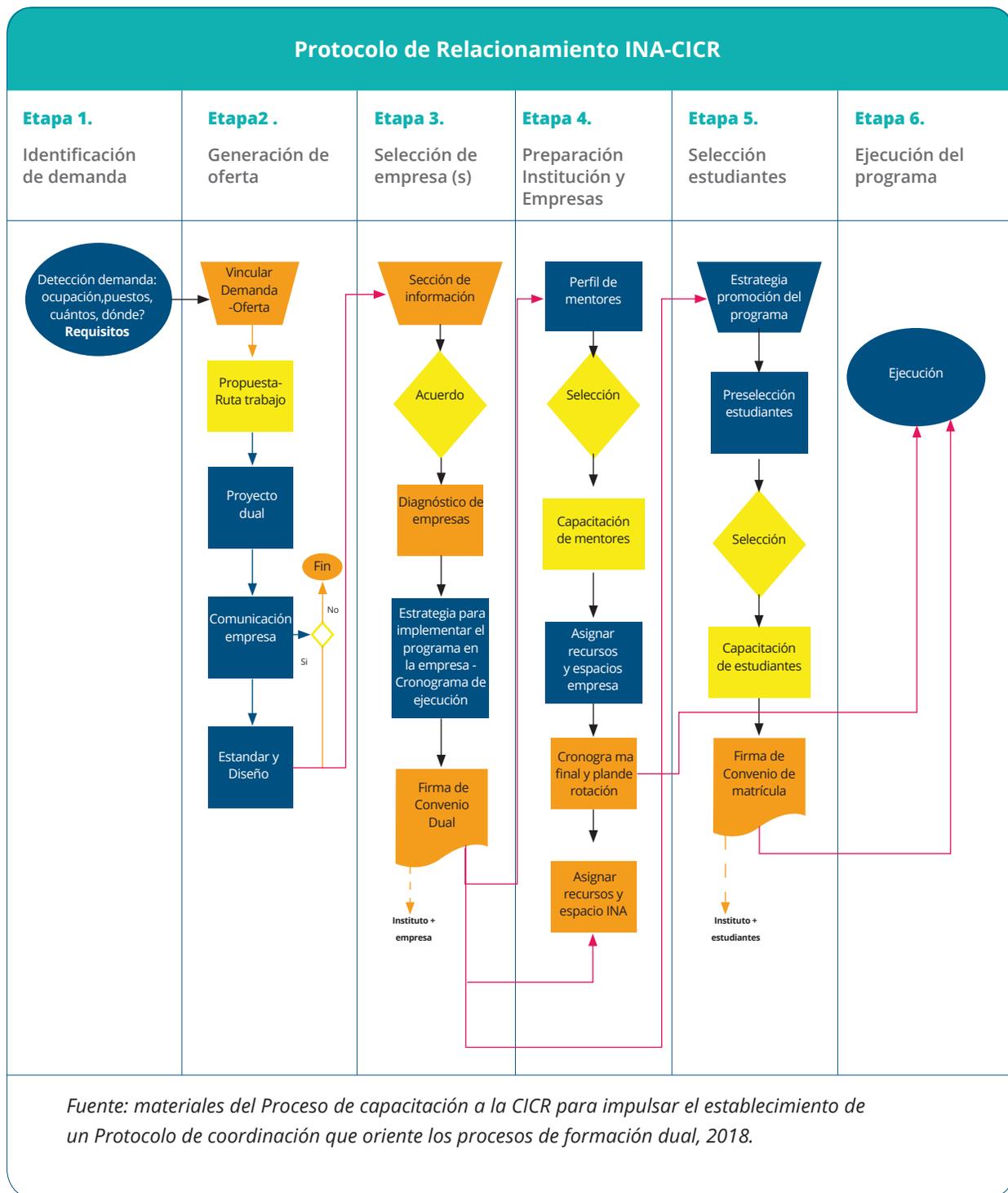
### **4.3 La experiencia del sector industrial y el desarrollo de un Protocolo sectorial**

Como se mencionó, la colaboración entre la CICR, el INA, la AED y la KAS fomentó la elaboración conjunta de un Protocolo de relacionamiento entre la CICR y el INA para planificar, implementar y evaluar procesos de formación dual. La Unidad Didáctica y Pedagógica (UDIPE) del INA acompañó todo el proceso. El protocolo se compone de 6 etapas:

1. La primera etapa se enfoca en la identificación de la demanda y detalla actividades que se deben desarrollar para gestionar adecuadamente la información que se recibe por parte de las empresas.
2. La segunda etapa se enfoca en generar una oferta vinculada a la demanda previamente identificada.
3. La tercer etapa es la selección de las empresas, brindando la información detallada sobre la oferta para asegurar que las empresas (o la empresa) tengan interés en continuar el proceso y las condiciones necesarias.
4. Durante la cuarta etapa, el Protocolo prevee que se preparen las condiciones en las empresas y en las instituciones educativas, se identifiquen y capaciten a las personas mentoras y se garanticen todos los insumos y el presupuesto necesario para el programa y planificar con el centro de formación la implementación del programa.
5. La quinta etapa consiste en reclutar a las personas estudiantes, firmar los convenios que estipula la ley. Las personas estudiantes deben ser informadas sobre las características de la modalidad dual.
6. La sexta etapa se enfoca en la ejecución del programa, que implica el desarrollo de las actividades formativas establecidas en el programa, tanto en el centro de formación como en la empresa.

Finalmente, se debe establecer el seguimiento y la evaluación al proceso, con la finalidad de detectar oportunidades para contribuir a la mejora continua.

De manera general, una forma gráfica de mostrar las etapas del protocolo es:



Esta Guía toma las etapas de este protocolo como la referencia para diseñar la ruta para implementar la EFTP dual.

#### 4.4 El caso de la Ventanilla Única

La CICR creó la Ventanilla Única como un mecanismo para centralizar todos sus servicios en formación dual a sus empresas afiliadas a la CICR. La ventanilla única está encargada de difundir el valor y el enfoque de la formación dual, coordinar las actividades con socios como el INA y en el futuro con otros centros de formación, así como con la comunidad de estudiantes, etc.

La ventanilla permite no solamente sistematizar y unificar el flujo de información y de demanda, sino que institucionaliza el impulso de la formación dual a lo interno de la Cámara.

Cuando el sector formativo y también las autoridades públicas responsables de las políticas de empleo establecen ventanillas únicas, hace mucho más eficiente la implementación del proceso para desarrollar la formación dual y facilita la atención de las necesidades y demandas de las personas estudiantes y de las empresas, al estandarizar los procesos.

Para generar procesos similares, los sectores productivos organizados en Cámaras pueden buscar el apoyo de la CICR. Igualmente, a lo interno del Instituto Nacional de Aprendizaje las empresas pueden contactar directamente el núcleo del sector en el que están interesados para trabajar en formación dual o bien a la Unidad Didáctica Pedagógica del INA, encargada del seguimiento de la formación dual en la institución.



# El nuevo marco normativo para implementar Educación y Formación Técnica Profesional en modalidad dual

---

# 5

La Ley No 9728, Ley de Formación Dual entra en vigencia en el año 2019 y posteriormente, en el 2020 se aprueba el Reglamento que regula dicha Ley. A continuación, se revisan los contenidos de esta Ley y las definiciones de su Reglamento.

## 5.1 Los principios

El Reglamento de la Ley establece que la Formación Dual debe atender un conjunto de principios plasmados en Ley General de Administración Pública:

**Principio de formación humana para la vida.** Esta formación se basa en el respeto a la dignidad del ser humano, propicia y estimula el desarrollo integral de la persona, el disfrute de experiencias vivenciales y significativas y la adquisición de habilidades, conocimientos, valores, actitudes, comportamientos, para participar activamente en la sociedad y en la vida económica del país.

**Principio de diálogo social.** A partir de este principio, las decisiones en materia de EFTP dual, deben atender las necesidades y las perspectivas de los principales actores y procurar beneficios para todas las personas.

**Principio de alternancia.** Este principio es característico de los programas educativos de la EFTP dual pues consiste en que la persona estudiante distribuya su tiempo de aprendizaje entre el centro educativo y un ambiente de aprendizaje real, como puede ser una empresa. La alternancia de ambos ámbitos permite que la persona estudiante ponga en práctica los conocimientos teóricos que va adquiriendo.

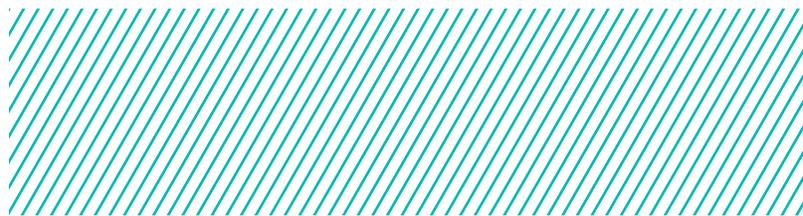
**Principio de accesibilidad.** A partir del cual las instituciones públicas y privadas identifican las posibles barreras de acceso para las personas con discapacidad (en el entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, etc.) y toman las medidas para eliminar esas barreras y asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso en igualdad de condiciones.

**Principio de igualdad de género.** Este principio promueve el ingreso y la permanencia de las mujeres a la EFTP Dual y con ello, al mundo del trabajo (Ley N° 9728).

Estos principios son coherentes con la forma en que la Alianza Empresarial para el Desarrollo, la Fundación Konrad Adenauer, la Cámara de Industrias de Costa Rica y el Instituto Nacional de Aprendizaje conciben la EFTP dual, que parte de una perspectiva centrada en promover el talento que necesita el país para responder a las demandas actuales y a las dinámicas productivas del futuro, al tiempo que se creen más y mejores oportunidades de empleo y de desarrollo para las personas.

## 5.2 Estructura de gobernanza

Como se menciona en la introducción de este documento, el Reglamento de la ley aplica para todos los actores implicados en procesos de formación dual, desde las personas estudiantes, las empresas y los centros de educativos.



Estos últimos incluyen al Ministerio de Educación Pública (MEP), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), las universidades públicas y privadas, los colegios universitarios, las entidades parauniversitarias y las demás instituciones públicas y privadas que voluntariamente deseen implementar programas o carreras bajo la modalidad dual.

La Ley 9728 crea la Comisión Asesora y Promotora de la EFTP dual, adscrita al MEP, con carácter consultivo y está llamada a lograr la articulación entre el sector público y el privado.

El Reglamento a la Ley fija la conformación de la Comisión de la siguiente manera:

- a)** El o la Jarca del Ministerio de Educación Pública o la persona que ocupe el viceministerio académico de Educación.
- b)** El o la Jarca del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (o alguno de los viceministerios).
- c)** El o la Jarca del Ministerio de Ciencia y Tecnología y Telecomunicaciones o alguno de los viceministros.
- d)** El o la Jarca del Ministerio de Economía, Industria y Comercio o alguno de los viceministros.
- e)** La presidencia ejecutiva del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) o la persona que ocupe la Gerencia General.
- f)** Una persona representante de la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (UCCAEP).
- g)** Una persona representante de las empresas que formen parte del régimen de zonas francas.
- h)** Una persona de la Asamblea Nacional de la Red Consultiva de la Persona Joven, quien representaría a las personas estudiantes de EFTP dual.
- i)** Una persona representante del movimiento solidarista.
- j)** Una persona representante del movimiento cooperativo.
- k)** Una persona representante del movimiento sindical del sector educativo.

La Comisión Asesora sesiona de forma ordinaria bimensualmente. Esta comisión tiene una responsabilidad central en la promoción de la formación dual como una modalidad reconocida en el país, impulsar la participación de las mujeres y poblaciones vulnerables y fomentar la participación de centros educativos, empresas formadoras y la oferta de carreras.

La ley le asigna a esta Comisión Asesora las funciones de:

Promover la EFTP dual para que se convierta en una alternativa ampliamente reconocida por la sociedad, como una nueva modalidad dentro del sistema educativo costarricense actual.

Asesorar a las autoridades competentes en la implementación de la EFTP dual.

Proponer espacios de articulación entre las instituciones del sector empresarial y del sector educativo.

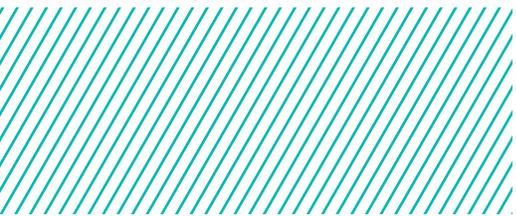
Identificar y proponer, dentro de la EFTP dual, medidas y acciones afirmativas dirigidas a garantizar la participación equitativa entre hombres y mujeres, así como la inclusión de las poblaciones, los pueblos y las personas vulnerables, además de las excluidas del sistema educativo formal.

Impulsar la oferta de carreras y el número de centros educativos y empresas o centros de formación para la empleabilidad que participan en la EFTP dual.

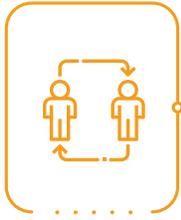
Analizar los resultados obtenidos por la aplicación de la EFTP dual, creada mediante esta ley. (Fuente: Ley N° 9728, 2019).

La Comisión Asesora debe rendir un informe anual del estado de la EFTP dual. La Junta Directiva del INA, el MEP y UCCAEP conocerán este informe y pueden hacer observaciones de fondo al mismo.

En lo que respecta al sector empresarial, el Artículo 13 de la ley exige a las empresas requisitos como la capacidad de aplicar los programas educativos, estar al día con las obligaciones obrero-patronales, disponer del recurso humano certificado como persona mentora, ofrecer las condiciones mínimas para responder al estándar de cualificación y los recursos materiales necesarios. Para el fortalecimiento, la escala, la innovación y la relevancia de los procesos de EFTP dual, las empresas pueden desarrollar más actividades que las descritas en el reglamento, por ejemplo, participar de la identificación de las necesidades formativas del proceso de diseño curricular y evaluación del proceso.



Para cada actor involucrado en el proceso, la ley establece:



Que las **personas estudiantes** deberán cumplir los requisitos de ingreso de los centros educativos a partir del nivel uno del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación Técnica y Formación Profesional.



