



**POLÍTICA NACIONAL  
DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN  
TÉCNICA PROFESIONAL**

**2023-2033**

## Equipo Técnico Colaborador MEP

Miguel Ángel Guevara Agüero  
Joyce Mejías Padilla  
Rocío Quirós Campos  
Adrián Granados Masís  
Harol Vargas Ureña  
Silvia Rojas Saborío  
Errol Duarte Duarte  
Lenis Abarca Monge  
Magda Solís Alpízar  
Marco Laíno Álvarez  
Pablo Masís Boniche

## Equipo Técnico Colaborador Mideplan

Adriana Briceño López  
Milton Alfaro Fallas  
Roberto Morales Sáenz

## Instituciones involucradas

Cámara Nacional de Educación Privada  
Consejo Nacional de Rectores  
Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada  
Consejo Superior de Educación  
Colegio Universitario de Cartago  
Colegio Universitario de Limón  
Instituto Nacional de Aprendizaje  
Ministerio de Educación Pública  
Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica  
Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica de Costa Rica  
Tecnológico de Costa Rica  
Universidad Técnica Nacional  
Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado

## Tabla de Contenido

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>7</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>8</b>
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>10</b>
<b>I PARTE:</b> .....	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> ••• .....	<b>13</b>
<b>II PARTE:</b> .....	<b>16</b>
<b>MARCO LEGAL</b> ••• .....	<b>16</b>
FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA EFTP EN COSTA RICA .....	18
<b>III PARTE:</b> .....	<b>27</b>
<b>ANTECEDENTES</b> ••• .....	<b>27</b>
<b>IV PARTE:</b> .....	<b>46</b>
<b>ESTADO DE SITUACIÓN O DIAGNÓSTICO</b> ••• .....	<b>46</b>
SITUACIÓN ACTUAL .....	48
<b>V PARTE:</b> .....	<b>60</b>
<b>GRUPOS DE POBLACIÓN OBJETIVO</b> ••• .....	<b>60</b>
<b>VI PARTE:</b> .....	<b>66</b>
<b>ENFOQUES</b> ••• .....	<b>66</b>
A) EDUCACIÓN COMO DERECHO HUMANO Y DE INCLUSIÓN SOCIAL.....	66
B) EQUIDAD DE GÉNERO PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.....	67
C) DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA .....	67

D) TRANSFORMACIÓN DIGITAL CIUDADANA E INNOVACIÓN .....	67
E) EDUCACIÓN COMO UN PROCESO A LO LARGO DE LA VIDA.....	69
F) DESARROLLO PERSONAL Y EMPLEABILIDAD PARA LA MOVILIDAD SOCIAL ASCENDENTE .....	69
G) EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	71
ENFOQUES TRANSVERSALES.....	72
<b>VII PARTE: .....</b>	<b>74</b>
<b>DEFINICIÓN DE EJES Y LINEAMIENTOS, OBJETIVOS, INDICADORES, ACCIONES Y METAS</b>	<b>74</b>
EJES.....	74
<i>Eje 1: Calidad y Pertinencia.....</i>	<i>74</i>
<i>Eje 2: Investigación.....</i>	<i>77</i>
<i>Eje 3: Rutas de Aprendizaje para la Inclusión, el Acceso y Permanencia en los</i> <i>Procesos .....</i>	<i>78</i>
OBJETIVO GENERAL.....	79
OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR EJES.....	79
<i>Eje Estratégico N° 1: Calidad y Pertinencia .....</i>	<i>79</i>
<i>Eje Estratégico N° 2: Investigación.....</i>	<i>81</i>
<i>Eje estratégico N° 3: Rutas de aprendizaje para la inclusión, el acceso y</i> <i>permanencia en los procesos.....</i>	<i>81</i>
<b>VIII PARTE .....</b>	<b>83</b>
<b>MODELO DE GESTIÓN••• .....</b>	<b>83</b>
SEGUIMIENTO .....	87
EVALUACIÓN.....	87
FINANCIAMIENTO PARA LA PNEFTP.....	88
<i>Ministerio de Educación Pública.....</i>	<i>89</i>
<i>Instituciones Privadas .....</i>	<i>90</i>
<i>Instituciones Parauniversitarias .....</i>	<i>90</i>
<i>Instituto Nacional de Aprendizaje.....</i>	<i>90</i>
<i>Universidades Estatales .....</i>	<i>91</i>
<b>IX PARTE .....</b>	<b>93</b>

<b>PLAN DE ACCIÓN DE LA PNEFTP••• .....</b>	<b>93</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>110</b>



