
ESTUDIO DE CASO PAÍS SOBRE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL (EFTP) EN COSTA RICA

AUTORAS:

Silvia Camacho-Calvo

María Valeria Calderón-Ramírez

Jacqueline García-Fallas

Johanna M. Kemper

Karina Maldonado-Mariscal

Alicia Vargas-Porras

Adriana Alpízar Alpízar

2022

370.113
C172e

Camacho-Calvo, Silvia

Estudio de caso país sobre Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) en Costa Rica. / Silvia Camacho-Calvo, María Valeria Calderón-Ramírez, Jacqueline García Fallas, Johanna M. Kemper, Karina Maldonado-Mariscal, Alicia Vargas-Porras y Adriana Alpízar-Alpízar. -- 1a. edición -- San José, Costa Rica : INIE, 2022.
1 recurso en línea (97 páginas) ; PDF ; 1 mb. – (Colección Yigüirro)

Formato de acceso: World Wide Web
ISBN 978-9968-527-64-4

1. ENSEÑANZA TÉCNICA – COSTA RICA
PROFESIONAL 3. EDUCACIÓN NO FORMAL
INFORMAL. I. Calderón-Ramírez, María Valeria, coautor. II García-Fallas, Jacqueline, coautor. III. Kemper, Johanna M., coautor. IV. Maldonado-Mariscal, Karina, coautor. V. Vargas-Porras, Alicia, coautor. VI. Alpízar-Alpízar, Adriana, coautor. VII. Título. VIII. Serie.

RVB/672

Comité Editorial | Lourdes Castro Campos, William Delgado Montoya y Damaris Foster Lewis.

Revisión Filológica | Diego Ugalde Fajardo

Diseño Gráfico | Julián Berkovics Muñoz

2022

Autoras

Silvia Camacho-Calvo^{1*}

María Valeria Calderón-Ramírez¹

Jacqueline García-Fallas¹

Johanna M. Kemper²

Karina Maldonado-Mariscal²

Alicia Vargas-Porras¹

Adriana Alpízar Alpízar¹

Fondos

Fundación Nacional Suiza para la Ciencia y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación por financiar esta investigación.

Agradecimientos

Las autoras desean expresar su agradecimiento a las personas expertas que brindaron información y contribuyeron a finalizar el mapeo de los programas de EFTP que existen en el país.

1 Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigación en Educación (INIE), San José, Costa Rica.

* Autora correspondiente: Silvia Camacho Calvo: silvia.camachocalvo@ucr.ac.cr

2 ETH Zurich, KOF Swiss Economic Institute, Leonhardstrasse 21, 8092 Zurich, Suiza.



**Swiss Programme for Research
on Global Issues for Development**



**FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION**



**Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra**

**Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC**

Tabla de contenido

Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
Índice de Cuadros	vi
Lista de abreviaturas	vii
1. Introducción	8
2. Conceptos y marco teórico para clasificar los programas de EFTP formal, no formal e informal	10
2.1 Conceptos	10
2.1.1 Elementos de la educación y formación técnica y profesional (EFTP)	11
2.1.2 Definición de educación formal, educación no formal y educación informal	12
2.1.2.1 Educación y formación formal	12
2.1.2.2 Educación y formación no formal	12
2.1.2.3 Educación y formación informal	12
2.1.3 Ruta, programa y currículo	12
2.1.3.1 Ruta de EFTP o EFP (Educación y Formación Profesional)	13
2.1.3.2 Programas de EFTP o EFP	13
2.1.3.3 Currículos de EFTP o EFP	13
2.1.4 Marco teórico que clasifica los programas de EFTP formales, no formales e informales	13
2.1.5 Cadena de valor en la planificación curricular de los planes de estudios	15
2.1.5.1 Fase de diseño del plan de estudios	16
2.1.5.2 Fase de aplicación del plan de estudios	17
2.1.5.3 Fase de realimentación del plan de estudios	17
2.1.6 Definición del vínculo entre educación y empleo (VEE)	17
3. Metodología	20
3.1 Mapeo de actores	21
3.1.1 Criterios para que los programas de EFTP se incluyan en el mapeo de actores	21
3.1.2 Entrevistas a expertos	22
3.1.2.1 Criterios de selección de entrevistados	22
3.2 Estudios de caso	23

4. Resultados	25
4.1 Mapeo de actores de EFTP en Costa Rica	25
4.2 Estudios de Caso de Programas de EFTP Seleccionados	27
4.2.1 El Contexto: Sistema Educativo Costarricense	27
4.2.2 El contexto: estructura económica de Costa Rica	30
4.2.3 Programa de EFTP formal-formal: Programa de Colegios Técnicos Profesionales del Ministerio de Educación Pública (CTP-MEP)	31
4.2.3.1 Introducción	32
4.2.3.2 Actores clave	37
4.2.3.3 Financiamiento	38
4.2.3.4 Desarrollo Curricular	39
4.2.4 Programa de EFTP formal-formal: Programa de la Universidad INVENIO	41
4.2.4.1 Introducción	42
4.2.4.2 Actores clave	44
4.2.4.3 Financiamiento	45
4.2.4.4 Desarrollo curricular	45
4.2.5 Programa de EFTP Formal-Formal: Programa Parauniversitario	46
4.2.5.1 Introducción	46
4.2.5.2 Actores Clave	49
4.2.5.3 Financiamiento	52
4.2.5.4 Desarrollo curricular	52
4.2.6 Programa de EFTP formal-formal: Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional (UTN)	53
4.2.6.1 Introducción	54
4.2.6.2 Actores clave	57
4.2.6.3 Financiamiento	58
4.2.6.4 Desarrollo curricular	58
4.2.7 Programa de EFTP no formal-formal: Programa Presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	59
4.2.7.1 Introducción	59
4.2.7.2 Actores clave	64
4.2.7.3 Financiamiento	65
4.2.7.4 Desarrollo curricular	66
5. Conclusiones y Perspectivas	68
5.1 Conclusiones	68
5.2 Perspectivas	71
6. Referencias Bibliográficas	73
7. Anexos	78
Anexo A. Mapeo de actores de programas de EFTP en Costa Rica	78
Anexo B. Entrevistas de expertos en Costa Rica	91
Anexo C. Tablas de estudios de casos	93

Índice de Tablas

Tabla 1. Seis categorías o “tipos ideales” de programas de EFTP. _____	15
Tabla 2. Criterios para la inclusión de un programa de EFTP en el mapeo de actores. _	22
Tabla 3. Resumen de entrevistas. _____	23
Tabla 4. Criterios para seleccionar programas de EFTP que compiten entre sí en la misma categoría. _____	24
Tabla 5. Distribución de programas de EFTP mapeados por categoría y programas de EFTP seleccionados para Costa Rica. _____	26
Tabla 6. Desglose del valor agregado total y el empleo por sectores en 2012. _____	30
Tabla 7. Datos del programa de EFTP: Programa de Colegios Técnicos Profesionales del Ministerio de Educación Pública. _____	33
Tabla 8. CTP-MEP de inscripción 2010-2018. _____	36
Tabla 9. Datos del programa de EFTP: programa de la Universidad INVENIO. _____	42
Tabla 10. Datos del programa EFTP: Instituciones parauniversitarias. _____	47
Tabla 11. Instituciones parauniversitarias costarricenses. _____	51
Tabla 12. Datos del programa de EFTP: Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional. _____	55
Tabla 13. Datos del programa de EFTP: Programa Presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). _____	61
Tabla 14. Resumen de más de 15 especializaciones ofrecidas en el programa presencial en modalidad dual y año de introducción. _____	62
Tabla 15. Plantilla para el mapeo de actores para un programa. _____	78
Tabla 16. Mapeo de actores de Costa Rica. _____	81
Tabla 17. Lista de atributos individuales de los expertos del sistema de EFTP y su afiliación institucional para el sector formal e informal. _____	91
Tabla 18. Información sobre expertos seleccionados para entrevistas. _____	92
Tabla 19. Datos de los planes de estudio de la institución parauniversitaria. _____	93

Índice de Figuras

Figura 1. Mapeo de programas activos según las seis categorías posibles de sistema educativo formal, no formal e informal y sistema de empleo informal y formal. _____	14
Figura 2. Cadena de valor del plan de estudios (CVC). _____	16
Figura 3. Vínculo entre educación y empleo para diferentes tipos de EFTP. _____	18
Figura 4. Vinculación entre actores del sistema educativo y laboral. _____	19
Figura 5. Estructura del sistema educativo de Costa Rica _____	29

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Información sobre el proyecto LELAM-TVET4Income. _____	8
---	---

Lista de abreviaturas

Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa	CFPTE
Clasificación Internacional Normalizada de la Educación	CINE
Consejo Nacional de Rectores	CONARE
Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada	CONESUP
Consejo de Educación Superior	CSE
Colegios Técnico Profesionales del Ministerio de Educación Pública	CTP - MEP
Cadena de Valor Curricular	CVC
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras del Ministerio de Educación Pública	DETCE - MEP
Educación y Formación Profesional	EFP
Educación y Formación Técnica Profesional	EFTP
Instituto Nacional de Aprendizaje	INA
Instituto Nacional de Estadística y Censos	INEC
Linking Education and Labor Markets: Under what conditions can Technical Vocational Education and Training (TVET) improve the income of the youth?	LELAM-TVET4Income
Ministerio de Educación Pública	MEP
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	OCDE
Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior	SINAES
Unidad Didáctica y Pedagógica	UDIPE (INA)
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	UNESCO
Unión de Rectores de las Universidades Privadas	UNIRE
Universidad Técnica Nacional	UTN
Índice de Vínculo Educación-Empleo	VEE-KOF

1. Introducción

Esta investigación ofrece un panorama general de los programas formales, informales y no formales de Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP) en Costa Rica. En particular, proporciona una visión detallada de cinco de estos programas de EFTP, sus actores e instituciones en forma de estudios de caso. La selección de los programas de EFTP se basó en un marco teórico que los clasifica en seis categorías de formal, no formal e informal en los sistemas de empleo y educación. Cabe destacar que si existía un programa de EFTP disponible para cada categoría, entonces se elegía al menos uno para describirlo.

Esta publicación forma parte del proyecto LELAM-TVET4Income y expone una serie de estudios de caso que también se han publicado en Benín, Chile y Nepal. Se seleccionaron países representantes de ingresos bajos (Benín y Nepal), medios (Costa Rica) y altos (Chile), con lo cual se desea generar una aproximación a la heterogeneidad de los programas de EFTP y a los entornos económicos de diferentes países del mundo (OCDE, 2018). En ese sentido, Benín y Nepal contienen un gran sector informal (alrededor del 80-90 %) en el que se lleva a cabo una parte sustancial de la EFTP. Estos dos países también son representativos de sus regiones geográficas (África Occidental y Asia Oriental). Por otra parte, Costa Rica y Chile representan a América Central y del Sur, respectivamente; en estos países la EFTP normalmente se lleva a cabo en las instituciones educativas y la informalidad del mercado laboral es mucho menor (10-40 %). Además, los cuatro países (Benín, Costa Rica, Chile y Nepal) forman parte del proyecto LELAM-TVET4Income (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Información sobre el proyecto LELAM-TVET4Income.

Sobre el proyecto LELAM TVET4Income

Como lo resume su título: “Vinculación de la educación y los mercados laborales: ¿en qué condiciones puede la educación y formación técnica profesional (EFTP) mejorar los ingresos de los jóvenes?” (título abreviado: LELAM TVET4Income), el objetivo de este proyecto es averiguar de qué manera y en qué medida la EFTP puede ayudar a mejorar la situación del mercado laboral de los jóvenes, especialmente, en los países desarrollados, de ingresos bajos y medios. El proyecto consta de seis equipos procedentes de cinco países diferentes y cuatro continentes: Chile, Costa Rica, Benin, Nepal y Suiza. Este proyecto está financiado conjuntamente por la Fundación Nacional Suiza para la Ciencia (SNSF) y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Para obtener más información, consulte: <http://www.r4d.tvet4income.ethz.ch/>. Cada año, los equipos de partes interesadas de estos cuatro países asisten al Instituto de Verano CEMETS (<http://www.cemets.ethz.ch/>), el cual, es un laboratorio de reformas para líderes reformistas de todo el mundo con deseos de mejorar sus sistemas de EFTP.

Ahora bien, en este análisis de caso país se describen cuatro programas de EFTP formal y uno no formal en Costa Rica. En primer lugar, el programa formal de Colegios Técnicos Profesionales del Ministerio de Educación Pública (CTP-MEP), que cuenta con una duración de tres años. El CTP-MEP como programa de EFTP formal es el más importante en Costa Rica para el nivel de educación formal de secundaria superior. En segundo lugar, se estudia el programa formal de cuatro años de la Universidad INVENIO, el cual forma parte de la educación terciaria y conduce a una licenciatura.

En tercer lugar, el programa parauniversitario de educación superior, que tiene el objetivo de brindar educación y capacitación para la integración en el mercado laboral y la mitigación de la pobreza. La mayoría de las especializaciones que ofrecen las instituciones parauniversitarias tienen una duración de dos a tres años. En cuarto lugar, se analiza el programa formal del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional, que ofrece un bachillerato en la Enseñanza de la Especialidad Técnica y una licenciatura en Mediación Pedagógica. Por último, se examina el programa de educación no formal del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en su modalidad presencial, sus distintas especialidades y variedad de duración.

Este documento se estructura de la siguiente manera: primero, el presente apartado introductorio. Seguidamente, se presentan algunos conceptos importantes para garantizar una comprensión común de los términos utilizados en este estudio, además de un marco teórico que permite clasificar y seleccionar programas de EFTP para los estudios de caso. En el tercer apartado, se describe la realización de un mapeo de actores y entrevistas a expertos con el fin de recopilar información sobre todos los programas de EFTP en Costa Rica y la selección de los programas para los estudios de caso. En el cuarto apartado, se indican los resultados del procedimiento de selección y se detallan los programas de EFTP como estudios de caso. Por último, en el quinto apartado, se presentan las conclusiones y el panorama de este estudio.

2. Conceptos y marco teórico para clasificar los programas de EFTP formal, no formal e informal

Alrededor del mundo, la comprensión y las definiciones de lo que se denomina EFTP difieren. Asimismo, la literatura distingue tres formas de educación o formación: formal, no formal e informal. La diferencia entre estos términos depende del contexto específico del país y, por lo tanto, sigue siendo discutida según las particularidades de cada abordaje teórico. Por consiguiente, para este estudio, se ofrecen definiciones de lo que se entiende por EFTP y se presenta un marco para clasificar los programas de EFTP formales, no formales e informales. Además, se explican los conceptos de “programa” y “currículo” en el contexto de la EFTP.

Finalmente, se explican dos conceptos que enmarcan este estudio. Por un lado, la Cadena de Valor del Currículo (Renold et al., 2015), que se refiere a tres pasos para desarrollar un currículo y se convirtió en una herramienta útil para analizar los programas de EFTP seleccionados. Por otro lado, el vínculo entre educación y empleo (Renold et al., 2018), el cual refiere a la medida en que los sistemas de educación y empleo están vinculados.

2.1 Conceptos

2.1.1 Elementos de la educación y formación técnica y profesional (EFTP)

Existen diversas definiciones de EFTP; en general, se trata de conceptos construidos socialmente, muy influenciados por los contextos nacionales y socioculturales. En un nivel abstracto, Popper (1994) señala que la definición de un concepto o término dado –en nuestro caso la definición de EFTP– no estipula su aplicación. En cambio, la aplicación del concepto (EFTP) estipula su definición, lo cual, lo convierte en uno construido socialmente. Por tanto, según Popper (1994), las definiciones siempre se derivan de las aplicaciones (“definiciones de uso”).

A primera vista, esto implica que las definiciones de EFTP solo pueden derivarse de sus aplicaciones en la vida real. Sin embargo, una definición de EFTP también puede derivarse de la teoría. Popper (1994) afirma que los principios de cualquier teoría pueden entenderse como una definición implícita de los conceptos fundamentales que utiliza. Además, la aplicación de conceptos fundamentales a la realidad estipula la definición de esta teoría. Así que una definición de EFTP no tiene por qué derivarse necesariamente de aplicaciones de la vida real (ejemplos concretos de programas de EFTP), sino que puede obtenerse aplicando diferentes teorías de EFTP.

Siguiendo a Popper (1994), llegamos a la conclusión de que todas las definiciones existentes de EFTP son definiciones de uso y, por lo tanto, no son muy útiles para el propósito de este documento, pues se desea capturar diferentes formas de EFTP, como por ejemplo en entornos de educación informal y mercado laboral¹. En lugar de utilizar una definición explícita de EFTP, se sugiere un enfoque más abierto que aporte diferentes elementos característicos de la EFTP.

Como se toman en cuenta diferentes programas en las categorías de formal, no formal e informal, a continuación, se establecen las definiciones de las cuales partimos en el estudio.

2.1.2 Definición de educación formal, educación no formal y educación informal

2.1.2.1 Educación y formación formal

La educación y formación formal se imparte en instituciones educativas, universidades, colegios y, además, como educación y formación fuera del trabajo, en centros de formación de empresas y lugares de trabajo (UNESCO-UNEVOC, 2017b). Por lo general, se estructura en términos de objetivos de aprendizaje, tiempo de aprendizaje o apoyo al aprendizaje (de un formador, instructor o profesor) y, normalmente, conduce a un reconocimiento formal (diplomas y títulos).

La educación y formación formal es intencionada desde la perspectiva del alumno (UNESCO-UNEVOC, 2017c). Existe un plan de estudios escrito que establece los objetivos, el contenido, el tiempo, los medios de adquisición de conocimientos y el título otorgado para el programa de EFTP. Estos diplomas y títulos suelen formar parte del sistema educativo y se regulan por el marco legal. Además, el número de diplomas y títulos se incluye en las estadísticas de educación para calcular el capital humano.

¹ Véase, por ejemplo: "La EFTP, como parte del aprendizaje permanente, puede tener lugar en los niveles secundario, postsecundario y terciario e incluye el aprendizaje basado en el trabajo y la formación continua y el desarrollo profesional que puede conducir a cualificaciones. La EFTP también incluye una amplia gama de oportunidades de desarrollo de competencias adaptadas a los contextos nacionales y locales. Aprender a aprender, el desarrollo de competencias en lectura, escritura y aritmética, competencias transversales y competencias ciudadanas son componentes integrales de la EFTP" (UNESCO-UNEVOC, 2017a). O: "La Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) se ocupa de la adquisición de conocimientos y habilidades para el mundo del trabajo (...). A lo largo de la historia, se han utilizado varios términos para describir elementos del campo que ahora se conciben como parte integrante de la EFTP. Estos incluyen: Formación de aprendices, Educación vocacional, Educación técnica, Educación técnico-vocacional (TVE), Educación ocupacional (OE), Educación y capacitación vocacional (VET), Educación profesional y vocacional (PVE), Educación vocacional y técnica (CTE), Educación de la fuerza laboral (WE), Educación en el lugar de trabajo (WE), etc. Varios de estos términos se usan comúnmente en áreas geográficas específicas" (UNESCO-UNEVOC, 2017a).

2.1.2.2 Educación y formación no formal

La educación y formación no formal está integrada por actividades planificadas, las cuales, no se designan explícitamente como aprendizaje (en términos de objetivos de aprendizaje, tiempo de aprendizaje o apoyo al aprendizaje). Se trata de una educación y formación que se lleva a cabo a través de un curso breve de instrucción, pero que, generalmente, no conduce a la obtención de una calificación o título formal, por ejemplo, programas internos de desarrollo profesional realizados en el lugar de trabajo (UNESCO-UNEVOC, 2017d). La educación y formación no formal suele ser impartida por proveedores de educación, empresas, organizaciones de asociaciones sociales y organismos de beneficio público.

La principal diferencia entre educación y formación formal y no formal es que la primera conduce a un título formal (diploma) que permite progresar dentro del sistema educativo formal, mientras la segunda, no necesariamente conduce a un título formal. Además, un certificado no formal no brinda acceso al sistema educativo formal. Dentro de los programas de educación no formal puede existir un plan de estudios escrito, o bien puede no estar estructurado.

2.1.2.3 Educación y formación informal

La educación y formación informal no está estructurada en términos de objetivos, tiempo o apoyo al aprendizaje. En la mayoría de los casos, no es intencional desde la perspectiva del alumnado y no conduce a la obtención de un título formal. Ese tipo de educación y formación es resultado de las actividades de la vida diaria relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. A menudo, se la denomina aprendizaje basado en la experiencia y, hasta cierto punto, puede entenderse como aprendizaje accidental (UNESCO-UNEVOC, 2017e). También, puede existir un currículo oculto; es decir, lecciones que se aprenden, pero no están escritas, no oficiales y, a menudo, sin intenciones abiertas, como la transmisión de normas, valores y creencias que se enseñan en el aula o en el entorno social (Martin, 1983).

2.1.3 Ruta, programa y currículo

De manera similar a la definición de EFTP, tampoco existe un entendimiento común único para los conceptos de ruta, programa y currículo. Cualquier sistema educativo puede dividirse en tres capas anidadas: ruta educativa, programa y currículo. En los siguientes apartados, estas descripciones y conceptos se abordan en el contexto de la EFTP (Renold et al., 2016).

2.1.3.1 Ruta de EFTP o EFP (Educación y Formación Profesional)

La ruta de EFTP o EFP corresponde a todos aquellos programas formales de educación y formación que preparan al estudiantado específicamente para el mercado laboral o se centran más en temas profesionales, ya sea en el nivel secundario o postsecundario no terciario (vía de EFTP) o en el nivel terciario (vía de EFP). Las rutas de EFTP y EFP se complementan a las rutas de educación general, las cuales comprenden todos los programas que enseñan contenidos académicos con el objetivo de preparar a las personas estudiantes para el ingreso a la universidad en el nivel secundario o postsecundario no terciario o bien para estudiar en el nivel terciario (licenciatura, maestría, doctorado) (Renold et al., 2016).

2.1.3.2 Programas de EFTP o EFP

Los programas de EFTP o EFP corresponden a las diferentes formas en que se organiza la EFTP o EFP dentro de la ruta educativa, tales como los aprendizajes, la EFTP escolar, la preparación profesional o los programas de formación en el nivel terciario (EFP). Así, se trata de programas que contienen uno o más planes de estudio.

2.1.3.3 Currículos de EFTP o EFP

Los currículos de EFTP o EFP son planes de estudio individuales dentro de cada programa que preparan a al estudiantado para trabajos, ocupaciones o especialidades. Estos pueden abarcar desde módulos o cursos hasta cualificaciones completas.

2.1.4 Marco teórico que clasifica los programas de EFTP formales, no formales e informales

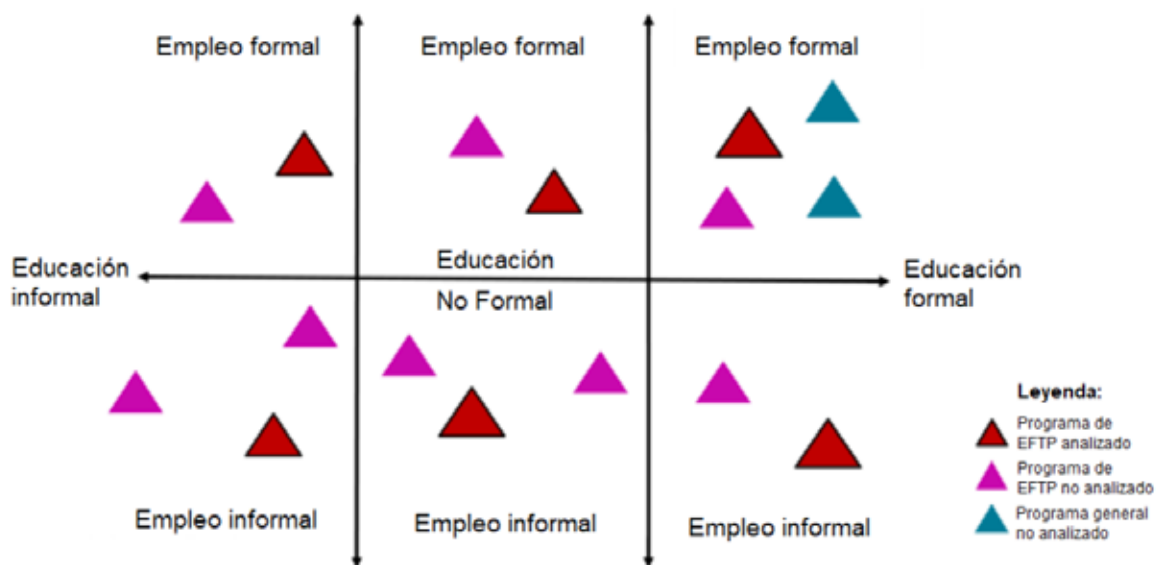
La especificidad de la EFTP involucra a menudo a actores del sistema de empleo y educación. La gran prevalencia del sector informal en los países en desarrollo y del aprendizaje no formal crea diferentes ecosistemas en las cuales los programas² de EFTP podrían integrarse en los sistemas de empleo y educación. En consecuencia, un programa de EFTP puede ubicarse en el sistema educativo formal, no formal o informal, así como en el sistema de empleo formal, informal o incluso en diferentes combinaciones de estos. Tales combinaciones provocan que la tarea de evaluar las instituciones sociales de la EFTP sea muy compleja.

La Figura 1 permite identificar y organizar los programas de EFTP del sistema educativo formal, no formal e informal, así como del sistema de empleo formal e informal

2 El término «programa» es genérico y está vinculado al concepto de teoría del sistema social. Ver: Renold et al. (2015; 2016).

para efectos de selección de casos. Asimismo, muestra seis categorías diferentes o “tipos ideales” de programas de EFTP, ubicados en el sistema educativo formal, no formal e informal, así como en el sistema de empleo formal o informal. El objetivo de esta categorización consiste en seleccionar un programa de EFTP en cada uno de los seis cuadrantes. La dimensión horizontal en la Figura 1 captura (de izquierda a derecha) si el programa es parte del sistema educativo formal, no formal o informal. La dimensión vertical, por su parte, captura si el programa es parte del sistema de empleo formal o informal. Los triángulos azules representan programas generales que no se seleccionan, porque no forman parte del sistema EFTP. Los triángulos rosa y rojo representan programas de EFTP, mientras los triángulos rojos, representan el programa de EFTP en cada una de las seis categorías, que deben describirse en un estudio de caso.

Figura 1. Mapeo de programas activos según las seis categorías posibles de sistema educativo formal, no formal e informal y sistema de empleo³ informal y formal.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

El cuadrante superior derecho en la Figura 1 muestra todo el empleo formal-educación formal y el que está debajo de ese, muestra los programas de empleo informal-educación formal. El cuadrante superior en el medio representa todo el empleo formal-educación no formal y el sextante inferior todos los programas de empleo informal-educación no formal. Finalmente, el cuadrante superior izquierdo muestra todo el empleo formal-educación informal, mientras el que está debajo, los programas de empleo informal-educación informal. En la tabla 1 se muestran las seis categorías mencionadas de programas de EFTP con algunos ejemplos.