Las **empresas** deben brindar ambientes reales de aprendizaje y garantizar que las personas mentoras tienen el perfil técnico necesario y poseen -o desarrollarían- las habilidades para atender a las y los estudiantes y facilitar su proceso formativo para que adquieran las competencias definidas en los programas. Cuando las empresas no puedan facilitar los espacios para el aprendizaje, pueden desarrollar alianzas con centros de formación para la empleabilidad que recibirán a las personas estudiantes.



Los **centros de formación y las instituciones educativas** tienen la responsabilidad de desarrollar los programas educativos de la EFTP dual, y contar el personal docente y la capacidad instalada y los recursos necesarios para cada programa. Pueden participar centros educativos privados que cumplan estos requisitos y estén al día con todas las obligaciones obrero-patronales requeridas.

### 5.3 Derechos y deberes de las personas estudiantes

Los artículos 19 y 20 del Reglamento de la Ley explican los derechos y los deberes de las personas estudiantes. Entre los derechos se enlista el acceso a la información, condiciones necesarias para llevar adelante los estudios, la evaluación y certificación de los aprendizajes y un ambiente de aprendizaje libre todo tipo de discriminación.

Los derechos que el Reglamento estipula para las personas estudiantes, pueden clasificarse de la siguiente manera.

<b>Información adecuada</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recibir la información relacionada con los derechos y obligaciones establecidos en el Reglamento de la Ley y sobre cualquier modificación que afecte el proceso formativo.</li><li>• Ser informado sobre las normas de salud ocupacional tanto en el centro educativo, en la empresa y el centro de formación para la empleabilidad.</li><li>• Contar con orientación vocacional y ocupacional.</li><li>• Conocer la oferta y los distintos programas de estudio de la EFTP dual.</li><li>• Disponer de asesoría del centro educativo ante una discrepancia con la empresa y/ o el centro de formación para la empleabilidad.</li></ul>
<b>Condiciones de acceso y permanencia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tener acceso a los apoyos educativos y contar con los recursos didácticos, productos y servicios de apoyo e implementos de seguridad personal y colectiva necesarios para el programa educativo.</li><li>• Recibir la beca, según el Reglamento General del Fondo Especial de Becas para la Educación y Formación Técnica Dual y estar cubierto por el Seguro de Riesgos de Trabajo Especial para Formación Técnica Dual, establecido en el artículo 200 bis del Código de Trabajo.</li><li>• Tener tiempo disponible para asistir a citas médicas.</li></ul>
<b>Ambientes de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disfrutar un trato libre de discriminación por razones de género y respetuoso de los derechos y la dignidad humana.</li><li>• Poder denunciar cualquier trato discriminatorio u hostigamiento y/o acoso sexual.</li><li>• Recurrir a los reglamentos de cada centro educativo en caso de ausencias justificadas.</li></ul>
<b>Evaluación y certificación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tener una evaluación de sus aprendizajes, según lo establecido en el Programa de Estudios.</li><li>• Recibir el diploma correspondiente al nivel de cualificación establecido en el plan o programa educativo una vez cumplidos los requisitos.</li></ul>

Según el nuevo marco normativo, las responsabilidades de la persona estudiante se pueden entender de la siguiente manera:

#### Deberes de la persona estudiante

- Mantener un comportamiento respetuoso del orden público.
- Guardar la confidencialidad acerca de información de carácter industrial y comercial a la que tiene acceso durante la formación y acatar la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683.
- Proporcionar información veraz al suscribir el convenio de matrícula con el centro educativo.
- Recibir la formación de acuerdo con el programa previamente diseñado por la empresa y la institución educativa.
- Permanecer en la empresa en los horarios estipulados y no ausentarse sin previo consentimiento.

*Fuente: Reglamento de la Ley N° 9728 (abril, 2020)*

**Esta Guía Empresarial propone además, que se dejen claras otras responsabilidades de la persona estudiante como son:**

- Cumplir con las tareas que le sean asignadas por la persona docente y la persona mentora de la empresa de acuerdo con su programa de formación.
- Asistir puntualmente a la empresa para cumplir con su proceso de formación, acatando las normas internas de la organización.
- Cuidar los materiales, herramientas y equipo de la empresa empleados en el proceso de producción.
- Llevar al día una bitácora, portafolio o cuaderno de registro donde consten las actividades de formación en los que participa y facilitar al docente y al mentor el acceso a dicho documento.
- Las empresas y los estudiantes pueden llegar a acuerdos sobre otras responsabilidades que sean necesarias definir según el tipo de actividad productiva.

#### **5.4 Las empresas como ambientes reales de aprendizaje y como proveedoras de servicios de apoyo educativo**

En un proceso de formación dual, las empresas se constituyen en ambientes reales de aprendizaje. El Reglamento de la Ley N° 9728 establece que estos ambientes reales de aprendizaje deben ofrecer las condiciones para alcanzar los objetivos del programa educativo dual para propiciar el aprendizaje y que se puedan adquirir las competencias y habilidades necesarias.

Al mismo tiempo, el Reglamento de la Ley N° 9728, le asigna a las empresas, así como a los centros educativos, la responsabilidad de proveer, gestionar y organizar tanto los recursos como las estrategias que son necesarias para facilitar el proceso de aprendizaje. En ese sentido, uno de los desafíos para las empresas es poder responder a las necesidades diferenciadas de las personas estudiantes y minimizar las barreras para el aprendizaje que puedan experimentar.

El Marco Sectorial para la promoción y el desarrollo de la formación dual en el sector industrial establece que la formación profesional dual es una herramienta para dar respuesta a las necesidades de talento del sector empresarial. El tipo de talento y el tipo de competencias que se requieren para las diferentes ocupaciones, se comprenden mejor mediante la experiencia de formación en la empresa.

El Marco Nacional de Cualificaciones establece que los descriptores para medir y certificar las competencias se basan en saberes, capacidad de autonomía e interacción profesional, entre otras. La persona estudiante desarrolla sus competencias y habilidades para el logro del nivel establecido en los descriptores, mediante la realización de actividades formativas en contacto con los equipos humanos, las maquinarias, las diferentes etapas de un proceso productivo, de una forma organizada y planificada.

### **Centros de formación para la empleabilidad**

En las zonas donde las empresas no cuenten con todos los procesos productivos, podrán contar con el apoyo de los centros de formación para la empleabilidad, para cumplir con el proceso formativo de las personas estudiantes, tal y como lo establece el programa educativo. las personas asistentes pueden ser atendidas por centros de formación para la empleabilidad.

El artículo 14 del Reglamento de la Ley fija que el periodo establecido para asistir a un centro de formación para la empleabilidad no puede exceder el 30% del plan o programa educativo que se ejecuta en la Empresa.

### **5.5 Financiamiento del sistema de formación profesional en Costa Rica**

En Costa Rica, el Instituto Nacional de Aprendizaje fue creado con la “finalidad principal promover y desarrollar la capacitación y formación profesional de los trabajadores, en todos los sectores de la economía, para impulsar el desarrollo económico y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo del pueblo costarricense”, según lo establece la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje N° 6868. El financiamiento de esta organización proviene del sector empresarial en un porcentaje importante, del 1,5% sobre el monto total de las planillas de salarios pagados mensualmente por los patronos particulares de todos los sectores económicos. Los patronos del Sector Agropecuario contribuyen con un 0,5 % del monto total de las planillas reportadas a la CCSS.

Esta es una de las razones por las cuales el sector empresarial es un actor relevante para el diseño de los modelos de formación que imparte el INA, ya que no sólo marca la pauta en materia de necesidades de talento, sino que financia en gran medida el presupuesto de la institución. La formación dual es una de las modalidades en las que el Instituto Nacional de Aprendizaje imparte la formación, y su financiamiento se contempla en el presupuesto ordinario de la entidad.

A partir de la aprobación de la Ley N° 9728, se establece una **beca para las personas estudiantes** de la EFTP dual, proveniente del Fondo especial de becas para la EFTP dual del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), para transporte, alimentación, vestimenta, así como otras ayudas económicas o técnicas adicionales que se determinen en el reglamento de esta ley.

Como se indicó, el Convenio de Matrícula entre la persona estudiante y el centro de formación debe detallar el beneficio de beca para las personas estudiantes, proveniente del Fondo especial de becas para la EFTP dual del INA.

### **5.6 Requisitos y responsabilidades de las empresas y de los centros de formación**

La Ley N° 9728 establece obligaciones para las empresas, los centros de formación para la empleabilidad y los centros educativos que decidan incorporarse a procesos de EFTP dual. Para el fortalecimiento, la escala, la innovación y la relevancia de los procesos de EFTP dual, las empresas pueden desarrollar más actividades que las descritas en el la Ley y en el Reglamento, por ejemplo, participar de la identificación de las necesidades de formación, en la elaboración de estándares de cualificación y en el diseño del programa educativo, así como en la evaluación del proceso.

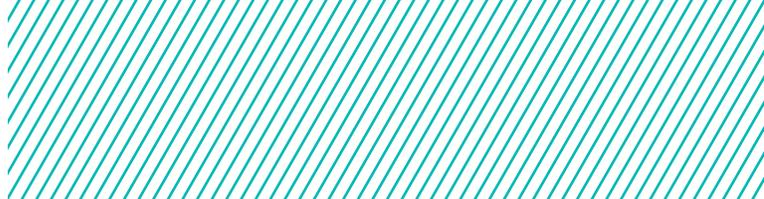
A estas obligaciones, los artículos 16 y 17 del Reglamento agregan obligaciones tanto para las empresas como para los centros de formación.

El siguiente cuadro resume las obligaciones de cada uno de los actores según se establece en la Ley N° 9728.

## Obligaciones para cada actor establecidas en la Ley N° 9728

<b>Empresas o centros de formación para la empleabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar una formación metódica y sistemática de acuerdo con el programa de estudios.</li> <li>• Suministrar a la persona estudiante los medios y los demás recursos formativos disponibles, de conformidad con lo establecido en esta ley para su proceso de formación.</li> <li>• Recibir un número de personas estudiantes en la EFTP dual que no sobrepase la capacidad instalada de la empresa o centro de formación para la empleabilidad y la cantidad de personas mentoras certificadas, según lo establecido en el inciso l) del artículo 4 de la presente ley. La cantidad de personas estudiantes por persona mentora se establecerá en el reglamento de esta LEY N.º 9728</li> <li>• Permitir al personal del centro educativo visitar las instalaciones de la empresa o centro de formación para la empleabilidad y facilitar el cumplimiento de sus obligaciones.</li> <li>• Informar al centro educativo sobre aquellas situaciones o faltas en las que incurra la persona estudiante durante su período de formación, para tomar en conjunto las medidas correctivas o las decisiones del caso, de conformidad con lo pactado en el convenio de EFTP dual.</li> <li>• Realizar las evaluaciones de las personas estudiantes de acuerdo con el programa de EFTP dual.</li> <li>• Cumplir con las obligaciones que se establezcan en el convenio EFTP dual con la persona estudiante.</li> <li>• Adquirir la respectiva póliza referida en el artículo 32 de la presente ley para cubrir a las personas estudiantes que cumplan con los programas de EFTP dual. Queda autorizado el Instituto Nacional de Seguros, a otorgarle descuentos a la empresa o centro de formación para la empleabilidad que adquieran dicha póliza. Considerese aprendizaje al estudiante únicamente para la aplicación del Título IV del Código de Trabajo.</li> <li>• Suscribir con el centro educativo el convenio para la EFTP dual.</li> <li>• Cooperar con los centros educativos en materia de capacitaciones específicas, en aquellas áreas que se deseen integrar en la EFTP dual.</li> <li>• Cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley N.º 7739, Código de la Niñez y la Adolescencia, de 6 de enero de 1998, y la Ley N.º 7476, Ley contra el Hostigamiento Sexual en el Empleo y la Docencia, de 3 de febrero de 1995, para garantizar la protección de los derechos de las personas estudiantes vinculadas por medio de convenios de EFTP dual.</li> <li>• Brindar un adecuado espacio físico para la persona estudiante donde se le asegure el resguardo de su integridad física, moral y psicológica, así como un lugar adecuado para alimentarse y resguardar sus pertenencias.</li> <li>• Atender oportunamente cualquier tipo de situación de violencia, hostigamiento sexual, y discriminación en el espacio de aprendizaje y dar aviso al centro educativo de la persona estudiante.</li> <li>• Comprobar que la persona mentora se encuentra certificada de conformidad con lo establecido en la Ley N° 9728.</li> <li>• Prever los ajustes o medidas internas necesarias que requieran las personas mentoras para brindar el debido acompañamiento a las personas estudiantes, considerando lo pertinente en términos de turnos rotativos, ya sean diurnos, mixtos o nocturnos; permisos, vacaciones, y cualquier otra actividad que les demande tiempo a la persona mentora, sin que ello afecte el proceso formativo.</li> <li>• Mantenerse al día con todas las obligaciones obrero-patronales requeridas para su debido funcionamiento.</li> <li>• De conformidad con la Ley N° 9416, las empresas deberán encontrarse al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.</li> <li>• Cumplir con las solicitudes de información de las personas inspectoras de Leyes y Reglamentos de la Caja Costarricense del Seguro Social, que demuestre la relación existente entre la empresa y la persona estudiante, entre ella el Convenio para la EFTP dual y aquella otra que demuestre que forma parte del proceso de la EFTP dual vigente.</li> </ul>
<b>Centros educativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar a las personas estudiantes, una vez que finalice el programa de EFTP dual, una constancia de competencia de acuerdo con la evaluación que haya realizado para dichos efectos. Las competencias adquiridas en los programas de EFTP dual podrán ser reconocidas en los programas de instituciones educativas superiores, como parte de la educación continua y permanente.</li> <li>• Emitir un diploma de acuerdo con lo establecido en el Marco Nacional de Cualificaciones de la EFTP-CR y la normativa vigente.</li> <li>• Asegurar el acompañamiento pedagógico de las personas estudiantes durante el tiempo de ejecución del programa de EFTP dual; la frecuencia de las visitas se establecerá en el reglamento, de acuerdo con cada malla curricular y al marco nacional de cualificaciones.</li> <li>• Coordinar todas las visitas que se establezcan en el plan o programa de estudios para asegurar el acompañamiento pedagógico de las personas estudiantes durante el tiempo de ejecución del programa de EFTP dual, para lo cual deberá de atenderse lo consignado en el numeral 19, inciso c) de la Ley N° 9728. La frecuencia de las visitas será de al menos una vez cada dos meses, a partir del momento en que se inicia el proceso de alternancia o cuando así se requiera por parte de la Empresa o de la persona estudiante.</li> <li>• Suministrar a la persona estudiante los medios didácticos disponibles para su proceso de educación, de acuerdo con las posibilidades y necesidades existentes en concordancia con la legislación vigente y con las posibilidades del centro educativo.</li> <li>• Realizar el proceso de reclutamiento y selección de las personas interesadas, de acuerdo con las necesidades de cada empresa o centro de formación para la empleabilidad y cada programa de EFTP dual.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las obligaciones de las empresas o centros de formación para la empleabilidad contemplados en el artículo 22.</li> <li>• Ejecutar sus funciones en estricto apego a los estatutos, reglamentos académicos y a la política educativa rectora en materia de educación, de conformidad con el artículo 1 y 19 de la Ley N° 9728.</li> <li>• De conformidad con la Ley N° 9416, los centros educativos de carácter privado, deberán encontrarse al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.</li> <li>• Impartir planes y programas educativos de EFTP Dual a partir de estándares de cualificación debidamente aprobados por la Comisión Interinstitucional del Marco Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, o aquellos autorizados por las instancias competentes de conformidad con el artículo 1 de la Ley N° 9728. .</li> <li>• Realizar las coordinaciones interinstitucionales necesarias, para activar acciones de apoyo requeridas para no limitar la participación igualitaria de hombres y mujeres en el plan o programa educativo.</li> <li>• Atender oportunamente cualquier tipo de situación de violencia, hostigamiento sexual, y discriminación en el espacio de aprendizaje que haya sido puesto en conocimiento por parte de la empresa o centro de formación para la empleabilidad en perjuicio de la persona estudiante.</li> <li>• Informar y educar a la persona estudiante sobre la existencia de las regulaciones vigentes contra el hostigamiento sexual y sobre las instancias receptoras de denuncias, en cumplimiento de la Ley No. 7476, Ley contra el Hostigamiento o Acoso Sexual en el Empleo y la Docencia</li> </ul>