## Índice de Tablas

<b>TABLA 1</b> NORMATIVA INTERNACIONAL .....	18
<b>TABLA 2</b> NORMATIVA NACIONAL .....	20
<b>TABLA 3</b> NIVELES DE CUALIFICACIÓN, REQUISITOS MÍNIMOS DE INGRESO Y ESCOLARIDAD PARA LA TITULACIÓN Y RANGOS DE DURACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO, MNC-EFTP-2019 .....	41
<b>TABLA 4</b> INDICADOR, LÍNEA BASE Y META DEL EJE ESTRATÉGICO N° 1: CALIDAD Y PERTINENCIA .....	80
<b>TABLA 5</b> INDICADOR, LÍNEA BASE Y META DEL EJE ESTRATÉGICO N° 2: INVESTIGACIÓN .....	81
<b>TABLA 6</b> INDICADOR, LÍNEA BASE Y META DEL EJE ESTRATÉGICO N° 3: RUTAS DE APRENDIZAJE PARA LA INCLUSIÓN, EL ACCESO Y PERMANENCIA EN LOS PROCESOS .....	82
<b>TABLA 7</b> PLAN DE ACCIÓN DEL EJE ESTRATÉGICO N° 1: CALIDAD Y PERTINENCIA.....	93
<b>TABLA 8</b> PLAN DE ACCIÓN DEL EJE N° 2: INVESTIGACIÓN EN LA EFTP .....	96
<b>TABLA 9</b> PLAN DE ACCIÓN DEL EJE ESTRATÉGICO N° 3: RUTAS DE APRENDIZAJE PARA LA INCLUSIÓN, EL ACCESO Y PERMANENCIA EN LOS PROCESOS DE LA EFTP .....	98

## Índice de Figuras

<b>FIGURA 1</b> PORCENTAJE DE PERSONAS COSTARRICENSES DE 25 A 34 AÑOS CON EDUCACIÓN INFERIOR A LA SECUNDARIA SUPERIOR COMO EL NIVEL MÁS ALTO ALCANZADO .....	62
<b>FIGURA 2</b> ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN VOCACIONAL DESDE SECUNDARIA INFERIOR HASTA Terciaria. PORCENTAJE DE TODOS LOS ESTUDIANTES MATRICULADOS EN ESTOS NIVELES (CINE 2 A 5), %, 2018 .....	62
<b>FIGURA 3</b> PROYECCIÓN DE POBLACIÓN DE 15 A 34 AÑOS DE COSTA RICA, PERIODO 2023-2038 .....	63
<b>FIGURA 4</b> PORCENTAJE DE LA PROYECCIÓN DE POBLACIÓN DE 15 A 34 AÑOS DE COSTA RICA, 2023-2038.....	64
<b>FIGURA 5</b> SINEFOTEP Y SU VINCULACIÓN CON ACTORES DE LA EFTP .....	85
<b>FIGURA 6</b> ACTORES Y FUNCIONES DEL CONEFOTEP .....	86

## Lista de Abreviaturas

<b>AID</b>	Alianza para el Progreso.
<b>CGR</b>	Contraloría General de la República.
<b>CINDEA</b>	Centro Integrado de Educación de Adultos.
<b>CIPET</b>	Centro de Investigación y Perfeccionamiento para la Educación Técnica.
<b>CONFOTEP</b>	Consejo Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional.
<b>COVAO</b>	Colegio Vocacional de Artes y Oficios.
<b>CSE</b>	Consejo Superior de Educación.
<b>CUC</b>	Colegio Universitario de Cartago.
<b>CUNLIMON</b>	Colegio Universitario de Limón.
<b>DETCE</b>	Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras.
<b>ETP</b>	Educación Técnica Profesional.
<b>EFV</b>	Educación y Formación Vocacional
<b>EFTP</b>	Educación y Formación Técnica Profesional.
<b>INA</b>	Instituto Nacional de Aprendizaje.
<b>INEC</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censo.
<b>IPEC</b>	Instituto Profesional de Educación Comunitaria.
<b>ITCR</b>	Instituto Tecnológico de Costa Rica.
<b>MEP</b>	Ministerio de Educación Pública.
<b>Mideplan</b>	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.
<b>MNC-EFTP-CR</b>	Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica.
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo.
<b>PEN</b>	Plan Estratégico Nacional

<b>PNEFTP</b>	Política Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional.
<b>SINEFOTEP</b>	Sistema Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional.
<b>SINETEC</b>	Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad.
<b>SNE</b>	Sistema Nacional de Empleo.
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
<b>UCCAEP</b>	Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Privado.
<b>UTN</b>	Universidad Técnica Nacional.

## Presentación

Tanto en lo que concierne a su conceptualización como a sus alcances, la política pública ha sido abordada por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan) en la *Guía para la elaboración de políticas públicas (2016)*. Esta entidad, como rector del Sistema Nacional de Planificación, ofrece una ruta de trabajo para los diferentes actores que inicia con la siguiente definición de una política pública:

Curso o línea de acción definido para orientar o alcanzar un fin, que se expresa en directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones sobre un tema y la atención o transformación de un problema de interés público.