³ El empleo formal considera la industria productiva y los sectores de servicios. Sin embargo, los proveedores de educación privada no forman parte del sistema de empleo.

Tabla 1. Seis categorías o “tipos ideales” de programas de EFTP.

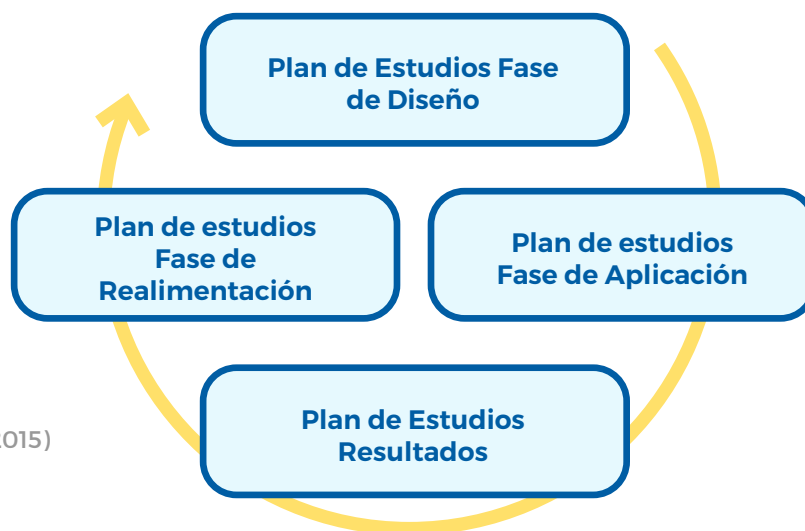
Número de Categoría	Categoría	Sistema Educativo	Sistema de Empleo	Ejemplo
1	formal-formal	formal	formal	Sistema suizo de FP
2	formal-informal	formal	informal	Programa de formación CQP Benin
3	no-formal-formal	no-formal	formal	Maestría en Administración de Empresas (MBA) que no permite progresar en el sistema educativo formal (por ejemplo, a doctorado)
4	no-formal-informal	no-formal	informal	Proyecto SAMI en Nepal
5	informal-formal	informal	formal	Prácticas en empresas estadounidenses
6	informal-informal	informal	informal	Aprendizaje informal, por ejemplo, Benin y otros países de África Occidental (por ejemplo, Ghana)

Fuente: Elaboración propia, 2019.

2.1.5 Cadena de valor en la planificación curricular de los planes de estudios

El plan de estudios es un elemento central para el funcionamiento de un sistema EFTP, pues define el marco y los estándares (de calidad) para el sistema educativo. El desarrollo de un plan de estudios se puede descomponer en un proceso de tres fases: diseño del plan de estudios, aplicación del plan de estudios y realimentación del plan de estudios. El momento de los resultados es parte de la fase de aplicación, ya que se generan en esta fase. Este concepto se denomina Cadena de Valor del Currículo (CVC) y se muestra en la Figura 2 (Renold et al., 2015).

Figura 2. Cadena de valor del plan de estudios (CVC).



Fuente: Renold et al. (2015)

En la fase de diseño, los actores relevantes deciden el contenido del plan de estudios de EFTP y los estándares de cualificación. La fase de aplicación gira en torno a la implementación del plan de estudios. Mientras que la fase de diseño del currículo captura los procesos de determinación del currículo, la fase de aplicación del currículo captura los procesos resultantes de educación y capacitación. Por último, la fase de realimentación del currículo pretende recopilar y analizar los resultados del currículo. Este proceso de evaluación es importante, ya que, puede generar un diseño curricular más refinado de lo que era posible en un principio.

2.1.5.1 Fase de diseño del plan de estudios

La fase de diseño es crucial para todo el proceso curricular. Para garantizar que las competencias enseñadas en los programas de EFTP correspondan con las necesidades del mercado laboral, los expertos de las empresas deben participar en la definición de los estándares de cualificación y los contenidos de aprendizaje de los planes de estudio.

A su vez, la fase de diseño del currículo consiste en los procesos involucrados en la creación del currículo, el cual, guía al proceso educativo. En efecto, describe quién decide cuál será el contenido del plan de estudios y sobre el contenido. También, define cuáles serán los estándares y quién decide sobre estos, además de cómo se medirá el logro al otorgar certificaciones.

De esta forma, la definición de contenido se relaciona con la identificación de saberes (saber, saber hacer y saber ser) que el estudiantado debe aprender para dominar las ocupaciones. Por su parte, definir los estándares de cualificación se trata de cómo se debe medir esta competencia a través de pruebas que reflejen la apropiación de los

diferentes saberes por parte del estudiantado. Estos procesos pueden involucrar a actores tanto del sistema educativo como del empleo.

2.1.5.2 Fase de aplicación del plan de estudios

La forma en la que se implementa un plan de estudios, especialmente en relación con los entornos educativos, es importante para lograr el resultado de aprendizaje deseado. La fase de aplicación se refiere al proceso de implementación del plan de estudios. Las principales funciones o subdimensiones de la fase de aplicación consisten en: el lugar de aprendizaje, las regulaciones de las prácticas evaluativas en el lugar de trabajo, el financiamiento, el suministro de equipos, la provisión de maestros y la orientación profesional y la logística las prácticas evaluativas. Nuevamente, todas estas dimensiones, pueden involucrar a actores de los sistemas de educación y empleo, por lo que suelen estar implicados.

2.1.5.3 Fase de realimentación del plan de estudios

La fase de retroalimentación del currículo se ocupa del análisis de los resultados educativos. Esta fase permite que el plan de estudios se pueda reelaborar y mejorar. Los resultados del CVC, tanto para el estudiantado como para la sociedad y la economía, son simplemente los resultados de los procesos en las fases de diseño y aplicación. En otras palabras, se recopilan, se analizan y se utilizan para actualizarlos en la fase de realimentación del plan de estudios. Esto, involucra el proceso de recopilación de información sobre los resultados de la educación, así como una fase de toma de decisión para rediseñar el plan de estudios o bien reiniciar el ciclo del CVC. Asimismo, sus subdimensiones son la recopilación de información y el tiempo de actualización, las cuales incluyen a actores de los sistemas de educación y empleo.

2.1.6 Definición del vínculo entre educación y empleo (VEE)

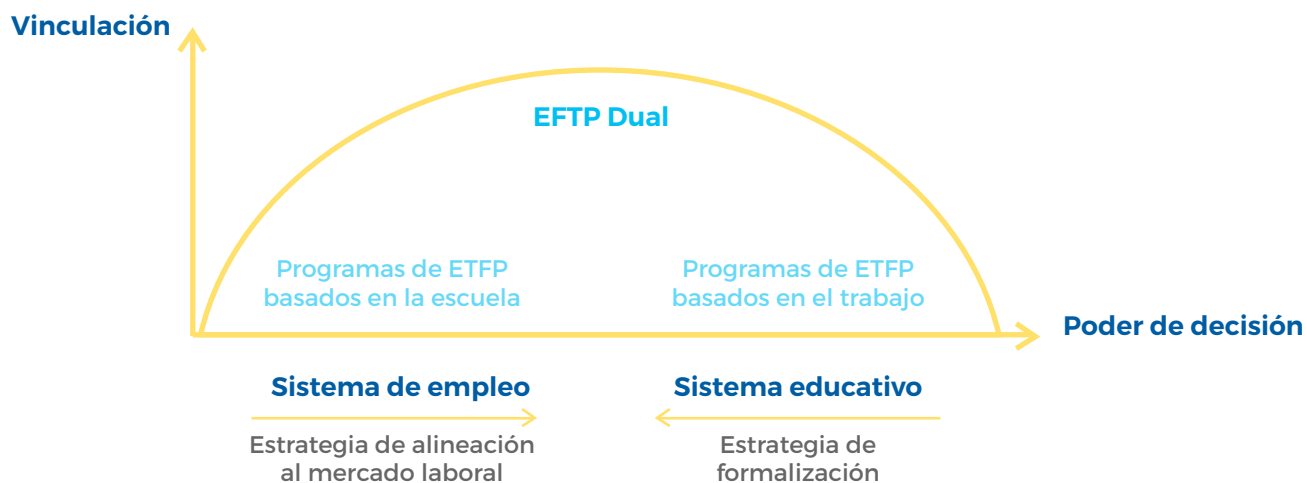
Independientemente de la cuestión de si un programa de EFTP se encuentra en un entorno informal, no formal o formal y del tipo de actores participantes, es más probable alcanzar resultados óptimos en el mercado laboral si los incentivos para participar en la formación se establecen de una manera beneficiosa para los actores.

Renold et al. (2015, 2016) y Renold et al. (2018) argumentan que, en un entorno donde la EFTP se lleva a cabo en instituciones educativas y empresas (educación dual), la probabilidad de lograr resultados relativamente mejores en el mercado laboral puede ser mayor que en un escenario donde la EFTP es puramente en la escuela o en el lugar de trabajo. Esto puede deberse a una mayor participación de las empresas en el diseño de los planes de estudio y la organización de la formación, donde otorga mayor importancia a las competencias en el mercado laboral.

Asimismo, en un entorno en el que la formación no solo tiene lugar en las empresas, sino en las instituciones educativas, es más probable que las habilidades que se enseñan no sean demasiado específicas para las empresas. Esto aumenta la probabilidad de que las personas estudiantes encuentren trabajo en otras empresas, que no sean las mismas en las que se capacitan y puedan mejorar de esta forma sus habilidades más adelante.

Por lo tanto, cuantos más actores de la educación (instituciones educativas) y de los sistemas de empleo (empresas) estén involucrados en la organización y configuración de la EFTP, y cuanto más equilibrados estén sus intereses, mejor estarán “vinculados” en el proceso de EFTP. En general, “vinculación” se refiere a todos los procesos en los que los actores de los sistemas de educación y empleo interactúan en la EFP.

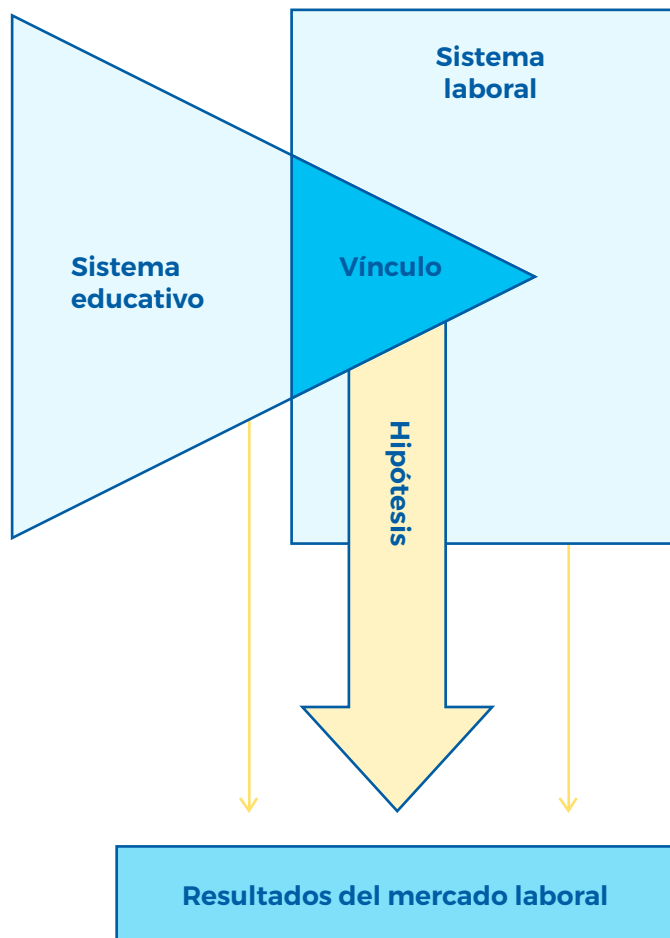
Figura 3. Vínculo entre educación y empleo para diferentes tipos de EFTP.



Fuente: Renold et al. (2016).

La Figura 3 muestra tres tipos diferentes de programas de EFTP en los cuales los actores del sistema educativo y de empleo están más o menos involucrados. En primer lugar, se encuentran los programas de EFTP basados completamente en la escuela, la formación solo se lleva a cabo en las instituciones educativas y los actores del sistema educativo organizan y configuran la EFTP. En segundo lugar, están los programas de EFTP basados solo en el trabajo, donde únicamente los actores del sistema de empleo deciden aspectos del trabajo y de la formación. Por último, se ubica un entorno donde los actores del sistema educativo y de empleo estén involucrados, como por ejemplo en EFTP Dual. Cuanto mayor sea la vinculación entre estos actores de los sistemas de educación y empleo, más favorables serán los resultados de los graduados en el mercado laboral (ver Figura 4).

Figura 4. Vinculación entre actores del sistema educativo y laboral.



Fuente: Renold et al. (2016).

3. Metodología

Como se mencionó anteriormente, el objetivo principal de este estudio yace en ofrecer una imagen general de las instituciones y programas de EFTP de Costa Rica, así como una idea específica del nivel de formalidad de estos en cuanto a estructura, actores, financiamiento y desarrollo curricular.

La metodología de este estudio corresponde a un análisis de caso país basado en una investigación exploratoria y descriptiva (Yin, 2018). Primeramente, la indagación exploratoria se basó en un análisis documental que buscaba recopilar información básica. En esta fase, se elaboró un inventario de todos los programas de EFTP en Costa Rica; es decir, un mapeo de actores. Además, se complementó este mapeo con entrevistas a expertos para cubrir todos los programas de EFTP conocidos en Costa Rica. Las entrevistas representan el “conocimiento interno práctico”, especialmente útil, en una fase de investigación exploratoria (Bogner et al., 2009).

Seguidamente, la investigación es descriptiva, pues consistió en seleccionar y detallar cinco programas de EFTP en Costa Rica. Estos se encuentran en una de las seis categorías dentro de la EFTP descritas en el apartado 2.2.3; es decir, en la educación formal, no formal o informal, así como en el mercado laboral formal e informal. Esta selección se basó en la representación de la diversidad⁴ de tipos de estudios de caso para representar programas de EFTP formales, no formales e informales.

En esta sección, se describen los criterios que debían cumplir los programas de EFTP para ser incluidos en el mapeo de actores, los criterios utilizados para seleccionar a los expertos para las entrevistas, así como los criterios para seleccionar los programas para estudio de caso.

⁴ Diversidad, es una técnica para seleccionar uno o más estudios de caso entre nueve tipos de estudios de caso: típico, diverso, extremo, desviado, influyente, crucial, de camino, más similar y más diferente (Gerring, 2007).

3.1 Mapeo de actores

El objetivo del mapeo de actores fue crear un inventario de programas de EFTP en Costa Rica como base para seleccionar programas para los estudios de caso. Los programas de EFTP identificados en el mapeo de actores se documentaron de manera tal que ayudaron a recopilar la información necesaria para asignarlos en una de las seis categorías del marco (formal - formal, formal - informal, no formal - formal, no formal) y (educación formal - informal, informal - formal e informal - informal y entorno del mercado laboral). Ante el curso de la revisión de la documentación de los programas de EFTP para el mapeo de actores, se asignó a cada programa de EFTP respectivo en una de las seis categorías descritas como “tipos ideales”.

3.1.1 Criterios para que los programas de EFTP se incluyan en el mapeo de actores

Considerando lo expuesto, para que un programa de EFTP se incluya en el mapeo de actores, se desarrollaron cinco criterios de inclusión: 1) debía ser un programa de EFTP; 2) debía ser identificable, sin ambigüedades, para encajar en una de las seis categorías; 3) la duración del programa debía ser de al menos un año; 4) el objetivo principal del programa debía ser la educación y la formación inicial; y 5) el grupo objetivo del programa debían ser los jóvenes, desfavorecidos o no.

La Tabla 2 proporciona una descripción general de los indicadores, que se utilizaron para realizar el mapeo de actores. En el Anexo A, Tabla 2, se encuentran especificados los criterios de inclusión 2-5.

Tabla 2. Criterios para la inclusión de un programa de EFTP en el mapeo de actores.

Criterios	Regla o criterios de decisión	Indicador de la Tabla A1
1	Debe ser un programa de EFTP	
2	Grado de formalidad: identificable inequívocamente para encajar en una de las seis categorías del marco descrito en la sección 1.1.6.	8, 11-13, 15-17
3	El programa dura al menos un año	3
4	La función / propósito principal del programa es la educación y capacitación inicial	6
5	El grupo objetivo son los jóvenes, los jóvenes desfavorecidos, las mujeres jóvenes	5, 7

Fuente: Elaboración propia, 2019.

3.1.2 Entrevistas a expertos

Las entrevistas a expertos fueron parte de la investigación exploratoria para completar la información acerca de los programas de EFTP en Costa Rica. Estas entrevistas fueron importantes especialmente para identificar programas informales o no formales, o bien aquellos programas muy pequeños que solo los profesionales conocen. Se definieron las características de los expertos específicos de cada país, que se considerarían en el proceso de selección (Ver Tabla 17 en el Anexo B).

3.1.2.1 Criterios de selección de entrevistados

La definición de trabajo desde la perspectiva de las personas expertas consta de dos partes. Primero, la representatividad de la afiliación institucional del experto para el sector de la EFTP nacional. Es decir, este criterio se refiere a la institución a la cual el experto está afiliado, la cual debe ser lo suficientemente grande como para ser representativa de su “campo temático” (gobierno, sector empresarial, entre otros), y lo suficientemente específica para respetar tantas características detalladas del sector de la EFTP en ese campo como sea posible. Tales instituciones pueden ser proveedores de educación, instituciones que monitorean y controlan el sistema, representantes de sindicatos o bien de empleadores (asociaciones comerciales o cámaras), entre otros.

Como segundo criterio se encuentra el rol individual de la persona experta dentro de su institución, ya que se buscaba que estuviera en algún tipo de puesto clave o jefatura y, al mismo tiempo, conocedor de la EFTP.

La Tabla 17 en el Anexo B proporciona una descripción general de los atributos individuales de los expertos para el sector formal e informal, ordenados por la categoría amplia de su afiliación institucional.

Tabla 3. Resumen de entrevistas.

Interesados	Número de Entrevistas
Gobierno	6
Intermediario	1
Investigadores	2
Instituciones no gubernamentales (o instituciones compuestas por actores de dos o más de las categorías anteriores)	4
Total	13

Fuente: Elaboración propia, 2019.

3.2 Estudios de caso

Los estudios de caso representan un tipo de investigación descriptiva. Para tal efecto, se eligieron programas por sus características de diversidad. Esto significa que los programas seleccionados debían situarse en cada una de las seis categorías de programas de EFTP; es decir, de la educación formal, no formal o informal, así como del mercado laboral formal e informal.

A continuación, se explican tres situaciones principales identificadas como desafíos a la hora de seleccionar programas de EFTP, así como el procedimiento realizado cuando se encontraron.

1. No había ningún programa de EFTP disponible para una categoría determinada: en tales ocasiones la categoría se dejó en blanco y, como resultado, se realizaron menos de seis estudios de caso.
2. Sólo estaba disponible un programa de EFTP por categoría: el programa de EFTP respectivo se eligió directamente para el estudio de caso.
3. Se dispuso de más de un programa de EFTP por categoría: se observó el alcance y la eficacia del programa, y se dio prioridad a los programas más grandes en términos de matrícula y planes de estudio.

Respecto la tercera situación, para evitar la selección de programas con características similares y pertenecientes a la misma categoría, se procedió con los criterios expuestos en la Tabla 4. Ante esta situación, se apuntó a seleccionar programas de EFTP que fueran importantes en términos de alcance y sobre su probabilidad de mejorar

la formación educativa de las personas estudiantes (acceso a la educación superior) y su situación en el mercado laboral. Algunas veces, no dejaba de ser ambiguo cuál de los dos programas de EFTP debía seleccionarse. Por eso, se optó por describir ambos programas en lugar de ninguno.

La información con la cual se definen las reglas o criterios de decisión se puede encontrar en la Tabla 15 de mapeo de actores, proporcionada en el Anexo A.

Tabla 4. Criterios para seleccionar programas de EFTP que compiten entre sí en la misma categoría.

Criterios	Regla o criterios de decisión	Indicador / característica de la Tabla A1
Alcance del programa	Tomar el programa más grande en términos de matrícula y número de planes de estudio.	2a), 9
Efectividad	<p>Los programas dirigidos a grupos desfavorecidos recibieron un mayor peso.</p> <p>Los programas ubicados en niveles más altos del sistema educativo (es decir, en el sistema informal: programas donde la edad promedio del estudiantado es mayor) recibieron un peso menor que los de niveles inferiores, ya que, estos últimos tienen un mayor potencial para mejorar el resultado educativo y situación del mercado laboral de los jóvenes</p> <p>Los programas con un componente basado en el trabajo recibieron un mayor peso que los programas puramente escolares.</p>	5,7-8,10,12

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4. Resultados

En esta sección se presentan los resultados del mapeo de actores y los estudios de caso.

4.1 Mapeo de actores de EFTP en Costa Rica

A continuación, se ofrece un breve resumen de los resultados del mapeo de actores. La Tabla A2 detalla el mapeo de actores (ver Anexo A). Se expone el procedimiento de selección de los programas de EFTP para los estudios de caso y la información sobre los programas seleccionados.

Como se describió anteriormente, la selección del programa de EFTP para los estudios de caso, se basó en el marco teórico para clasificar los programas de EFTP formales, no formales e informales en el sistema educativo y de empleo, y se pretendía representar al menos un programa de EFTP por categoría y por país para los casos en que existiera un programa con estas características.

En el mapeo de actores de Costa Rica se encontró un total de diez programas de EFTP, de los cuales cuatro eran formales y seis no formales. Lamentablemente, no se hallaron programas de EFTP para las categorías restantes (ver detalles en Tabla 5). De esta manera, se seleccionaron cuatro programas formales para los estudios de caso: el primero fue el programa de los Colegios Técnicos Profesionales (CTP-MEP). Este es el programa formal de EFTP más importante en Costa Rica en el nivel de educación secundaria superior en términos de matrícula, pues del 2013 al 2016, alrededor del 28,3 % de todos los alumnos en el nivel secundario superior asistieron al programa de los CTP-MEP.

El segundo programa formal seleccionado fue el de la Universidad INVENIO, que además de estar dentro de la educación terciaria, se ubica como el único programa formal de EFTP de educación superior en Costa Rica en modalidad educativa dual, pues aunque los programas académicos ofrecidos en las universidades regulares pueden incluir algunos componentes de orientación profesional, no necesariamente son programas de EFTP.

Sin embargo, en términos de matrícula, el programa de la Universidad INVENIO tiene un promedio bajo de estudiantes matriculados, pues en el período de 2013 a 2018 fue de 50 estudiantes. No obstante, es un programa muy interesante y prometedor desde el punto de vista del diseño curricular, pues combina alrededor de 50 % de enseñanza en el aula con un 50 % de capacitación en la empresa. Además, es un modelo existente en pocos países, como los colegios duales en Alemania (Duale Hochschule) o los colegios de educación y formación profesional (EFP) en Suiza.

Como tercer programa formal, se seleccionó el programa parauniversitario, porque es un programa de educación superior importante en términos de matrícula (7000 estudiantes), es decir, mayor que el programa de la Universidad INVENIO. Como cuarto y último programa formal, se seleccionó el programa del Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa de la Universidad Técnica Nacional, debido a que ofrece a sus estudiantes la oportunidad de cursar un bachillerato o una licenciatura, la cual les permite desempeñarse en el área de la EFTP como docentes de especialidades técnicas.

Ahora bien, aparte de los cuatro programas formales, se seleccionó para los estudios de caso un programa de EFTP no formal: el programa presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). Se eligió este programa, porque es muy importante en términos de matrícula, ya que alrededor de 43 766 estudiantes se inscribieron en el programa en 2016, una cifra casi tan alta como la matrícula en el mismo año del programa formal CTP-MEP de 51201 estudiantes matriculados. Si bien alrededor de 46190 estudiantes se inscribieron en el programa “Virtual” del INA en 2016, en comparación con el Presencial, el programa Virtual tiene una duración bastante más corta. Además, el programa Presencial contiene un componente basado en el trabajo.

Tabla 5. Distribución de programas de EFTP mapeados por categoría y programas de EFTP seleccionados para Costa Rica.

Número de Categoría	Categoría	Número total de programas en mapeo de actores	Nombres de programas de EFTP seleccionados para estudios de caso
1	formal-formal	4	Programa de Colegios Técnicos (CTP-MEP), Programa Universidad INVENIO, Programa parauniversitario, Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa de la Universidad Técnica Nacional
2	formal-informal	-	-
3	no-formal-formal	6	Programa Presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)
4	no-formal-informal	-	-
5	informal-formal	-	-
6	informal-informal	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.2 Estudios de Caso de Programas de EFTP Seleccionados

En la primera parte de esta sección, se describe brevemente el sistema educativo de Costa Rica, con el fin de comprender mejor la ubicación del programa de EFTP en dicho sistema. En la segunda parte, se presentan cada uno de los estudios de caso.

4.2.1 El Contexto: Sistema Educativo Costarricense

El sistema educativo costarricense (ver Figura 5) es planificado y administrado en todos los niveles por el Ministerio de Educación Pública (MEP). Posee una estructura compuesta por educación en la primera infancia y preescolar, educación primaria, secundaria y educación superior (universidad).

Como sistema educativo, comprende 11 años de educación obligatoria, desglosado en: 2 años de educación preprimaria (llamados ciclo de interactivo II y transición), 6 años de educación primaria (grados 1 - 6) y 3 años de educación secundaria inferior (grados 7 - 9). Estos últimos 9 años constituyen el período de la educación general básica.

Asimismo, ofrece tres programas diferentes en el nivel de educación secundaria superior: un programa de educación general o académico; un programa técnico impartido en colegios técnicos profesionales (CTP-MEP) y un programa artístico. En cuanto a la educación secundaria superior, es gratuita (UNESCO-IBE, 2010), y comienza en el décimo grado con una duración de 2 o 3 años.

El programa de educación general o académico prepara sobre todo para la educación superior en las universidades o bien para una entrada directa al mercado laboral. El programa técnico que se ofrece en los CTP-MEP implica un año escolar adicional, ya que las personas estudiantes deben realizar una pasantía supervisada o un proyecto de graduación en su último año (MEP, 2004). Este programa técnico brinda a los estudiantes la oportunidad de obtener dos diplomas diferentes; al final del 11° o 12° año escolar, los estudiantes tienen la posibilidad de tomar la prueba del programa general académico para obtener un certificado de educación general. Si superan con éxito el duodécimo curso, los estudiantes pueden obtener el título de técnico medio con la mención de la asignatura elegida (UNESCO-IBE, 2010). El estudiantado también cuenta con la posibilidad de obtener el certificado de técnico medio sin aprobar los exámenes finales del programa general-académico. Los CTP-MEP ofrecen especializaciones de estudio divididas en tres sectores económicos: agricultura (con materias como agroindustria o riego y drenaje); industria (como ingeniería eléctrica o mecánica de precisión) y comercio y servicios (contabilidad o salud)⁵.