FUENTE: REGLAMENTO DE LA LEY N° 9728 (ABRIL, 2020)



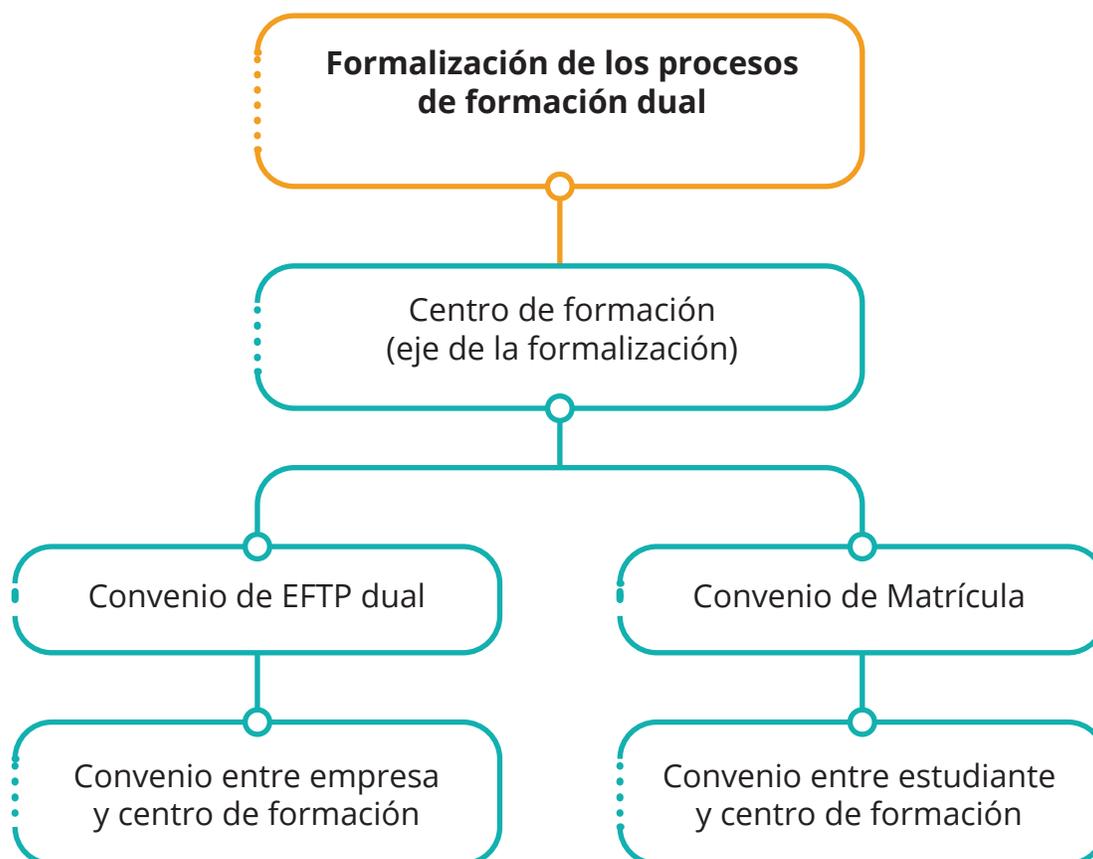
## 5.7 Convenios para la formalización del proceso de formación dual

A partir de la aprobación de la Ley 9728, se genera un nuevo mecanismo para formalizar la relación entre las partes involucradas en la EFTP dual.

Los artículos 26 y 27 del Reglamento a la Ley prevé que para formalizar el proceso de formación dual la ruta incluye:

- a. La firma de un **Convenio de matrícula** entre la persona representante del centro educativo y la persona estudiante.
- b. La firma de un **Convenio para la EFTP dual** entre la persona representante del centro educativo y la empresa o centro de formación para la empleabilidad.

En el momento de elaborar esta Guía, el Instituto Nacional de Aprendizaje estaba en el proceso de elaboración de los nuevos formatos de convenios para adaptarlos a los requisitos del Reglamento.



### 5.7.1 Sobre el Convenio de Matrícula

El Convenio de Matrícula se firma entre la persona estudiante y el centro de formación. Dicho convenio formaliza el ingreso de la persona estudiante a la modalidad de EFTP dual según la normativa legal y la reglamentación vigente en cada institución. En el documento se detalla el beneficio de beca para las personas estudiantes, proveniente del Fondo especial de becas para la EFTP del INA. La beca cubriría transporte, alimentación, vestimenta, así como otras ayudas económicas o técnicas.

El artículo 26 del Reglamento de la Ley aborda los elementos mínimos que debe contener el Convenio de Matrícula:

- a) Calidades de la persona representante del centro educativo, de la persona estudiante y de su representante legal cuando se trate de personas menores de edad, las cuales podrán ser modificadas según lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 41173-MP.
- b) Objeto del convenio.
- c) Descripción del plan o programa de la EFTP dual por ejecutar.
- d) Responsabilidades de la persona estudiante.
- e) Responsabilidades del centro educativo.
- f) Cláusula de confidencialidad de los derechos de autor y conexos e información industrial.
- g) Póliza del estudiante según lo consignado en el artículo 32 de la Ley N° 9728.
- h) Trámite de reubicación del estudiante en caso de presentarse una divergencia entre las partes involucradas en la EFTP dual que está siendo ejecutada, el cual deberá asegurar la no afectación de los intereses de las personas estudiantes.
- i) Protocolo en caso de denuncias sobre situaciones de discriminación, acoso y hostigamiento, de conformidad con el inciso b) del artículo 20 de la Ley N° 9728.
- j) Protocolo en caso de reclamos o denuncias.
- k) Trámite de beca ante el Instituto Nacional de Aprendizaje, de conformidad con el Reglamento General del Fondo Especial de Becas para la Educación y Formación Técnica Dual.
- l) Plazo y vigencia del Convenio.
- m) Consentimiento de la persona estudiante para la participación en la modalidad de EFTP Dual.
- n) Razones para la terminación anticipada del Convenio. Deberá asegurarse la no afectación de los intereses de las personas estudiantes que ya se encuentren en la EFTP dual.
- o) Calendario, horarios, ubicación, disposiciones y actividades curriculares que rigen los programas educativos.
- p) Lugar de Notificación, de conformidad con la Ley N° 8687, Ley de Notificaciones Judiciales.
- q) Consignar el que las relaciones jurídicas derivadas de los convenios de EFTP Dual no generará relación laboral alguna entre la persona estudiante y la empresa o centro de formación para la empleabilidad, siempre y cuando se cumpla a cabalidad la Ley N° 9728.
- r) Normativa establecida por los Centros Educativos, Instituciones, Empresas y Centro de Formación para la Empleabilidad, así como con la presente reglamentación.
- s) Firma de las partes o de sus representantes legales para el caso de las personas menores de edad.

El documento deberá ser firmado en dos tantos por la persona representante del centro educativo, y la persona estudiante o de su representante legal cuando se trate de personas menores de edad. A cada una de las partes se le entregará un ejemplar, el cual deberán custodiar según lo dispuesto en la Ley N° 7202.

Fuente: ARTÍCULO 26, Reglamento General a la Ley de Educación y Formación Técnica Dual N°42307-MEP

## 5.7.2 Sobre el Convenio para la EFTP dual entre la Empresa y Centro Educativo

Las empresas interesadas en participar y los centros educativos o instituciones deberán suscribir un Convenio para la EFTP dual, en donde se consignen las obligaciones y responsabilidades de cada una de las partes en el desarrollo del proceso formativo. Como mínimo, el Convenio para la EFTP dual deberá contener en sus cláusulas lo siguiente:

- a) Calidades de las partes, las cuales podrán ser modificadas según lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 41173-MP.
- b) Obligaciones de la Empresa.
- c) Obligaciones del Centro Educativo o Institución.
- d) Dirección física de las instalaciones de la empresa donde la persona estudiante realizará su proceso de aprendizaje, y de los lugares en donde se llevarán a cabo las actividades vinculadas al programa de formación de EFTP dual por parte de la persona estudiante.
- e) Designación de las personas coordinadoras que fungirán como enlaces entre el Centro Educativo o Institución y la Empresa.
- f) Cláusula de confidencialidad durante y después de la ejecución del Convenio.
- g) Responsabilidad Civil.
- h) Descripción del plan o programa de la EFTP dual por ejecutar.
- i) Plazo y vigencia del Convenio.
- j) Prórroga del Convenio de la EFTP dual.
- k) Mecanismo para sustituir turnos rotativos, permisos, vacaciones, y cualquier otra actividad que demande tiempo de las personas mentoras.
- l) Razones para la terminación anticipada del Convenio. Deberá asegurarse la no afectación de los intereses de las personas estudiantes que ya se encuentren en la EFTP dual.
- m) Procedimiento para la asignación y suplencia de personas mentoras.
- n) Protocolo en caso de denuncias sobre situaciones de discriminación, acoso y hostigamiento, de conformidad con el inciso b) del artículo 20 de la Ley N° 9728.
- o) Trámite de reubicación del estudiante en caso de presentarse una divergencia entre las partes involucradas en la EFTP dual que está siendo ejecutada.
- p) Lugar de Notificación, de conformidad con la Ley N° 8687, Ley de Notificaciones Judiciales.
- q) Consignar el que las relaciones jurídicas derivadas de los convenios de EFTP Dual no generará relación laboral alguna entre la persona estudiante y la empresa o centro de formación para la empleabilidad, siempre y cuando se cumpla a cabalidad la Ley N° 9728.
- r) Firma de las partes.
- s) Mecanismo de verificación de los requisitos consignados en la Ley N° 9728 y su Reglamento.

El documento deberá ser firmado en dos tantos por la persona representante del centro educativo y persona representante de la Empresa. A cada una de las partes se le entregará un ejemplar, el cual deberán custodiar según lo dispuesto en la Ley N° 7202.

### **Cómo recurrir a un Centro de Formación para la Empleabilidad**

El Artículo 28 del reglamento de formación dual regula la relación entre una empresa y un Centro de Formación para la Empleabilidad. El convenio entre ambos debe contener la misma información que la requerida en el artículo 27 del reglamento para el convenio entre una empresa y un centro de formación.

# Las personas mentoras como el vínculo del estudiante con el mundo laboral

---

La persona mentora es el vínculo de la persona estudiante con el mundo laboral. Como se establece en la Ley N° 9827, la persona mentora es una persona que trabaja en una empresa que desarrolla el programa de EFTP dual, conoce el proceso en el que la persona estudiante será formada y será quien ejerza el proceso de enseñanza y acompañamiento dentro de una empresa.

La persona trabajadora de la empresa se denomina mentor o mentora y será la responsable de llevar a cabo el proceso de formación de estudiantes y es un elemento clave del modelo dual, porque se encarga del seguimiento al proceso formativo del estudiante, aportado a la consolidación del modelo dual.

Esta persona mentora debe tener un perfil técnico requerido para ejecutar programas educativos duales, que es establecido por las instituciones educativas en el programa o plan de estudio.

La selección y preparación de las personas mentoras es un paso clave en los procesos de formación dual. Las empresas deben garantizar que sus personas mentoras tengan las mejores condiciones para acompañar a la persona estudiante y también que desarrollen habilidades pedagógicas para transmitir la información, motivar a la persona estudiante, promover su autonomía y la construcción de conocimientos y facilitar su aprendizaje.

Por ello, uno de los pasos fundamentales para que el proceso de formación dual se lleve a cabo de manera adecuada, es la capacitación de las personas mentoras. Las personas mentoras deben ser capacitadas en temas básicos sobre pedagogía, conceptos medulares sobre la formación dual, estrategias de enseñanza-aprendizaje, evaluación de los aprendizajes, contenido del convenio de formación dual y las responsabilidades de las partes.