Explicitan la voluntad política traducida en decisiones y apoyo en recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros y se sustenta en los mandatos, acuerdos o compromisos nacionales e internacionales. (p. 6)

La Política Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional (PNEFTP) 2023-2033 responde a los compromisos internacionales sobre derechos humanos e igualdad, sustentados en la convencionalidad ratificada por Costa Rica que protege el derecho a la educación inclusiva y equitativa de calidad, la promoción de oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos y la búsqueda del trabajo decente; en particular, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ratificados en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, así como los desafíos planteados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

La Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP) es el servicio educativo encargado de impartir conocimientos, destrezas y habilidades para el mundo del trabajo, mediante programas de estudio con un enfoque teórico y práctico, implementados en los sistemas formal, no formal e informal. Es un pilar fundamental para la equidad, productividad y sostenibilidad del país y contribuye a la mejora de acceso igualitario a la educación, empleo, emprendimiento y trabajo decente.

La obligación de aumentar el número de personas con competencias técnicas y profesionales, mediante una formación integral, facilita el acceso al trabajo decente y al emprendimiento, como respuesta a los desafíos del siglo XXI.

Además, resulta imprescindible atender la pertinencia de la oferta con las necesidades del contexto laboral del país; la articulación y permeabilidad entre los programas de la EFTP y la educación terciaria; la implementación de un repositorio de estadísticas y datos vigentes; la disponibilidad de personal docente con habilidades pedagógicas, experiencia técnica e industrial y conocimientos académicos, como parte de los desafíos que plantean la necesidad urgente de materializar una política pública con acciones concretas que garanticen el ejercicio del derecho a la educación y formación de la ciudadanía.

La implementación de esta política representa un gran reto para el país; por tal razón, requiere de alianzas estratégicas con actores del sector estatal, privado, academia e instancias de la sociedad civil, de manera que se atienda la creciente necesidad de talento humano cualificado, mejore la productividad nacional, amplíen las oportunidades de la población y reduzcan las desigualdades sociales. Es una ruta para el fortalecimiento de la EFTP, que permite responder a las demandas de

naturaleza económica, social y ambiental vinculadas a la empleabilidad y el trabajo decente.



## I PARTE:

### Introducción



El Ministerio de Educación Pública (MEP), como rector del sistema educativo costarricense y, en concordancia con las disposiciones de la Contraloría General de la República (CGR), presenta la Política Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional, cuyo propósito es orientar las estrategias de mediano y largo plazo a la mejora continua de los procesos de investigación, diseño, evaluación y administración de la oferta, así como la inclusión y permanencia en los servicios, en virtud de que propician el aprendizaje a lo largo de la vida, la inserción laboral oportuna, con calidad, y la movilidad social ascendente de las personas.

La EFTP, ubicada entre la educación y el mundo laboral, amplía las oportunidades de acceder a empleos de mejor calidad y remuneración, según la diversificación y modernización de la economía. Es una modalidad educativa inclusiva, que ofrece una oferta de carreras técnicas variada para hombres y mujeres, alineada con las necesidades del mercado laboral actual y futuro, en horarios diurnos y nocturnos, para la población que trabaja.

Además, la EFTP integra las competencias demandadas por los sectores productivos, las metodologías para desarrollar la competencia científica y la revisión de los contenidos hacia un cambio de aptitud y visión integral e inclusiva. Ante esta realidad, la EFTP tiene el reto permanente de identificar las principales características

de demanda de talento humano en los sectores productivos costarricenses en el mediano plazo, como resultado del impacto de la pandemia, la industria 4.0, la digitalización de la economía y las nuevas tecnologías que impactan la forma de realizar negocios, afectando aspectos tan diversos como la producción, el consumo, la mano de obra, los recursos y las formas de gestión.

La aspiración de las entidades involucradas en esta Política gira alrededor de dotar al país de un instrumento de planificación que potencie la formación integral de las personas, el desarrollo de competencias que faciliten sus oportunidades de acceso al empleo digno, la participación social y la configuración de marcos institucionales que favorezcan la educación y formación continua.

La Política Nacional de la EFTP define una línea temporal circunscrita al periodo 2023-2033. Para su construcción se desarrolló un proceso participativo y de diálogo social, con el fin de establecer la realidad del país en el tema, consultar estadísticas, datos y referencias, así como ejecutar talleres para la identificación de las necesidades y un importante número de reuniones de trabajo con instituciones académicas del país y entidades públicas y privadas, de varios niveles educativos.