⁵ Una lista completa de todos los temas posibles se puede encontrar en el sitio web del MEP: <http://www.mep.go.cr/educacion-tecnica>.

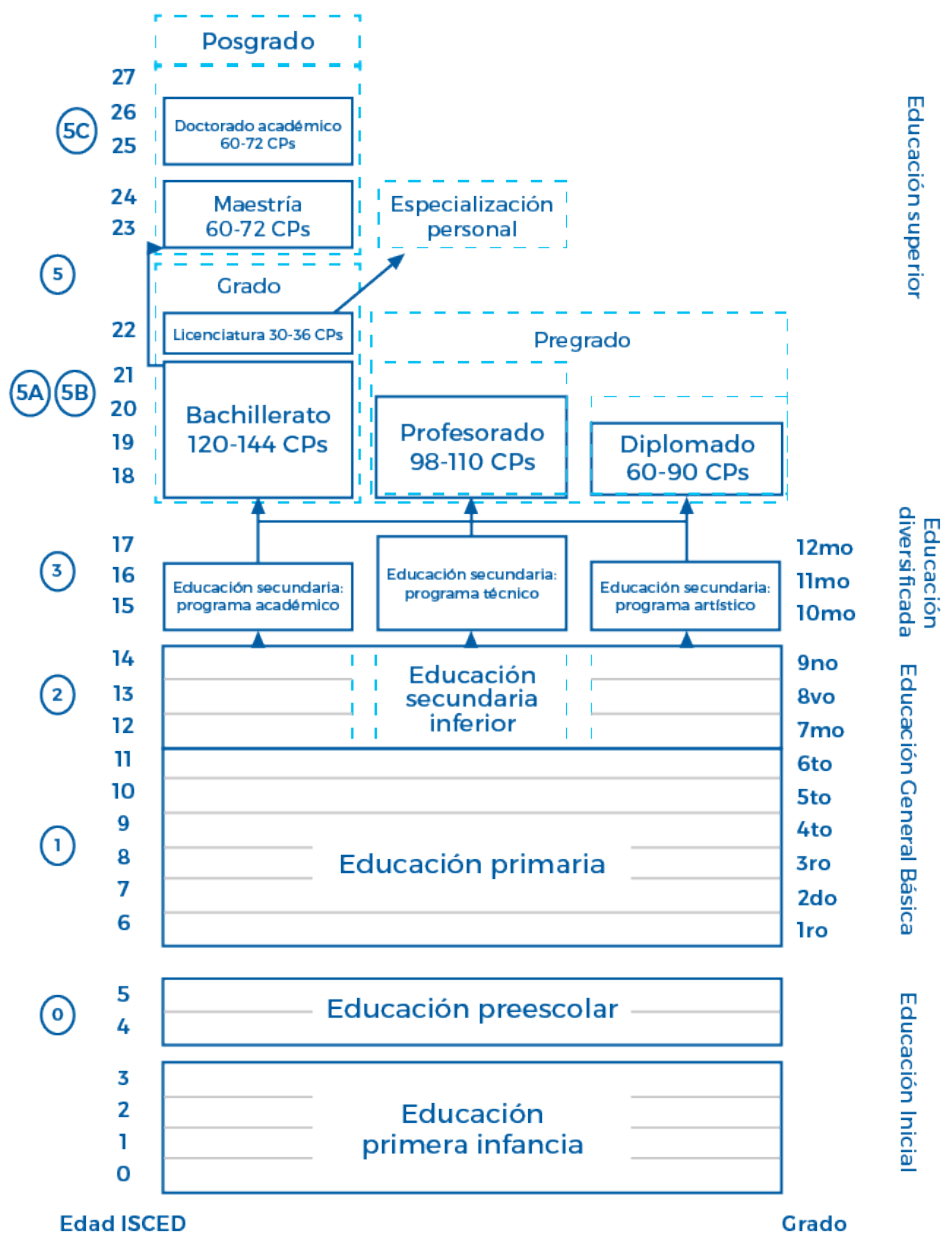
El sistema escolar público, desde la educación preescolar hasta la educación secundaria superior, es gratuito. El gobierno ha fomentado la provisión de educación privada (inspeccionada) para permitir la libertad de elección dentro del sistema educativo (UNESCO-IBE, 2010). Históricamente, la proporción de estudiantes matriculados en centros de educación privada ha sido relativamente baja en Costa Rica (UNESCO-IBE, 2010). En 2011, la tasa de matrícula en educación privada consistió en un 11 % de todos los estudiantes matriculados (sin contar educación superior e incluyendo instituciones educativas privadas con subsidio estatal); además, esta tasa de participación relativa de las instituciones privadas (medida por sus estudiantes) fue de alrededor del 16,9 % en preprimaria, 8,9 % en primaria y 12,6% en educación secundaria en 2011 (INEC, 2014).

En 2013, la tasa de abandono de la educación secundaria inferior y superior en conjunto, fue de alrededor del 19,6 % (INEC, 2014). Además, la tasa de reprobación en secundaria inferior y superior fue alta, alrededor del 14,4 % en 2013, lo que significa que estas personas tienen que repetir el año escolar en particular.

En cuanto a las parauniversitarias, son instituciones de educación superior. El sistema de colegios comunitarios en los Estados Unidos fue un modelo a seguir para su construcción. Como instituciones, ofrecen cursos de formación de dos a tres años. Sin embargo, las parauniversitarias han perdido impacto en la actualidad: desde 1998-2003, la matrícula se redujo casi a la mitad. A partir de entonces, han sufrido una pérdida generalizada de reputación (Zamora y Sánchez, 2014).

Con respecto a la educación superior en Costa Rica, esta se ofrece en universidades públicas y privadas, colegios universitarios e institutos de educación superior con diferentes tipos de titulaciones: educación de pregrado, educación de grado y educación de posgrado (UNESCO-IBE, 2010).

Figura 5. Estructura del sistema educativo de Costa Rica



Fuentes: INEC (2014), MEP (2004), UNESCO-IBE (2010), presentación propia. Las clasificaciones CINE son aproximadas y no proceden oficialmente de la UNESCO.

4.2.2 El contexto: estructura económica de Costa Rica

La OCDE (2018) señala que Costa Rica es un país de ingresos medianos a altos. Con una población total de 4,99 millones de personas en 2018 (WDI, 2019), es relativamente pequeño. Se encuentra ubicado en Centroamérica. El país ocupa el puesto 63 de 191 países del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de las Naciones Unidas. Con un IDH de 0,79 puntos, Costa Rica es un llamado “país de alto desarrollo humano” (PNUD, 2017).

Desde la década de 1940, Costa Rica ha atravesado una transformación de un país pobre a un país de ingresos medianos altos. La OCDE (2013) afirmó que la abolición de su ejército y la constante estabilidad política fueron dos factores que contribuyeron a este éxito. De hecho, Costa Rica abolió su ejército en 1949 y decidió invertir en capital humano. Aunque el desarrollo se produjo lentamente, Costa Rica aumentó la matrícula en educación terciaria de 8.8 % en 1970 a 55.6 % en 2017. Aun así, este desarrollo fue notable si se le compara con otros países de la región, por ejemplo, México, donde la matrícula de estudiantes aumentó de 5.3 a 38.2 % en el período 1971-2017 (WDI, 2019).

Esta evolución hacia la educación superior siguió en cierto modo la tendencia de su economía. De 1960 a 1980, la economía de Costa Rica redujo su dependencia del sector agrícola mediante el desarrollo del sector industrial (OCDE, 2013). Costa Rica ha atraído uno de los niveles más altos de Inversión Extranjera Directa (IED) per cápita en América Latina debido a la estabilidad política y su fuerza laboral relativamente bien educada, así como a los incentivos ofrecidos en las zonas francas⁶. Esto condujo a la producción de bienes y servicios de alto valor agregado (incluidos microchips), lo que reforzó la economía y amplió la base de exportación.

Como se muestra en la Tabla 6, el sector terciario es el más importante en términos de empleo (66,9 %) y de valor agregado bruto (69,2 %), seguido por el sector secundario (valor agregado: 25 %; empleo: 19,5%). Como se argumentó, actualmente, el sector primario solo juega un papel menor para la economía de Costa Rica.

Tabla 6. Desglose del valor agregado total y el empleo por sectores en 2012.

Sector	Valor Agregado (%)	Empleo (%)
Sector primario	5.6	13.4
Agricultura, caza y silvicultura, pesca	5.6	13.4
Sector secundario	25.2	19.5
Manufactura, minería y canteras y otras actividades industriales	25.2	19.5
de los cuales: Fabricación	16.1	-
Sector terciario	69.2	66.9

Fuente:
Banco Mundial (2019)

⁶ El Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana (CAFTA-DR) entró en vigor en enero de 2009 y ha aumentado la IED en sectores clave de la economía, incluidos los sectores de seguros y telecomunicaciones, que recientemente se han abierto a inversores privados.

A pesar de su éxito económico, la desigualdad en Costa Rica sigue siendo alta; según el Banco Mundial (2019) el país tenía un coeficiente⁷ de Gini de 0,48 en 2016, que es alto en comparación con México (Gini: 0,43) y Estados Unidos (Gini: 0,41).

En Costa Rica, la participación en la fuerza laboral de los jóvenes de 15 a 24 años fue del 43.4 % en 2016, una cifra comparable a México (44 %); sin embargo, el desempleo juvenil es alto (21 %) si se compara con México (6,8 %). Así, alrededor del 2016, el 20,1 % de todas las personas empleadas en Costa Rica, especialmente los jóvenes, trabajaban en empleos vulnerables, es decir, como trabajadores familiares auxiliares o trabajadores por cuenta propia (WDI, 2019).

Según los datos de WDI (2019), alrededor del 36 % de la fuerza laboral total de Costa Rica que trabaja en el sector no agrícola estaba en empleos informales. Es decir, tipos de empleo que carecen de protección social, beneficios de salud, estatus legal, derechos y libertad de asociación (WDI, 2019). Asimismo, alrededor del 30 % del PIB de Costa Rica proviene de la economía informal (OCDE, 2017a).

Para reducir el empleo informal, la OCDE (2017a) sugirió a Costa Rica reformar su regulación del mercado laboral, especialmente los salarios mínimos y aumentar la eficiencia del gasto público para ayudar a reducir la desigualdad. A la luz del bajo crecimiento económico, el incremento de la desigualdad y el débil aumento de la productividad, la OCDE (2017b), también recomendó a Costa Rica que reformara su sistema educativo para mejorar la calidad y la equidad en el acceso a la educación. En este sentido, la EFTP desempeña un papel importante.

4.2.3 Programa de EFTP formal-formal: Programa de Colegios Técnicos Profesionales del Ministerio de Educación Pública (CTP-MEP)

El objetivo de esta sección es explicar con más detalle el programa formal de Bachillerato Técnico en Colegios Técnicos Profesionales que ofrece el Ministerio de Educación Pública (en adelante, programa CTP-MEP).

Esta sección fue preparada con las contribuciones de M.Sc. Rocío Quirós Campos y M.Sc. Alberto Calvo Leiva, ambos funcionarios del Departamento de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (DETCE-MEP), quienes también brindaron información estadística y de otra índole solicitada como parte del proceso.

⁷ El coeficiente de Gini mide las diferencias en la distribución de la renta (en algunos casos del gasto de consumo) de los individuos u hogares. Un coeficiente de 0 significa una distribución equitativa de la renta. Un coeficiente de 100 corresponde a una desigualdad completa en la que un individuo u hogar posee la totalidad de los ingresos (WDI, 2019).

En la Tabla 7 se puede encontrar un resumen de la información básica sobre el programa CTP-MEP, la cual se elaboró en el proceso de Mapeo de Actores.

4.2.3.1 Introducción

La creación del programa CTP-MEP se remonta a la Escuela de Artes y Oficios, fundada por un grupo religioso salesiano a principios del siglo XX. El antecedente de la Escuela de Artes y Oficios, la Facultad Vocacional de Artes y Oficios (COVAO), sirvió de base para la formulación de un decreto en 1943 con el cual la Escuela Técnica Industrial de Desamparados, en San José (Mainieri, 2009), fue creada como institución oficial.

La base legal de los CTP-MEP se debió a la Ley Fundamental de Educación (1958), donde se establece que los CTP-MEP se ubican en el nivel de educación secundaria y otorga al Consejo Superior de Educación la competencia para definir los planes de estudio de acuerdo con las necesidades del mercado laboral (Madriz, 1998).

Habiendo comenzado con dos instituciones educativas a principios del siglo XX, en 1997 ya se habían creado setenta y siete CTP-MEP (Madriz, 1998). En 2012, había 110 instituciones educativas técnicas profesionales; 40 de ellos también ofrecían clases nocturnas (Camacho, 2017).

En las últimas décadas, el programa CTP-MEP ha pasado por cuatro reformas principales. En 1992, se introdujo la formación práctica en el aula. En 1995, se reestructuraron 37 programas de especialización en cuatro áreas principales: salud ocupacional, gestión empresarial, tecnología de la información y tecnología específica. En 2006, con base en las recomendaciones de un estudio realizado por el Sistema Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC), el enfoque curricular del programa CTP-MEP se trasladó a la educación basada en competencias laborales. Para 2017, Costa Rica comenzó a desarrollar un Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional (MNC-EFTP-CR), (Consejo Superior de Educación 2019). Como resultado, se inicia la cuarta reforma, con objetivo de poner un mayor énfasis en la formación práctica.

Tabla 7. Datos del programa de EFTP: Programa de Colegios Técnicos Profesionales del Ministerio de Educación Pública.

Título breve del indicador	Descripción
Categoría de programa	Educación formal, mercado laboral formal
Porcentaje de matrícula en la vía de EFTP en toda la Educación Secundaria (%)	28.3%
Porcentaje de matrícula del programa en todas las vías de EFTP (%)	Sin información
Número de currículums/cualificaciones	56 especialidades
Proporción del tiempo dedicado en la empresa, versus en el aula	Ninguno, el 100 % del programa se basa en la escuela.
Contrato de trabajo (Sí / No)	No, el único contacto dentro del sector empresarial es una práctica profesional de 312 horas al final del programa para un proyecto de graduación, que no se paga.
Proporción del contenido vocacional - específico, versus el contenido general, en la educación en el aula	Contenido 100% vocacional específico de la especialidad que el alumno eligió.
Alternancia entre el aula y la empresa (alternado, secuencial)	100% En el aula.
Frecuencia del aprendizaje en la empresa (anual, semianual, cuatrimestral, mensual, semanal)	No hay aprendizaje en el lugar de trabajo.
Duración del programa (años)	3 años
Actores involucrados	Gobierno, Ministerio de Educación, Consejo de Educación Superior, Sindicatos, Docentes.
Años de reforma	La reforma de los planes de estudios debe realizarse cada 6 años.
Resumen de las reformas	En 2018, se revisaron los planes de estudio, debido al Marco de Cualificaciones, el plan de estudios y la publicación de una nueva política educativa.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El programa CTP-MEP se ubica en el último ciclo de la educación formal obligatoria, denominado “ciclo diversificado”, correspondiente a los últimos tres años del bachillerato en el nivel de educación secundaria superior, en los que los estudiantes suelen tener entre 15 y 18 años de edad.

Los CTP-MEP ofrecen modalidad diurna y nocturna. Por ejemplo, los hay exclusivamente con cursos nocturnos y también se encuentran los CTP-MEP diurnos que ofrecen también cursos nocturnos, de modo tal que estudiantes inscritos en un curso nocturno, puedan asistir a los diurnos. Los estudiantes en los programas de cursos diurnos generalmente se inscriben en un plan de tres años (24 lecciones por semana de la especialización técnica) con una duración de 2840 horas.

Las personas graduadas de la carrera de educación general académica que hayan completado con éxito once años de escolaridad y deseen obtener un título de un CTP-MEP pueden inscribirse en un programa de dos años para obtener un diploma técnico intermedio en una especialización determinada. Para ser admitidos en el CTP-MEP diurno, las personas estudiantes deben haber completado la educación básica general y el noveno grado, es decir, la educación secundaria inferior. Si el estudiantado desea ser elegible para inscribirse en un curso nocturno en un CTP-MEP, deberá completar el noveno año de la vía académica (escuela secundaria) o bien ser mayores de 18 años.

Cada CTP-MEP mantiene su propio reglamento interno para la admisión de estudiantes a las respectivas especializaciones técnicas del programa. Por ejemplo, para la especialización técnica de diseño arquitectónico, algunas instituciones educativas llevan a cabo un examen de habilidades de dibujo. No obstante, todo tipo de criterios adicionales de admisión deben ser aprobados por la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (DETCE), instancia del MEP a cargo de la gestión académica, curricular y administrativa de los CTP-MEP.

Cada especialización técnica ofrecida en los CTP-MEP posee su propio currículo y plan de estudios. Los actores del sector empresarial (empresas) no participan en el diseño de los planes de estudio, pero son consultados y deben aprobar los programas relacionados con su campo de trabajo. Una vez diseñados, todos los planes de estudio deben ser aprobados por el Consejo de Educación Superior (CSE), rol establecido legalmente en la Constitución Política de Costa Rica. De esta forma, el CSE es el encargado de marcar el rumbo general de todo el sistema educativo formal (artículo 81 de la Constitución Política de la República).

En cuanto a los programas CTP-MEP, estos se agrupan en tres tipos de especializaciones profesionales:

- Agricultura: 7 especializaciones
- Industrial: 24 especializaciones
- Comercial y Servicios: 25 especializaciones

Cabe resaltar que los CTP-MEP combinan materias académicas y técnicas. La parte académica incluye materias de educación general, como Matemáticas, Biología, Química, Física, idiomas, Artes, Español, Música, Psicología, Filosofía, Estudios Sociales, Educación Cívica, entre otras. La sección técnica del programa CTP-MEP incluye materias como Agricultura, Industria y Comercio y Servicios. Además, los estudiantes reciben formación práctica en la especialización elegida.

A pesar de cierta formación práctica, las personas estudiantes pasan la mayor parte del tiempo en las aulas y no en el lugar de trabajo. Se requiere una práctica supervisada o un proyecto de graduación de 320 horas (11% del total de horas dedicadas al programa CTP-MEP) para graduarse. Además, como se establece en los planes de estudio, los estudiantes deben dedicar alrededor del 2% del tiempo de escolarización en pasantías (40 horas como máximo) visitas a diferentes empresas para ver qué significa trabajar en la especialización elegida.

El estudiantado puede obtener dos diplomas diferentes. El primero, al final del 11.º o 12.º año escolar, donde tienen de la posibilidad de tomar la prueba del programa general académico para obtener el certificado de educación general. Es decir, la misma Prueba Académica General de los estudiantes de educación general (trayectoria académica), en la que evalúan las materias básicas del currículo. El segundo diploma, por su parte, lo obtienen al aprobar la prueba de la especialidad técnica.

Las pruebas estandarizadas son diseñadas e implementadas por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del MEP. Para recibir el título técnico que se otorga al finalizar el programa denominado Técnico Medio (incluye el nombre de la especialización), los requisitos son:

1. Aprobar las pruebas estandarizadas, tanto la técnica (prueba de la especialidad técnica) como la académica (Bachillerato).
2. Aprobar la práctica profesional.
3. Aprobar todas las asignaturas tecnológicas de su plan de estudios (asignaturas técnicas del nivel 12).

La Tabla 8 muestra las estadísticas de inscripción para el programa CTP-MEP. Se observa que la inscripción inicial en el décimo grado fue un 83 % más alta en 2018 que en 2010. La proporción de estudiantes inscritos en el programa técnico en los CTP-MEP también aumentó con el tiempo: del 21,6 % en 2010 al 32,2 % en 2018. A la vez, fueron más los estudiantes que optaron por los CTP-MEP nocturnos, con un 25,4 % en 2018, aunque la proporción de los que asisten a los CTP-MEP diurnos sigue siendo tres veces mayor: 74,6 % en 2018. En cuanto a la elección, la mayoría de los estudiantes prefieren especializaciones en la categoría CTP-MEP Comercial y Servicios con un 72,7 % en 2018.

La Tabla 8 muestra que solo el 52.1 % de los estudiantes inscritos en 2010 se graduaron del programa en 2013. Aunque esta proporción de personas graduadas aumentó al 68.5 % en 2018, la tasa de no finalización sigue siendo relativamente alta.

Según lo anterior, una de las razones puede ser que, aunque los programas en los CTP-MEP duran un año más que el programa general académico, para el estudiantado es un desafío aprobar las pruebas finales tanto académicas como técnicas. Además, si los estudiantes superan con éxito el 12.º año, también es posible obtener el certificado de técnico medio sin aprobar los exámenes finales del programa general académico. Esto proporciona a las personas estudiantes que reprobaron esos exámenes finales (general académico) un alto incentivo para abandonar antes de obtener el Bachillerato. De hecho, debido a las tasas altas de falla en esta prueba final, muchos se desaniman y nunca completan oficialmente el programa CTP-MEP, como lo confirman los datos de la Tabla 8.

Tabla 8. CTP-MEP de inscripción 2010-2018.

Año	Inscripción inicial total de CTP-MEP en el grado 10	Matrícula inicial de CTP-MEP como% del total de matrículas de secundaria superior	Inscripción inicial en CTP-MEP diurnos	Inscripción inicial en CTP-MEP nocturnos	Graduados de CTP-MEP	Graduados de CTP-MEP como% total de inscripción inicial 3 años después	Matrícula en especialización:		
							Agricultura	Industrial	Servicios comerciales
2010	11'685	21.6	91.9	8.1	5'257		18.7	9.0	72.3
2011	11'751	21.9	91.2	8.8	5'712		19.7	7.3	73.0
2012	13'961	25.5	84.7	15.3	5'388		19.8	11.7	68.6
2013	16'914	29.5	79.9	20.1	6'091	52.1	18.5	8.1	73.5
2014	18'441	30.4	77.6	22.4	7'091	60.3	20.1	6.7	73.3
2015	19'710	30.8	78.3	21.7	8'507	60.9	20.8	6.1	73.1
2016	19'444	30.5	76.7	23.3	9'699	57.3	23.1	5.3	71.6
2017	20'309	32.2	75.3	24.7	10'854	58.9	22.1	4.9	73.0
2018	21'441	32.2	74.6	25.4	13'506	68.5	21.6	5.7	72.7

Fuente: MEP, 2018, datos del departamento de estadísticas del MEP, UNESCO, 2019.

Actualmente (inicios de 2019), Costa Rica se encuentra en proceso de reformas, las cuales están orientadas a incorporar estándares del sector empresarial como parte del marco de cualificaciones suscrito a nivel nacional. Además, se aprobó la Ley N° 9728 Educación y Formación Técnica Dual en Costa Rica (Asamblea Legislativa, 2019). Durante el proceso de aprobación de esta Ley, el MEP realizó un piloto del programa de Educación Dual en cuatro CTP-MEP ubicados en Golfito, Desamparados, Cartago y Alajuela. El piloto dual finalizó en 2019 y se evaluó durante el 2019 – 2020, con el fin de incorporar mejoras.

4.2.3.2 Actores clave

En esta sección, describimos los principales actores responsables de la organización del programa CTP-MEP.

Órganos gubernamentales:

- El Consejo Superior de Educación (Artículo 81, Asamblea Nacional Constituyente, 1949), responsable de la dirección general del sistema de educación formal a nivel nacional. Su función principal es establecer la política educativa nacional, incluida la EFP en los CTP-MEP. El presidente de este consejo es el(la) Ministro(a) de Educación.
- El Ministerio de Educación Pública (MEP) es parte del Poder Ejecutivo. Tiene a su cargo todas las acciones relacionadas con la promoción de la educación y la cultura, así como la ejecución de las leyes y reglamentos que se deriven de la Constitución Política y de los acuerdos del Consejo Superior de Educación.
- La Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (DETCE-MEP) es la instancia del MEP encargada de analizar, estudiar, formular, planificar, asesorar, investigar, evaluar y difundir todos los aspectos relacionados con la educación técnica profesional y la educación general académica. Además, es responsable de promover programas y proyectos que ayuden a incluir mejor las necesidades del sector empresarial en los planes de estudio.
- Instituciones de educación superior como el Instituto Costarricense de Tecnología, la Universidad de Costa Rica, la Universidad Técnica Nacional, el Consejo Nacional de Rectores (CONARE), el Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP), el Programa Estado de la Nación (PEN). Todos los anteriores son órganos consultivos en la elaboración del plan de estudios y en relación con las leyes que afectan a los CTP-MEP.

Órganos de representación y asesoría:

- Para la consulta curricular, el MEP interactúa con actores del sector privado como la Agencia de Promoción de Inversiones de Costa Rica (CINDE), la Unión Costarricense de Cámaras de Comercio y Asociaciones de Empresas Privadas (UCAEP), el Ministerio de Comercio Exterior (COMEX), la Cámara de Tecnología, Información y Comunicación (CAMTIC), la Cámara de Comercio Industrial de Costa Rica y otras empresas no asociadas a los órganos anteriores. Estas instituciones forman parte

de la mesa tripartita, que incluye a representantes del sistema educativo, sindicatos y del mercado laboral. Además, actúan como órganos consultivos a la hora de determinar la relevancia en el mercado laboral de las especializaciones técnicas del programa CTP-MEP.

- Los sindicatos de educación también son parte de la mesa tripartita de la EFTP. Por lo tanto, dan su opinión sobre las leyes propuestas que atañen al programa CTP-MEP.

Proveedores de educación y formación:

- El programa CTP-MEP se imparte en los Colegios Técnicos Profesionales (MEP) y en otros dos tipos de instituciones educativas secundarias: los Institutos Profesionales de Educación Comunitaria (IPEC) y Centros Integrados de Educación de Adultos (CINDEA). Los IPEC son instituciones educativas para jóvenes y adultos que ofrecen programas y cursos de educación formal y no formal con el objetivo principal de contribuir al desarrollo individual y comunitario. Brindan programas formales para preparar al estudiantado en la Educación General Básica, Educación Secundaria o títulos profesionales como Técnicos de Nivel Medio (MEP, 2008). Por su parte, los CINDEA se encuentran en comunidades remotas donde no hay instituciones que ofrezcan educación básica o continua. Además de los programas regulares de educación formal para la educación básica o secundaria los CINDEA también ofrecen cursos de formación profesional (MEP, 2010).

4.2.3.3 Financiamiento

El programa CTP-MEP se financia a través de tres fuentes diferentes: la primera, el presupuesto ordinario del Ministerio de Educación; la segunda, el superávit del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), que, de acuerdo con la Ley 7372, el equivalente al 5% del excedente del INA se utiliza para financiar instituciones educativas técnicas. El CTP-MEP utiliza estos recursos financieros para la compra de materiales educativos, herramientas, equipos y maquinaria y para el mantenimiento y reparación de la infraestructura (Asamblea Legislativa, 1993). La tercera fuente de ingresos puede provenir de las cooperativas y pequeñas actividades empresariales realizadas por algunas de las instituciones educativas técnicas, tal como la venta de productos agrícolas, servicios industriales u otras actividades relacionadas con las especializaciones que ofrece cada escuela.