De acuerdo con el marco legal, la capacitación de las personas mentoras, podrá ser impartida y certificada por el INA, o por personas físicas o jurídicas a quienes el INA haya acreditado este servicio de capacitación. Una vez que culmina el proceso de capacitación, se certifica a la persona colaboradora de la empresa para que pueda fungir como mentora, formando estudiantes de la empresa que sean parte del proceso de formación en el presente, o en futuras generaciones.



## Funciones de las personas mentoras

En el Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual del año 2018, se introdujeron algunas de las funciones de la persona mentora:

- Preparar el plan de recepción del/la estudiante.
- Organizar el plan de rotación para el aprendizaje en la empresa.
- Poner en ejecución el Plan de Rotación coordinando según programación.
- Instruir a los/as estudiantes de acuerdo con el Plan de Rotación.
- Velar por la seguridad de todas las personas estudiantes.
- Controlar a las personas estudiantes durante su permanencia en la empresa.

- Evaluar, con la persona docente, los aprendizajes del/la estudiante.
- Informar oportunamente a la institución acerca de situaciones especiales con las personas estudiantes.
- Enseñar a la persona estudiante a realizar tareas, a expresarse y a relacionarse con otras personas.
- Hacerles comprender que cada nuevo aprendizaje, con lleva responsabilidades con la seguridad propia y la de los demás.
- Enseñarle a las personas

estudiantes que su incorporación al mundo de trabajo tiene que ver con su responsabilidad y sus actitudes.

- Tener en cuenta la aplicación de las normas y control de calidad, para la buena marcha de la empresa.
- Su desempeño va de la mano con el respeto a sí mismo y a los otros, y con la propia voluntad de crecer.

*Fuente: Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual.*

Además, el Artículo 23 del Reglamento subraya la importancia de generar las condiciones para la óptima gestión de las personas mentoras: “la empresa o centro de formación para la empleabilidad contará con los mecanismos y procedimientos internos para sustituir a la persona mentora durante su periodo de ausencia.

La empresa debe contar con las medidas requeridas para cubrir los turnos rotativos, ya sean diurnos, mixtos o nocturnos; permisos, vacaciones, y cualquier otra actividad que demande tiempo de las personas mentoras, para garantizar el debido acompañamiento a la persona estudiante durante su proceso formativo” (Reglamento General a la Ley N° 9728, abril 2020, p. 42). El Reglamento a la Ley señala los requisitos, las funciones y la cantidad de estudiantes por personas mentoras.

Entre las funciones se señalan:

- Participar en la coordinación y planificación de la ejecución del Programa de EFTP dual en conjunto con la persona docente del centro de formación y coordinar la organización de recursos e insumos necesarios para las actividades formativas.
- Mantener comunicación con la persona docente y participar en reuniones de seguimiento con personas de los centros educativos, la empresa y la persona estudiante.
- Planificar el desarrollo de las actividades formativas en la empresa.
- Coordinar la inducción de la persona estudiante a la empresa y su integración con el equipo humano de la misma y velar por la seguridad de las personas estudiantes, promoviendo una cultura de prevención.
- Aplicar la evaluación de los aprendizajes y comunicar los resultados de aprendizaje al centro educativo en los plazos acordados.
- Comunicar a las partes correspondientes cuando surja cualquier riesgo o afectación para el desarrollo del proceso formativo dual.

# Los pasos para implementar la formación dual

Una vez aclarados los conceptos básicos y contemplados los deberes, derechos, requisitos y obligaciones establecidos en la Ley, el sector empresarial debe analizar una serie de aspectos que le garanticen su capacidad para llevar adelante el proceso y que su participación genere los beneficios reales en la dimensión individual, social y económica que se han indicado en esta Guía.

Se recomienda que las empresas valoren la posibilidad de actuar como sector, para beneficiarse en conjunto de los procesos de identificación de necesidades de talento y el diseño de programas de formación. Las empresas del sector industrial cuentan con el Protocolo de relacionamiento entre la CICR y el INA como lineamiento sectorial y pueden recurrir a los servicios de la Ventanilla Única.

Las empresas de otros sectores productivos pueden tomar dicho Protocolo como referencia para para planificar, implementar y evaluar procesos de formación dual. A partir de dicha referencia, la ruta de la EFTP dual se puede describir en 6 etapas.



Además de estas etapas, es crucial contar con una estrategia de comunicación institucional con el objetivo de sensibilizar a las empresas, cámaras, asociaciones, Zonas Francas, así como las personas estudiantes. A continuación, se abordan las etapas de esta ruta con mayor detalle.

## 7.1 Etapa 1. Identificación de la demanda de formación dual

Es fundamental que las empresas tengan claridad sobre las necesidades de talento a las que se enfrentan. La identificación de la demanda formativa es el paso para que las instituciones educativas mapeen qué ocupaciones se requieren, cuáles puestos tienen demanda y están creciendo, en cuáles sectores productivos y en qué regiones del país.

La EFTP busca preparar a las personas en un conjunto de competencias que les permitan emplearse en más de un ámbito de trabajo. La claridad en las competencias -y de las habilidades para el manejo de las tecnologías que se exigen de acuerdo al giro de negocios es fundamental para diseñar los planes de formación adecuados y lograr una adecuada empleabilidad de las personas y la satisfacción de la demanda de talento.

Para ello, las empresas también deben desarrollar criterios sobre las carreras a dualizar y la cantidad de talento que se requiere el sector industrial seleccionado. Las tareas de identificación de necesidades requieren de un nivel técnico de especialización, tiempo y recursos para implementar los cuestionarios o instrumentos de consultas, para analizar la información y para generar -junto con el centro educativo- la información en una propuesta de programa de formación. Por eso, se sugiere desarrollar las tareas de identificación de necesidades entre un conjunto de empresas del mismo sector.

La “Metodología para desarrollar estudios exploratorios para identificar subsectores del sector industrial” ofrece diferentes técnicas para recopilar la información que permite identificar las necesidades de talento en un sector productivo. Para ayudar a identificar en cuáles sectores llevar adelante la investigación, la metodología propone involucrar las federaciones de empleadores, los ministerios de gobierno y las agencias responsables del desarrollo empresarial, comercio, educación y capacitación.

Entre otras cosas, establece entrevistas semi-estructuradas con las empresas de los sub sectores productivos seleccionados, con autoridades y actores estratégicos, así como una metodología para implementar un taller de escenarios futuros. Los instrumentos para desarrollar esas técnicas se ajuntan como anexos en este documento.

En la entrevista semiestructurada dirigida a las empresas, se consulta sobre las ocupaciones y/o puestos de mayor demanda actual y futura en su subsector, así como los puestos con más dificultad para cubrir. Seguidamente, se investiga si esta dificultad para llenar los puestos se puede resolver mediante la formación. Además, se solicita información sobre el proceso productivo en el que se inserta el puesto, la función principal, las funciones secundarias, así como otros requisitos y otras competencias.

#### Para cada puesto:



Una vez descrito el puesto, se recopila información sobre la forma en que han evolucionado las competencias requeridas y los desafíos para adquirirlas. En los anexos de esta Guía se ofrece el instrumento de entrevista semiestructurada para empresas de los subsectores seleccionados, el instrumento de entrevista semiestructurada para instituciones públicas y la Guía metodológica para desarrollar talleres sobre escenarios futuros (tomado de los materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual).

Así, el diseño del programa de formación debe responder a las necesidades identificadas entre varias empresas del mismo sector productivo y beneficiar a la mayor cantidad de estudiantes posible. Para identificar la demanda, las empresas pueden recurrir al apoyo técnico del INA o a la institución educativa con quien desean desarrollar su proceso dual. Esta asesoría puede ser a distancia o presencial.

Las herramientas que aporta esta guía, incluyen el cuestionario elaborado de manera conjunta entre el INA y la CICR para la identificación de dicha demanda. Como se observa, el cuestionario puede ser de auto aplicación. Para la identificación de necesidades formativas, las Cámaras, Asociaciones u Organizaciones empresariales pueden utilizar como base los pasos de la siguiente tabla, elaborada con base al Protocolo de la CICR y el INA.

<b>Etapa 1. Identificación de la demanda</b>	
<b>¿Qué se hace en esta etapa?</b>	Recibir, respaldar, comunicar y transferir las solicitudes recibidas a un ámbito de coordinación de las empresas con los centros educativos correspondientes.
<b>¿Para qué se hace?</b>	Gestionar adecuadamente las solicitudes recibidas.
<b>¿Cómo se hace?</b>	<p>Identificando empresas interesadas en desarrollar programas de formación dual: cuántas, con qué necesidades y las capacidades de las empresas.</p> <p>Estableciendo una instancia de apoyo técnico para garantizar el óptimo proceso de identificación de demanda de formación y capacidades de las empresas.</p> <p>Estableciendo banco de empresas interesadas.</p> <p>Implementando cuestionario de consulta sobre demanda de necesidades.</p> <p>Analizando fuentes de información nacionales e internacionales, que permitan verificar la pertinencia de la solicitud recibida.</p> <p>Transferiendo demanda analizada/consolidada al centro de formación.</p>
<p><i>Fuente: elaboración propia con base en materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual, 2018.</i></p>	

En el caso de la CICR, el Protocolo prevé la implementación de metodologías de exploración y vigilancia de estas necesidades, se basa en una metodología con técnicas mixtas. Los insumos para la identificación de la demanda incluyen la elaboración de un formulario construido de manera conjunta entre la CICR y el INA, para identificar los elementos esenciales de la demanda y las capacidades de la empresa, haciendo énfasis en la consulta sobre la disponibilidad de la disponibilidad de personas con perfil y potencial para fungir como mentores.

## 7.2 Etapa 2. Generar la oferta formativa dual para responder a esta demanda.

A partir de las necesidades de formación identificadas, se selecciona un programa de formación existente en el centro educativo o bien, el centro educativo puede diseñar un nuevo programa de formación. Esto se hace de manera conjunta entre las empresas y el centro de formación. Para ello, se deben de tomar en cuenta las siguientes recomendaciones.

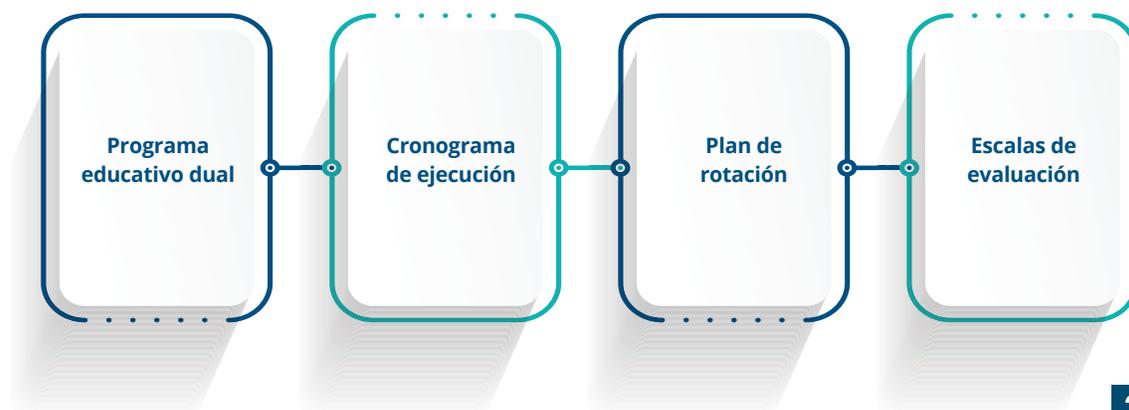
- 1) Es importante establecer si las ocupaciones de mayor demanda y competencias principales podrían ser atendidas mediante formación dual y si son ocupaciones que continuarán generando puestos de trabajo y continuarán teniendo demanda.
- 2) Las competencias requeridas por los sectores productivos y demás información recopilada en la identificación de necesidades, se organizan en “estándares” de cualificación. Cuando existe una demanda evidente para una cualificación, se solicita al Marco Nacional de Cualificaciones el diseño del Estándar de Cualificación, este, coordina y lidera el proceso de diseño con la participación de instituciones educativas, Ministerio de Trabajo, sector empleador.
- 3) La tarea del diseño curricular requiere una dedicación de tiempo importante, así como un nivel especialización y un manejo técnico de los contenidos, por lo que se propone que un Programa de formación beneficie a varias empresas.

Por otra parte, el país está encaminándose a la formación basada en competencias. En la formación por competencias, todo aprendizaje previo tiene valor, independientemente de cómo y dónde haya sido adquirido y se respeta que cada persona aprende a su ritmo y con su propio estilo. Una competencia se requiere para un puesto, al menos dos competencias conforman una ocupación y cada estándar tiene que tener por lo menos 2 competencias, así, una ocupación permitiría que la persona se emplee en al menos dos ámbitos de trabajo.

Las personas deben apropiarse de los contenidos y tener acceso a formación en distintos espacios y momentos. se desarrolla como “una construcción personal y social, producto de numerosos aprendizajes que la persona combina y moviliza en una determinada situación para responder a una demanda” (tomado de los materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual).

Con la finalidad de lograr un impacto en materia de inclusión en el mercado laboral, lo que se recomienda es promover que las personas que participan en procesos de formación no se preparen para ocupar únicamente un puesto de trabajo, sino que adquieran una diversidad de competencias que les permitan emplearse en más de un ámbito de trabajo.

El programa debe diseñarse de forma que la persona estudiante alterne su proceso formativo en los dos ambientes de aprendizaje: en el centro educativo y en la empresa formadora. Como parte del diseño curricular o del programa de formación se deben contemplar:



Cada una de estas etapas se puede comprender de la siguiente manera.

• **Programa educativo dual.**

La formación que corresponde a la empresa y que tiene características diferentes a los programas de las asignaturas y a los módulos que se imparten en la institución educativa se conoce como: “Plan de Desempeño en la Empresa”. Es un instrumento para la empresa y está estructurado y redactado de acuerdo a la organización y utiliza la terminología comúnmente empleada en el mundo productivo. Comprende las áreas de desempeño y las respectivas tareas laborales de aprendizaje, en las cuales la persona estudiante deberá desempeñarse en el transcurso de su estadía en la empresa.