Una política pública con visión de Estado debe desarrollar estrategias integrales y con las herramientas necesarias para abordar los desafíos y necesidades de la población objetivo. En esta línea, la Política Nacional de la EFTP se estructuró sobre la base de siete enfoques y tres ejes que pretenden dar respuesta al objetivo estratégico trazado para los próximos diez años:

1. Calidad y pertinencia.
2. Investigación.
3. Rutas de aprendizaje para la inclusión, el acceso y permanencia en los procesos.

En términos generales, la Política Nacional de la EFTP incluye una estructura temática dividida en nueve apartados y para su construcción, se consideraron las orientaciones del Mideplan. La primera sección contempla esta introducción. Seguidamente se presentan el marco legal y los antecedentes. Luego, se incluye el estado de situación o diagnóstico.

Dentro de este orden temático, la quinta parte del documento presenta los grupos de población objetivo y la sexta los enfoques. La definición de los ejes, objetivos, indicadores, acciones y metas de la Política Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional (PNEFTP) están contemplados en la séptima parte y en la octava, el modelo de gestión. Finalmente, la novena parte constituye el plan de acción 2023-2033.

## II PARTE:

### Marco Legal



La Constitución Política de la República es la norma fundamental por la cual el Estado costarricense establece su organización soberana y sienta las bases del derecho a la educación y la obligación de accederla, sin importar su nacionalidad, su país de origen ni su grupo étnico. En este sentido, el artículo 78 crea el marco para establecer la educación preescolar, general básica y diversificada como obligatorias y, desde el sistema público, gratuito y costeado por la Nación.

Es en el artículo 4 de la Ley Fundamental de Educación que el Estado le asigna al MEP la responsabilidad de organizar la educación pública como un proceso integral correlacionado en sus diversos ciclos, desde la preescolar hasta la universitaria. En el caso de la educación técnica, el artículo 17 la sitúa como la opción para hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio, cuyo requisito de ingreso es haber terminado la escuela primaria o una parte de la secundaria.

La importancia de la EFTP, como factor clave tanto para el desarrollo económico como para la cohesión social de Costa Rica, fue plasmada por la OCDE en el documento *Revisión Destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica y Educación en Costa Rica, aspectos destacados (2015)*. De acuerdo esta organización internacional, la EFTP es una alternativa para estudiantes de grupos vulnerables,

quienes pueden combinar el trabajo con la búsqueda de estudios superiores luego de concluir sus carreras técnicas.

Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en el 2017 figura el 4° de la Agenda 2030, el cual establece como propósito el “Desarrollo de sistemas educativos que fomenten la educación inclusiva de calidad y que promueven las oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (p. 7). Por consiguiente, se incluye como meta de aquí al 2030 “asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”.

Desde la perspectiva de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el trabajo decente resume la aspiración de hombres y mujeres a conseguir un empleo en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana, y abre el camino hacia una globalización más justa y equitativa. Este concepto se basa en la creencia de que la justicia social no puede subordinarse a cuestiones económicas. Para la OIT, la calidad del trabajo es tan importante como la posibilidad de acceder a un empleo.

Para los efectos de la PNEFTP, es importante considerar los diversos tratados y convenciones internacionales suscritas por Costa Rica, los cuales una vez firmados y ratificados, se convierten en instrumentos vinculantes y de carácter obligatorio. Asimismo, las leyes nacionales que son de acatamiento ineludible y justifican los derechos de igualdad y de no discriminación.

## Fundamentos Jurídicos de la EFTP en Costa Rica

A continuación, se presenta un resumen de los fundamentos jurídicos nacionales e internacionales relacionados con la EFTP, distribuidos por nombre, año de emisión y aspectos relevantes asociados con la Política.

**Tabla 1**

### *Normativa Internacional*

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Recomendación 136 OIT sobre los programas especiales para los jóvenes. Situación provisoria.	1970	Establece como principio general la estrecha relación que debe existir entre los programas especiales y los planes nacionales de desarrollo, particularmente, en lo relacionado con los planes y programas de recursos humanos orientados hacia el logro del empleo pleno y productivo, así como de los programas regulares de educación y formación de jóvenes.
Recomendación 195 OIT sobre el desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente.	2004	Recomienda sobre la base del diálogo social, formular, aplicar y revisar las políticas nacionales de desarrollo de los recursos humanos, educación, formación y aprendizaje permanente que resulten compatibles con las políticas adoptadas en los ámbitos económico, fiscal y social. En relación con los prestadores de servicios de formación señala que los miembros, en colaboración con los interlocutores sociales, deberían promover la diversidad de la oferta de formación, a fin de satisfacer las diferentes necesidades de las personas y las empresas, y de garantizar niveles de elevada calidad y el reconocimiento y transferibilidad de las competencias y las cualificaciones en un marco nacional que asegure la calidad.
Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo. Ratificado en	2006	Reconoce el derecho a vivir independientemente, ser incluido en la comunidad, a la movilidad de las personas, habilitación y rehabilitación y a un nivel de vida adecuado. Adicionalmente, crea conciencia de