Los CTP-MEP orientan sus actividades en la línea del Plan Quinquenal de Desarrollo Institucional, el cual consiste en la planificación estratégica de las instituciones con base en los recursos de inversión que provienen de la Ley 7372 (Asamblea Legislativa, 1993). Este plan contiene información sobre el desarrollo de proyectos, la planificación de análisis internos y los planes de desembolso asociados para cada CTP-MEP. Las siguientes leyes regulan la distribución y uso de los recursos: Ley 7372 (Asamblea Legis-

lativa, 1993), Reglamento de Registro y Control de la Administración de Bienes de los Centros (Poder Ejecutivo, 2005), Ley General de Control Interno (Asamblea Legislativa, 2002), Ley de Contratación Pública (Asamblea Legislativa, 2022), Ley de Administración Financiera (Asamblea Legislativa, 2001 y Reglamento General de Juntas de Educación y Juntas Administrativas (Poder Ejecutivo, 2014).

Las Juntas de Administración de los CTP-MEP son personas jurídicas independientes que cuentan con patrimonio propio y actividades desarrolladas de acuerdo con la política educativa vigente. Las Juntas de Administración desempeñan un papel estratégico a la hora de abordar las necesidades de las instituciones educativas, como infraestructura, mobiliario y equipamiento. Se financian a través de tres fuentes diferentes: el Presupuesto Nacional, el Fondo de Asignación Familiar (FODESAF), el INA y los municipios.

4.2.3.4 Desarrollo Curricular

En la etapa de diseño curricular, las personas participantes deciden los estándares en cuanto al contenido y la calificación curricular. Por lo tanto, la discusión en los siguientes apartados se enfoca en el grado y la cantidad de participación de los interesados en el diseño curricular del CTP-MEP. La etapa de aplicación del plan de estudios gira en torno a la implementación de este.

Debido a que los entornos educativos difieren mucho entre países, sobre todo en lo que respecta a la prevalencia del aprendizaje en el lugar de trabajo, este apartado se centra en dichos entornos, específicamente en la cuestión de dónde tiene lugar el aprendizaje y si el plan de estudios dicta tanto los diferentes saberes en la escuela como en el lugar de trabajo o solo uno de los dos.

Por último, los resultados del currículo se pueden recopilar y analizar en la etapa de realimentación del currículo. Este proceso de evaluación es imperativo, ya que puede generar un diseño curricular más refinado.

Etapa de diseño curricular

Los planes de estudio de cada especialización impartida en los CTP-MEP se basan en estándares de competencia laboral. Contienen detalles sobre los contenidos de la formación presencial, sobre cuándo debe aprenderse, cómo y cuánto tiempo debe dedicarse a qué contenido. Sin embargo, los profesores tienen libertad de enseñar temas adicionales, así como cierta flexibilidad para diseñar sus lecciones individualmente, siempre que no descuiden las materias obligatorias y todas las personas estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje establecidos en los planes de estudio. Así se busca garantizar que cada estudiante de la misma especialización aprenda el mismo contenido sin importar en qué CTP-MEP esté inscrito.

Los planes de estudio contienen sugerencias para ayudar a los docentes a definir los métodos pedagógicos y las actividades necesarias para alcanzar las metas curriculares. Además, contienen criterios para evaluar el rendimiento de los estudiantes. Estos criterios permiten al profesorado evaluar el progreso de sus estudiantes y darles retroalimentación sobre sus resultados de aprendizaje. También, los criterios de evaluación de las competencias del estudiantado son la base para la elaboración de pruebas teóricas o de desempeño, ya que reflejan el producto final esperado.

Los planes de estudio también establecen valores y actitudes asociadas a las competencias impartidas en cada especialidad. Los docentes deben asignar actividades que garanticen el desarrollo de estos valores y actitudes.

Los siguientes pasos se toman en cuenta al diseñar un plan de estudios:

1. La Dirección de Educación Técnica (DETCE) del MEP inicia el proceso considerando el Marco Nacional de Cualificaciones de la EFTP (Consejo Nacional de Rectores et al., 2019). Además, se considera el Catálogo Nacional de Ocupaciones, con el fin de definir estándares que son establecidos por el sector empresarial. Los estándares incluyen las competencias requeridas para cada especialización.
2. Un técnico (un asesor específico del MEP) establece una propuesta de currículo considerando los estándares mencionados en el punto 1, la Política Nacional de Educación, la Política Nacional Curricular y el modelo curricular de educación técnica.
3. Los planes de estudio son consultados con representantes del sector empresarial. Por lo tanto, se establecen varios grupos de consulta con actores de este sector.
4. Una vez consultados y consensuados los currículos, se envían al MEP para su revisión. El MEP envía las propuestas curriculares al Consejo de Educación Superior (CSE) para su discusión y consulta con diferentes actores como universidades y sindicatos, que pueden modificar determinadas partes.

Los planes de estudio de cada especialización son aprobados por el CSE e implementados por los CTP-MEP. El Ministerio de Educación Pública emite los títulos. Cada CTP-MEP es responsable de la ejecución de los planes de estudio, pero deben seguir lo aprobado por el CSE y los lineamientos dados por DETCE. No existe una institución que acredite el programa CTP-MEP, ni otra que evalúe y asegure su calidad.

Etapa de aplicación del plan de estudios

El aprendizaje en los programas CTP-MEP se da principalmente en el aula. La formación práctica presencial se facilita a través de diferentes tipos de actividades que se realizan en laboratorios, fincas, salas técnicas, simuladores, talleres mecánicos, entre otros. Como se ha dicho anteriormente, también existen algunas prácticas y formación dentro de la empresa, con visitas al sitio.

El estudiantado es evaluado en su especialización técnica elegida y también en temas de educación general sobre una base trimestral. Los respectivos exámenes son diseñados por las personas docentes. La práctica profesional también forma parte de la evaluación.

Ahora bien, para que las personas docentes laboren en un CTP-MEP, deben participar en las solicitudes de empleo nacionales organizadas por el Régimen de la Función Pública. Los educadores del MEP se eligen, según la clasificación establecida por esta institución, en el Régimen de Carrera Docente, el cual incluye categorías profesionales específicas para los docentes en programas técnicos y estas se determinan por su grado y nivel de educación alcanzado.

Etapa de realimentación del plan de estudios

La realimentación sobre los planes de estudio la realiza el MEP a través de los asesores curriculares del DETCE-MEP y consultores de los sindicatos, el sector empresarial y las universidades. Cada especialización posee su propio asesor curricular en el DETCE-MEP. Estas personas fueron profesores en un CTP-MEP en algún momento de su carrera, lo cual les asegura que saben cómo se enseña cada plan de estudio en clase.

Las personas asesoras y consultoras brindan realimentación basada en su experiencia y en sus visitas a los CTP-MEP, donde observan y aprenden la dinámica de clase y cómo los profesores efectúan los planes de estudio. Por lo tanto, conocen y comprenden los problemas y desafíos enfrentados por los docentes en la implementación del plan de estudios.

Además, las personas asesoras se reúnen para analizar la relevancia de las especializaciones en el mercado laboral costarricense y los cambios necesarios. Las decisiones resultantes de estas reuniones se reflejan en los cambios curriculares que realiza cada asesor(a) curricular, aprobados por el DETCE y enviados al Consejo Superior de Educación para su aprobación final.

4.2.4 Programa de EFTP formal-formal: Programa de la Universidad INVENIO

En esta sección, se describe el programa formal de la Universidad INVENIO, preparada con las contribuciones de la M. Ed. Claribel Rodríguez Quirós, directora Académica de la Universidad INVENIO en el año 2019, quien brindó toda la información sobre el funcionamiento del Modelo Educativo de la Universidad. Para tales efectos, también se consultó el sitio web de la Universidad⁸.

⁸ Sitio web de la Universidad INVENIO: <http://INVENIO.ac.cr>.

4.2.4.1 Introducción

El objetivo del programa de la Universidad INVENIO es combinar la educación superior con la formación en el lugar de trabajo, modelo tomado de las universidades duales alemanas, las cuales combinan el estudio y la formación en la empresa para así conducir a una licenciatura. La palabra INVENIO significa innovación (no es un acrónimo). Su fundador, Adrián Lachner, estaba preocupado por lidiar con la violencia en América Latina, de ahí que su respuesta fue ver la educación como el camino para cambiar la sociedad⁹.

Las instalaciones del campus se encuentran en Tilarán, Guanacaste, donde viven alrededor de 150 personas, entre estudiantes, docentes, conferencistas, el director y el personal universitario. El “invenismo”, como se llama su modelo educativo es un modelo pedagógico que incluye la pedagogía del tercer maestro, la pedagogía de Schoenstatt, las habilidades blandas, la educación por competencias y la modalidad dual, tomada esta última de sistemas de educación europeos (especialmente del modelo educativo alemán y francés).

Tabla 9. Datos del programa de EFTP: programa de la Universidad INVENIO.

Título breve del indicador	Descripción
Categoría de programa	Educación formal, mercado laboral formal
Porcentaje de matrícula en la vía de EFTP en toda la Educación Secundaria (%)	No aplica. Programa de educación superior.
Porcentaje de matrícula del programa en todas las vías de EFTP (%)	-
Número de currículums/cualificaciones	Tres: Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Operaciones, Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Información y Comunicación Empresarial.
Proporción del tiempo dedicado en la empresa, versus en el aula	56,25% academia-aula 43,75% lugar de trabajo
Contrato de trabajo (Sí / No)	No
Proporción del contenido vocacional – específico, versus el contenido general, en la educación en el aula	
Alternancia entre el aula y la empresa (alternado, secuencial)	Alternando, 3 meses en la escuela y 3 meses en la empresa.
Frecuencia del aprendizaje en la empresa (anual, semianual, cuatrimestral, mensual, semanal)	Trimestral
Duración del programa (años)	4 años
Actores involucrados	CONESUP
Años de reforma	Sin información.
Resumen de las reformas	Sin información.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

INVENIO es una pequeña universidad reconocida formalmente como parte del sistema de educación superior costarricense, cuyo objetivo principal no se centra en aumentar su número de estudiantes matriculados, ya que la atención se enfoca en dar a sus estudiantes una experiencia educativa muy especializada. Además, es la única universidad “dual” (combinación de educación en el aula y en formación en el lugar de trabajo) con un programa universitario enfocado en formar a sus estudiantes en habilidades relevantes para el mercado laboral.

Como se basa en el “modelo de educación dual”, las personas estudiantes pasan los primeros nueve meses del programa de licenciatura en el campus, antes de adquirir experiencia en una empresa. Se ha planificado que el plan de estudios alterne tres meses en el campus con tres meses en el lugar de trabajo. El tiempo que los estudiantes pasan en la empresa está planificado para que se produzca una rotación en varios departamentos: el 56,25 % del programa se imparte en el aula y el 43,75 % se lleva a cabo en el lugar de trabajo. Al final del programa, todos los estudiantes deben completar una práctica supervisada.

El programa mantiene una duración total de 4 años (8100 horas, 192 semanas y 48 meses). Sin embargo, cada año solo unos pocos estudiantes se matriculan en la Universidad INVENIO. Como muestran los datos de matrícula, en 2013 se matricularon 32 estudiantes; en 2015, 41; en 2016, 49; en 2017, 66; y en 2018, 61. La población estudiantil que ingresa normalmente tiene entre 17 y 25 años de edad y suelen provenir tanto de la región (Guanacaste) como de todo el país, razón por la que se ofrece alojamiento en el campus.

INVENIO cuenta con tres carreras: Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Operaciones, Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica y Licenciatura en Información y Comunicación Empresarial. Para ingresar al programa, los estudiantes deben haber completado la educación secundaria superior (trayectoria general académica o vocacional), así como haber aprobado una prueba de admisión, entrevistas y una prueba de inglés. Además, el examen de ingreso al programa incluye actividades cognitivas y prácticas, estudios de temperamento y observación de la iniciativa y el liderazgo de la persona.

Debido al modelo educativo dual de la universidad, el aprendizaje tiene lugar en la práctica o en un modelo educativo de enfoque práctico; es decir, los estudiantes reciben la teoría, pero aprenden rápidamente practicando. El enfoque académico es, por tanto, práctico. También, es importante destacar que INVENIO cuenta con un centro de formación para estudiantes que ingresan a la universidad directamente desde el bachillerato y no desde el programa parauniversitario INVENIO, con el fin de brindar a los estudiantes algunas habilidades prácticas que no se enseñan en los bachilleratos académicos en Costa Rica.

Las universidades privadas de Costa Rica están registradas en el Consejo Nacional de Educación Superior Privada (CONESUP): tal es el caso de INVENIO, que, como universidad privada, debió seguir los trámites dictados por esta entidad para la apertura de la universidad y el registro de sus trayectorias profesionales. Asimismo, el CONESUP, como responsable de autorizar el funcionamiento y los planes de estudios impartidos (de acuerdo con el Reglamento General del Consejo Nacional de Educación Superior Privada, N ° 29631-MEP, Poder Ejecutivo, 2001) otorgó a la Universidad INVENIO y a sus programas el estatus de una institución de educación formal. Es decir, forma parte del sistema de educación formal de Costa Rica y, así, los egresados de la Universidad INVENIO pueden avanzar en programas de posgrado en la disciplina en la que se graduaron.

Normalmente, el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SI-NAES), es la responsable de la acreditación de los programas educativos. Sin embargo, dado que la Universidad INVENIO como institución privada, no ha optado por la acreditación, no ha evaluado su calidad educativa. INVENIO, siendo la única universidad en el país que aplica el modelo de educación dual, es pionera en esta innovadora modalidad educativa. Debido a ello, a menudo se la considera un modelo a seguir para Costa Rica.

4.2.4.2 Actores clave

Entre los actores clave de la universidad INVENIO se encuentran el CONESUP (encargado por ley de aprobar el funcionamiento y los planes de estudio de las carreras que se imparten en las universidades privadas), la Unión de Rectores de las Universidades Privadas (UNIRE), empresas, profesores, estudiantes y personal académico administrativo de la universidad.

Los principales actores de la Universidad INVENIO se resumen así:

Órganos gubernamentales

- CONESUP, que es una entidad regulada por el CSE, encargada de autorizar el funcionamiento de las universidades privadas, con base en una serie de requisitos (Poder Ejecutivo, 2001). Además, cuando las universidades privadas abren nuevas carreras o realizan cambios en los planes de estudio, deben enviar una lista de documentos para su revisión. Así, la Universidad INVENIO debe cumplir con las normativas establecidas por CONESUP.

Órganos de representación y asesoría

- UNIRE, institución que agrupa a todos los decanos de las universidades privadas. Es responsable de varias tareas, tales como: defender y garantizar la libertad de educación; fomentar la colaboración entre las universidades privadas y garantizar su excelencia académica; afirmar y defender sus intereses frente a las instituciones públicas y privadas, fomentar y salvaguardar la ética de las universidades privadas;

promover la acreditación de calidad de sus carreras; actuar como mediador, conciliador o árbitro en los conflictos que puedan surgir entre universidades privadas; y promover que el Estado estimule la iniciativa privada en materia educativa, de conformidad con el artículo 80 de la Constitución Política. La Universidad INVENIO tiene representación en tal institución y las decisiones tomadas en este órgano afectan a la Universidad.

Educación, capacitación y proveedores

- Empresas privadas mediante convenios de cooperación. La Universidad INVENIO tiene una estrecha relación con varias empresas privadas como: Boston Scientific (industria mecánica), Florida Beverage (alimentos y bebidas), FT Technologies (desarrollo de software), Ad Astra Rocket (aeronáutica espacial), TechShop (ingeniería y fabricación), entre otros.

4.2.4.3 Financiamiento

Dado que la Universidad INVENIO es una institución privada, se financia principalmente a través de las tasas de matrícula que pagan sus estudiantes. Sin embargo, la Universidad INVENIO cuenta con un sistema de becas, así, algunos estudiantes reciben donaciones de organizaciones internacionales y nacionales con el fin de brindar igualdad de oportunidades a todos los estudiantes.

4.2.4.4 Desarrollo curricular

Etapas de diseño curricular

De acuerdo con la normativa costarricense y las nuevas tendencias nacionales e internacionales, las universidades deben analizar permanentemente sus planes de estudios para actualizarlos. La actualización de los planes de estudios debe tener lugar al menos cada cinco años. Asimismo, las actualizaciones curriculares deben ser aprobadas por el CONESUP. Este proceso se desarrolla mediante la realización de consultas con empleadores, estudiantes, graduados, profesores, administradores y expertos, lo cual asegura un proceso participativo.

Dentro de las consultas realizadas para el desarrollo curricular, el actor más relevante es el sector empresarial, ya que su juicio es importante para asegurar la pertinencia de las competencias.

La universidad es responsable de implementar los planes de estudio, aunque estos también se ejecutan en empresas privadas. De esta forma, la Universidad INVENIO se encarga de que las empresas enseñen a las personas estudiantes los contenidos y habilidades que se espera que aprendan en la empresa, así como de que la formación cumpla con los estándares de calidad necesarios.

Etapas de aplicación curricular

El plan de estudios de la Universidad INVENIO combina la formación en el aula y en el lugar de trabajo. Junto con otras partes interesadas, como el sector empresarial, en la Universidad se deciden los contenidos de aprendizaje prácticos y teóricos y los lugares de aprendizaje (aula o empresa). Los estudiantes alternan la formación en el aula y en el lugar de trabajo cada tres meses, lo que les permite aplicar lo aprendido.

Los profesores de la Universidad se encargan de garantizar que el contenido y la calidad de la formación en el lugar de trabajo se ajusten a los objetivos y las normas de los planes de estudio. Además, el mentor asignado en el lugar de trabajo también debe recopilar pruebas suficientes para confirmar que los estudiantes han desarrollado las habilidades necesarias establecidas en los planes de estudio.

Etapas de realimentación del plan de estudios

Las personas graduadas forman parte del sistema de realimentación, en el sentido de que aportan su realimentación a la Universidad INVENIO. Además, estudiantes, egresados, empleadores, profesores, personal administrativo y expertos también opinan sobre las modificaciones que se deben realizar en los planes de estudio.

Una vez realizados los cambios en el plan de estudios, la universidad somete el plan a revisión al CONESUP, según lo establece la ley.

4.2.5 Programa de EFTP Formal-Formal: Programa Parauniversitario

En esta sección, se describe el programa de instituciones parauniversitarias de educación superior formal. La Tabla 10 resume los detalles del programa). Este apartado se preparó con las contribuciones de la M.Ed. Giselle Cruz, quien en ese momento (2018) se desempeñaba como secretaria general del Consejo Superior de Educación (CSE); también, aporta estadísticas y datos generados por el CSE.

4.2.5.1 Introducción

Para ser consideradas como parauniversitarias, estas instituciones deben ser reconocidas por el Consejo Superior de Educación (CSE). El objetivo principal de estas instituciones es ofrecer programas de educación y formación técnica profesional de dos o tres años a personas egresadas de educación general-académica. Así, las instituciones parauniversitarias, se clasifican como instituciones formales de educación superior (Zamora y Sánchez, 2014).

Asimismo, las instituciones parauniversitarias pueden ser institutos públicos o privados. En ambos casos, ofrecen carreras de nivel técnico medio. Y, para poder llevar el nombre de un “colegio universitario”, las parauniversitarias deben contar con un con-

venio con alguna universidad con fines docentes. Así, una universidad puede dar su respaldo de calidad a una Institución parauniversitaria.

La educación parauniversitaria se concibió como una opción para las personas que se gradúan de la secundaria, pero no pudieron ingresar a universidades por diversas razones, como por ejemplo por las cuotas establecidas para el ingreso a cada institución.

Tabla 10. Datos del programa EFTP: Instituciones parauniversitarias.

Título breve del indicador	Descripción
Categoría de programa	Educación formal, mercado laboral formal
Porcentaje de matrícula en la vía de EFTP en toda la Educación Secundaria (%)	No aplica ya que es un programa a nivel de Educación Secundaria.
Porcentaje de matrícula del programa en todas las vías de EFTP (%)	
Número de currículums/cualificaciones	113 planes de estudio
Proporción del tiempo dedicado en la empresa, versus en el aula	0% del tiempo empleado en el lugar de trabajo; algunos de los planes de estudio tienen una práctica de 200 horas, pero ningún contenido se imparte en el lugar de trabajo.
Contrato de trabajo (Sí / No)	No
Proporción del contenido vocacional – específico, versus el contenido general, en la educación en el aula	Contenido 100% vocacional específico.
Alternancia entre el aula y la empresa (alternado, secuencial)	Clases 100% presenciales.
Frecuencia del aprendizaje en la empresa (anual, semianual, cuatrimestral, mensual, semanal)	No hay aprendizaje en el lugar de trabajo.
Duración del programa (años)	2 a 3 años
Actores involucrados	Consejo Superior de Educación Parauniversidades
Años de reforma	La reforma de los planes de estudios debe realizarse cada 6 años.
Resumen de las reformas	Las reformas son en su mayoría curriculares, pero con el Marco de Cualificaciones recientemente establecido, el currículo debe ser revisado para que se ajuste al nivel que están enseñando.

En atención a lo mencionado, el artículo 2 de la Ley N ° 36289 que regula las instituciones parauniversitarias (Poder Ejecutivo, 2010), estas tienen como finalidad ofrecer carreras técnicas de dos o tres años, extender programas de capacitación, brindar asistencia técnica, brindar servicios de consultoría, trabajar en proyectos de acción social e investigación, mejorar las comunidades, contribuir a preservar las comunidades, enriquecer y transmitir la cultura nacional y, en general, promover alternativas educativas para los jóvenes, con el fin de incrementar su movilidad laboral.

De acuerdo con el artículo 3 del mismo Reglamento (Poder Ejecutivo, 2010), para el logro de sus fines, las instituciones parauniversitarias deben ofrecer programas académicos de reconocidos estándares de calidad para contribuir al desarrollo social y económico del país, así como incrementar las oportunidades laborales de los jóvenes costarricenses. Según el artículo 5, las parauniversitarias públicas son administradas directamente por el Gobierno (Poder Ejecutivo, 2010).

Actualmente, las dos parauniversitarias públicas y las 23 parauniversitarias privadas ofrecen 113 planes de estudio entre ambas. En la Tabla 19 del Anexo C se incluye información detallada sobre los planes de estudio específicos de las parauniversitarias, las tasas de matrícula y finalización, así como la duración de las especialidades técnicas.

La gran mayoría de las carreras técnicas en las instituciones parauniversitarias tienen una duración de dos a tres años, organizadas en seis o nueve ciclos cuatrimestrales de quince semanas. Los planes de estudio de las carreras tienen un mínimo de 60 hasta un máximo de 96 créditos; la carga académica no puede exceder los 19 créditos por ciclo y el número de cursos en un plan de estudios no debe ser menor de 18. La ley establece en su artículo 35 que un crédito se define como: “la unidad de valor del trabajo del alumno, que equivale a tres horas semanales de trabajo, durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor” (Poder Ejecutivo, 2010). Esta definición se aplica a todo tipo de cursos: laboratorios, talleres, prácticas de campo y cursos teórico-prácticos. Cabe destacar que cada lección de este programa dura cincuenta minutos.

Las parauniversitarias se encuentran principalmente en el Valle Central de Costa Rica, aunque también hay instituciones en Limón, San Ramón, Cañas y Ciudad Quesada. Los propósitos de las Instituciones parauniversitarias recaen en brindar educación y capacitación para la integración del mercado laboral y la mitigación de la pobreza. La naturaleza de la educación ofrecida por las parauniversitarias es principalmente referida a ocupaciones. Además, los planes de estudio están diseñados para jóvenes egresados de la secundaria, mujeres y grupos desfavorecidos. Así, para ingresar a las parauniversitarias, los estudiantes deben haber completado la educación secundaria superior general académica.

Las instituciones parauniversitarias basan su proceso de enseñanza y aprendizaje un 100% en el aula. Las personas estudiantes pueden destinar 200 horas a prácticas en empresas, pero esta práctica no es obligatoria. Como se define en el artículo 8 de la Ley 6541 (Poder Ejecutivo, 2010), los exámenes finales de estos programas son realizados por las parauniversitarias, pero supervisados por el Consejo de Educación Superior (CSE) a través del MEP. La mayoría de instituciones deciden aplicar un examen escrito como último requisito para graduarse. En algunos casos, las instituciones solicitan una prueba de “práctica supervisada” en una empresa en lugar del examen escrito. Para las prácticas supervisadas, cada parauniversitaria debe verificar que todas las empresas donde se realiza la prueba práctica están formalizadas.

Los egresados parauniversitarios obtienen títulos de técnico de nivel medio, los cuales les dan la posibilidad de ingresar al mercado laboral o continuar estudios a nivel universitario. Se garantiza un cierto nivel de calidad de la educación en las parauniversitarias a través de su estructura formal de sus planes de estudios que son aprobados por el CSE, instancia que también certifica su funcionamiento, mediante una Ley y un Reglamento (Poder Ejecutivo, 2010). Además, el Sistema Nacional de Acreditación de Instituciones de Educación Superior (SINAES) cuenta con un modelo de evaluación exclusivo para parauniversitarias. El SINAES acredita currículos parauniversitarios; sin embargo, la participación en el proceso de acreditación es voluntaria. Hasta el momento, solo dos parauniversitarias han presentado sus currículos para la acreditación: el Colegio Universitario de Cartago y la Escuela Técnica Agrícola e Industrial, que han sometido a procesos de acreditación sus carreras en Electrónica y Ciencias Agrícolas.

La publicación oficial del Marco Nacional de Cualificaciones de la EFTP (Consejo Nacional de Rectores et al., 2019) presenta un desafío para las parauniversitarias, ya que están obligadas a alinear sus planes de estudio con el marco. No obstante, el tema aún está en discusión.

4.2.5.2 Actores Clave

El actor principal de las parauniversitarias es el Consejo de Educación Superior (CSE), quien, como se ha mencionado, las regula a través de leyes y reglamentos (Poder Ejecutivo, 2010). Además, aprueba la oferta educativa y los planes de estudio.

El Consejo está compuesto por:

- El(la) Ministro(a) de Educación Pública, quien lo preside.
- Dos exministros(as) de Educación Pública, designados por el Gobierno.
- Un miembro designado por el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica.
- Representantes del III ciclo de Educación General Básica y educación general académica, designados por los directores de los centros educativos de estos ciclos.

- Un representante de los ciclos I y II de la Educación General Básica y Preescolar, designado por los directores regionales, supervisores y directores de las instituciones educativas de los ciclos I y II de la Educación General Básica.
- Un miembro designado por las organizaciones de instituciones educativas registradas conforme a la ley, designado por sus directivas correspondientes.