• **Plan de rotación.**

La oportunidad para las personas estudiantes de conocer todas las funciones y tareas previstas deberá organizarse en cada empresa a través de un “Plan de Rotación”, es un instrumento ordenador que acoge las particularidades de la empresa, estableciendo dónde debe desempeñarse, sobre todo si son medianas o grandes empresas (secciones, departamentos, etc.), en qué tareas laborales de aprendizaje, con quiénes (las personas más versátiles de las respectivas áreas de desempeño) y por cuánto tiempo (expresado en días, semanas o meses).

La elaboración del Plan de Rotación es responsabilidad de la persona mentora como conocedor de la empresa, en conjunto con la persona docente, responsable a su vez de todo el proceso. Además, los tiempos están establecidos en el diseño del programa, por lo que la persona mentora asigna las áreas y procesos donde las personas estudiantes realizarán las diferentes actividades formativas, para cumplir con los tiempos establecidos.

• **Actividades de comprobación y sus correspondientes instrumentos de evaluación.**

El diseño del programa debe prever las técnicas e instrumentos para evaluar los aprendizajes de la persona estudiante. Los parámetros de evaluación se establecen para valorar el desempeño del o la estudiante en el proceso de formación, éstas deben ser aplicadas tanto por la persona mentora en la empresa como por la persona docente de la institución educativa que al final emite la calificación correspondiente. Esta herramienta es diseñada por la institución educativa.

El nivel de vinculación de la empresa o del sector empresarial en el diseño curricular puede depender de las capacidades del sector y de las facilidades de los centros educativos para generar esta coordinación conjunta.

<b>Etapas 2. Generar la oferta formativa dual para responder a esta demanda.</b>	
<b>¿Qué se hace?</b>	Vincular la demanda detectada con la oferta existente en el INA o del centro de formación (programas presenciales, duales o estándares existentes). Generar solicitud de estándar, cuando esta no exista ni haya un programa previo.
<b>¿Para qué se hace?</b>	Determinar la existencia de servicios/insumos para satisfacer la necesidad detectada. Facilitar el diseño del estándar de cualificación pertinente a la demanda.
<b>¿Cómo se hace?</b>	Relacionando la demanda transferida por las empresas con la oferta formativa existente. Para los casos en que no exista estándar o programa, se solicita a la CIIS, quien define el equipo técnico y de RRHH de las empresas que pueden participar en la construcción de estándar para garantizar el enfoque sectorial. Recopilando y analizando información sobre tendencias nacionales e internacionales de la ocupación, para alimentar la planificación de los talleres de construcción del estándar de cualificación. Planificando y realizando espacios para la construcción del estándar de cualificación. Estos estándares de deben presentar a la Comisión Interinstitucional para la implementación y seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones (CIIS) para su aprobación.
<i>Fuente: elaboración propia con base en materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual, 2018.</i>	

### 7.3 Etapa 3. Selección de las empresas

Para implementar procesos de EFTP dual, cada empresa debe revisar a lo interno su capacidad instalada para recibir estudiantes en proceso de formación, la incorporación de estudiantes en proceso de formación implica la empresa se convierte en un centro de formación y esa nueva concepción debe interiorizarse. Los estudiantes no son trabajadores de la empresa, sino que están aprendiendo mientras hacen (“learning by doing”).

En esta etapa, la empresa constata que tiene -o bien que puede desarrollar- las condiciones para ejecutar el programa y firma el convenio con el centro de formación para implementar la formación en la modalidad dual y se acuerda un cronograma preliminar.

Es importante que se tenga la infraestructura adecuada, el equipo y el recurso humano suficiente para que el proceso de formación sea exitoso. La empresa debe ser consciente que la formación en la modalidad dual, es un “aprender haciendo” y que por lo tanto, debe permitir que los estudiantes se incorporen a la actividad de la empresa, de acuerdo con la etapa de formación en la que se encuentran.

En esta etapa se consideran y verifican aspectos tales como:

- La empresa tiene conocimiento del tiempo que la persona estudiante debe permanecer en la empresa de acuerdo con el programa de formación.
- La disposición de la empresa para participar en el proceso de selección de estudiantes.
- La capacidad de la empresa de cumplir con todas las etapas del proceso de formación.
- El compromiso de la empresa de disponer de equipo necesario e instalaciones suficientes para la formación.
- La posibilidad de emplear a las personas estudiantes que culminan el proceso de formación en la empresa.

Si se toma como referencia el Protocolo elaborado por el INA y la CICR, la etapa 3 se puede resumir de la siguiente manera:

Etapa 3. Selección de las empresas	
<b>¿Qué se hace?</b>	Generar la coordinación inicial entre el centro de formación y la empresa. Diagnosticar las condiciones de las empresas solicitantes para la ejecución del programa. Planificar la Propuesta de Ejecución del Programa.
<b>¿Para qué se hace?</b>	Asegurar el interés del sector productivo y de las empresas para continuar el proceso a partir de información detallada sobre la oferta y requerimientos en la EFTP dual. Determinar la capacidad de las empresas para la ejecución del programa de interés. El Centro educativo presenta una propuesta de ejecución a la empresa.
<b>¿Cómo se hace?</b>	Realizando una sesión de información entre empresas y centro educativo para presentar el programa y la posible ruta a seguir, así como requisitos y condiciones para la implementación. Diseñando el instrumento de diagnóstico de condiciones a partir de programa educativo que se aplica a las empresas solicitantes. Planificando la estrategia para la implementación del programa, con base en la ruta establecida y validada con las empresas. Suscribiendo los Convenios de EFTP Dual entre empresas y Centros de formación.

*Fuente: elaboración propia con base en materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual, 2018.*

Cuando las empresas confirman que tienen las condiciones, se puede suscribir el Convenio para la EFTP dual entre la persona representante del centro educativo y la empresa; cuando participa un centro de formación para la empleabilidad, el convenio se suscribe entre éste y la empresa.

La empresa debe asegurarse que las responsabilidades y obligaciones de las partes, así como la naturaleza de la relación y los términos de finalización del contrato sean debidamente consignados en un Convenio para la EFTP dual entre la persona representante del centro educativo y la empresa o el centro de formación para la empleabilidad. Este Convenio se complementa con la información del Convenio de matrícula entre la persona representante del centro educativo y la persona estudiante.

La empresa debe tener claro que al recibir estudiantes para ser formados puede existir el riesgo de accidentabilidad. De tal forma, es indispensable que la empresa adquiera la Póliza de Riesgos del Trabajo Especial para Estudiantes de Formación Dual, tal y como lo establece el artículo 32 de la Ley N° 9728.

En la caja de herramientas de esta Guía, se presenta un modelo de cuestionario que la empresa puede implementar para verificar su capacidad para implementar la formación en la modalidad dual en su empresa. El objetivo es que cuando se tome la decisión de ser parte de este proceso, se tenga la información suficiente y sea una elección absolutamente razonada.

#### **7.4 Etapa 4. Preparar los centros de formación y las empresas.**

Como parte de la Etapa 4 se preparan las condiciones para implementar el programa de manera conjunta entre la empresa y el centro de formación.

La empresa debe garantizar la preparación y formación y acompañamiento de aquellas personas de la empresa que fungirán como “personas mentoras” de los estudiantes que van a ingresar a formarse. Esto implica no sólo el tiempo de capacitación de los trabajadores que les brinde herramientas pedagógicas para la enseñanza, sino que además deberá posteriormente considerar que esa persona trabajadora debe dedicar tiempo a la formación de los/as estudiantes.

La selección y preparación de las personas mentoras es un paso clave en los procesos de formación dual. La persona mentora es el vínculo de la persona estudiante con el mundo laboral. Las empresas deben garantizar que sus mentores tengan las mejores condiciones para acompañar a la persona estudiantes y también que desarrolle habilidades pedagógicas para transmitir la información, motivar al estudiantado a promover su autonomía y la construcción de conocimientos, motivarle y facilitar su aprendizaje.

También se deben preparar los espacios de aprendizaje en las empresas. Estos espacios deben garantizar las condiciones y los recursos para el aprendizaje y para recibir a las personas estudiantes.

Si se toma como referencia el Protocolo elaborado por el INA y la CICR, la etapa 4 se puede resumir de esta manera:

#### Etapa 4. Preparar los centros de formación y las empresas.

<b>¿Qué se hace?</b>	Seleccionar a las personas mentoras de acuerdo con el perfil requerido. Capacitar a personas mentoras. Elaborar el cronograma de ejecución del programa
<b>¿Para qué se hace?</b>	Asegurarse de que las personas mentoras cumplan con el perfil establecido en el diseño del programa. Complementar sus competencias para la ejecución de programas en modalidad presencial dual. Planificar en tiempo y recursos, la ejecución del programa.
<b>¿Cómo se hace?</b>	Definiendo perfil requerido por las personas mentoras (se hace durante el diseño del programa) Compartiendo con el centro de formación el CV de las personas mentoras. Analizando la información y seleccionar personas mentoras. Coordinando fechas, lugar y recursos capacitación personas mentoras. Ejecutando la capacitación a personas mentoras. Elaborando un cronograma de ejecución preliminar del programa.

*Fuente: elaboración propia con base en materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual, 2018.*

#### 7.4.1 Capacitación de las personas mentoras en la modalidad dual.

Las personas mentoras de la institución educativa deben ser parte de un proceso de capacitación con el fin de comprender que la formación en la modalidad dual es distinta a los procesos tradicionales. Los principios que rigen esta modalidad de formación son distintas a los modelos tradicionales y la interacción con las empresas representa un cambio importante en la concepción para formar a los estudiantes. La misma institución educativa es responsable de capacitar a sus docentes con los principios y particularidades de este sistema de formación y de instruirlos además en los principios y deberes señalados por la Ley N° 9728 y su Reglamento.

Las personas mentoras requieren reconocimiento y apoyo de la empresa, así como la garantía de poder preparar el proceso formativo durante sus horas laborales y no fuera de estas. La persona mentora tiene la responsabilidad de coordinar de forma permanente con las personas designadas en los centros de formación. Igualmente, la persona mentora aporta a los procesos de evaluación.

Según lo establecido en el Artículo 21 del Reglamento de la Ley N° 9728 (abril, 2020), la persona mentora debe tener una experiencia mínima de 2 años en las actividades relacionadas con el programa de EFTP Dual. Aunado a esto la Ley le establece el perfil mínimo requerido para la persona mentora:

- **Tener el Título** de Bachiller en Educación Media o su equivalente.
- **Formación Técnica:** Deberá tener un nivel de cualificación igual o superior al nivel de cualificación del Programa a ejecutar según el Marco Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica- o un nivel o grado equiparable. A menos de que el centro educativo determine la necesidad de contar con un nivel superior.
- **Contar con el diploma otorgado por el INA o equiparado** por esta misma institución, para ejecutar planes o programas de EFTP Dual". Reglamento de la Ley N° 9728 (abril, 2020).
- **Experiencia profesional:** El Reglamento de la Ley N° 9728, establece que debe contar con al menos dos años de experiencia en funciones directamente relacionadas con el ámbito del programa que va a desarrollar.



Para las personas que hayan ejercido la función de mentoría, pero no cumplen con el perfil que el artículo 21 del Reglamento General de la Ley N° 9728 establece, el artículo 31 del Reglamento fija un máximo de 3 años para nivelar su condición, tiempo durante el cual pueden continuar fungiendo como personas mentoras.

Con respecto a la cantidad de personas estudiantes por persona mentora, el reglamento establece un máximo de 5 estudiantes por persona mentora. La cantidad puede reducirse según el diseño del programa considerando la complejidad y características del proceso, el espacio físico, el nivel de supervisión, y otros factores.

La ley prevé que la empresa debe contar con las medidas requeridas para cubrir los turnos rotativos, ya sean diurnos, mixtos o nocturnos; permisos, vacaciones, y cualquier otra actividad que demande tiempo de las personas mentoras, para garantizar el debido acompañamiento a la persona estudiante durante su proceso formativo” (Reglamento General a la Ley N° 9827, abril 2020, p. 42).

#### **7.4.2 La relación entre personas docentes y mentoras**

El acompañamiento y coordinación entre la persona docente de la institución y la persona mentora en la empresa puede significar el éxito de un programa de EFTP dual. Este acompañamiento permite detectar desviaciones o deficiencias durante la formación de los estudiantes para una mejora continua y el principal objetivo es:

- Aportar al éxito de la formación en la empresa.
- Recopilar información para actualizar contenido.
- Reunir datos para la evaluación de los estudiantes.
- Aclarar dudas sobre el modelo de formación en la modalidad dual.

La comunicación entre la persona docente de la institución educativa y la persona mentora de la empresa es fundamental. Ambos deben tener una estrecha comunicación para que el proceso de formación sea ágil, efectivo y sin contratiempos.

La persona docente de la institución educativa puede asistir a la empresa para verificar el desarrollo de los planes de rotación diseñados para el caso concreto y recibir realimentación del mentor de la empresa sobre aspectos a mejorar, incluir o corregir en el proceso de formación.

En este proceso se utiliza un instrumento que puede ser una bitácora o un portafolio de evidencias, que consigna las actividades que realizan los/as estudiantes y son ellos mismos quienes la completan. De tal forma, tanto docentes como mentores pueden darle seguimiento a las actividades que allí se consignan.

Es importante que la empresa tenga una adecuada colaboración con las personas docentes encargadas de impartir la formación en la institución educativa, con el fin de realimentar el proceso.

#### **7.5 Etapa 5. Seleccionar y preparar estudiantes**

Para la selección de estudiantes hay varias formas de hacerlo. La institución educativa puede desarrollar actividades de promoción del programa a ejecutar para atraer a las personas candidatas con el perfil requerido; además es posible elegir entre los/as estudiantes que ya tiene matriculados en los cursos que puedan estar relacionados con el programa educativo que se requiere o que la empresa pueda participar en la selección de los mismos, de acuerdo con su experiencia en reclutamiento de personal. Es importante señalar que la empresa siempre decide cuántas personas estudiantes está en capacidad de recibir para el respectivo proceso de formación, de acuerdo con su capacidad instalada.