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Costa Rica por medio del Decreto Ejecutivo N° 34780 de 29 de setiembre de 2008.		los derechos humanos de las personas con discapacidad y la necesidad de garantizar el acceso a la educación, la formación y el empleo digno.
OCDE. Revisión Destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica.	2015	Plantea las medidas para mejorar la calidad y efectividad del proceso de enseñanza de la EFTP.
UNESCO Conferencia General, 38ª	2015	Establece recomendaciones a la EFTP en los enunciados 9, 15 y 17, relacionados con la formulación de políticas, definición o reforzamiento de un marco regulatorio y posibilidad de establecer o fortalecer modelos de gobernanza.
UNESCO. Recomendación relativa a la EFTP.	2015	Refiere al deber de los estados miembros de formular políticas en materia de EFTP, coherentes con ámbitos de intervención pública como la educación y el empleo, según los objetivos estratégicos de los gobiernos en los ámbitos económico, social y medioambiental.
UNESCO. Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Conferencia 39ª	2015	Establece una nueva medida mundial de mercado para controlar las emisiones de CO <sub>2</sub> procedentes de la aviación internacional.
Naciones Unidas. Acuerdo de París	2015	Representa un hito en el proceso multilateral del cambio climático porque, por primera vez, un acuerdo vinculante hace que todos los países se unan en una causa común para emprender esfuerzos ambiciosos para combatir el cambio climático y adaptarse a sus efectos. Se plantea un límite a muy por debajo de 2, preferiblemente 1,5 grados centígrados, en comparación con los niveles preindustriales.
OCDE. Educación en Costa Rica. Aspectos destacados.	2017	Presenta las fortalezas de la EFTP y brinda recomendaciones sobre cómo mejorar las políticas y prácticas de manera que el país pueda avanzar hacia los estándares de logro y de resultados educativos de la OCDE.

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Naciones Unidas. Programa para el medio ambiente. Enmienda Kigali al Protocolo de Montreal.	2019	Señala la reducción y el consumo proyectado de hidrofluorocarbonos, compuestos orgánicos utilizados frecuentemente en acondicionadores de aire y otros dispositivos como refrigerantes alternativos – en más de 80% y durante los próximos 30 años, con el fin de evitar los gases de efecto invernadero y limitar el calentamiento global.
Estudios económicos de la OCDE: Costa Rica 2023	2023	Incluye como propósitos mejorar la calidad y la eficiencia de la educación y la formación en Costa Rica para favorecer el crecimiento y la equidad. Además, ajustar mejor el sistema de Educación y Formación Vocacional a las necesidades del mercado laboral.

**Tabla 2***Normativa Nacional*

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Constitución Política de la República de Costa Rica.	1949	Establece que el Estado tiene la obligación de brindar una educación adecuada, que se ajuste a las necesidades y requerimientos de las personas como un derecho fundamental (Artículos 77 y 78).
Ley N° 2160. Ley Fundamental de Educación.	1957	Plantea el desarrollo de las habilidades y aptitudes en los adolescentes, que le permitan orientarse hacia algún campo de actividades vocacionales o profesionales. Señala que la educación técnica se ofrecerá a quienes deseen hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio (Artículo 14, inciso f) y Artículo 17).
Ley N° 4777. Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR).	1971	Estipula al ITCR como una institución nacional autónoma de educación superior universitaria, dedicada a la docencia, la investigación y la extensión de la tecnología y las ciencias conexas necesarias para el desarrollo de Costa Rica.

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Ley N° 5525. Ley de Planificación Nacional.	1974	Establece como objetivos y funciones del Sistema Nacional de Empleo (SNE) el crecimiento de la producción y la productividad del país, así como promover la mejor distribución del ingreso y los servicios sociales que presta el Estado.
Ley N° 6541. Regulación de Instituciones Parauniversitarias de Educación Superior.	1980	Establece la creación y funcionamiento de las instituciones de educación superior parauniversitaria que ofrecen carreras completas, de dos o tres años de duración, a personas egresadas de la educación diversificada y que son reconocidas por el Consejo Superior de Educación (CSE). (Artículos 1 y 2).
Ley N° 6868. Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). Reforma parcial mediante Ley N° 9931 Ley de Fortalecimiento de la Formación Profesional para la Empleabilidad, la Inclusión Social y la Productividad de cara a la Revolución Industrial 4.0 y el Empleo del Futuro, 2021.	1983	Señala que el INA tiene como finalidad principal promover, desarrollar y potenciar la capacitación y formación profesional en Costa Rica; las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para encontrar, conservar y mejorar las condiciones para un trabajo de calidad o el emprendimiento y el desarrollo empresarial. Esto en todos los sectores de la economía, en aras de impulsar y contribuir con el desarrollo económico, la inclusión social y el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo del pueblo costarricense.
Ley N° 7372. Ley para el Financiamiento y Desarrollo de la ETP Reforma mediante Ley N° 9807, 2020.	1993	Distribuye el superávit acumulado por el INA (el equivalente a un 6% del presupuesto anual ordinario) a las juntas administrativas de los colegios técnicos profesionales, Instituto Profesional de Educación Comunitaria (IPEC), Centro Integrado de Educación de Adultos (CINDEA) que imparten especialidades técnicas aprobadas por el MEP, incluso al Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago (COVAO), Colegio Técnico Don Bosco, Colegio Agropecuario de San Carlos y servicios del III y IV Ciclos de educación especial.