Además, la dirección y gobierno de las parauniversitarias públicas está a cargo una Junta Directiva. El Directorio es el máximo órgano de la institución y está integrado por siete miembros:

- Un representante del CSE.
- Un representante del personal administrativo.
- Un representante de los profesores y personal docente-administrativo.
- Un representante estudiantil.
- Un profesional universitario de la comunidad, designado por el poder ejecutivo.
- Un representante de la comunidad elegido por la Asociación de Desarrollo. Si la comunidad no tiene una asociación de desarrollo, el representante será un miembro profesional universitario de la Cámara de Industria de Costa Rica elegido por la misma Cámara de Industria.
- Un representante del gobierno local elegido por el ayuntamiento, preferiblemente un profesional universitario.

Un director ejecutivo dirige las parauniversitarias privadas; las personas docentes y el personal de estas instituciones no están sindicalizados. Además, no hay mediación ni aportes de otras instituciones como órganos consultivos neutrales.

Hay 19 parauniversitarias que imparten formación, las cuales se muestran en la Tabla 11:

Tabla 11. Instituciones parauniversitarias costarricenses.

No.	Nombre
1	Centro Iberoamericano de Desarrollo Profesional-CIDEP
2	Colegio Universitario Boston
3	Colegio Universitario Creativo
4	Colegio Universitario de Cartago - CUC
5	Colegio Universitario de Limón - CUN Limón
6	Colegio Universitario IPARAMÉDICA
7	Colegio Universitario Panamericano - CUP
8	Escuela Técnica Agrícola e Industrial - ETAI
9	Instituto de Educación Técnica Superior San Juan Bautista de la Salle - La Salle
10	Instituto de Servicios Educativos - ISESA
11	Instituto Parauniversitario de la American Business Academy - ABA
12	Instituto Parauniversitario Plerus - PLERUS
13	Instituto de Ciencias de la Salud - INCISA
14	Instituto INVENIO de Tecnologías Emergentes - INVENIO
15	Instituto Latino de Formación Integral - ILAFORI
16	Instituto Parauniversitario Asociación Costarricense de Servicios Médicos - ASEMECO
17	Instituto Politécnico Internacional de Parauniversidad
18	Instituto Parauniversitario Yunun
19	Instituto Parauniversitario del Istmo S.A.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.2.5.3 Financiamiento

El financiamiento de las parauniversitarias públicas se diferencia de las privadas, pues estas últimas se financian únicamente a través pagos de las personas estudiantes. El artículo 41 de la Ley reguladora de dichas instituciones (Poder Ejecutivo, 2010) establece que las parauniversitarias públicas se financian con sumas asignadas en el Presupuesto General de la República, los ingresos de las tasas cobradas al estudiantado y las actividades organizadas por cada institución, así como donaciones recibidas por instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras o bien recursos que provengan de convenios con instituciones nacionales o extranjeras de diversa índole, públicas o privadas y otras subvenciones que se establezcan mediante leyes especiales.

4.2.5.4 Desarrollo curricular

La Ley regula el desarrollo del plan de estudios en las parauniversitarias; por lo tanto, públicas y privadas deben adherirse a él (Poder Ejecutivo, 2010).

Etapa de diseño curricular

Según el artículo 35 de la misma Ley (Poder Ejecutivo, 2010), para ser analizadas y aprobadas por el CSE, las especialidades técnicas ofrecidas por parauniversitarias deben cumplir con el establecimiento de los siguientes requisitos: el nombre de la carrera propuesta de la especialidad específica, la tasa de inscripción aproximada y sus proyecciones y la descripción de la carrera, incluido el perfil académico profesional y los objetivos de la carrera. Asimismo, se debe incluir información sobre objetivos generales y específicos, contenidos, requisitos de ingreso, estrategias y recursos didácticos, créditos, evaluaciones y bibliografía de cada curso de la malla curricular y requisitos de graduación.

Así, para su aprobación, cada malla debe ser sometida a valoración de un profesional del área, quién evalúa el material presentado. Este profesional es seleccionado respectivamente por el CSE. Luego de recibir la evaluación, cuentan con 90 días para resolver las solicitudes que se formulan, con base en lo establecido en el segundo párrafo del artículo 4 de la Ley 6541 de 19 de noviembre de 1980 (Asamblea Legislativa, 1980). A menudo, las parauniversitarias realizan consultas con el sector empresarial para discutir los planes de estudio.

El artículo 36 (Asamblea Legislativa, 1980) establece que después de su aprobación, las trayectorias profesionales ofrecidas en las parauniversitarias pueden cambiarse o modificarse siempre que el perfil académico profesional de la carrera no cambie o siempre que no se cambie más del 33% del contenido. En caso contrario, se aplicará el procedimiento ordinario de evaluación de una nueva carrera. En resumen, cada institución parauniversitaria está a cargo del diseño del plan de estudios y el CSE, de su aprobación.

Etapa de Aplicación del Plan de Estudios

Dado que el proceso de enseñanza y aprendizaje de las parauniversitarias se basa en un 100% en las instituciones educativas, cada institución proporciona sus propias aulas, laboratorios, organiza visitas a empresas y es responsable de contratar a su personal docente. La implementación del plan de estudios es supervisada por el CSE.

Según el artículo 40 (Asamblea Legislativa, 1980), cada parauniversitaria debe realizar un seguimiento de los estudiantes que opten por la práctica dentro de la empresa. Deben suministrar al CSE el nombre del alumno(a), nombre y dirección exacta de la organización donde se realizará la práctica, los datos de contacto del encargado de supervisar al estudiante, el horario de prácticas del alumno y cualquier otra información para garantizar el control y supervisión del alumno(a). La práctica en empresa debe realizarse en un tiempo mínimo de un mes con una jornada laboral de 8 horas, para un total máximo de 200 horas. Como se mencionó anteriormente, el estudiantado puede optar por realizar una prueba final escrita o práctica.

Etapa de realimentación del plan de estudios

El artículo 37 establece que, cada seis años, las parauniversitarias están obligadas a obtener la aprobación del CSE para actualizar y modificar sus planes de estudios (Asamblea Legislativa, 1980). Los cambios en los planes de estudio pueden ser realizados por el Departamento Docencia de los Centros Privados o por la Junta Directiva de la respectiva parauniversitaria, según corresponda si la institución es pública o privada.

Cualquier cambio en los planes de estudios debería representar adecuadamente las demandas del mercado laboral. En ocasión contraria, el CSE realizará la correspondiente solicitud de corrección que podrá realizarse en un plazo de 90 días; en caso de que una parauniversitaria no realice los cambios requeridos, la carrera respectiva será suspendida de su oferta educativa, de acuerdo con el artículo 4 de la Ley No. 6541 (Asamblea Legislativa, 1980).

Por lo tanto, las parauniversitarias deben evaluar los resultados de sus estudiantes y la relevancia de los programas en el mercado laboral al menos cada seis años; de lo contrario, el CSE puede intervenir y obligar a la institución a realizar actualizaciones curriculares.

4.2.6 Programa de EFTP formal-formal: Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional (UTN)

En este apartado, se realizará la descripción y explicación de diferentes aspectos del programa del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa (CFPTE) perteneciente a la Universidad Técnica Nacional. Dicha información fue recabada gracias a los aportes realizados por el director de Carrera del CFPTE, el Dr. Efrén Rodríguez Gon-

zález, mediante la aplicación de una entrevista y la atención a consultas durante el proceso de redacción. Además brindó documentos con datos estadísticos que resultaron de gran relevancia, así como otra información adicional necesaria para la construcción del estudio.

4.2.6.1 Introducción

De acuerdo con las condiciones definidas para la creación de la Universidad Técnica Nacional (UTN) y los fundamentos filosóficos que guían las prácticas educativas, según el Reglamento Orgánico de la UTN, en el Título IV, Capítulo III, se conformó el Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa (CFPTE) (Universidad Técnica Nacional, 2015). El cual, adscrito a la Vicerrectoría de Docencia, determina sus principales servicios en la formación, capacitación, actualización y producción editorial, tanto en temas de pedagogía como de tecnología aplicada a la educación, con un rango de acción institucional que incluye a todas las sedes y centros especializados de la UTN.

El Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa se ubica en las instalaciones del antiguo Centro de Investigación y Perfeccionamiento para la Educación Técnica, institución base para la conformación del CFPTE, en Desamparados de Alajuela. Actualmente, cuenta con secciones en el área de Formación Pedagógica, Tecnología Educativa, y Editorial Universitaria. Entre de sus fines está el de “dirigir, organizar, coordinar y evaluar los procesos de formación, capacitación, actualización y profesionalización en la docencia” (Reglamento Orgánico, 2015, p. 19). De forma que mantiene un proceso de actualización en temáticas pertinentes para las personas docentes de la UTN.

Por otra parte, la Dirección de Formación Pedagógica se encarga de la investigación, planificación, diseño, implementación y evaluación de los procesos de capacitación para las personas académicas de la UTN. Dichas capacitaciones abordan temas del quehacer pedagógico universitario e incluyen las propuestas de las diferentes ciencias y enfoques que se dedican a desarrollar e innovar en la educación. Estos procesos buscan mantener al personal docente en contacto con el nuevo conocimiento y las herramientas más actuales y efectivas en el desarrollo del aprendizaje.

También, se ofrecen las carreras de Bachillerato y Licenciatura. Su propósito es el perfeccionamiento pedagógico en las disciplinas de naturaleza técnica impartidas en diferentes casas de enseñanza-aprendizaje, así como la adquisición de competencias pedagógicas desde la interdisciplinariedad en los diferentes procesos de aprendizaje.

Tabla 12. Datos del programa de EFTP: Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional.

Título breve del indicador	Descripción
Categoría de programa	Educación formal, mercado laboral formal
Porcentaje de matrícula en la vía de EFTP en toda la Educación Secundaria (%)	No aplica ya que es un programa a nivel de Educación Secundaria.
Porcentaje de matrícula del programa en todas las vías de EFTP (%)	No aplica / No hay información.
Número de currículums/cualificaciones	2 currículums: Bachillerato en la Enseñanza de la Especialidad Técnica y la Licenciatura en Mediación Pedagógica
Proporción del tiempo dedicado en la empresa, versus en el aula	Bachillerato: 95% aula 5% práctica profesional Licenciatura: 100% aula
Contrato de trabajo (Sí / No)	No, en el caso de la práctica profesional se hace en condición de estudiante. También se realizan pasantías; sin embargo, el objetivo de las mismas es tener un acercamiento y conocer el entorno.
Proporción del contenido vocacional – específico, versus el contenido general, en la educación en el aula	Contenidos específicos para cada carrera en mediación pedagógica, además de cursos de humanidades (cultura, deporte, filosofía).
Alternancia entre el aula y la empresa (alternado, secuencial)	Aprendizaje en el aula 100%; sin embargo, en el último cuatrimestre del bloque de Profesorado, las personas estudiantes realizan una Práctica Docente en un centro educativo.
Frecuencia del aprendizaje en la empresa (anual, semianual, cuatrimestral, mensual, semanal)	No aplica / No hay información.
Duración del programa (años)	Bachillerato en la Enseñanza de la Especialidad Técnica: 2 años Licenciatura en Mediación Pedagógica: 1 año
Actores involucrados	Universidad Técnica Nacional, Vicerrectoría de Docencia UTN, Gestión Curricular UTN, Ministerio de Educación Pública, comunidad estudiantil y cuerpo docente.
Años de reforma	Actualmente, la licenciatura se encuentra en un rediseño desde el 2018.
Resumen de las reformas	El rediseño de la licenciatura responde a las necesidades de la comunidad estudiantil para fortalecer su perfil profesional, poder laborar en distintas instituciones y adquirir conocimientos del área pedagógica.

El propósito del programa del Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa es promover una educación inicial en la formación profesional y la integración al mercado laboral de docentes de especialidades técnicas con bases pedagógicas. También, busca el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en la reorientación de los espacios educativos y en mediación pedagógica por medio de experiencias de autoaprendizaje y aprendizaje compartido.

Se imparten tres carreras: el Bachillerato en la Enseñanza de la Especialidad Técnica y la Licenciatura en Mediación Pedagógica, así como un profesorado en la Enseñanza de la Especialidad Técnica¹⁰. El profesorado y el bachillerato buscan formar profesionales en el área técnica, mientras que la licenciatura corresponde a profesionales que ya posean un bachillerato universitario como base. Ambos se llevan a cabo en la UTN en las siguientes localidades: Sede del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa en Alajuela, Sede del Pacífico, Sede de Guanacaste y Sede de San Carlos.

Algunos de los requerimientos para ingresar a este programa son: para el Bachillerato en la Enseñanza de la Especialidad Técnica, poseer un diplomado universitario de una carrera técnica (de al menos 60 créditos) afín a la Universidad Técnica Nacional. Por su parte, para la Licenciatura en Mediación Pedagógica, un requisito es poseer un bachillerato universitario en cualquier especialidad.

El bachillerato tiene una duración de 2 años, e ingresan por año aproximadamente 150 estudiantes. En la licenciatura, con una duración de 1 año, ingresan 75 estudiantes anualmente. En cuanto a egresos, en el bachillerato, para el año 2017, se graduaron 77 estudiantes; en el 2018, 116 y, en el 2019, 132 estudiantes. En el caso de la licenciatura, las cifras indican 8 estudiantes graduados en el 2017, 17 en el 2018 y 11 en el 2019. En ambas carreras, las personas estudiantes cuentan con un rango de edades entre 20 y 30 años.

Tomando en cuenta la proporción del tiempo de formación del bachillerato, entre el aula y la empresa, este se da un 95 % en clase y un 5 % de práctica. Además, para optar por la graduación, la persona estudiante debe haber aprobado todos los cursos y créditos. Al finalizar la carrera, se recibe el título formal con un grado de Bachillerato en la Enseñanza de la Especialidad Técnica (carrera base), lo cual le permite a la persona estudiante progresar hacia otros estudios superiores. Por otra parte, la licenciatura tiene una modalidad de formación al 100% en el aula; para optar por la graduación, debe presentar la defensa de un Proyecto Final de Graduación, y una vez aprobado, la persona estudiante recibe el título formal con un grado de Licenciatura en Mediación Pedagógica, con el que se podría progresar hacia estudios en posgrados.

¹⁰ Especialidad Técnica se refiere a la carrera que ya cursaron como base y que les otorga la certificación en esa ocupación.

El programa cuenta con un plan de estudios aprobado por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE). Cada curso del programa es desarrollado por una persona docente, con propósitos, contenidos curriculares, metodología, evaluación y referencias bibliográficas. Se organiza por cuatrimestres y, al finalizar el programa, las personas estudiantes reciben un título de educación superior para poder optar por una educación y empleo formal. En cuanto a las empresas donde se realizan las prácticas, estas deben cumplir con los requisitos establecidos por normativa de las instituciones de educación superior del país, por ejemplo, colegios técnicos, Ministerio de Educación Pública, así como instituciones públicas y privadas de educación.

Además de la formación acorde a las carreras del Bachillerato y la Licenciatura, las personas estudiantes reciben cursos de humanidades; por ejemplo, filosofía, cultura y deporte, así como también otros complementarios de pedagogía.

Aunque las carreras no están acreditadas ante el SINAES, desde el 2018, la licenciatura se encuentra en un proceso de rediseño y modificación para responder a las necesidades de la comunidad estudiantil. Se busca fortalecer el perfil profesional para que las personas egresadas opten por trabajos en diferentes instituciones, no solo como docentes de especialidad, sino como formadores y líderes de procesos y capacitación. Para asegurar lo anterior, existe un convenio entre la Rectoría de la UTN y el MEP que busca supervisar y asesorar los procesos de la licenciatura y garantizar que el estudiantado adquiera las competencias necesarias para trabajar tanto en el ámbito público como en el privado.

4.2.6.2 Actores clave

Algunos de los actores clave implicados en este programa son:

- Universidad Técnica Nacional: encargada de equiparar y poner en marcha las carreras, así como apoyar al Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa para la formación, capacitación y actualización en docencia de sus estudiantes. Además, se encarga de la gestión para la contratación del personal docente a través de Recursos Humanos. También, por medio de la Vicerrectoría de Docencia de la UTN, se procesan las solicitudes para realizar los rediseños a los planes de estudio.
- Ministerio de Educación Pública: mantiene un convenio con la Rectoría de la UTN para asesorar a las carreras del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa, cuyo objetivo es garantizar que las personas estudiantes adquieran habilidades necesarias para la inserción laboral en diversos ámbitos, así como informar sobre la demanda laboral en algunas especialidades docentes y la eventual elaboración conjunta de los programas de estudio.

- Comunidad estudiantil y cuerpo docente.

4.2.6.3 Financiamiento

El programa no recibe apoyo financiero por parte del gobierno, ya que, a pesar de ser una universidad pública, no está contemplada dentro del Fondo Especial de la Educación Superior (FEES). Además, tampoco recibe beneficio alguno de convenios o financiamiento externo. El programa se implementa a través de la tasa de matrícula, el pago de los créditos y demás. Debido a que no se recibe ayuda financiera por parte del Estado no existe un porcentaje significativo para otorgar becas a la población estudiantil.

4.2.6.4 Desarrollo curricular

El proceso de desarrollo curricular del programa Centro de Formación Pedagógica y Tecnológica Educativa (CFPTE) se puede describir siguiendo las líneas de la Cadena de Valor Curricular de Renold et al. (2016).

Etapa de diseño curricular

En cuanto al diseño de un nuevo currículum, se efectúa un proceso estructurado y participativo con estudiantes, docentes y entidades. En primer lugar, el Consejo Asesor de Carrera del CFPTE realiza la solicitud a la Vicerrectoría de Docencia de la UTN para hacer un rediseño o modificación al plan de estudios. La unidad de Gestión Curricular de la Vicerrectoría de Docencia designa un asesor curricular para orientar el proceso. Dichos actores se basan en los resultados obtenidos de encuestas del desarrollo para evaluar vacíos y en evaluaciones del desempeño del personal docente para identificar las necesidades y el objetivo que sustenta el rediseño del programa.

La Dirección de Carrera nombra un equipo de trabajo que se encarga de la revisión del plan de estudios, consultas a estudiantes y empleadores, para así plantear un rediseño total o parcial al plan de estudios, de modo que sea atinente con las demandas del mercado laboral y de las necesidades de las personas estudiantes. Una vez que el equipo de trabajo completa las entregas documentales necesarias a la Gestión Curricular, la Vicerrectoría de Docencia aprueba la modificación del plan.

El programa aún no se encuentra acreditado; sin embargo, en un futuro podría optar por participar en un proceso para obtener la acreditación por parte del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).

El CFPTE es el responsable por la implementación del programa, ya que de manera permanente lidera los procesos de formación, capacitación y actualización del recurso humano docente del Sistema de Educación Técnica y Formación Profesional, así como de los académicos de la Universidad Técnica Nacional. También, el CFPTE enfrenta los

retos de la transformación de procedimientos de desarrollo social, económico, ambiental y de nuevas tecnologías de la información y la comunicación del país. Todo esto sustentado en la investigación educativa, en las novedosas metodologías y técnicas pedagógicas y en las demandas del mercado laboral.

Etapa de Aplicación del Plan de Estudios

Como se mencionó anteriormente, las carreras del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa (CFPTE) desarrollan su aprendizaje mayoritariamente en el aula; sin embargo, cumplen con filtros para asegurar el aprendizaje obtenido por las personas estudiantes. Por ejemplo, para graduarse del nivel de bachillerato se realiza un curso final, denominado “Práctica docente”, y en el caso de la licenciatura se concluye con un Trabajo Final de Graduación en modalidad de tesis, proyecto o seminario. Además, otra de las formas de asegurar un aprendizaje significativo es dotar al programa con profesionales calificados en la capacidad de enseñar y liderar los procesos de las personas estudiantes para así formarlos(as) con bases pedagógicas.

Etapa de realimentación del plan de estudios

Para asegurar un nivel de calidad adecuado y elevado en la formación del estudiantado, el CFPTE se preocupa por tener diversos canales de comunicación para la retroalimentación constante, tanto con docentes como estudiantes, durante todo el proceso de aprendizaje. Dentro de las técnicas de monitoreo o seguimiento se aplican sesiones de inducción a nuevos estudiantes, encuestas formales, evaluaciones de desempeño, encuentros con estudiantes de los diferentes cursos con quienes se identifican aspectos de mejora y valoración en general. También, se elaboran reuniones con el personal docente, las cuales derivan en procesos de capacitación o talleres para la mejora del rendimiento de estos.

4.2.7 Programa de EFTP no formal-formal: Programa Presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)

El objetivo de este apartado es explicar el programa Presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) que incluye el componente dual. Esta sección fue preparada con las contribuciones de la Ing. Hilda Ugarte Medina, quien se desempeña como asesora curricular de la institución y con información específica brindada por la Dirección Ejecutiva del INA. Además, parte de la información proviene del sitio web del INA¹¹.

4.2.7.1 Introducción

El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) es una entidad autónoma creada por la

¹¹ Sitio web del INA: <http://www.ina.ac.cr>

Ley N° 3506 del 21 de mayo de 1965 (Asamblea Legislativa, 1965). Fue reformado mediante su Ley Orgánica N° 6868 del 6 de mayo de 1983 (Asamblea Legislativa, 1983). Su principal tarea es promover y desarrollar la educación profesional y formación para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de los costarricenses (INA, 2019).

Actualmente, el INA ofrece tres modalidades diferentes para impartir cursos y programas. La modalidad suele depender de las necesidades particulares de los candidatos, su disponibilidad en cuanto a tiempo y ubicación geográfica. Estas tres modalidades son:

1. **Presencial:** Esta modalidad implica que las personas estudiantes deben estar presentes en todas las clases de un programa. Esta forma incluye el programa Presencial en modalidad tradicional y en modalidad dual, el cual es descrito en este caso de estudio. En el programa Presencial, el estudiantado debe asistir al proceso educativo, ya sea en el centro de formación o en la empresa.
2. **A distancia:** Para los cursos y programas de esta categoría, no es necesario que las personas estudiantes estén presentes en los centros de formación o empresas. Por ejemplo, esta modalidad incluye clases virtuales sincrónicas y asincrónicas.
3. **Combinada:** Es una mezcla de la modalidad “Presencial” y “Virtual”.

Por otra parte, es necesario aclarar que los programas del INA se ofrecen en tres formas diferentes:

- i. El programa es 100% realizado en los centros de formación.
- ii. El programa se realiza en las instituciones educativas, pero al final tiene un módulo práctico que se ejecuta en una empresa y, normalmente, este módulo se denomina “Practica Didáctica Supervisada”. El principal objetivo de este módulo es poner en práctica todos los conocimientos, teóricos y prácticos, que el alumnado aprendió en el centro de formación. Para este módulo hay una persona en la empresa autorizada de orientar, supervisar y evaluar a la persona estudiante. Además, hay un docente del INA encargado de seleccionar las empresas, asignar al alumnado, coevaluarlo y visitarlo en la empresa para el respectivo seguimiento.
- iii. **Programas Presenciales Duales:** En este caso, al menos un 60 % del contenido del curso debe impartirse en el lugar de trabajo de una empresa. La participación en la empresa podría elegirse. El tiempo restante del programa debe realizarse en el centro de formación.

Desafortunadamente, no existe un documento oficial del INA que contenga información específica sobre cuáles programas del INA son 100% situados en el centro de formación y cuáles cuentan con módulos prácticos. A continuación, se explica el programa con más detalle.

Tabla 13. Datos del programa de EFTP: Programa Presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA).

Título breve del indicador	Descripción
Categoría de programa	Educación no formal, mercado laboral formal
Porcentaje de matrícula en la vía de EFTP en toda la Educación Secundaria (%)	No se aplica, ya que, el grupo destinatario no solo son jóvenes después de la escuela secundaria inferior.
Porcentaje de matrícula del programa en todas las vías de EFTP (%)	-
Número de currículums/cualificaciones	15
Proporción del tiempo dedicado en la empresa, versus en el aula	Al menos un 60 % del contenido del curso debe impartirse en el lugar de trabajo de una empresa.
Contrato de trabajo (Sí / No)	No, las leyes costarricenses no permiten que los estudiantes tengan un contrato de trabajo.
Proporción del contenido vocacional – específico, versus el contenido general, en la educación en el aula	Para la reforma Presencial, el INA tomó los currículos de base escolar y estudió qué contenidos se podían impartir en el lugar de trabajo, y los elegidos se trasladaron a las empresas.
Alternancia entre el aula y la empresa (alternado, secuencial)	Alternando en el programa Presencial
Frecuencia del aprendizaje en la empresa (anual, semianual, cuatrimestral, mensual, semanal)	Depende del currículo, el INA estudia los contenidos y determina cuáles temas se enseñan mejor en el aula y cuáles en la empresa.
Duración del programa (años)	Los diferentes planes de estudio tienen una duración de 1 a 3 años, sin embargo, es difícil de medir en años, pues depende del horario en el que se imparte y, porque en el Marco de Cualificaciones, la duración del programa se da por horas.
Actores involucrados	-Gobierno -Empresas -Junta Directiva -Supervisores -Profesores-tutores -Instructores en la empresa
Años de reforma	La reforma comenzó hace dos años y el programa aún se está reformando.
Resumen de las reformas	Se han producido dos reformas importantes: 1. El programa se cambió de 100% basado en la escuela a Presencial. 2. Los programas se están alineando con el Marco de Cualificaciones establecido en el país.

En 1989, el INA recibió la visita de asesores de la Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional (GIZ), quienes tenían como objetivo promover la educación y formación profesional dual en Costa Rica. En 1993, se implementaron los primeros programas de formación dual en las ocupaciones Metalmecánica, Mecánica Automotriz, Electrónica y Secretaría. En 1995, el Ministerio de Educación Pública (MEP), el INA y la Asociación de Propietarios de Talleres de Mantenimiento Industrial (APTAMAI) diseñaron la titulación ocupacional: “Técnico Medio en Mecánica automotriz”. En el 2000, el programa se amplió a la industria gráfica.

En 2009, la recién fundada Unidad Didáctica y Pedagógica (UDIPE) del INA inició un proyecto interno para promover el programa presencial dual en las principales áreas temáticas y regiones del INA. La UDIPE diseñó módulos para la formación de tutores, monitores y alumnos participantes del programa. En 2011, se crearon nuevas especializaciones del programa presencial dual en el campo de la mecánica de vehículos y el turismo; en 2016, para los campos comercio y servicios y mecánica de vehículos y para el campo electrónica en 2017 (INA, 2018). Los detalles se muestran en la Tabla 14, la cual también resume las 15 ocupaciones para las que se ha desarrollado el programa Presencial hasta el momento.

Tabla 14. Resumen de más de 15 especializaciones ofrecidas en el programa presencial en modalidad dual y año de introducción.