La primera etapa del proceso de formación inicia en la institución educativa con el fin de dar la inducción adecuada a la persona estudiante antes de que ingrese a la empresa. En la primera etapa de formación a los estudiantes se les debe informar acerca de la modalidad de formación dual; sus alcances, las obligaciones de cada parte y las responsabilidades, así como los deberes y derechos que se deben cumplir.

El Protocolo de la CICR y el INA aporta un conjunto de pasos que explicitan la etapa de inducción a las y los estudiantes, como se muestra en la tabla a continuación.

<b>5. Selección y recepción de estudiantes</b>	
<b>¿Qué se hace?</b>	Seleccionar el grupo de estudiantes según el perfil de ingreso requerido. Capacitar a las personas estudiantes sobre FPD. Orientar su desempeño como participante en esta modalidad.
<b>¿Para qué se hace?</b>	Integrar a las personas candidatas idóneas al grupo.
<b>¿Cómo se hace?</b>	Realizar sesión de información con personas candidatas. Aplicar proceso de selección de acuerdo con lineamientos del programa. Seleccionar el grupo de estudiantes y suplentes. Planificar y coordinar fechas, lugar y recursos para capacitación sobre la modalidad dual. Ejecutar y certificar el curso de capacitación.
<i>Fuente: elaboración propia con base en materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual, 2018.</i>	

La relación entre la empresa y la persona estudiante está amparada en dos Convenios regulados por el Reglamento de la Ley 9728: el Convenio de matrícula entre la persona representante del centro educativo y la persona estudiante y el Convenio para la EFTP dual entre la persona representante del centro educativo y la empresa o centro de formación para la empleabilidad.

**7.6 Etapa 6 Ejecutar la formación en alternancia**

Para la ejecución del programa es necesario que las empresas planifiquen sesiones de inducción con las personas estudiantes. Una vez realizado esto, se debe de ejecutar el programa educativo en modalidad presencial dual, según se estableció en el diseño y el cronograma. Todo el proceso de aprendizaje de las personas estudiantes deberá ser evaluado y debidamente monitoreado; en coordinación con el centro educativo.

Si se toma como referencia el Protocolo elaborado por el INA y la CICR, la etapa 6 se puede resumir de esta manera

<b>6. Ejecución del Programa</b>	
<b>¿Qué se hace?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inducir a la persona estudiante en la empresa.</li> <li>Ejecutar el programa educativo en modalidad presencial dual, según diseño y cronograma establecido.</li> <li>Evaluar el proceso de aprendizaje de las personas estudiantes.</li> <li>Desarrollar portafolio de evidencias.</li> <li>Realizar visitas de seguimiento.</li> <li>Tramitar el registro y certificación de las personas estudiantes.</li> </ul>
<b>¿Para qué se hace?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar adecuada adaptación de la persona estudiante a la empresa. Dictaminar la competencia del/la estudiante y aplicar acciones de reforzamiento.</li> <li>Motivar la reflexión crítica sobre el propio proceso formativo en la persona estudiante.</li> <li>Verificar el avance del programa y el desarrollo de las competencias según el diseño del programa.</li> <li>Certificar a las personas participantes de acuerdo con el programa educativo ejecutado.</li> </ul>
<b>¿Cómo se hace?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificando sesiones de inducción según protocolo de la empresa. Desarrollando proceso formativo atinente al INA según diseño y planificación. Desarrollando el proceso formativo atinente a la empresa, aplicando planes de rotación y cronograma establecido.</li> <li>Aplicando instrumentos de evaluación según diseño del programa y normativa vigente.</li> <li>Elaborando el portafolio de evidencias según instrucciones y formato definidos.</li> <li>Coordinando y realizando visitas de seguimiento por parte de la persona docente a la empresa, brindando acompañamiento a las personas estudiantes y cuando se requiera, a las personas mentoras.</li> <li>Evaluando los aprendizajes en coordinación con el centro educativo.</li> </ul>
<p><i>Fuente: elaboración propia con base en materiales del Proceso de capacitación a la CICR para impulsar el establecimiento de un Protocolo de coordinación que oriente los procesos de formación dual, 2018.</i></p>	

El Artículo 19 de la ley 9728, obliga a los centros educativos a emitir un “Emitir un diploma de acuerdo con lo establecido en el Marco Nacional de Cualificaciones de la EFTP-CR y la normativa vigente”.

La evaluación del estudiante se lleva a cabo tanto por parte de la empresa como por parte de la institución educativa. La persona mentora efectuará la calificación del desempeño del estudiante en la empresa y el docente en la institución educativa y la certificación de las competencias obtenidas con ocasión del proceso de formación será responsabilidad de este último.

Las empresas, los centros de formación y las personas estudiantes se ven beneficiadas de desarrollar el proceso formativo, siguiendo el diseño y cronograma de ejecución, según lo establecido durante la firma de los convenios.

## Diferencias con la legislación anterior

---



*La Ley de Aprendizaje, N° 4903* del 17 de noviembre de 1971 regulaba el contrato de aprendizaje y, de acuerdo a esa ley, únicamente el Instituto Nacional de Aprendizaje estaba facultado para llevar a cabo este tipo de contratos de formación con las empresas.

La ley establecía las reglas que regían este tipo de contrato y lo limitaba a personas entre 15 y 20 años de edad. Además, la legislación colocaba sobre las empresas la responsabilidad de todo pago relacionado con la seguridad social y riesgos del trabajo, así como el pago de un salario a las personas estudiantes, que no fuera menor al mínimo legal, estableciendo una gradualidad de pago de acuerdo al aprendizaje que va del 50% hasta el 100% del salario de referencia.

La rigidez de la normativa hizo que el contrato de aprendizaje de esa legislación entrara en desuso y que tanto el INA como las empresas implementaran una figura jurídica denominada “Práctica Didáctica Supervisada”, por medio del cual se diseñaba un acuerdo para desarrollar programas en forma conjunta con las empresas basado en el artículo 3 de la Ley Orgánica del INA. Actualmente, tras la aprobación de la nueva Ley, se están elaborando nuevos formatos de convenios entre el INA y las personas estudiantes y el INA y cada empresa.

La ejecución bajo las reglas de la ley de 1971 conllevaba altos costos para la formación de estudiantes ya que las cargas laborales son un costo representativo para las empresas. Al considerar a los aprendices “trabajadores” de la empresa, se incrementan los costos ya que se debe pagar un salario para una persona que aún está en proceso de formación.

La Práctica Didáctica Supervisada ha funcionado como un convenio de cooperación, de naturaleza civil suscrito entre el INA, el empresario y el estudiante, con el propósito de permitir que este último ingrese a la empresa, conservando su condición de estudiante, a desarrollar la etapa productiva de su programa de aprendizaje. Bajo esta figura jurídica las empresas en conjunto con el INA han venido aplicando la formación dual en el país.

Pese a recurrir a esa figura, algunas empresas manifestaron su preocupación para que las reglas en materia de formación dual sean claras y que brinden seguridad jurídica a las empresas en cuanto a sus obligaciones y responsabilidades, sin dejar espacio a las interpretaciones.

Por lo tanto, con la Ley y Reglamento actual, los deberes y derechos de las personas estudiantes quedan debidamente reglamentados; al tiempo que, los requisitos y los compromisos de los centros educativos y las empresas quedan claros para la implementación de este proceso de formación.

# Adaptar la EFTP dual a una oferta digital, remota o en línea

---



El año 2020 ha planteado nuevos desafíos a las dinámicas productivas y a las dinámicas de formación que operan en ámbitos presenciales, pues el mundo entero ha tenido que recurrir a distintas políticas de distanciamiento social e interrupción de un amplio rango de actividades laborales y formativas ante la emergencia sanitaria a causa de la pandemia del Covid-19. Este tipo de emergencias sanitarias de índole global, llaman a pensar de forma conjunta el futuro del empleo y el futuro del talento que se requiere formar.

El sector empresarial de Costa Rica puede iniciar esta discusión junto con otros sectores y sin duda, puede aportar una mirada especializada, que combine la innovación, las soluciones digitales y las metodologías para determinar las necesidades de talento del futuro. En la EFTP dual, se deben valorar las posibilidades de ofrecer formación remota, según las características de cada programa.

Existen programas que siguen siendo relevantes si adaptan algunas de sus etapas a la modalidad virtual o en línea. Para avanzar hacia una oferta de EFTP dual adaptadas a una oferta remota o en línea, que continúa siendo relevante durante emergencias sanitarias como la que se enfrenta en el año 2020, cada actor involucrado en el proceso está llamado a adaptarse a esta modalidad:

- Para ello, los centros de formación deben contar con plataformas de educación virtual.
- Las personas docentes deben poseer competencia en ambientes de enseñanza virtuales y contar con habilidades para la mediación pedagógica en línea.
- Las personas estudiantes deben tener acceso a una computadora con internet y una inducción adecuada al ambiente de formación virtual.
- Mientras tanto, en los ambientes de aprendizaje real, se deberán observar todos los protocolos de distanciamiento y seguridad definidos por la empresa, en función de las medidas sanitarias definidas por las autoridades competentes.
- Igualmente, algunos sectores productivos tienen la oportunidad de ofrecer algunos de los módulos de formación mediante la adaptación de sistemas de realidad virtual y de espacios interactivos.
- En aquellos casos, en que, por la naturaleza de la especialidad técnica, sea factible ofrecer módulos virtuales, las personas mentoras también deberán estar capacitadas en el manejo de tutorías en ambientes virtuales.
- Finalmente, tanto los centros educativos como las empresas, deberán contar con sistemas de evaluación adecuados a la formación en línea.

La transición hacia procesos remotos o en línea también requiere la colaboración entre varios sectores. Asimismo, el nivel de planificación y de inversión también se pueden gestionar de manera sectorial, y con eso, aumentar el alcance y el impacto. Una oferta digital de procesos de formación para el empleo puede contribuir a bajar las tasas de desempleo que van en aumento en el país.

# 10

## La articulación de la EFTP con el Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional- MNC-EFTP-CR

En distintos países de América Latina, la formación técnica y profesional está empezando a alinearse con las definiciones de Marcos de cualificaciones. En el caso de Costa Rica, el Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR), es una manera de estructurar y conciliar las cualificaciones existentes y aquellas que van surgiendo en determinado ámbito de saberes (nacional, regional, sectorial).

El MNC-EFTP-CR contribuye a que se definan estándares de competencias que respondan a las necesidades del sector. A la vez, propone que se sigan mecanismos para certificar los conocimientos y demostrar que las personas estudiantes adquirieron las competencias necesarias y que, en efecto, pueden desarrollar un ejercicio o actividad. En Costa Rica, por ejemplo, el INA ha sido el actor que certifica las competencias que poseen las personas independientemente de la forma en que hayan sido adquiridas.

El MNC- EFTP- CR abarca cinco niveles de cualificación y los correspondientes sub sistemas del Sistema Educativo Nacional, articulándolos mediante descriptores en las diferentes dimensiones de la competencia, que facilitan reconocer competencias en Educación Técnica, Formación Profesional y Educación Superior.

### En Costa Rica, el MNC-EFTP-CR, se propone:

- Promover el desarrollo de competencias transferibles para mejorar la movilidad e inserción laboral y educativa de las personas.
- Facilitar la comprensión de itinerarios de aprendizaje y las cualificaciones y como se relacionan unas con otras.
- Garantizar que las cualificaciones respondan a las necesidades del entorno socio-productivo.
- Asegurar que las cualificaciones respondan al amplio espectro de necesidades de aprendizaje de las personas.
- Asegurar que los estándares de cualificación estén definidos por resultados de aprendizaje acordados y que se apliquen en forma consecuente.
- Realizar la evaluación de las personas estudiantes con respecto a estos estándares. (MNC, 2019, p. 44).

Es importante que el sector empresarial del país se apropien de algunos de los conceptos incorporados en el MNC-EFTP-CR, con el fin de manejar perspectivas comunes para pensar la formación de talentos. Algunos conceptos son:

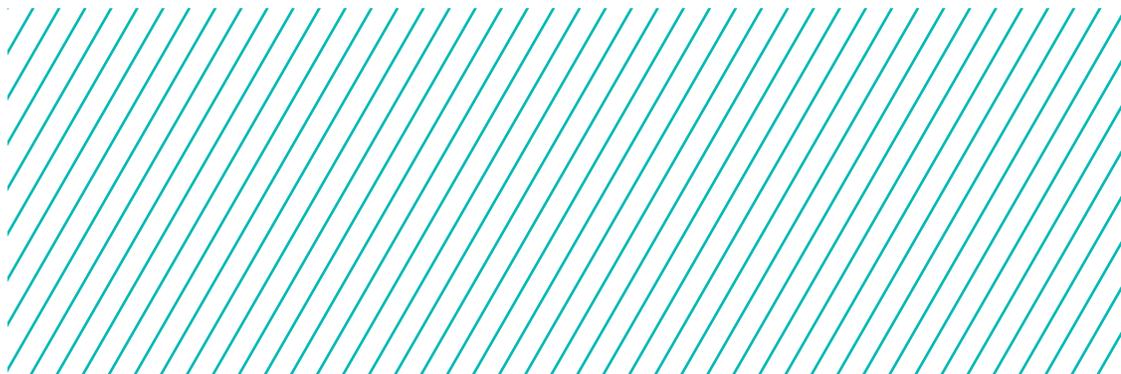
**Áreas del conocimiento.** Conjunto de profesiones u ocupaciones relacionadas entre sí, por la similitud general de las características del trabajo ejecutado y que exigen conocimientos, aptitudes y habilidades análogas o similares.

**Competencia laboral.** Conjunto de capacidades procedimentales, cognitivas y actitudinales -identificables y evaluables- que son aplicadas al desempeño de una actividad laboral y que al ser verificadas en situaciones de trabajo, reales o simuladas, permiten determinar si una persona ha logrado el desempeño esperado por el sector laboral.