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Ley N° 7600. Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad en Costa Rica.	1996	Establece normas y procedimientos de obligatoria observancia para todas las instituciones públicas, privadas y gobiernos locales, quienes serán responsables de garantizar a las personas con discapacidad el ejercicio de sus derechos y deberes en igualdad de oportunidades. Las disposiciones que el mismo contiene se basan en los principios de equiparación de oportunidades, accesibilidad, participación y de no discriminación expresados en la Ley.
Ley N° 7739. Código de la Niñez y la Adolescencia.	1998	Señala que el Estado debe garantizar el acceso a la enseñanza obligatoria y gratuita como un derecho fundamental. La falta de acciones gubernamentales para facilitarlo y garantizarlo constituirá una violación del Derecho e importará responsabilidad de la autoridad competente. Además, favorece el acceso temprano a la formación técnica, una vez concluido el segundo ciclo de la educación general básica.
Reglamento a la Ley N° 7769 de atención a las mujeres en condiciones de pobreza y sus reformas.	1998	Designa en la Comisión Nacional Interinstitucional la responsabilidad de garantizar el mejoramiento en las condiciones de vida de las mujeres, mediante un proceso de formación integral que comprenda, al menos capacitación en formación humana, capacitación técnico-laboral, inserción laboral y productiva, acceso a vivienda digna y un incentivo económico ligado a los procesos de capacitación.
Ley N° 7941. Ley de Creación del Colegio Universitario de Limón (CUNLIMÓN).	1999	Crea CUNLIMÓN, como institución semiautónoma de educación superior que ofertará preferentemente carreras relacionadas con la tecnología; gestión, promoción y administración del turismo; ambiente y ciencias forestales, entre otras.
Ley N° 8261. Ley General de la Persona Joven.	2002	Establece el derecho de la persona joven a una educación equitativa y de características similares en todos los niveles. Para su desarrollo

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
		integral, la enseñanza se complementa con valores, creencias y tradiciones, juicio crítico, creatividad, cultura, salud y vocación laboral para desempeñar su trabajo en un mundo en constante cambio. Plantea que se debe estimular a las personas jóvenes para que participen y permanezcan en los programas de educación general básica, secundaria, técnica, parauniversitaria y universitaria.
Ley N° 8292. Ley de Control Interno.	2002	Establece los criterios mínimos que deberán observar la CGR y los entes u órganos sujetos a su fiscalización, en el establecimiento, funcionamiento, mantenimiento, perfeccionamiento y evaluación de sus sistemas de control interno.
Ley N° 8638. Ley Orgánica de la Universidad Técnica Nacional (UTN).	2008	Plantea el fin de la creación de la UTN, que es dar atención a las necesidades de formación técnica que requiere el país, en todos los niveles de la educación superior.
Ley para la regulación de la educación o formación profesional-técnica en la modalidad dual en Costa Rica. Expediente N° 19.019.	2013	Regula la educación o formación profesional-técnica en la modalidad dual, como un mecanismo de aprendizaje metódico, integral, práctico, productivo y formativo a través de una alianza estratégica entre la empresa y la institución educativa, en beneficio de las personas estudiantes. Esta ley se aplica tanto para instituciones públicas como privadas que deseen implementar esta modalidad en forma voluntaria. El ámbito de aplicación de esta ley no cubre a los colegios técnicos profesionales de segunda enseñanza.
Acuerdo 06-37-2016 del CSE Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación y Formación Técnica Profesional (MNC-EFTP-CR).	2016	Aprueba el MNC-EFTP-CR con el propósito de que norme las cualificaciones y las competencias asociadas a partir de un conjunto de criterios técnicos contenidos en los descriptores, con el fin de guiar la formación, asociar las ocupaciones y facilitar la movilidad de las personas en los diferentes niveles técnicos, de acuerdo con la dinámica del mercado laboral.