Ámbito	Ocupación ofrecida en programa Presencial	Año de introducción
Mecánica de vehículos	1. Mecánico de maquinaria pesada 2. Hojalatería de carrocerías 3. Pintor de carrocerías	2011
Comercio y servicios	4. Cajero	1993
	5. Controlador de calidad del software	2016
Turismo	6. Recepcionista del hotel 7. Camarera 8. Cocinero 9. Bartender profesional	2011
Industria Gráfica	10. Impresión en offset 11. Tipografía 12. Diseño gráfico 13. Preimpresión digital 14. Encuadernación industrial	2000
Electrónica	15. Técnico especializado en eficiencia energética	2017

Los principales objetivos del programa presencial son la educación y la formación inicial, la integración al mercado laboral y la mitigación de la pobreza. Los grupos destinatarios del programa son jóvenes, mujeres y grupos desfavorecidos. Además, el programa se presenta como una alternativa para el estudiantado después de su último año escolar (sexto), el noveno año de secundaria y como una alternativa universitaria después del undécimo año escolar (INA, 2018).

Los requisitos mínimos de acceso al programa son:

1. Edad: de 15 a 20 años (inclusive).
2. Escolaridad: haber cursado el sexto grado de primaria (Certificado de finalización de los estudios I y II, Ciclo de Educación General Básica).
3. Pasar el proceso de selección.

El programa en su modalidad dual alterna la formación presencial en el INA y la formación en empresas. Al menos un 60% del contenido del curso debe impartirse en el lugar de trabajo de una empresa. El tiempo restante del programa debe realizarse en los centros de formación. La proporción de la formación basada en los centros y en el trabajo varía según el ámbito u ocupación.

La formación dentro de la empresa tiene la ventaja de que el estudiantado está expuesto a entornos de producción reales, ya que se enfrentan al trabajo en equipo y a clientes. Por el contrario, la formación presencial simula la teoría y la práctica. La inclusión del sector empresarial en el programa permite enseñar la teoría relevante para el trabajo.

Así, para asegurarse que las personas estudiantes, además de trabajar en las empresas, también aprendan, cada empresa debe proporcionar instructores (monitores) para la formación en el lugar de trabajo. Tales instructores son trabajadores cualificados encargados de la formación laboral de los estudiantes, pues orientan, enseñan y evalúan a la persona estudiante en el lugar de trabajo. Además, deben asegurarse de que la formación en la empresa cumpla con los objetivos del programa de formación.

Asimismo, los instructores del lugar de trabajo colaboran en el desarrollo e implementación del programa de capacitación y velan por la seguridad del estudiantado. De esta forma, un instructor es responsable de un máximo de dos alumnos. En efecto, se espera que los instructores evalúen el aprendizaje de estos en colaboración con los docentes-tutores del INA, con quienes deberían mantener una comunicación constante (INA, 2018).

Ahora bien, los denominados “docentes-tutores” del INA, son los encargados de coordinar el programa entre el INA, empresas y estudiantes y de asegurar la calidad de la formación en las empresas. Ayudan a elaborar los planes de formación de las

personas estudiantes, participan en la selección de empresas, la colocación de estudiantes, asesoran a los instructores de la empresa sobre cómo evaluar el desempeño del estudiantado, buscan que la formación en la empresa esté acorde con los planes de formación. También, ayudan a los estudiantes en caso de dificultades y les dan realimentación sobre su evaluación (INA, 2018).

Los incentivos para que las empresas participen en el programa son, entre otros, obtener, al final de la capacitación, personal calificado de acuerdo con las necesidades y la cultura organizacional, lo que reduce los costos de contratación. Esto podría conducir a una mayor calidad del producto, entre otros. Los incentivos para que las personas estudiantes participen en la formación son una empleabilidad potencialmente mejorada después del programa y el acceso a la experiencia laboral.

En coordinación con las empresas, el INA puede actualizar el diseño curricular de los programas, lo que garantiza la relevancia en el mercado laboral de las competencias enseñadas en el programa. Además, la colaboración entre el INA y las empresas permite actualizar al profesorado en el aula con las nuevas tecnologías en las empresas, así como una posible reducción de los costos de infraestructura al compartir los equipos, maquinarias y tecnología de formación.

El programa de educación presencial del INA lleva dos años en proceso de reforma curricular para adecuar su currículo a los niveles y criterios del Marco Nacional de Cualificaciones de la EFTP desarrollado entre 2016 y 2018. En 2015, alrededor de 4376 personas se inscribieron en los diferentes planes de estudio del programa dual y 5124 en 2016. Además, 2501 estudiantes completaron el programa en 2016, y alrededor de 2684 estudiantes en 2017.

La calidad de la educación técnica de los programas del INA no está comprobada. Debido a que los programas son no formales, no brindan acceso a la educación superior y esto potencialmente atrae a una mayor proporción de estudiantes con habilidades más bajas, lo que además afecta la calidad del programa. Asimismo, los programas del INA no han sido evaluados y no están acreditados por una entidad externa; la creación de los planes de estudio es circular dentro de la institución. Debido a que todos los procesos se llevan a cabo internamente, es difícil evaluar la calidad de los programas. También, el examen final que deben realizar los estudiantes es elaborado, validado y aplicado por el INA.

4.2.7.2 Actores clave

Los actores clave de la oferta educativa del INA se encuentran dentro de la propia institución del INA, por su rol en brindar toda la formación en los diferentes centros en todo el país. Como el INA es una institución autónoma, sus decisiones se basan en su

autonomía y no dependen del Ministerio de Educación ni del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. La institución cuenta con un director ejecutivo, designado por el gobierno en curso, quien administra la institución con independencia de decisión.

Órganos de representación y asesoría

La Junta Directiva está compuesta por los siguientes miembros:

- Presidente Ejecutivo INA
- Representante del Sector Cooperativo
- Viceministro de Educación Pública
- Ministro de Trabajo y Seguridad Social
- Tres representantes del sector empresarial
- Representante del sector solidario
- Representante del sector sindical

Las personas tutoras, monitores o supervisoras no están sindicalizados. Además, no hay mediación o insumos que provengan de otras instituciones, como órganos asesores neutrales. Sin embargo, se realizan algunas consultas para la definición curricular a cámaras de empresarios, empresas y sindicatos, quienes son consultados sobre las reformas y las necesidades del país.

4.2.7.3 Financiamiento

El INA es una institución pública financiada por las siguientes fuentes:

- 1.5 % del monto de la nómina de las empresas privadas en todos los sectores económicos con al menos cinco trabajadores.
- 0,5 % de las empresas agrícolas con más de diez trabajadores.
- 1,5 % del monto total de la nómina de las empresas autónomas, semiautónomas y estatales.
- Ingresos por venta de productos, explotación de bienes y prestación de servicios generados por el INA como actividad ordinaria de sus programas.
- Préstamos para el cumplimiento de fines institucionales específicos.
- Legados.
- Donaciones.
- Herencias.

El presupuesto anual del INA para 2018 fue de 132 500 millones de colones costarricenses (USD 233 279,5). Debido a que las empresas pagan los programas del INA a través del impuesto sobre la nómina, las empresas con sede en Costa Rica se han negado a pagar a los estudiantes del programa dual un salario. La Ley de Aprendizaje N°4903 del 17 de noviembre de 1971 regula el contrato de aprendizaje (Asamblea Legislativa, 1971). Según esta, solo el INA está facultado para realizar este tipo de contrato de formación con las empresas.

El contrato de aprendizaje se define como un contrato de trabajo de duración determinada, el cual se prolonga durante el tiempo de formación y otorga al alumnado del programa Dual todos los derechos de los trabajadores normales (salario, vacaciones, aguinaldo, etc.). Solo pueden firmar el contrato de aprendizaje las personas estudiantes que no tengan menos de 15 años ni más de 20. El salario de aprendiz no puede ser inferior al salario mínimo y debe aumentar gradualmente con el tiempo hasta alcanzar entre el 50 y el 100 % del salario de referencia de la empresa de formación. Además, la empresa formadora debe pagar las cotizaciones a la seguridad social y el seguro médico del aprendiz. Toda esta normativa hace que la formación sea muy costosa para las empresas y que los índices de participación sean bajos (AED, 2016).

Dado que las empresas costarricenses se han negado a pagar un salario a los estudiantes del programa dual, pagan a los estudiantes una “beca” con el fin de apoyarlos en la alimentación, el transporte y otros gastos durante el período de formación. Todavía no se han calculado los costos del programa (AED, 2016).

En lugar del contrato de aprendizaje, el INA desarrolló el “Convenio de Práctica Didáctica Supervisada”, que es un acuerdo de cooperación civil firmado entre el INA, la empresa y la persona estudiante, con el fin de regular la “práctica supervisada” de la formación en la empresa del estudiantado del programa Dual. A pesar de este acuerdo legal, las empresas se han quejado de que sigue faltando una regulación clara de las funciones y responsabilidades en el programa Dual. Por ello, actores del Ministerio de Educación Pública, del Ministerio de Trabajo, del INA y del Instituto Nacional de Seguros formaron una “Alianza por el Empleo y el Desarrollo Productivo” con el objetivo de desarrollar una ley que regule la formación dual en Costa Rica (AED, 2016), la cual entró en vigencia en el 2019 (Asamblea Legislativa, 2019).

El INA ofrece muchas becas, especialmente para estudiantes de bajos ingresos. Las becas brindan asistencia financiera para cubrir aspectos como alojamiento, transporte y alimentación.

4.2.7.4 Desarrollo curricular

El proceso de desarrollo curricular del INA se puede describir siguiendo las líneas de la Cadena de Valor Curricular de Renold et al. (2016).

Etapas de diseño curricular

Identificar la necesidad de un programa de formación en una ocupación particular es una tarea que puede provenir de empresas. Si no existe un programa que satisfaga las necesidades de capacitación de la empresa, se puede desarrollar un nuevo programa para esta ocupación o se puede rediseñar uno existente (AED, 2016).

Tanto las cámaras empresariales, las empresas, como los sindicatos (que son consultados sobre las reformas y las necesidades del país) participan en el diseño curricular de los programas. Involucrar a actores del sector empresarial permite obtener información de primera mano sobre nuevas tecnologías y perfiles ocupacionales. Como resultado, los planes de formación contienen una práctica profesional más relevante para el mercado laboral.

En un primer paso del diseño del plan de estudios, los expertos en planes de estudios del INA, elaboran un borrador inicial del plan de estudios. En un segundo paso, se consulta a empleadores, representantes de empleadores, tutores e instructores de la empresa para comprobar la pertinencia de las habilidades establecidas en los planes de estudio. Una vez hecho esto, la Junta Directiva aprueba los planes de estudio y sus actualizaciones. Los expertos en currículo del INA también diseñan la prueba final.

Etapa de Aplicación del Plan de Estudios

Como entidad autónoma, el INA es totalmente responsable de la implementación del programa. Esto se hace a través de sus tutores-docentes e instructores en la empresa, quienes son los encargados de ejecutar los contenidos curriculares previamente definidos por las personas asesores curriculares, mientras que los supervisores e instructores curriculares se encargan de velar por que se impartan los contenidos establecidos. Esta tarea se logra mediante encuestas y entrevistas a las personas estudiantes.

Como ya se mencionó, las empresas no establecen contrato con los estudiantes. Al pagar impuestos, las empresas subvencionan todos los programas del INA y también pagan por equipos para la formación en la empresa misma.

Etapa de realimentación del plan de estudios

El INA recopila la realimentación de las personas asesores curriculares, docentes-tutores y los instructores de la empresa. Los profesores-tutores son importantes para garantizar la calidad del programa, pues lo realimentan de los errores que se comenten durante la fase de solicitud; estos recopilan información sobre las deficiencias del programa y ayudan en caso de complicaciones surgidas durante la implementación del programa. Esta información es llevada a las personas asesores curriculares, quienes sistematizan, analizan y realizan los cambios curriculares necesarios. Los cambios curriculares resultantes de esta etapa no tienen que ser aprobados por la Junta Directiva, porque el plan de estudios ya ha sido aprobado en esta etapa.

No existe una institución externa que evalúe y acredite la calidad de los programas del INA. Este evalúa internamente los resultados de sus planes de estudio la enseñanza certificada y las competencias de las personas.

5. Conclusiones y Perspectivas

5.1 Conclusiones

En este análisis de caso país, se describen cuatro programas de EFTP formal y uno no formal en Costa Rica. En primer lugar, el programa de EFTP formal más importante en Costa Rica corresponde al impartido por los Colegios Técnicos Profesionales (CTP-MEP). Este programa, en términos de matrícula, cubrió alrededor del 28,3 % de todos los alumnos de secundaria superior del 2013 al 2016. Se trata de un programa basado principalmente en el aula, con una duración de tres años, en el cual el estudiantado puede obtener dos títulos finales: uno de educación académica con acceso a las universidades (Bachillerato) y un título como técnico de nivel medio (Técnico Medio) en una especialización elegida.

Aunque suena atractivo obtener dos títulos, cumplir con los requisitos para conseguirlos en un año más (en comparación con la educación general académica) se vuelve un desafío para muchos estudiantes. Por ejemplo, de los 19 710 estudiantes inscritos inicialmente en los CTP-MEP en 2015, solo el 68,5 % se graduó en 2018 (tres años después). Estas cifras eran más bajas unos años antes, cuando solo el 52,1% de las personas estudiantes matriculados en 2010 se graduaron en 2013; es decir, se trata de una tasa de logro relativamente baja.

Algunas razones se deben a que las personas estudiantes que aprueban el duodécimo año con éxito pueden obtener el certificado de técnico medio sin aprobar los exámenes finales del programa general académico. Esto resulta, para quienes reprobaron los exámenes finales del programa general académico, en un alto incentivo para abandonar antes de obtener el Bachillerato. De hecho, debido a las altas fallas en esta prueba final, muchos(as) se desaniman y nunca completan oficialmente el programa CTP-MEP.

Una segunda razón acerca de esta tasa de logro baja en el programa CTP-MEP se debe al tipo de vínculo con el sector empresarial, porque este no contiene un componente de formación fuerte en el lugar de trabajo y el sector empresarial no juega un papel activo en el diseño del plan de estudios. Esta debilidad ha sido abordada en los recientes tres años.

A inicios de 2019, Costa Rica inició un proceso de reformas orientadas a incorporar estándares del sector empresarial como parte del Marco Nacional de Cualificaciones de la EFTP, suscrito a nivel nacional. Además, se han presentado tres proyectos de ley para la implementación de la Educación Dual en el programa CTP-MEP, de los cuales uno se convirtió en ley en el 2019 (Asamblea Legislativa, 2019). Asimismo, el MEP realizó una prueba piloto del programa de Educación Dual en cuatro CTP-MEP que en 2019 y se evaluó con el fin de incorporar mejoras a la modalidad educativa.

El segundo lugar programa estudiado para este trabajo fue el formal de cuatro años de la Universidad INVENIO, el cual, como parte de la educación terciaria, conduce a una licenciatura. Hasta donde se sabe, este es el único programa de EFTP-Dual de educación superior en Costa Rica. Se trata de un programa en el que las personas estudiantes cursan los primeros nueve meses del programa de licenciatura en el campus, antes de adquirir experiencia en una empresa. Así, el estudiantado supera alrededor del 56 % del programa en la institución educativa y el 44 % en las empresas.

Este programa es muy interesante y prometedor desde el punto de vista del diseño, porque como modelo, solo existe en unos pocos países como los colegios duales (Duale Hochschule) en Alemania o los colegios de educación y formación profesional EFP en Suiza. Sin embargo, en términos de matrícula, el programa de la Universidad INVENIO aún no es significativo, ya que el número promedio de estudiantes matriculados fue de 50 de 2013 a 2018, por lo que es un programa candidato para aumentar esta cantidad. Aun así, debido a su extraordinario diseño y al programa de EFTP de nivel terciario único de Costa Rica, se eligió describirlo en un estudio de caso.

En tercer lugar, se seleccionó para los estudios de caso el programa parauniversitario de educación superior. Las parauniversidades asumen como objetivo brindar educación y capacitación para la integración del mercado laboral y la mitigación de la pobreza. De hecho, el plan de estudios de las parauniversidades está diseñado para jóvenes egresados(as) de la escuela secundaria, mujeres y grupos desfavorecidos. Para ingresar en alguna de ellas, las personas estudiantes deben haber completado la educación secundaria superior general o vocacional. La mayoría de las especializaciones ofrecidas por las parauniversidades tienen una duración de dos a tres años.

Por último, como cuarto programa formal se seleccionó al Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional. Este programa posee la particularidad de enfocarse en formar profesionales en áreas relacionadas a la EFTP por medio de dos carreras: el Bachillerato en la Enseñanza de la Especialidad Técnica y la Licenciatura en Mediación Pedagógica. Su objetivo es lograr que sus egresados puedan insertarse de manera exitosa en el ámbito laboral por medio de la enseñanza de una especialidad técnica, o bien con la mejora de sus habilidades para la mediación pedagógica.

Si bien es sabido que el programa se enfoca en el componente académico, también se promueven las prácticas profesionales y acercamientos al futuro ambiente y que-hacer laboral. Ello produce como resultado la posibilidad de contar con profesionales más capacitados para mediar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una especialidad mientras brinda los conocimientos y herramientas de una manera más adecuada a nivel educativo.

Además de estos cuatro programas formales, se seleccionó un programa no formal de EFTP para los estudios de caso: el Programa Presencial del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), el cual incluye las especialidades con formación dual. La modalidad dual como programa es prometedora porque combina la formación en la empresa y en el centro de formación. Sin embargo, es de muy pequeña escala, pues en 2016, solo 5124 estudiantes estaban inscritos, y esta cantidad corresponde a aproximadamente una cuarta parte de la inscripción del programa CTP-MEP formal del mismo año, el cual contó con 19444 estudiantes.

Por otra parte, en general, la calidad de los programas en el campus del INA no está constatada, ya que estos nunca han sido evaluados externamente y no están acreditados por una entidad externa. Además, dado que todos los programas del INA son no formales, no proporcionan rutas de progresión hacia la educación superior, lo que potencialmente atrae a las personas estudiantes con habilidades más bajas.

En general, los programas de EFTP en Costa Rica suelen carecer de la participación del sector empresarial en la formación en todo el proceso, desde el diseño de los planes de estudio hasta la aplicación de los conocimientos. Aunque se han realizado avances a

nivel de normativa, todavía es necesario un cambio cultural que permita la vinculación entre los dos sectores. En la actualidad, la formación en la empresa se complica en parte por algunas normativas que hacen que la formación no sea rentable para la empresa, como los elevados salarios mínimos que las empresas tienen que pagar si emplean al estudiantado. Los ministerios responsables son conscientes de la importancia de la integración del sector empresarial para el éxito de los programas de EFTP.

Como resultado, los actores del Ministerio de Educación Pública, el Ministerio de Trabajo, el INA y el Instituto Nacional de Seguros (la “Alianza para el Empleo y el Desarrollo Productivo”) elaboraron un proyecto de educación dual aprobado después de un extenso proceso de negociación en el 2019. Este es un paso prometedor hacia una mejor integración del sector empresarial en la formación técnica en Costa Rica.

Ahora bien, una de las principales limitaciones de este estudio fue la falta de disponibilidad de información sistematizada por parte de las instituciones. Debido a ello, se recurrió a solicitar la colaboración de los expertos de las respectivas instituciones para obtener información directamente de ellos. No obstante, ubicar a estas personas expertas en las respectivas instituciones, y lograr que pudieran brindar la información necesaria también fue un desafío.

5.2 Perspectivas

En la sección 2.1.6, se argumenta que al vincular a los actores del sistema educativo y laboral en los programas de EFTP (en los que se desarrollen tanto en instituciones educativas como en empresas), la probabilidad de lograr resultados relativamente mejores en el mercado laboral puede ser mayor que en entornos donde la educación y los agentes del mercado laboral no interactúan, es decir, cuando la EFTP se basa exclusivamente en el aprendizaje en el aula o bien solo en el lugar de trabajo.

Por lo tanto, se cree que una mayor participación de las empresas y las instituciones educativas en el diseño de los planes de estudio y la organización de la formación aumenta la relevancia de las competencias en el mercado laboral respectivo, siempre que las competencias de la empresa no sean demasiado específicas. Esto incrementaría la probabilidad de que las personas estudiantes encuentren trabajo en otras empresas que no sean las de formación y puedan optimizar sus habilidades más adelante.

En un estudio relacionado con el tema de la presente investigación (Caves et al., 2019), se midió la vinculación (o reparto de poder) entre actores del sistema educativo y laboral de los programas de EFTP en Benín, Chile, Costa Rica y Nepal por medio de una encuesta de expertos. Con base en los resultados de esta encuesta, se construyó el Índice de Vínculo Educación-Empleo KOF (VEE-KOF), el cual cuantifica el “grado de vínculo” entre actores en un programa de EFTP con respecto a procesos clave en la cadena de valor curricular, como el diseño curricular, la aplicación curricular y la realimentación curricular. Una puntuación alta en el índice implica un vínculo completo, es decir, un reparto igualitario de poder entre los actores, mientras que un índice de puntuación de cero implica que no existe un vínculo entre los actores; es decir, que los actores del sistema educativo tienen todo el poder respecto de las decisiones sobre los procesos clave en la cadena de valor curricular.

Para Costa Rica, se construyó el Vínculo Educación-Empleo KOF para el programa CTP-MEP e INA presenciales. Como resultado, el VEE-KOF para el programa CTP-MEP indica un puntaje de 2.0, segundo de índice general más bajo entre los otros países del estudio (Benín, Chile y Nepal). Los resultados específicos de esta investigación se publicarán en otro estudio.

El puntaje más bajo de Costa Rica proviene de la fase de realimentación, con 1.6, seguido por el de diseño, con 2.0 y el de aplicación, con 2.4. Es decir, aunque los empleadores asumen un pequeño papel en el diseño del plan de estudios, casi no tienen ninguno en la actualización del plan de estudios EFTP, lo cual, genera poca probabilidad de que el programa se mantenga actualizado y pone en peligro la transición de los graduados al mercado laboral. A pesar de esto, se reconoce que con la puesta en marcha del Marco Nacional de Cualificaciones y la Educación Dual estos resultados pueden haberse modificado, por lo que se pretende implementar nuevamente el instrumento durante el segundo semestre del 2022.

Como conclusión, sería deseable una mayor participación de los empleadores en el programa CTP-MEP para lograr una mejor vinculación. En ese sentido, el programa CTP-MEP tiene la misma debilidad que otros programas de EFTP en Costa Rica, como por ejemplo los programas no presenciales del INA.

6. Referencias Bibliográficas

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1965). *Ley de Creación del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)*. Ley 3506. [Aprobada el 21 mayo 1965]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1971). *Ley de Aprendizaje*. Ley 4903. [Aprobada el 17 noviembre 1971]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1980). *Regula Instituciones de Enseñanza Superior Parauniversitaria*. Ley 6541. [Aprobada el 19 noviembre 1980]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1983). *Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)*. Ley 6868. [Aprobada el 06 de mayo 1983]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1993). *Ley para Financiamiento y Desarrollo de Educación Técnica Profesional*. Ley 7372. [Aprobada 17 diciembre 1993]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2001). *Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos*. Ley 8131. [Aprobada el 16 octubre 2001]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2002). *Ley General de Control Interno*. Ley 8292. [Aprobada el 4 setiembre 2002]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2019). *Educación y Formación Técnica Dual*. Ley 9728. [Aprobada el 15 octubre 2019]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2021). *Ley General de Contratación Pública*. Ley 9986. [Aprobada 31 mayo 2021]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asamblea Nacional Constituyente. (1949). *Constitución Política*. [Aprobada el 8 noviembre 1949]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

Asociación Empresarial para el Desarrollo y Fundación Konrad Adenauer. (2016). *¿Cómo implementar la formación en la modalidad dual en Costa Rica?* Asociación Empresarial para el Desarrollo. https://www.aedcr.com/sites/default/files/docs/guia_formation_dual_aed-kas.pdf

Bogner, A., Littig B. y Menz, W. (2009). *Interviewing Experts*. Palgrave Macmillan.

Camacho, S. (2017). *Prácticas evaluativas basadas en el enfoque por competencias de varias especialidades de la Educación Técnica costarricense*. [Tesis de Maestría Académica en Educación con énfasis en Evaluación Educativa, Universidad de Costa Rica]. [Repositorio del SIBDI-UCR: Prácticas evaluativas basadas en el enfoque por competencias de varias especialidades de la educación técnica costarricense](#)

Caves, K., Ghisletta, A., Kemper, J. y Renold, U. (2019). *Meeting in the middle TVET programs' education-employment linkage in developing contexts*. LELAM-TVET4Income, ETH Zürich, KOF Swiss Institute. [2019_CEMETS_Meeting-in-the-middle-TVET-programs-education-employment-linkage-in-developing-contexts-.pdf \(dcdualvet.org\)](#)

Consejo Nacional de Rectores, Instituto Nacional de Aprendizaje, Ministerio de Educación Pública, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado y Unidad de Rectores de las Universidades Privadas de Costa Rica. (2019). *Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica*. [Marco Nacional Cualificaciones.pdf \(ina.ac.cr\)](#)

Gerring, J. (2007). *Case Study Research. Principles and Practices*. Cambridge University Press.