**Certificación.** Servicio dirigido a reconocer oficialmente, la o las competencias laborales que posee una persona, indistintamente de la forma en que las haya adquirido. Mediante este servicio se otorga alguno de los cuatro niveles de cualificación, siempre y cuando se cumplan los requerimientos establecidos.

**Certificación de Competencias Laborales.** Conjunto de estrategias e instrumentos que permiten evaluar las competencias laborales de una persona, con el objetivo de reconocer oficialmente sus competencias.

**Cualificación.** Designa la expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocidas en los planos internacional, nacional o sectorial (Fuente: MNC-EFTP-CR, 2019)



El MNC-EFTP-CR busca orientar tanto en el diseño conjunto de los contenidos de formación en competencias laborales, como en la planificación de los procesos de evaluación y la certificación de los aprendizajes. El MNC-EFTP-CR ha establecido los siguientes descriptores, para cada nivel de cualificación:

Nivel técnico	Competencias	Herramientas	Supervisión	Relación con el entorno Productivo
1	Tiene competencias para aplicar procedimientos de una actividad laboral específica, en varios contextos.	Utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas cotidianos, solamente es responsable de su propio trabajo.	Requiere supervisión y tiene poca autonomía sobre las tareas que desempeña.	Se relaciona y se comunica de manera asertiva dentro de un equipo de trabajo y emplea los medios y canales de comunicación establecidos por la organización.
2	Tiene competencias para conocer principios y aplicar procedimientos en una gama actividades laborales, en diferentes contextos.	Utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas cotidianos, es responsable de su trabajo.	Tiene autonomía sobre las tareas que desempeña y requiere supervisión.	Se relaciona y se comunica de manera asertiva con el equipo de trabajo y emplea los medios y canales de comunicación establecidos por la organización.
3	Tiene competencias para comprender principios y Fundamentos y aplicar procedimientos en una amplia gama de actividades laborales.	Utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas.	Tiene autonomía sobre los procesos técnicos que desempeña. Puede asumir la Supervisión sobre el trabajo de otros y en la asignación de recursos.	Plantea soluciones viables a problemas dentro o fuera de la organización. Posee la capacidad de relacionarse con los diferentes niveles Jerárquicos de la organización.
4	Tiene competencias para comprender principios y fundamentos y aplicar procedimientos en una amplia gama de actividades laborales	Utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas.	Tiene autonomía sobre los Procesos técnicos y puede responsabilizarse del desempeño de trabajo de otros.	Plantea emprendimientos y soluciones viables a problemas dentro o fuera de la organización y tiene la capacidad de expresarse con claridad y precisión.
5	Competencias para comprender principios y fundamentos y aplicar procedimientos en procesos técnicos, en diversos contextos y métodos de trabajo	Utiliza herramientas e instrumentos para la valoración de resultados y puede participar en el abordaje multidisciplinario para la solución de problemas.	Tiene autonomía y puede responsabilizarse del desempeño de trabajo de otros.	Plantea emprendimientos y soluciones viables a problemas dentro o fuera de la organización y tiene la capacidad de comunicarse con claridad y precisión.
<p style="text-align: center;"><i>Fuente: elaboración propia con datos de MNC-EFTP-CR, 2019, p. 39</i></p>				

El MNC-EFTP-CR se constituye en un instrumento para regular la oferta de EFTP y su pertinencia, así como los procedimientos de garantía de su calidad (MNC-EFTP-CR, 2019). Además, le permite a Costa Rica planificar sus procesos de generación de talento de forma coordinada y alineada con las de la región y el mundo.

A medida que se consoliden los procesos de EFTP dual amparados en la nueva legislación de formación dual, los diseños de los programas duales pueden aprovechar los criterios establecidos en el MNC-EFTP-CR para organizar, clasificar, reconocer, comparar y evaluar las habilidades, conocimientos y competencias según los criterios de base, incluyendo las nuevas cualificaciones que van surgiendo y dar interconexión a los procesos de aprendizaje permanente. Por ejemplo, los programas de EFTP dual pueden evidenciar más claramente su alineamiento con las definiciones sobre las competencias laborales y los procesos de evaluación, según los criterios del MNC-EFTP-CR.



# Consideraciones finales

---



La Fundación KAS y la AED producen la segunda edición de esta Guía, en el entendido de que las empresas son un factor fundamental para que la formación dual en Costa Rica sea una modalidad de formación consolidada. Conocer el concepto, los alcances, las obligaciones y las responsabilidades de las partes es fundamental para avanzar. Por ello, en esta guía se recopila el proceso que se ha venido llevando a cabo para implementar la modalidad dual en Costa Rica.

Además, es primordial indicar que actualmente, en el Instituto Nacional de Aprendizaje ya existen varios sectores en los que se ha venido desarrollando la formación dual y que hay intención de ampliar la oferta formativa. Los sectores que hoy día trabajan bajo esa modalidad son: industria gráfica, turismo, eléctrico, comercio y servicios y mecánica de vehículos.

Otras consideraciones finales de esta Guía se refieren a que:

El sector empresarial es responsable de adquirir las habilidades y los conocimientos para protagonizar y liderar los procesos de toma de decisión para la EFTP dual.

Los distintos sectores productivos pueden verse favorecidos al emprender los procesos de la formación dual de forma coordinada y con mirada de sector.

El sector empresarial debe tener la capacidad de identificar las necesidades formativas de los sectores productivos y de promover la formación del talento que responda a estas necesidades.

Las empresas deben conocer los beneficios del sistema de formación dual. Comprender que la formación de estudiantes bajo este sistema significa un mejor recurso humano y calificado de acuerdo con las necesidades de la empresa. El diseño de campañas de divulgación con capacitación sobre lo que implica de formación dual es una buena práctica que puede potenciar el desarrollo de esta modalidad.

Las formalidades legales de la contratación son fundamentales para evitar contingencias futuras. Las empresas deben firmar los convenios correspondientes con el fin de que se establezca claramente la responsabilidad de cada parte.

Generar un cambio de visión es importante, las empresas deben comprender que su participación es fundamental para que el sistema funcione. Es una relación ganar-ganar. El país como un todo debe virar su concepción sobre la forma en la que se capacita a los estudiantes y crear una cultura de enseñanza en las empresas.

Es importante que las autoridades del INA lleven a cabo un fortalecimiento interno del área encargada de la formación dual, para que se pueda dar una atención inmediata a las necesidades de las empresas que quieran entrar en los procesos. Si este fortalecimiento no se lleva a cabo, aunque las empresas quieran ser parte del proceso de formación dual, podría darse una lenta respuesta por parte del INA y generar un desincentivo para que se dé una mayor participación.

Por último, se debe reiterar que trabajar con una mirada de la colaboración entre la CICR, el INA, la Fundación KAS y la AED ha logrado que los distintos procesos emprendidos integren una mirada multisectorial, estableciendo un antecedente que genera valor tanto en la forma de tomar acuerdos como en la forma de implementar los procesos.

# FUENTES

AED (2016) Guía ¿Cómo implementar la formación en la modalidad dual en Costa Rica?. Tomado de <https://www.aedcr.com/recurso/publicaciones/guia-como-implementar-la-formacion-en-la-modalidad-dual-en-costa-rica>

Bakule, M., Czesaná, V., Havlícková, V., Kriechel, B., Rašovec, T., Wilson, R. (2017) El desarrollo de estudios prospectivos, escenarios y anticipación de competencias. Guía para anticipar y ajustar la oferta de competencias con la demanda del mercado de trabajo - VOLUMEN 2. OIT/Cinterfor

Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional - OIT/CINTERFOR- (2017) El futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe: desafíos y lineamientos para su fortalecimiento, Uruguay.

Consejo de la Persona Joven (2018) Tercera Encuesta Nacional de Juventudes. Tomado de <https://cpj.go.cr/documentos/Presentacion%20Encuesta%20Nacional%20de%20Juventudes%202017-2018%20Final%2027042018.pdf>

INEC (2020) Encuesta Continua de Empleo. Primer Trimestre. Tomada de <https://www.inec.cr/encuestas/encuesta-continua-de-empleo>

Decreto N 42307- MEP de abril del 2020. Reglamento General a la Ley de Educación y Formación Técnica Dual. Tomado de [http://www.detce.mep.go.cr/sites/all/files/detce\\_mep\\_go\\_cr/adjuntos/alca103\\_30\\_04\\_2020\\_reglamento\\_d\\_e\\_educacion\\_dual.pdf](http://www.detce.mep.go.cr/sites/all/files/detce_mep_go_cr/adjuntos/alca103_30_04_2020_reglamento_d_e_educacion_dual.pdf)

Ley N° 9728 de Educación y Formación Técnica Dual. Tomado de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1= NRTC&nValor1=1&nValor2=89820&nValor3=118020&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1= NRTC&nValor1=1&nValor2=89820&nValor3=118020&strTipM=TC)

MNC-EFTP-CR (2019). Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica. Tomado de: [http://www.cualificaciones.cr/images/articulos/publicaciones/MarcoNacionalCualificaciones\\_v2\\_16092019.pdf](http://www.cualificaciones.cr/images/articulos/publicaciones/MarcoNacionalCualificaciones_v2_16092019.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (2012) Skills for Trade and Economic Diversification A Practical Guide

OECD (2017) Education in Costa Rica Highlights 2017. Tomado de <http://www.oecd.org/education/school/Education-in-Costa-Rica-Highlights.pdf>

OECD (2017) Estudios de la OCDE sobre el Mercado Laboral y las Políticas Sociales: Costa Rica. Tomado de [http://www.oecd.org/countries/costarica/Estudios\\_de\\_la\\_OCDE\\_sobre\\_el\\_Mercado\\_Laboral\\_y\\_la\\_s\\_Politicás\\_Sociales\\_Costa\\_Rica\\_2017.pdf](http://www.oecd.org/countries/costarica/Estudios_de_la_OCDE_sobre_el_Mercado_Laboral_y_la_s_Politicás_Sociales_Costa_Rica_2017.pdf)

UCCAEP (2020) I Encuesta Trimestral de Negocios “Pulso Empresarial” Marzo de 2020. Tomado de <https://uccaep.or.cr/images/content/pulso-empresarial/2020/IETN2020.pdf>

UCCAEP (2018) Agenda de competitividad 2016-2018 Diez temas indispensables para potenciar la competitividad del país 2016-2018. Tomado de [https://uccaep.or.cr/images/content/agendas-competitividad/Declogo\\_2016\\_2018.pdf](https://uccaep.or.cr/images/content/agendas-competitividad/Declogo_2016_2018.pdf)

# ANEXOS

## **Esfuerzos normativos previos a la aprobación de la Ley N° 9728**

1. Antes de la aprobación de la Ley 9728 en el año 2019, la Asamblea Legislativa discutió varias iniciativas para regular la formación dual. La principal preocupación expresada por los distintos sectores era la de brindar seguridad jurídica a todas las partes que son parte del proceso de formación.

2. Las iniciativas de ley abrieron la discusión sobre la naturaleza jurídica de la relación entre las empresas y las personas estudiantes para definir si esta debe ser civil o laboral y establecer las reglas aplicables para el desarrollo de la formación dual en Costa Rica.

3. Que la formación dual genere en una relación laboral es poco atractivo para las empresas y trae como consecuencia que las empresas participen en menor medida en la implementación de esta modalidad de formación. De acuerdo a los criterios expresados por un grupo de personas empresarias consultadas, contratar a un aprendiz cuyo costo es igual al de un trabajador calificado para el puesto, significa un incremento en los costos por concepto de salarios, cargas sociales y contingencias laborales que no tiene aparejado un beneficio adicional. Las empresas brindan la formación al estudiante, pagan todas las obligaciones laborales y no reciben incentivos reales a nivel fiscal o de otra naturaleza que haga atractiva la figura bajo el modelo del aprendizaje.

4. En el año 2014, el Poder Ejecutivo presentó el Proyecto de ley número 19.019 “Ley para la Regulación de la Educación o Formación Profesional-Técnica en la Modalidad Dual en Costa Rica<sup>2</sup>”. Para darle seguimiento se conformó una comisión interinstitucional integrada por el Ministerio del Trabajo (MTSS), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y el sector empresarial. Bajo la administración del presidente Luis Guillermo Solís, se creó la “Alianza para el empleo y el desarrollo productivo”, y este órgano retomó la iniciativa y colocó en la agenda el impulso al proyecto. Mediante la iniciativa se creó el Consejo Nacional de Educación Dual (CONEDUAL), órgano interinstitucional de desconcentración máxima, adscrito al Ministerio de Educación Pública (MEP). El CONEDUAL sería el ente encargado de organizar el sistema de formación dual, certificar a las empresas formadoras e instituciones educativas que deseen participar, verificar por el cumplimiento de las normas que emita y homologar las políticas sobre las cuales las instituciones educativas y las empresas deban trabajar.

5. El proyecto establecía la figura del “Convenio de formación dual” mediante el cual se definen las obligaciones de las partes en el proceso de formación dual (estudiantes, empresarios y la institución educativa), es un contrato de naturaleza civil que no vincula laboralmente a las partes.

6. El proyecto número 19.019 presentaba algunos cambios que no terminaban de resolver algunas preocupaciones del sector empresarial con respecto a la ley de 1971. Por ejemplo, establecía la obligación del pago de una beca para la persona estudiante que iba de un 30% a un 50% del salario del puesto sobre el que se forma la persona. Este proyecto de Ley no fructificó.

7. Estas propuestas y proyectos de ley no fructificaron, y por el contrario, se dan por finalizados, a partir de la entrada en vigencia de la Ley N° 9728, Ley de Educación y Formación Técnica Dual.

**Anexo 1.** Entrevista semiestructurada para empresas de los subsectores seleccionados, tomada del Estudio de identificación de necesidades formativas de demanda del mercado laboral en el sector industrial elaborado para la CICR en el año 2019.