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
<p>Decreto Ejecutivo N° 39851-MEP-MTSS. Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento (CIIS) del MNC-EFTP-CR.</p> <p>Decreto Ejecutivo N° 40874-MEP-MTSS. Reforma al decreto N° 39851 MEP-MTSS.</p>	2016	Crea la CIIS del MNC-EFTP-CR, como la instancia de coordinación para la implementación del MNC-EFTP-CR.
<p>Acuerdo CSE N° 02-64-2017. Aprobación de la política educativa "La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad".</p>	2017	Orienta la educación costarricense en una novedosa etapa de su desarrollo. Eje 6: Desarrollo progresivo de habilidades y competencias del siglo XXI: "Educación Técnica, base de una cultura emprendedora".
<p>Ley N° 9625. Ley Orgánica del Colegio Universitario de Cartago (CUC).</p>	2018	<p>Asigna al CUC la responsabilidad de desarrollar un programa de educación permanente que les asegure a los trabajadores costarricenses en servicio y a las personas jóvenes en edad laboral, el acceso a los servicios y programas educativos de nivel superior, que garanticen un mejoramiento ocupacional o una inserción adecuada en el proceso laboral del país, según las necesidades de formación y cualificación técnica que el desarrollo demanda.</p> <p>En los incisos b), g) y h) del artículo 4 se consideran como atribuciones del CUC la graduación de técnicos con nivel superior según las demandas y necesidades del país, el desarrollo de programas de educación permanente y el impulso de acciones formativas, integrales o específicas, dirigidas al desarrollo de habilidades y competencias laborales.</p>
<p>Ley N° 9728. Ley para la Educación y Formación Técnica Dual.</p>	2019	Regula la educación y formación técnica profesional en la modalidad dual, entendida como aquella modalidad educativa que permite a la persona estudiante formarse en una institución EFTP y una empresa formadora,

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Reglamento N° 4657. Reforma integral al Reglamento de Acreditación de Servicios de Capacitación y Formación Profesional del INA.	2019	<p>utilizando los recursos materiales y humanos de la modalidad regulada en esta ley.</p> <p>Regula la acreditación del servicio de capacitación y formación profesional, de acuerdo con la oferta institucional vigente, y dicta la normativa técnica, tecnológica y metodológica para regular los servicios que ejecutan entidades públicas o privadas, físicas o jurídicas a título oneroso o gratuito.</p>
Reglamento N° 38639 de la Ley N°. 6541 que regula las Instituciones de Enseñanza Superior Parauniversitaria.	2020	<p>Plantea que el objetivo principal de la Enseñanza Superior Parauniversitaria es el ofrecimiento continuo y regular a personas con título de bachiller en educación media o su equivalente, reconocido por el MEP, de carreras parauniversitarias, completas, terminales, bajo una modalidad presencial, a distancia o bimodal, donde se finaliza con la obtención del título de diplomado parauniversitario a nivel de pregrado, intermedio entre la Educación Diversificada y la Educación Superior Universitaria.</p>
Decreto N° 42307-MEP. Reglamento Ley General de Educación y Formación Técnica Dual.	2020	<p>Desarrolla la aplicación de la Ley N° 9728, Ley de Educación y Formación Técnica Dual, a efectos de permitir a todos los actores que intervengan dentro del marco regulado por dicha ley, su debida ejecución dentro del margen de los presupuestos y condiciones que ella fija.</p>
Decreto Ejecutivo N° 43481-MEP-MIDEPLAN-MICITT-MTSS. Creación del Sistema Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional (SINEFOTEP).	2022	<p>Asigna al SINEFOTEP los procesos inherentes a la EFTP, sea esta formal, no formal o informal, que desarrollan las entidades y organizaciones públicas o privadas del país, los organismos del sector productivo y actores sociales orientados tanto a la promoción, como al desarrollo de las competencias que requieren las personas para la vida y el mundo del trabajo, por medio de la coordinación, articulación, diálogo social y cooperación internacional. Esta entidad debe articular las políticas dictadas por el CSE</p>

Normativa	Año de emisión	Aspectos relevantes asociados a la Política
Lineamientos técnicos y metodológicos para la planificación, programación presupuestaria, seguimiento y la evaluación estratégica en el sector público en Costa Rica.	Para el año en ejercicio.	vinculadas con la calidad e impacto de la EFTP.  Establece los requisitos para el sector público en el cumplimiento de la planificación, programación presupuestaria, seguimiento y evaluación de las intervenciones públicas (políticas, planes, programas y proyectos), con el fin de lograr la vinculación del plan presupuesto, conforme a las disposiciones de la Ley N°8131.

### III PARTE:

## Antecedentes



La educación y la formación técnica profesional en Costa Rica, como se conoce en la actualidad, se establece como un sistema exclusivo para los trabajadores, caracterizado por su flexibilidad, carácter terminal e independencia del sistema educativo regular.