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (2017). *Definitions of formal, informal and non-formal learning*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. <https://www.giz.de/expertise/html/11954.html>

Instituto Nacional de Aprendizaje. (2019) *Misión, Visión y Valores Institucionales*. [Acerca Del INA - MisionVision](#)

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). Costa Rica: Indicadores de Educación y de Contexto. INEC y UNICEF.
- Madriz, L. (1998). Análisis de factores que determinan la Oferta de especialidades en Educación Técnica en el Colegio Técnico en el Colegio Técnico Profesional de la Suiza [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica].
- Mainieri, A. (2009). La formación de los profesionales de la educación técnica profesional costarricense en especialidades no tradicionales y la correspondencia con los requerimientos de los empleadores, desde la perspectiva de los actores sociales un fundamento para el cambio [Tesis de Doctorado, Programa Latinoamericano del Doctorado y Educación].
- Martin, J. (1983). The Hidden Curriculum and Moral Education. En: Giroux, H. y Purpel, D. (Eds.), *What Should We Do with a Hidden Curriculum When We Find One?* (pp. 122-139). McCutchan Publishing Corporation.
- Ministerio de Educación Pública. (2010) Directrices técnicas y administrativas para las modalidades de educación de jóvenes y adultos.
- Ministerio de Educación Pública. (2008). Consejo de Desarrollo y el Estado de la Cuestión sobre el Aprendizaje y la Educación de Adultos (AEA) [Informe Nacional de Costa Rica, Departamento de Educación de Jóvenes y Adultos].
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017a). *OECD Reviews of Labour Market and Social Policies: Costa Rica*. OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264282773-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017b). *Education in Costa Rica, Reviews of National Policies for Education*. OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264277335-en>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *Development Co-operation Report 2018: Joining Forces to Leave No One Behind*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/dcr-2018-en>
- Poder Ejecutivo de la República. (2001). Decreto Ejecutivo 29631. Reglamento General del Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada [Aprobado el 11 julio del 2001]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://pgrweb.go.cr)

- Poder Ejecutivo de la República. (2005). Decreto Ejecutivo 32815. Reglamento para el Registro y Control de Bienes de la Administración Central y Reglamento de la Ley de Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos [Aprobado el 13 de diciembre del 2005]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://sistema.costarricense.de.informacion.juridica.pgrweb.go.cr)
- Poder Ejecutivo de la República. (2010). Decreto Ejecutivo 36289. Reglamento a la Ley que Regula las Instituciones de Enseñanza Superior Parauniversitaria [Aprobado el 08 de diciembre del 2010]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://sistema.costarricense.de.informacion.juridica.pgrweb.go.cr)
- Poder Ejecutivo de la República. (2014). Decreto Ejecutivo 38249. Reglamento General de Juntas de Educación y Juntas Administrativas [Aprobado el 14 de marzo del 2014]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://sistema.costarricense.de.informacion.juridica.pgrweb.go.cr)
- Poder Ejecutivo de la República. (2014). Decreto Ejecutivo 38639. Reglamento a la Ley que Regula las Instituciones de Enseñanza Superior Parauniversitaria [Aprobado el 28 octubre de 2014]. [Sistema Costarricense de Información Jurídica \(pgrweb.go.cr\)](http://sistema.costarricense.de.informacion.juridica.pgrweb.go.cr)
- Popper, K. R. (1994). *Alles Leben ist Problemlösen*. Piper. [Alles Leben ist Problemlösen: Zum 100. Geburtstag von Karl Raimund Popper - Wirtschaftsdienst](http://www.wirtschaftsdienst.de/100-geburtstag-von-karl-raimund-popper)
- Renold, U., Bolli, T., Caves, K. M., Rageth, L., Agarwal, V., & Pusterla, F. (2015). *Feasibility Study for a Curriculum Comparison in Vocational Education and Training*. ETH Zürich, KOF Swiss Institute. [VET-Curriculum-Feasability-Inermed-Report.pdf \(ncee.org\)](http://www.ncee.org/VET-Curriculum-Feasability-Inermed-Report.pdf)
- Renold, U., Bolli, T., Bürgi, J., Caves, K., Egg, M.-E., Rageth, L., & Kemper, J. (2016). *Feasibility Study for a Curriculum Comparison in Vocational Education and Training: Intermediary Report II: Education-Employment Linkage Index*. ETH Zürich, KOF Swiss Institute. [eth-49542-01.pdf \(ethz.ch\)](http://www.ethz.ch/eth-49542-01.pdf)
- Renold, U., Bolli, T., Caves, K. M., & Buergi, J. (2018). Beyond employer engagement: measuring education-employment linkage in vocational education and training programmes. *Journal of Vocational Education & Training*, 70(4), 524-563. [Beyond employer engagement: measuring education-employment linkage in vocational education and training programmes: Journal of Vocational Education & Training: Vol 70, No 4 \(tandfonline.com\)](http://www.tandfonline.com/Beyond-employer-engagement-measuring-education-employment-linkage-in-vocational-education-and-training-programmes)
- Rojas-Montoya, M. y Reinhard, M. (Enero, 2018). La Formación Profesional Modalidad Dual en el Instituto Nacional de Aprendizaje [Presentación con diapositivas].

UNESCO-IBE. (2010). *World Data on Education*. UNESCO.

UNESCO-UNEVOC. (2017a). *Technical and vocational education and training (TVET)*. TVETipedia Glossary. <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=TVETipedia+Glossary+A-Z&filt=all&id=474>

UNESCO-UNEVOC. (2017b). *Formal education and training*. TVETipedia Glossary. <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=TVETipedia+Glossary+A-Z&filt=all&id=222>

UNESCO-UNEVOC. (2017c). *Formal learning*. TVETipedia Glossary. <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=TVETipedia+Glossary+A-Z&filt=all&id=305>

UNESCO-UNEVOC. (2017d). *Non-formal learning*. TVETipedia Glossary. <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=TVETipedia+Glossary+A-Z&filt=all&id=308>

UNESCO-UNEVOC. (2017e). *Informal education and training*. TVETipedia Glossary. <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=TVETipedia+Glossary+A-Z&id=519>

UNESCO. (2019). *Data on Secondary Enrollment*. <http://data.uis.unesco.org/#>.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2017). United Nations Development Programme, Human Development Index. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

Universidad Técnica Nacional. (19 de junio del 2015). Reglamento Orgánico de la Universidad Técnica Nacional. [Reglamento Orgánico de la Universidad Técnica Nacional.pdf \(utn.ac.cr\)](#)

World Development Indicators (WDI) (2019). *World Bank Development Indicators*. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.

Yin, R. (2018). *Case Study Research and Applications*. SAGE. [773164ef-7337-4a8a-93e6-5caebdd3c073.pdf \(thalia.media\)](#)

Zamora, L. y Sánchez, L. (2014). Estimación de la cobertura de la educación Parauniversitaria en Costa Rica. [Investigación base para Quinto Informe del Estado de la Educación]. PEN-CONARE.

7. Anexos

Anexo A. Mapeo de actores de programas de EFTP en Costa Rica

Tabla 15. Plantilla para el mapeo de actores para un programa.

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento
Título del programa	Por favor escriba el nombre del programa
1. Tipo de educación	Formal No formal Informal
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	Especificación: ¿Cuántos estudiantes están inscritos en este programa en un año determinado? Indique la inscripción en números absolutos, sin porcentajes.
	Razonamiento: En general, el número de estudiantes en un programa específico es un buen indicador de su importancia, ya que indica a cuántos estudiantes puede llegar el programa.
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	Especificación: ¿Cuántos estudiantes se gradúan de este programa en un año determinado? Indique la graduación en números absolutos, no en porcentajes.
	Razonamiento: Ayuda a comprender el éxito / efectividad del programa.
3. Duración del programa	Especificación: ¿Cuánto dura el programa (típicamente)? Duración del programa en semanas / meses o años; indicar un rango es mejor que definir un número arbitrario.
	Razonamiento: La duración de un programa puede decir mucho sobre su calidad. Incluimos este indicador para ayudar a diferenciar los programas de EFTP de los programas de capacitación que no clasificaríamos como EFTP, por ejemplo, programas activos del mercado laboral.
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	Especificación: ¿Es un programa a nivel nacional o está restringido geográficamente? Si está restringido, ¿cuál es la unidad geográfica más pequeña utilizada en su idioma nacional para describir el alcance del programa?
	Razonamiento: Puede resultar útil crear un mapa para ilustrar la cobertura de un programa geográficamente, por ejemplo, coloreando regiones en un mapa.
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	Especificación: ¿Cuál es la edad de un estudiante típico en el programa? O: ¿Qué edad promedio tienen los estudiantes en el programa?
	Razonamiento: Esta información puede ayudar a desenredar ciertos programas vocacionales de la EFTP, por ejemplo de la formación en el curso de programas actores del mercado laboral. Este puede ser un criterio importante al seleccionar programas.
6. Objetivo / propósito principal del programa	Especificación: <ul style="list-style-type: none"> - Educación y formación inicial - Educación y formación continua - Integración laboral: del desempleo al empleo en el sector formal - Integración al mercado laboral: del empleo del sector informal al formal - Mitigación de la pobreza - Incrementar la proporción de personas con educación formal, formalizar el sistema educativo - Otra: ¡especificar!
	Razonamiento: Este indicador ayuda a identificar los programas de EFTP y a diferenciarlos de otros programas, como los programas actores del mercado laboral.

7. Población meta del programa	<p>Especificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juventud - Mujer - Grupos desfavorecidos (por ejemplo, de etnias excluidas) - Trabajadores del sector informal - Migrantes retornados que han estado trabajando en el extranjero - Personas afectadas por desastres ambientales o guerras - Otra: ¡especificar! - Sin grupo objetivo específico <p>Razonamiento: Igual que antes.</p>
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	<p>Especificación: ¿Cuál es el tipo y nivel de educación (por ejemplo, educación primaria) que se necesita para poder ingresar al programa? Si es posible, mencione también el nombre del título que se necesita para ingresar al programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Existen otros requisitos de ingreso o quizás requisitos que deban cumplirse además de un título completo? En caso afirmativo, indíquelo también aquí. - Por ejemplo, para el programa CQP en Benin, los estudiantes solo deben tener 5 años de educación (con o sin título), deben tener al menos 14 años, deben haber trabajado durante al menos medio año en un taller along with a master. <p>Razonamiento: Este indicador tiene varios aspectos. Primero, ayuda a posicionar un programa dentro del sistema educativo formal. En el caso de los programas informales, este indicador sin embargo ayuda a tener una idea de la posición de estos programas en relación con el sistema educativo formal. En segundo lugar, este indicador también dice algo sobre el potencial del programa para mejorar la formación académica de los estudiantes y, por lo tanto, su situación en el mercado laboral, que es uno de nuestros criterios para la selección de programas. Por ejemplo, si un estudiante, que no ha terminado la escuela primaria, participa en un programa de capacitación que lo ayuda a mejorar sus posibilidades de encontrar trabajo y probablemente le brinda la oportunidad de continuar su educación en el sistema de educación formal.</p>
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	<p>Especificación: ¿Existen planes de estudio para el programa? En caso afirmativo, ¿cuántos planes de estudios hay? ¿Están disponibles en escritura desde? Si es posible, enumere todos los sectores y / o oficios para los que se ofrecen planes de estudios. ¿Para qué sectores y / o oficios tiene el programa planes de estudios?</p> <p>Razonamiento: El número de planes de estudio dice algo sobre la importancia del programa en términos de alcance. Conocer la distribución de los planes de estudio entre sectores y / o oficios puede ayudar a identificar otros programas (por ejemplo, buscando en sectores para los que no se ha descubierto ningún programa hasta ahora).</p>
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	<p>Especificación: ¿Qué porcentaje del tiempo total de educación y formación pasan los estudiantes en la escuela y qué porcentaje en el lugar de trabajo?</p> <p>Razonamiento: Este indicador nos ayuda a comprender la naturaleza del programa.</p>
11. Evaluación al final del programa	<p>Especificación: ¿Existe un examen que marca el punto final del programa? ¿Es un examen formal y oficialmente reconocido?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si no existe un examen formal, ¿hay alguna otra forma de evaluar las habilidades de los estudiantes al final del programa? ¿Qué sirve como "estándar" para la evaluación (si existe)? ¿Quién evalúa las habilidades de los estudiantes? <p>Razonamiento: Este indicador revela si existe o no un plan de estudios para el programa que establece estándares para las habilidades del estudiante. Este es un indicador para determinar la calidad y el grado de formalidad de un programa.</p>
12. Rutas de progresión del programa	<p>Especificación: ¿El programa permite avanzar en el sistema educativo formal? ¿Cuál es el nombre del título otorgado al finalizar? Si el programa no brinda acceso al sistema educativo formal, ¿brinda acceso a programas informales? ¿Cuál es el nombre del programa al que se puede transferir?</p> <p>Razonamiento: Este indicador ayuda a comprender si el programa es formal o no, es eficaz para ayudar a obtener acceso a otros programas formales y a encontrar otros programas (formales o informales).</p>

13. Acreditación del programa	<p>Especificación: ¿Está acreditado el programa? ¿Qué organismo realiza la acreditación y qué tipo de organismo es ese (independiente, público, privado)?</p> <p>Razonamiento: Evaluar si el programa está o no acreditado por algún organismo formal es un indicador para determinar la calidad y el grado de formalidad de un programa.</p>
14. Implementación del programa	<p>Especificación: ¿Quién es responsable de la implementación del programa?</p> <p>Razonamiento: Ayuda a identificar uno de los principales actores del programa.</p>
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	<p>Especificación: ¿La mayoría de las empresas de formación paga impuestos y cotizaciones a la seguridad social para sus empleados?</p> <p>Razonamiento: Con este indicador podemos evaluar el grado de formalidad de un programa.</p>
16. Formalidad del programa	<p>Especificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿El programa está estructurado en términos de objetivos de aprendizaje, tiempo de aprendizaje o apoyo al aprendizaje (de un formador, instructor o profesor) y normalmente conduce a un reconocimiento formal (diploma, certificado)? - ¿El programa implica actividades planificadas no designadas explícitamente como aprendizaje (en términos de objetivos de aprendizaje, tiempo de aprendizaje o apoyo al aprendizaje)? ¿Conduce a un grado formal que permita avanzar dentro del sistema educativo formal? - ¿La educación y / o formación en el programa resulta de actividades de la vida diaria relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio? ¿Son estas actividades intencionales o estructuradas en términos de objetivos, tiempo o apoyo al aprendizaje? ¿El programa conduce a un título formal? <p>Razonamiento: Con este indicador podemos evaluar el grado de formalidad de un programa..</p>
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	<p>Especificación: Coloque el programa en la posición del sextante que crea que mejor se corresponde con su grado de formalidad.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Razonamiento: Con este indicador podemos evaluar el grado de formalidad de un programa.</p>

Tabla 16. Mapeo de actores de Costa Rica.

Universidad INVENIO (Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Operaciones, Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Información y Comunicación Empresarial)

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento
Título del programa	Licenciatura en Ingeniería Industrial con énfasis en Operaciones, Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Información y Comunicación Empresarial
1. Tipo de educación	Formal
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	2013: 32 inscritos 2014: 00 inscritos 2015: 41 inscritos 2016: 49 inscritos 2017: 66 inscritos 2018: 61 inscritos
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	18 estudiantes se han graduado de los tres programas.
3. Duración del programa	Horas: 8100 Semanas: 192 Meses: 48 Años: 4
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	7,5 km vía Los Ángeles de Tilarán, Guanacaste, Costa Rica
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	De 17 a 25 años
6. Objetivo / propósito principal del programa	Integración al mercado laboral: del desempleo al empleo en el sector formal a nivel de licenciatura
7. Población meta del programa	Bachillerato de Secundaria (Hombres y Mujeres)
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	Bachillerato en educación media Prueba de admisión integral
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	Bachillerato en Ingeniería Industrial con énfasis en Operaciones, Bachillerato en Ingeniería Mecatrónica, Bachillerato en Información y Comunicación Empresarial.
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	56,25 % aula 43,75 % empresa
11. Evaluación al final del programa	Práctica supervisada
12. Rutas de progresión del programa	El programa está inscrito en educación formal con una licenciatura, por lo que los estudiantes pueden avanzar hacia la escuela de posgrado en la disciplina en la que se graduaron.
13. Acreditación del programa	El programa no está acreditado, sin embargo, se podría optar por la acreditación de los programas con el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).
14. Implementación del programa	Universidad INVENIO.
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	Sí, estos deben cumplir con los requisitos establecidos por normativa.
16. Formalidad del programa	Sí, el programa cuenta con un plan de estudios aprobado por la entidad responsable en Costa Rica (CONESUP), y al finalizar el programa los estudiantes tienen un título de educación superior.
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	Educación formal - Empleo formal

Educación Técnica Profesional - Ministerio de Educación Pública

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento																																			
Título del programa	Educación Técnica Profesional - Ministerio de Educación Pública.																																			
1. Tipo de educación	Formal																																			
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	<p>Inscripción inicial en la educación diversificada de educación técnica profesional: incluye instituciones educativas secundarias públicas técnicas y profesionales Diurna y Nocturna</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Registro inicial</th> </tr> <tr> <th>Total</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013</td> <td>38.437</td> <td>17.081</td> <td>21.356</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>44.757</td> <td>19.615</td> <td>25.142</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>49.064</td> <td>21.765</td> <td>27.299</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>51.201</td> <td>22.675</td> <td>28.526</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>52.735</td> <td>23.478</td> <td>29.257</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Registro inicial			Total	Hombres	Mujeres	2013	38.437	17.081	21.356	2014	44.757	19.615	25.142	2015	49.064	21.765	27.299	2016	51.201	22.675	28.526	2017	52.735	23.478	29.257								
Año	Registro inicial																																			
	Total	Hombres	Mujeres																																	
2013	38.437	17.081	21.356																																	
2014	44.757	19.615	25.142																																	
2015	49.064	21.765	27.299																																	
2016	51.201	22.675	28.526																																	
2017	52.735	23.478	29.257																																	
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	<p>Graduados en Educación Diversificada de Educación Técnica Profesional - Incluye instituciones educativas secundarias públicas técnicas y profesionales Diurna y Nocturna</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Graduados como bachillerato técnico</th> </tr> <tr> <th>Total</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013</td> <td>6.091</td> <td>2.765</td> <td>3.326</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>7.091</td> <td>2.979</td> <td>4.112</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>8.507</td> <td>3.784</td> <td>4.723</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>9.699</td> <td>4.081</td> <td>5.618</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>nd.</td> <td>nd.</td> <td>nd.</td> </tr> </tbody> </table> <p>nd. No disponible</p>	Año	Graduados como bachillerato técnico			Total	Hombres	Mujeres	2013	6.091	2.765	3.326	2014	7.091	2.979	4.112	2015	8.507	3.784	4.723	2016	9.699	4.081	5.618	2017	nd.	nd.	nd.								
Año	Graduados como bachillerato técnico																																			
	Total	Hombres	Mujeres																																	
2013	6.091	2.765	3.326																																	
2014	7.091	2.979	4.112																																	
2015	8.507	3.784	4.723																																	
2016	9.699	4.081	5.618																																	
2017	nd.	nd.	nd.																																	
3. Duración del programa	<p>La oferta educativa de las Instituciones educativas Secundarias Técnicas Profesionales (CTP-MEP) tiene horarios diurnos y nocturnos. Durante el día, los alumnos reciben el plan de tres años (24 lecciones semanales de la especialidad técnica), con una duración de 2840 horas. Adicionalmente, el CTP-MEP puede ofrecer un programa de dos años para egresados de educación diversificada que deseen cursar estudios para optar por un diploma técnico de nivel intermedio en una especialidad.</p>																																			
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	<p>Los colegios técnicos profesionales están ubicados en todo el territorio nacional. Hay 135 CTP-MEP diurnas, 2 CTP-MEP nocturnas y 88 CTP-MEP diurnas con secciones nocturnas. A continuación, se muestra el enlace donde se encuentran las georreferencias del CTP-MEP, por provincia y cantón. http://eccti.or.cr/talento-humano-tecnico.html</p>																																			
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	<p>La edad promedio de ingreso a la educación diversificada es a los 16 años, en CTP-MEP Diurno. La edad promedio de admisión a los programas de estudios de dos años es de 17 años. La edad promedio de los estudiantes en las secciones técnicas nocturnas es de 18 años.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Educación Técnica Pública de Costa Rica</th> </tr> <tr> <th colspan="7">Edad media de los alumnos por nivel al que asisten</th> </tr> <tr> <th>Horario</th> <th>7°</th> <th>8°</th> <th>9°</th> <th>10°</th> <th>11°</th> <th>12°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diurno</td> <td>12,6</td> <td>13,6</td> <td>14,5</td> <td>15,5</td> <td>16,5</td> <td>17,5</td> </tr> <tr> <td>Nocturno</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>24,1</td> <td>24,7</td> <td>26,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>N.A. No Aplica para el horario</p>	Educación Técnica Pública de Costa Rica							Edad media de los alumnos por nivel al que asisten							Horario	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Diurno	12,6	13,6	14,5	15,5	16,5	17,5	Nocturno	N.A.	N.A.	N.A.	24,1	24,7	26,2
Educación Técnica Pública de Costa Rica																																				
Edad media de los alumnos por nivel al que asisten																																				
Horario	7°	8°	9°	10°	11°	12°																														
Diurno	12,6	13,6	14,5	15,5	16,5	17,5																														
Nocturno	N.A.	N.A.	N.A.	24,1	24,7	26,2																														

6. Objetivo / propósito principal del programa	<ul style="list-style-type: none"> • Integración al mercado laboral: del desempleo al empleo en el sector formal • Integración al mercado laboral: del empleo informal al sector formal • Mitigación de la pobreza • Incrementar la proporción de personas con educación formal, formalizar el sistema educativo
7. Población meta del programa	La población costarricense en general, se pone mucho énfasis en los jóvenes y las mujeres
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	<p>El requisito mínimo para el ingreso de los estudiantes en el CTP-MEP Diurno es la aprobación de la Educación Básica General. El requisito para que los estudiantes ingresen a los programas de dos años se graduó de la educación diversificada. En las secciones técnicas nocturnas y Nocturnos CTP-MEP egresado de educación diversificada o ser mayor de 18 años. Además, en las secciones técnicas nocturnas y Night CTP-MEP pueden ingresar personas mayores de 18 años y estar matriculados en una modalidad para completar el título de bachiller en educación secundaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada CTP-MEP tiene un reglamento interno para la admisión de estudiantes a las especialidades técnicas, el cual es aprobado por la Dirección de Educación Técnica y Habilidades Empresariales. - Para optar al título de técnico medio en la especialidad: Aprobar la práctica profesional, Aprobar la prueba integral de conocimientos (Prueba de las asignaturas que se encuentran en el programa de estudio de la especialidad), Aprobar las subáreas del núcleo tecnológico del último nivel (asignaturas técnicas). <p>Las especialidades técnicas que se ofrecen en educación técnica cuentan con programas y planes de estudio, los cuales son aprobados por el Consejo Superior de Educación (CSE). Este es un órgano de carácter jurídico constitucional, con personalidad jurídica instrumental y presupuesto propio, se encarga de la dirección general de la educación oficial, de conformidad con el artículo 81 de la Constitución Política de la República. Se adjunta el enlace donde se encuentran los programas de estudio: http://mep.go.cr/programa-estudio?term_node_tid_depth=3384</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los programas de especialidad técnica se agrupan en tres categorías: Agricultura (7 especialidades), Industrial (24 especialidades) y Comercial y Servicios (25 especialidades).
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	<p>Las especialidades técnicas que se ofrecen en educación técnica cuentan con programas y planes de estudio, los cuales son aprobados por el Consejo Superior de Educación (CSE). Este es un órgano de carácter jurídico constitucional, con personalidad jurídica instrumental y presupuesto propio, se encarga de la dirección general de la educación oficial, de conformidad con el artículo 81 de la Constitución Política de la República. Se adjunta el enlace donde se encuentran los programas de estudio: http://mep.go.cr/programa-estudio?term_node_tid_depth=3384</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los programas de especialidad técnica se agrupan en tres categorías: Agricultura (7 especialidades), Industrial (24 especialidades) y Comercial y Servicios (25 especialidades).
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	El plan de estudios tiene una duración de 2840 horas. Se requiere una práctica supervisada o un proyecto de graduación de 320 horas (11 %) como requisito de graduación; Adicionalmente, se contemplan en los planes de estudios pasantías (40 horas máximo), visitas técnicas y tours de empresa, con una media del 2 % del total de horas del programa de estudios.
11. Evaluación al final del programa	Se realiza una prueba integral de conocimientos generales de la especialidad (asignaturas incluidas en los programas de estudio). Esta prueba está estandarizada por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del Ministerio de Educación Pública
12. Rutas de progresión del programa	<p>Los programas de estudio de las especialidades técnicas impartidas en el CTP-MEP forman parte del sistema formal. El título que se otorga al final del programa se denomina Técnico de Nivel Medio (se incluye el nombre de la especialidad).</p> <p>El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación y Formación Profesional Técnica de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) prevé un proceso de reconocimiento de competencias entre las entidades que imparten programas técnicos.</p> <p>Los programas de estudio deben ser reconocidos por las entidades correspondientes. Los estudiantes que cursen el Nivel Técnico pueden continuar con la formación universitaria.</p>
13. Acreditación del programa	El programa de estudios es aprobado por el CSE y el grado es extendido por el Ministerio de Educación Pública (MEP) a través de la CTP-MEP. No hay institución que acredite la calidad de los programas.