## Estudio de identificación de necesidades formativas en el sector industrial

### Introducción

La Cámara de Industrias de Costa Rica está desarrollando un proceso que busca contribuir a la mejora del desarrollo del talento humano en el país.

En el mes de marzo de 2019 se firmó un “Protocolo de relacionamiento entre la Cámara de Industrias de Costa Rica y el Instituto Nacional de Aprendizaje para **planificar, implementar y evaluar** procesos de formación dual”. Este instrumento de trabajo se compone de 7 fases, en las cuales, siguiendo las mejores prácticas internacionales, se involucra al sector empresarial para el desarrollo de programas de formación de calidad.

Esta entrevista forma parte del primer paso del Protocolo, que busca identificar las necesidades de formación de las empresas del sector, con una visión de futuro. La información facilitada será el sustento para que, de manera conjunta, la CICR y el INA determinen la demanda que podría ser cubierta mediante programas de **formación dual**.

Los datos recopilados se utilizarán exclusivamente para la implementación del protocolo y serán tratados de manera confidencial.

### I parte. Información de la persona informante

- Nombre:
- Puesto:
- Empresa:
- Actividad principal de la Empresa:
- Lugar y hora de la entrevista:

### II parte. Información general del sector

1. ¿Cómo describiría la evolución del sector industrial de Costa Rica? ¿Cómo era hace unos 10 años y hacia dónde considera que se dirige en los próximo 5 o 10 años?
2. De acuerdo a su experiencia ¿Cuáles son los subsectores industriales de mayor dinamismo en la actualidad y cuáles subsectores merecen especial atención en los próximos años por su capacidad para generar crecimiento y empleo?
3. En el caso del subsector que usted representa ¿cuáles considera como las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el mediano plazo?

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>

**III Parte. Ocupaciones, puestos y competencias de mayor demanda**

4. ¿Cuáles considera son las ocupaciones y/o puestos de mayor demanda actual y futura en su subsector?
5. ¿Cuáles son puestos de difícil cobertura o aquellos en los que tiene mayor dificultad de encontrar el personal requerido?
6. De los puestos descritos, ¿En cuáles puestos el apoyo de la formación profesional podría ayudar en el mediano plazo a mejorar el desempeño de su empresa y del subsector en general? Profundicemos...

6.1. Nombre del puesto 1 que requiere contratar:

6.2. La necesidad en este puesto obedece a que:

- Es un puesto nuevo y no hay candidatos/as en el mercado.
- Es un puesto existente pero el mercado no tiene la cantidad de candidatos/as requeridas
- Es un puesto existente pero los candidatos/as en el mercado no tienen las competencias requeridas.

6.3 Cantidad de personas actualmente en ese puesto: \_\_\_\_\_

6.4 Cantidad estimada de plazas a contratar en ese puesto (favor considerar aspectos como nuevas contrataciones, rotación habitual de personas en ese puesto y jubilaciones):

<b>Corto plazo (1 año)</b>		<b>Mediano plazo (3 años)</b>	
<b>Origen de la plaza</b>	<b>Cantidad de plazas</b>	<b>Origen de la plaza</b>	<b>Cantidad de plazas</b>
Nuevos puestos		Nuevos puestos	
Rotación estimada		Rotación estimada	
Jubilaciones previstas		Jubilaciones previstas	
Otro: _____		Otro: _____	
<b>Total</b>		<b>Total</b>	

6.5. Además de la formación técnica, qué nivel académico solicita la empresa para la contratación en ese puesto:

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Otro, indique:

6.6. Información sobre la ocupación demandada (al inicio se incluyen 1 ejemplo de llenado):

**Nombre del puesto:**

<b>Proceso al que pertenece</b>	<b>Función principal</b>	<b>Funciones secundarias</b>	<b>Requisitos adicionales para la contratación</b>	<b>Otras competencias laborales</b>

6.7. ¿Cómo ha evolucionado este puesto desde el punto de vista de competencias requeridas?

6.8 ¿Cuáles son los mayores desafíos para adquirir estas competencias? ¿Tienen identificados proveedores de formación? ¿La empresa brinda formación en esa u otras áreas?

### IV parte. FD y cierre

7. ¿Estaría su empresa interesada en participar en formación dual? (recordar que implica: asignar recursos, equipo, herramienta y materiales - recibir personal del INA para dar seguimiento al programa - designar y capacitar mentores)

No (termina, ir a pregunta 9)

Sí

8. Indique la duración aproximada del programa al que la empresa estaría dispuesta a asumir (recordar que en ese plazo la persona estudiante alternaría la formación entre la empresa y el centro formativo):

6 meses a 1 año

De 1 a 2 años

De 2 a 3 años

9. Considerando la dinámica empresarial y del mercado de trabajo ¿Existen periodos del año en que le resulte conveniente iniciar o finalizar la formación de estudiantes?

Fecha para inicio

Fecha para finalizar

No aplica

10. ¿Alguna consideración adicional sobre los temas discutidos?

**Anexo 2.** Entrevista semiestructurada para instituciones públicas, tomada del Estudio de identificación de necesidades formativas de demanda del mercado laboral en el sector industrial elaborado para la CICR en el año 2019.



### Estudio de identificación de necesidades formativas en el sector industrial

#### Entrevista semiestructurada – instituciones públicas

##### Introducción

La Cámara de Industrias de Costa Rica está desarrollando un proceso que busca contribuir a la mejora del desarrollo del talento humano en el país.

En el mes de marzo de 2019 se firmó un “Protocolo de relacionamiento entre la Cámara de Industrias de Costa Rica y el Instituto Nacional de Aprendizaje para **planificar, implementar y evaluar** procesos de formación dual”. Este instrumento de trabajo se compone de 7 fases, en las cuales, siguiendo las mejores prácticas internacionales, se involucra al sector empresarial para el desarrollo de programas de formación de calidad.

Esta entrevista forma parte del primer paso del Protocolo, que busca identificar las necesidades de formación de las empresas del sector, con una visión de futuro. La información facilitada será el sustento para que, de manera conjunta, la CICR y el INA determinen la demanda que podría ser cubierta mediante programas de formación dual.

Los datos recopilados se utilizarán exclusivamente para la implementación del protocolo y serán tratados de manera confidencial.

#### I parte. Información de la persona informante

- Nombre:
- Puesto:
- Empresa:
- Actividad principal de la Empresa:
- Lugar y hora de la entrevista:

#### II parte. Información general del sector

1. ¿Existe en el país una estrategia o política de desarrollo productivo que defina o brinde orientación sobre los escenarios futuros de los sectores productivos?
2. De acuerdo a la visión del gobierno, ¿Cómo resumiría la evolución del sector industrial de Costa Rica? ¿Cómo era hace unos 10 años y hacia dónde considera que se dirige en los próximos 5 o 10 años?
3. De acuerdo a su experiencia ¿Cuáles son los (2) subsectores industriales de mayor dinamismo en la actualidad y cuáles subsectores merecen especial atención en los próximos años por su capacidad para generar crecimiento y empleo?
4. Sobre estos subsectores ¿Cuáles considera que son los principales retos tecnológicos y de talento humano que enfrentan? ¿Cuál ha sido la evolución? ¿Factores de cambio?
5. Para estos subsectores: ¿cuáles considera como las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el mediano plazo?

Subsector 1	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>
Subsector 2	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>

6. ¿Qué diferencia podría hacer la política educativa y formativa técnico profesional en el futuro de estos subsectores? ¿Cuáles deberían ser prioridades de estas políticas en el mediano plazo?

7. ¿Alguna consideración adicional sobre los temas discutidos?

### Anexo 3. Guía metodológica para desarrollar talleres sobre escenarios futuros



#### Estudio de identificación de necesidades formativas en el sector industrial

##### Talleres para construcción de escenarios futuros e identificación de necesidades

**Introducción.** La Cámara de Industrias de Costa Rica está desarrollando un proceso que busca contribuir a la mejora del desarrollo del talento humano en el país.

En el mes de marzo de 2019 se firmó un “Protocolo de relacionamiento entre la Cámara de Industrias de Costa Rica y el Instituto Nacional de Aprendizaje para **planificar, implementar y evaluar** procesos de formación dual”. Este instrumento de trabajo se compone de 7 fases, en las cuales, siguiendo las mejores prácticas internacionales, se involucra al sector empresarial para el desarrollo de programas de formación de calidad.

Esta entrevista forma parte del primer paso del Protocolo, que busca identificar las necesidades de formación de las empresas del sector, con una visión de futuro. La información facilitada será el sustento para que, de manera conjunta, la CICR y el INA determinen la demanda que podría ser cubierta mediante programas de **formación dual**.

Los datos recopilados se utilizarán exclusivamente para la implementación del protocolo y serán tratados de manera confidencial.

#### I parte. Requerimientos

##### Participantes:

10 empresas líderes del subsector 2 personas por entidad

Perfil sugerido: personas con perspectiva sectorial y empresarial de futuro, podrían ser gerentes, gerentes de innovación, RRHH.

**Materiales:** Computadoras, proyectores o papelógrafos, marcadores, “quitapón”.

**Objetivo:** Ayudar a los actores del sector empresarial a identificar un escenario deseable para el mediano plazo y los requerimientos para hacerlo posible.

#### II parte. Elección de escenario futuro y generación de visión sectorial

##### Metodología general:

Dividir el grupo en 2 para construir en cada mesa un posible escenario (dependiendo de la cantidad de personas se puede hacer en plenaria). Tendrán 30 minutos para:

1. Discutir sobre principales rasgos de la evolución del sector (15’).
2. De acuerdo a esa discusión elegir un escenario futuro para el mediano plazo (5años), entre los siguientes (5’):
  - El escenario “Negocios como Siempre”, se basa en seguir la trayectoria existente del crecimiento, con productos existentes y mercados existentes.
  - El escenario “Lo Mismo pero Más”, se basa en incrementar los esfuerzos de venta –nacional o internacional- de productos existentes a los mismos mercados o a mercados similares.
  - El escenario “Mejorar el Sector”, se basa en elementos como: desarrollo de nuevos productos, acceso a nuevos mercados, mejor integración de la cadena de valor, una mejora sustancial de la percepción de calidad de los consumidores o valor de marca.
3. Justificar la elección del escenario y pensar en requisitos para que esto suceda. (10’).

## ANEXOS

En plenaria (60’):

4. Presentar resultados del trabajo grupal

5. Elegir de manera conjunta el escenario futuro y con este construir una visión de futuro. Para esto pueden considerar las siguientes variables:

- Productos y mercados
- Fuentes de ventaja competitiva
- Tecnología
- Canales de distribución
- Organización del Trabajo

6. Una vez elegido, siempre en plenaria, responder estas preguntas:

- ¿Cuáles son las principales suposiciones para que este escenario se cumpla?
- A grandes rasgos, ¿Qué resultados espera alcanzar el sector? En términos cuantitativos, pero de manera general ¿Qué significa esto para el crecimiento de las exportaciones, para las ventas del mercado doméstico y la generación de empleo?
- En términos generales, ¿Qué acciones puede tomar el sector para alcanzar los resultados descritos? ¿Qué tan realista es?

### III parte. Identificación de brechas de las empresas y brechas de competencias

#### Metodología:

Básicamente se trata de dos momentos: analizar brechas empresariales y brechas de competencias, el primero como insumo para el segundo.

Para el primer espacio, se brinda al grupo una lista para verificación de posibles brechas, para que seleccionen y discutan sobre restos y oportunidades de mejora en estos ámbitos a nivel de la empresa (pueden agregar otras en caso de ser necesario). (30’)

Lista de verificación de brechas de capacidades (se pueden agregar)		
Detalle	Marcar	Observ
<b>Operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Eficiencia/ costos</li><li>- Calidad</li><li>- Capacidad de respuesta / tiempos de entrega</li><li>- Variedad de Productos</li><li>- Implementar requisitos regulatorios y de innovación dentro de las operaciones (incluye cambios tecnológicos, procesos y habilidades)</li></ul>		
<b>Desarrollo de productos (incluye transferencia tecnológica)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Productos nuevos para la firma</li><li>- Mejora de productos</li><li>- Innovación de productos</li></ul>		
<b>Ventas y marketing</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mercado doméstico</li><li>- Exportación de marketing de consumo</li><li>- Gestión de relaciones comerciales</li><li>- Gestión de canales de venta e intermediarios</li><li>- Gestión de productos</li><li>- Servicio postventa</li></ul>		

Lista de verificación de brechas de capacidades (se pueden agregar)		
Detalle	Marcar	Observ
<b>Cumplimiento de requisitos reglamentarios</b> - Asuntos regulatorios (aprobaciones, gestiones, etc.) - Cumplimiento de normativa internacional - Cumplimiento de normativa de países de exportación		
<b>Abastecimiento</b> - Desarrollo de base de proveedores locales - Obtención de proveedores internacionales (costo, capacidad, calidad de respuesta) - Gestión de relaciones con proveedores - Operaciones de compra		
<b>Logística</b> - Logística interna (fuentes nacionales y de importación) - Logística exterior-exportación		
<b>Otras funciones comerciales</b> - Gestión de recursos humanos: reclutamiento, sistemas de capacitación - Gestión financiera y tesorería - Asuntos corporativos: relaciones con gobierno y actores - Tecnologías de la información		
<b>Cadenas de valor</b> - Mejora de componentes de la cadena de valor - Reconfiguración de la cadena de valor		

Para la segunda parte, responder en grupo (60’):

- ¿Qué brechas de talento humano existen actualmente que deberían abordarse, aún si no se hiciera ningún intento por abordar las brechas de las capacidades de las empresas?
- ¿Cuáles son los retos de talento humano para atender esas brechas en las capacidades empresariales que se identificaron en la primera parte?

Utilizar el siguiente cuadro como base del trabajo:

Área	Puesto	Competencias requeridas	¿Cuántos? ¿Cuántos?
1. Ventas y mercadeo	Pe. Técnico en calidad Pe. Técnicos en mantenimiento		
2. Desarrollo de productos y procesos			
3. Insumos de abastecimiento (parte de compras)			
4. Servicio al cliente			
5. Logística	Pe. Técnico en logística y cadena de abastecimiento		