14. Implementación del programa	<p>La Dirección de Educación Técnica y Habilidades Empresariales (DETCE) es la instancia del MEP encargada de analizar, estudiar, formular, planificar, asesorar, investigar, evaluar y difundir todos los aspectos relacionados con la educación técnica profesional en el III Ciclo y la educación diversificada, así como cómo promover programas y proyectos para fortalecer sus vínculos con los mercados laborales.</p> <p>- Cada CTP-MEP (escuela secundaria) desarrolla el programa y plan de estudios aprobado por el CSE y las pautas de DETCE.</p>
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	Las prácticas supervisadas y las pasantías son actividades curriculares por lo que no existe relación laboral.
16. Formalidad del programa	<p>Los programas de estudio de las especialidades técnicas se diseñan con base en el modelo educativo basado en estándares de competencia laboral. Estos programas reflejan la intencionalidad de brindar valor agregado para la vida del alumno, con una estructura programática que explica en detalle los contenidos que se deben desarrollar en cada subárea y en cada unidad de estudio, lo que permite al docente orientar ordenadamente los procesos de construcción del conocimiento en el taller y en el entorno. El docente puede desarrollar otros contenidos además de los aquí presentados, pero no debe sustituirlos para brindar igualdad de oportunidades en todas las instituciones educativas.</p> <p>Los resultados de aprendizaje incluidos en el programa tienen un grado de generalidad para brindar al maestro la oportunidad de desarrollar resultados de aprendizaje específicos. Así, los Resultados de Aprendizaje redactados por el docente deben reflejar los cambios de comportamiento que el alumno debe lograr a corto plazo, diario o semanal; en el nivel de conocimientos, valores, actitudes, habilidades y destrezas. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje sugeridas son solo eso. El profesor debe hacer uso de toda su creatividad y experiencia para utilizar las estrategias más adecuadas para lograr los Resultados de aprendizaje específicos. Estas sugerencias servirán como orientación o punto de partida, otras consideradas como más adecuadas, sin perder de vista que las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben fomentar el desarrollo del pensamiento de la comunidad estudiantil para construir su aprendizaje. Se promueve la aplicación de estrategias cognitivas para contribuir a la formación de un alumno crítico y analítico, tales como: comparación, clasificación, organización, interpretación, aplicación, experimentación, análisis, identificación, discusión, síntesis y evaluación, planteamiento de soluciones entre otros que contribuyan a la formación de un alumno crítico y analítico.</p> <p>Los procedimientos son sugerencias para que a partir de ellos se definan métodos y técnicas pedagógicas, además de las prácticas necesarias para el cumplimiento de lo establecido en la unidad de estudio.</p> <p>Los criterios para la evaluación de competencias se refieren a evidencia evaluable; son productos observables y medibles que se esperan del estudiante. La consecución de estos permitirá al docente dar seguimiento al progreso individual del alumno y retroalimentar el proceso de aprendizaje, cuando así lo requiera el alumno. Los criterios para la evaluación de competencias son la base para la elaboración de pruebas teóricas o de desempeño, ya que reflejan el producto final esperado en cada objetivo. El estudiante, al cumplir con los requisitos de graduación del programa, obtiene el título técnico de nivel medio en la especialidad inscrita.</p> <p>Al inicio de cada unidad de estudio se considera un tiempo estimado para su desarrollo. Esta asignación de tiempo es flexible; El docente puede ampliar o disminuir, prudentemente, el número de horas, en función de su experiencia y el uso de procedimientos adecuados, sin menoscabo de la profundidad con la que se deben desarrollar los temas.</p> <p>Los valores y actitudes que se especifican en cada unidad de estudio, deben ser tema de reflexión al inicio de la jornada y también asignar algunas experiencias de aprendizaje para lograr el desarrollo y vivencia de valores, como análisis de casos, proyectos, entre otros.</p> <p>Al inicio de cada unidad de estudio se considera un tiempo estimado para su desarrollo. Esta asignación de tiempo es flexible; él o el docente pueden ampliar o disminuir, prudentemente, el número de horas, en función de su experiencia y el uso de procedimientos adecuados, sin detrimento de la profundidad con la que deben desarrollarse los temas.</p> <p>Los valores y actitudes que se especifican en cada unidad de estudio, deben ser tema de reflexión al inicio de la jornada y también asignar algunas experiencias de aprendizaje para lograr el desarrollo y vivencia de valores, como análisis de casos, proyectos, entre otros.</p>
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	Educación formal - Empleo formal

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento
Título del programa	Sykes
1. Tipo de educación	No Formal
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	Inscripción: - Aproximadamente 400 estudiantes por trimestre.
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	- Aproximadamente 50 estudiantes por trimestre completan el programa.
3. Duración del programa	Aproximadamente 560 horas, 96 semanas, 24 meses, 2 años
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	Las clases se imparten en Heredia y San José.
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	28 años aproximadamente
6. Objetivo / propósito principal del programa	Educación y formación continua.
7. Población meta del programa	Personas con un nivel de inglés del 80%, para que podamos contratarlos / promoverlos después de graduarse.
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	Tener un nivel de inglés del 80%
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	El programa cubre los cursos necesarios para obtener la certificación en: a. CompTIA A + segundo. Enrutamiento y conmutación CCNA C. LPIC
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	Debido a que el programa está pensado en la empresa, los estudiantes practican inmediatamente lo que aprenden todos los días.
11. Evaluación al final del programa	Para cada curso, tenemos un examen escrito (40%) y un examen LAB (60%)
12. Rutas de progresión del programa	El programa, tiene una ruta de progresión que está pensada también en Sykes, para certificaciones más especializadas.
13. Acreditación del programa	Debido a que el programa está conformado por certificaciones internacionales, está acreditado por cada una de las empresas que acredita.
14. Implementación del programa	Sykes
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	No aplica.
16. Formalidad del programa	El programa tiene un plan de estudios diseñado por la academia de formación Sykes.
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	Educación no formal - Empleo formal

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) – Presencial

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento
Título del programa	Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) – Presencial
1. Tipo de educación	No Formal
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	Inscripción: - 2015: 39.631 - 2016: 43.766 - 2017: los datos aún no están disponibles
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	- 2015: 22.243 - 2016: 24.712 - 2017: los datos aún no están disponibles
3. Duración del programa	Hay 199 planes de estudio, que van desde 58 horas hasta 3002 horas, variando dentro de ese rango.
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	Por todo el país.
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	- 2015: 23 aproximadamente - 2016: 29 aproximadamente - 2017: los datos aún no están disponibles
6. Objetivo / propósito principal del programa	Educación y formación inicial
	Integración al mercado laboral: del desempleo al empleo en el sector formal Mitigación de la pobreza
7. Población meta del programa	Jóvenes, mujeres y colectivos desfavorecidos.
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	Los requisitos de ingreso a los programas varían según el nivel del técnico, dentro de los requisitos solicitados se encuentran: - Certificado de finalización de estudios I y II ciclo de educación general básica - Licenciado en Educación en Medios. Aprobar el proceso de orientación vocacional para la selección. - Certificado de finalización de estudios III Ciclo de educación general básica - Licenciado en Educación en Medios. Requisitos técnicos: MS Windows aprobada o reconocida por el INA, y someterse al proceso de selección. - Licenciado en Educación en Medios. - Licenciatura en Educación en Medios. - Servicios del programa ejecutivo (a) en inglés para servicios (csid2012) aprobados.
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	199 planes de estudio diferentes.
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	La mayoría de los programas son de base escolar, solo 39 programas son presenciales, con un rango que varía entre el 30 % y el 80 % de formación en la empresa.
11. Evaluación al final del programa	Todos los programas tienen un examen al final.
12. Rutas de progresión del programa	El programa no tiene rutas de progresión.
13. Acreditación del programa	INA acredita todos los programas
14. Implementación del programa	INA realiza la implementación
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	Para los programas presenciales, el INA verifica que todas las empresas estén formalizadas.
16. Formalidad del programa	Todos los programas que imparte el INA tienen una estructura curricular aprobada por la Junta Directiva del INA.
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	Educación no formal - Empleo formal

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) – Virtual

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento
Título del programa	Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) – Virtual
1. Tipo de educación	No Formal
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	Inscripción: - 2015: 50.055 - 2016: 46.190 - 2017: 34.596 - 2018: 33.323
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	- 2015: 49.640 - 2016: 45.472 - 2017: 33.908 - 2018: 32.372
3. Duración del programa	Hay 77 planes de estudio, que van desde 30 horas a 678 horas, y varían dentro de ese rango.
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	A nivel nacional.
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	- 2015: 30 aproximadamente. - 2016: 30 aproximadamente. - 2017: 29 aproximadamente. - 2018: 28 aproximadamente.
6. Objetivo / propósito principal del programa	Educación y formación inicial Integración al mercado laboral: del desempleo al empleo en el sector formal Mitigación de la pobreza
7. Población meta del programa	Jóvenes, mujeres y colectivos desfavorecidos.
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	Los requisitos de ingreso a los programas varían según el nivel del técnico, dentro de los requisitos solicitados se encuentran: - Certificado de finalización de Estudios I y II Ciclo de Educación General Básica. - Licenciado en Educación en Medios. Aprobar el proceso de orientación vocacional para la selección. - Certificado de finalización de estudios III Ciclo de educación general básica - Licenciado en Educación en Medios. Requisitos técnicos: MS Windows aprobada o reconocida por el INA, y someterse al proceso de selección. - Licenciatura en Educación en Medios. - Servicios del programa ejecutivo (a) en inglés para servicios (csid2012) aprobados. - Saber leer y escribir y conocimientos en operaciones matemáticas básicas. - Presentar una certificación médica y una copia de la identificación.
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	77 planes de estudio diferentes.
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	Todos los programas son virtuales.
11. Evaluación al final del programa	Todos los programas tienen un examen final.
12. Rutas de progresión del programa	El programa no tiene rutas de progresión.
13. Acreditación del programa	El INA acredita los programas.
14. Implementación del programa	El INA realiza la implementación.
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	No hay entrenamiento
16. Formalidad del programa	Todos los programas que imparte el INA tienen una estructura curricular aprobada por la Junta Directiva del INA.
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	Educación no formal - Empleo formal

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) - Educación a distancia

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento
Título del programa	Instituto Nacional de Aprendizaje (IN) - Educación a distancia
1. Tipo de educación	No Formal
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	Inscripción: - 2015: 5714 - 2016: 2753 - 2017: 3233 - 2018: 3980
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	- 2015: 5587 - 2016: 2467 - 2017: 2745 - 2018: 3644
3. Duración del programa	Hay 14 planes de estudio, que van desde 10 horas hasta 200 horas y varían dentro de ese rango.
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	Por todo el país.
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	- 2015: 31 aproximadamente - 2016: 32 aproximadamente - 2017: 32 aproximadamente - 2018: 33,5 aproximadamente
6. Objetivo / propósito principal del programa	Educación y formación inicial Integración al mercado laboral: del desempleo al empleo en el sector formal Mitigación de la pobreza
7. Población meta del programa	Jóvenes, mujeres y colectivos desfavorecidos.
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	Los requisitos de ingreso a los programas varían según el nivel del técnico, dentro de los requisitos solicitados se encuentran: - Certificado de finalización de estudios I y II ciclo de educación general básica - Licenciado en Educación en Medios. Aprobar el proceso de orientación vocacional para la selección. - Certificado de finalización de estudios III Ciclo de educación general básica - Licenciado en Educación en Medios. Requisitos técnicos: MS Windows aprobada o reconocida por el INA, y someterse al proceso de selección. - Licenciado en Educación en Medios. - Licenciatura en Educación en Medios. Servicios del programa ejecutivo (a) en inglés para servicios (csid2012) aprobados.
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	14 planes de estudio diferentes.
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	100 % base escolar
11. Evaluación al final del programa	Todos los programas tienen un examen al final.
12. Rutas de progresión del programa	El programa no tiene rutas de progresión.
13. Acreditación del programa	El INA acredita los programas.
14. Implementación del programa	INA hace la implementación.
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	No hay entrenamiento
16. Formalidad del programa	Todos los programas que imparte el INA tienen una estructura curricular aprobada por la Junta Directiva del INA.
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	Educación no formal - Empleo formal

Títulos de diplomas parauniversitarios

Título breve del indicador	Pregunta y razonamiento
Título del programa	Títulos de diplomas parauniversitarios
1. Tipo de educación	No Formal
2. a) Número de estudiantes matriculados en el programa	Inscripción: - 2014 = 6858 - 2015 = 6796 - 2016 = 7212 - 2017 = Aún no han presentado toda la información
2. b) Opcional: Número de estudiantes que completaron el programa	- 2012: 1238 - 2013: 1337 - 2014: 1271 - 2015: 1330 - 2016: 1300 - 2017: 1347
3. Duración del programa	<p>Los cursos de diplomado en Educación Superior Parauniversitaria tienen una duración de 2 años a 3 años.</p> <p>Esto se define en el artículo 5 de la Ley 6541. "Las carreras cortas, a que se refiere el artículo segundo de esta ley, son aquellas que cuentan con un número adecuado de créditos, según corresponda, por un período de dos o tres años".</p> <p>La gran mayoría de las carreras de Diplomado tienen una duración de 2 años, distribuidas en 6 semestres.</p> <p>De acuerdo con el Reglamento a la Ley que Regula las Instituciones de Educación Superior Parauniversitaria, Decreto No. 38639-MEP:</p> <p>"Artículo 34.- Los diplomados tendrán una duración de dos o tres años, se organizarán en seis o nueve ciclos cuatrimestrales de quince semanas, según corresponda, y concluirán con la entrega del certificado de diploma. Las carreras deberán cumplir con un mínimo de 60 hasta un máximo de 96 créditos, la carga académica no podrá exceder los 19 créditos por semestre y el número de cursos en un plan de estudios no será menor a 18.</p> <p>Artículo 35.- Se define crédito como la unidad de valor del trabajo del alumno, que equivale a tres horas semanales de trabajo, durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el docente. Esta definición se aplica a todo tipo de cursos: laboratorios, talleres, prácticas de campo y cursos teórico-prácticos.</p> <p>Artículo 36.- La lección tendrá una duración de cincuenta minutos. "</p>
4. Ubicación geográfica / cobertura del programa	Las instituciones de educación superior parauniversitarias están ubicadas principalmente en el Valle Central, pero también hay instituciones disponibles en Limón, San Ramón, Cañas y Ciudad Quesada.
5. Edad promedio o rango de edad típico de los estudiantes	<p>El objetivo principal es ofrecer programas cortos.</p> <p>Tal como se define en el artículo 2 de la Ley 6541. - "Las instituciones de educación superior para universidades son aquellas reconocidas por el Consejo Superior de Educación, cuyo objetivo principal es ofrecer cursos de tiempo completo de dos o tres años a los egresados de educación diversificada.</p> <p>El nivel de carreras de educación superior para una universidad es intermedio, entre la educación diversificada y la educación superior universitaria. "</p> <p>El artículo 5 aclara que: "Las carreras cortas, a que se refiere el artículo segundo de esta ley, son aquellas que cuentan con un número adecuado de créditos, según corresponda, para una duración de dos o tres años".</p>

6. Objetivo / propósito principal del programa	<p>La Educación Superior Parauniversitaria se concibió como una opción para atender a toda la población egresada del bachillerato que no podía ingresar (fuera por cuota u otros factores) a la Universidad de Educación Superior, que para 1980 era solo la Universidad de Costa Rica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración al mercado laboral: del desempleo al empleo en el sector formal - Mitigación de la pobreza - Educación y formación inicial
7. Población meta del programa	Jóvenes, mujeres y colectivos desfavorecidos.
8. Educación previa para ingresar al programa u otros requisitos de ingreso	<p>Tal como se define en el artículo 2 de la Ley 6541, este nivel de educación está dirigido a "egresados de educación diversificada", por lo que el requisito indispensable para el ingreso es el título de Licenciado en Educación Secundaria o su equivalente.</p> <p>Así definido en el artículo 28 del Reglamento de la Ley Reguladora de Instituciones de Educación Superior Parauniversitaria, Decreto No. 38639-MEP: "Para matricularse en las carreras de grado en instituciones públicas parauniversitarias se requiere la condición de Licenciado en Educación Secundaria o su equivalente. "</p>
9. Número de planes de estudio cubiertos por el programa	Actualmente hay 113 programas entre las 2 instituciones parauniversitarias públicas y las 23 instituciones parauniversitarias privadas.
10. Porcentaje de formación basada en el aula y en la empresa	Formación 100% escolar, con práctica en la empresa durante 200 horas.
11. Evaluación al final del programa	<p>Según se define en el artículo 8 de la Ley 6541. - "Al finalizar sus estudios, el estudiante se someterá a las pruebas de graduación establecidas para el caso, las cuales serán realizadas por la institución y supervisadas por el Consejo Superior de Educación, a través del Ministerio de Educación Pública".</p> <p>La mayoría de las Instituciones tienen definida la opción de "Prueba Integral", pero en algunos casos está disponible la opción de "Práctica Supervisada".</p>
12. Rutas de progresión del programa	<p>El alumno obtiene un Diploma, que le da la posibilidad de ingresar al mercado laboral o continuar estudios a nivel universitario. Por corresponder a un nivel intermedio entre Bachillerato y Educación Universitaria, actualmente no existe articulación académica para el reconocimiento.</p> <p>En lo que respecta a la Educación Superior Parauniversitaria, el artículo 34 del Reglamento de Funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior Parauniversitarias establece que los diplomados tendrán una duración de dos o tres años, se organizarán en seis o nueve ciclos cuatrimestrales de quince semanas, según corresponda y concluirá con la entrega del certificado de diploma. Las carreras deben cumplir con un mínimo de 60 hasta un máximo de 96 créditos, la carga académica no podrá exceder los 19 créditos por semestre y el número de cursos en un plan de estudios no será menor a 18.</p> <p>Por su parte, la Convención sobre Nomenclatura de Títulos y Grados, establece que el Diploma Universitario, comprende al menos 60 créditos y 90 como máximo, con un mínimo de cuatro ciclos escolares de 15 semanas o su equivalente, con un máximo de 6 ciclos.</p> <p>De lo anterior, es válido señalar que ambas modalidades están integradas por diferentes requisitos y plazos, entre los que se distingue en el caso de la Parauniversidad de pregrado, que se aplica una evaluación final de egreso, ya que esta es una carrera terminal corta en propiamente dicha, realizada a partir de la cual se genera una diferencia en la formación recibida por el solicitante, lo que imposibilita que ambos sean homologados.</p> <p>Cabe destacar que el carácter de pregrado que tiene el Diplomado, que las parauniversitarias enseñan como elemento que facilita el acceso del egresado a la educación superior universitaria, mientras que el otorgado por éste, se integra bajo la misma condición de pregrado, pero dentro de la misma estructura curricular preparada para una carrera más amplia.</p>
13. Acreditación del programa	SINAES acredita los programas.
14. Implementación del programa	Los programas de Diplomados Parauniversitarios son responsabilidad del Decano en el caso de los Colegios Universitarios Públicos (CUC y CUNLIMON) y los directores de los Institutos Privados.
15. Formalidad de las empresas en las que se imparte formación	Para las prácticas de supervisión cada institución parauniversitaria verifica que todas las firmas estén formalizadas.
16. Formalidad del programa	Cada curso del Diploma tiene definidos perfiles de egreso para sus alumnos y tienen un objetivo general y específico para el desarrollo de cada curso.
17. Insertar gráfico de categorías de los programas	Educación formal - Empleo formal

Anexo B. Entrevistas de expertos en Costa Rica

Tabla 17. Lista de atributos individuales de los expertos del sistema de EFTP y su afiliación institucional para el sector formal e informal.

Campo temático	Sector formal	Sector informal
Gobierno	<p>Funcionarios clave / de alto rango que trabajan directamente en la EFTP</p> <p>En todos los ministerios relevantes,</p> <p>En todos los niveles donde se administra la EFTP</p> <p>La institución del experto debe ser lo suficientemente grande para ser representativa de su "campo temático".</p>	No aplica
	Ejemplos: Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo	
Intermediarios	<p>Personas de alto rango / clave que trabajan directamente en EFTP ...</p> <p>En organismos que cumplen todos los roles que desempeña el sector privado en la EFTP</p> <p>En organismos que representan sectores importantes de la economía</p> <p>En organizaciones que representan los intereses de los empleados</p> <p>La institución del experto debe ser lo suficientemente grande para ser representativa de su "campo temático".</p> <p>Ejemplos: Cámaras de comercio (de un determinado sector), asociaciones comerciales, agrupaciones de empresas por ejemplo, las Chambres de Métiers Régionales (CMR) o la Confédération Nationale des Artisans du Bénin (CNAB) en Benin, o la UCCAEP en Costa Rica Sindicatos, otro tipo de representantes de los trabajadores</p>	<p>Personas de alto rango / clave que trabajan directamente en EFTP</p> <p>En organismos que cumplen todos los roles que desempeña el sector privado en la EFTP</p> <p>En organismos que representan sectores importantes de la economía</p> <p>La institución (social) de expertos debe ser lo suficientemente grande para ser representativa de su "campo temático"</p> <p>Ejemplos: Cámaras de comercio (de un determinado sector), asociaciones comerciales por ejemplo, las Chambres de Métiers Régionales (CMR) o la Confédération Nationale des Artisans du Bénin (CNAB) en Benin, o la UCCAEP en Costa Rica Líderes importantes, como cocineros de clanes</p>
Investigadores	<p>Académicos superiores que trabajan directamente en EFTP</p> <p>Con títulos avanzados en campos relevantes,</p> <p>Con un historial demostrable de investigación en EFTP</p> <p>En todos los institutos de investigación que se ocupan de la EFTP</p> <p>Ejemplos: Universidades, institutos de investigación privados, ONG</p>	
Instituciones no gubernamentales o instituciones compuestas por actores de dos o más de las categorías anteriores	<p>Personas clave / de alto rango que trabajan directamente en EFTP ...</p> <p>Ejemplos: Educación 2020 en Chile; Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en Costa Rica</p>	<p>Personas de alto rango / clave (que trabajan directamente en la EFTP o son importantes para el sector de la EFTP)</p> <p>Ejemplos: Agencias extranjeras de ayuda al desarrollo como por ejemplo, COSUDE y otras en Nepal Clanes, gremios</p>

Tabla 18. Información sobre expertos seleccionados para entrevistas.

Tipo de Actor	Afiliación institucional	Razón de la selección
Gobierno	Asesor curricular del Departamento de Educación Técnica y Habilidades Empresariales, MEP.	La persona entrevistada conoce las instituciones educativas secundarias técnicas en MEP.
	Responsable de la sección de currículo del Departamento de Educación Técnica y Habilidades Empresariales, MEP.	La persona entrevistada conoce las instituciones educativas secundarias técnicas en MEP.
	Secretario general del Consejo Superior de Educación.	La persona entrevistada tiene información actualizada sobre instituciones parauniversitarias.
	Viceministerio Académico, MEP.	Experto Nacional en Sistema Educativo Costarricense.
	Director de Carrera del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la UTN.	Persona a cargo del Carrera del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa, programa del cual se realiza un mapeo.
	Asesor curricular en la Institución Nacional de Aprendizaje.	Experto en diseño curricular del INA.
Académico	Experto del Instituto Tecnológico de Costa Rica (universidad).	Experto nacional en EFTP
	Experto del Instituto Tecnológico de Costa Rica (universidad).	Experto nacional en EFTP
Negocio	Coordinador del área de educación técnica en Sykes.	Implementa un programa técnico en la empresa.
No-Gubernamental	Presidente del Parque de la Libertad.	El entrevistado conoce los programas no formales y su implementación en alianza con el INA.
	Presidente del Parque de la Libertad.	El entrevistado conoce los programas no formales y su implementación en alianza con el INA)
	Coordinador de programas técnicos del Parque La Libertad.	El entrevistado conoce los programas no formales y su implementación en alianza con el INA)
	Líder, Clima de Inversión en CINDE Costa Rica	El entrevistado realizó diferentes iniciativas con el fin de ayudar a los jóvenes de Costa Rica a tener las habilidades necesarias para ingresar al mercado laboral.

Anexo C. Tablas de estudios de casos

Tabla 19. Datos de los planes de estudio de la institución parauniversitaria.

Nombre de la institución parauniversitaria	Plan de estudios	Inscripción	Estudiantes que completaron el programa	Duración
Centro Iberoamericano de Desarrollo Profesional - CIDEP	Administración de Pequeñas y Medianas Empresas e Investigación Criminal.	2014: 31 inscritos 2015: 83 inscritos 2016: 143 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación no tiene los datos.	1 año, distribuido en 3 trimestres.
Boston University College	Secretaría Ejecutiva, Contabilidad, Administración de Empresas, Secretaría Ejecutiva Bilingüe, Marketing y Atención al Cliente y Gestión de Recursos Humanos.	2014: 2519 inscritos 2015: 1949 inscritos 2016: 1727 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 245 títulos para su emisión.	1 año, distribuido en 3 trimestres.
Colegio Universitario Creativo	Diseño de Moda, Diseño y Desarrollo Web, Producción Audiovisual Digital, Fotografía Digital, Diseño Interno, Animación Digital y Dibujo y Gestión Arquitectónica	2014: 209 inscritos 2015: 434 inscritos 2016: 625 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 55 títulos para su emisión.	Técnico: 4 cuatrimestres / 200 horas de práctica, Diplomado: 6 cuatrimestres / proyecto interno de graduación y exámenes del MEP.
Colegio Universitario de Cartago - CUC	Mecánica Dental, Electrónica, Administración y Dirección de Empresas, Turismo, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Secretaría Ejecutiva, Investigación Criminal	2014: 6435 inscritos 2015: 6789 inscritos 2016: 6799 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación les ha aprobado 3014 títulos para su emisión.	6 Trimestres
Colegio Universitario de Limón - CUN Limón	Computación comercial, Contabilidad y finanzas, Gestión comercial, Inglés como segundo idioma, Operaciones logísticas portuarias, Gestión logística, Gestión de operaciones de terminales portuarias, Gestión de servicios turísticos, Gestión de producción y servicios y redes	2014: 3358 inscritos 2015: 2995 inscritos 2016: 2432 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación les ha aprobado 1040 títulos para su emisión.	6 Trimestres

Colegio Universitario IPARAMÉDICA	Telemática, Electromedicina, Administración de Seguros, Riesgos y Finanzas, Disección y Tanatopraxia, Gerontología y Citología Médica	2014: 286 inscritos 2015: 539 inscritos 2016: 234 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación les ha aprobado 195 títulos para su emisión.	6 Trimestres.
Colegio Universitario Panamericano - CUP	Contabilidad, Administración de Recursos Humanos, Administración de Empresas y Sistemas Informáticos	2014: 286 inscritos 2015: 539 inscritos 2016: 234 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación hasta 2016 no les había aprobado ningún título.	6 Trimestres.
Escuela Técnica Agrícola e Industrial - ETAI	Ciencias Agrícolas, Administración de Empresas, Servicios y Actividades Ecoturísticas, Contabilidad y Finanzas, Tecnologías Agroindustriales, Biotecnología y Manejo Forestal	2014: 448 inscritos 2015: 147 inscritos 2016: 333 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación les ha aprobado 147 títulos.	6 Trimestres.
Instituto de Educación Técnica Superior San Juan Bautista de la Salle - La Salle	Administración de Empresas y Ciencias de la Familia	2014: 237 inscritos 2015: 240 inscritos 2016: 244 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 1 título para su expedición.	6 Trimestres
Instituto de Servicios Educativos - ISESA	Contabilidad, Secretaría Ejecutiva Bilingüe, Administración de Empresas, Informática y Criminología	2014: 133 inscritos 2015: 175 inscritos 2016: 79 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 15 títulos.	6 Trimestres
Instituto Parauniversitario de la American Business Academy - ABA	Secretaría de Administración de Empresas, Contabilidad y Ejecutiva en español	2014: 611 inscritos 2015: 992 inscritos 2016: 1234 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 117 títulos para su emisión.	6 Trimestres
Instituto Parauniversitario Plerus - PLERUS	Imágenes médicas, imágenes médicas, registros médicos y sistemas de información sanitaria	2014: 2106 inscritos 2015: 2092 inscritos 2016: 2258 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 379 títulos para su emisión.	6 Trimestres
Instituto de Ciencias de la Salud - INCISA	Asistente Administrativo de Servicios de Salud, Asistente de Laboratorio Químico-Clinico y Atención Domiciliaria	2016: 309 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación no les ha aprobado la emisión de títulos.	6 Trimestres

Instituto INVENIO de Tecnologías Emergentes - INVENIO	Operación y Mantenimiento de Plantas de Energía, Desarrollo de Software, Tecnologías de Información y Comunicaciones, Operación y Mantenimiento en Sistemas de Energía Renovable, Diseño y Fabricación de Sistemas Mecatrónicos y Gestión de Procesos de Negocio	2014: 562 inscritos 2016: 518 inscritos 2016: 577 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 185 títulos para su emisión.	7 Trimestres
Instituto Latino de Formación Integral - ILAFORI	Artes Culinarias, Interiorismo y Decoración y Técnica Dental	2014: 41 inscritos 2016: 12 inscritos 2016: 1 inscrito 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 83 títulos para su emisión.	6 Trimestres.
Instituto Parauniversitario Asociación Costarricense de Servicios Médicos - Asemeco	Registros médicos y estadísticas de salud, Auxiliar de farmacia y Auxiliar de laboratorio	2014: 320 inscritos 2016: 635 inscritos 2016: 941 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 37 títulos para su emisión.	6 Trimestres.
Instituto Politécnico Internacional de Parauniversidad	Gastronomía y artes culinarias	2014: 764 inscritos 2015: 766 inscritos 2016: 925 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 379 títulos para su emisión.	6 Trimestres.
Instituto Parauniversitario Yunun	Contabilidad	2014: 57 inscritos 2015: 120 inscritos 2016: 0 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 4 títulos para su emisión.	6 Trimestres
Instituto Parauniversitario del Istmo S.A.	Contabilidad, Administración de Empresas y Logística, Compras y Almacenamiento	2014: 35 inscritos 2015: 51 inscritos 2016: 58 inscritos 2017: los datos no están disponibles	El Consejo Superior de Educación ha aprobado 6 títulos para su emisión.	6 Trimestres.