En América Latina, la educación y formación técnica profesional surge entre las décadas de 1940 y 1970 bajo formas diversas. Las escuelas vocacionales y ciertas ofertas en formación en artes y oficios se incorporan a la estructura de los sistemas educativos. En estos casos, las ofertas de EFTP se conciben como circuitos alternativos a la formación académica de nivel secundario.

Posteriormente, hacia fines del siglo XX, se promueve la expansión de la EFTP en el nivel superior, mediante programas intermedios o tecnicaturas. Por otra parte, fuera de los sistemas educativos, la EFTP es impulsada por las organizaciones de trabajadores y entonces surge como propuesta para la formación de capital humano, debido a la influencia de los grandes avances tecnológicos, científicos y económicos experimentados en el siglo XX.

Si se considera el periodo comprendido entre finales del siglo XIX y mediados del siglo XX, Costa Rica contaba con un subsistema de educación secundaria académica que no concordaba con las necesidades económicas y sociales del modelo de desarrollo. Básicamente se ofrecía una educación vocacional cuyos propósitos eran

atender las necesidades de mano de obra calificada del modelo agroexportador, disminuir el abandono del sistema educativo y generar inserción laboral de aquella población que no ingresaba a la universidad.

Ante la necesidad de cambiar el perfil del mercado laboral, ya que la industrialización demandaba la existencia de mano de obra específica para diversos trabajos y no se conseguía en el país o no estaba del todo capacitada, se planteó la necesidad de ofrecer una educación acorde con las particularidades del contexto local y del mercado laboral del país.

Es así como el 13 de marzo de 1922 surgió la Escuela de Comercio Manuel Aragón, primera institución educativa que ofreció formación profesional para los jóvenes o adultos que desearan obtener grados superiores al del colegio. Para 1936 se inauguró la Escuela Comercial Castro Carazo, destinada a formar recursos humanos calificados de acuerdo con las necesidades de desarrollo de la época: teneduría de libros, contabilidad, mecanografía, taquigrafía, calculista mercantil y redacción comercial. Posteriormente, abrió sus puertas la Escuela Gregg.

Dentro de este orden de ideas, la historia registra que el fundamento de la ETP – tal y como se le conoce hoy – tuvo su génesis en la alianza del sector público y la iglesia católica de proveer formación profesional y moral a los jóvenes sin recursos y oportunidades de ingreso a la educación superior. Ya desde el año 1953 el COVAO funcionaba administrado por una Junta de Gobierno y para ese entonces se impartían las especialidades de ebanistería, mecánica automotriz, mecánica de precisión y tipografía. En 1953 se creó en Desamparados una Escuela de Artes y Oficios que posteriormente se convirtió en el Colegio Vocacional Monseñor Sanabria.

Con el surgimiento de la Ley N° 2129 del 19 de junio de 1957, se estableció en la ciudad de Heredia un centro para la enseñanza de artes mecánicas denominado Colegio Vocacional de Heredia. En 1957 inició labores el Colegio Carlos Manuel Vicente en Golfito, con el objetivo de desarrollar destrezas vocacionales en las personas jóvenes de la zona en áreas como mecánica general, soldadura y hojalatería, automotriz y diésel, carpintería, electricidad y radio, economía doméstica y secretariado.

Cabe considerar, por otra parte, que con la promulgación de la Ley Fundamental de Educación el 26 de setiembre de 1957, se abrió la posibilidad de que la población estudiantil optara por opciones de enseñanza artística, industrial, comercial y agropecuaria, lo cual correspondía a la modalidad de educación técnica.

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento de Análisis Estadístico del MEP (2015), para 1958, "se propuso para la educación vocacional un plan de estudio de seis años, el cual contemplará los programas de educación académica completos, dicho plan enfatizaba lo técnico y tecnológico, y señalaba cómo debería entenderse la Educación Técnica y las modalidades que abarcaría: agropecuaria, industrial, comercial y educación para el hogar" (p. 10).

A raíz del cambio de un modelo agrícola a uno industrial en el esquema del desarrollo del país, se creó la Ley de Protección y Desarrollo Industrial N° 2426 del 3 de setiembre de 1959, por lo que el Gobierno de la República promovió escuelas de capacitación industrial, técnica, artes y oficios, lo que redundaba en mayor apoyo económico a los colegios vocacionales.

Se puede señalar que, a finales de la década de los 50 la economía costarricense se caracterizó por la existencia de un importante sector agropecuario que constituía el motor del desarrollo económico y social. El sector agrario absorbía la mayor parte de la mano de obra, llegando al 55% de la población económicamente activa. La producción de café y banano aportaba más del 40% del Producto Interno Bruto y conformaba casi el 90% de las exportaciones. Sin embargo, la dependencia casi exclusiva de estos dos productos primarios sometía a la economía nacional a la inestabilidad de factores externos.

Las actividades industriales eran de incipiente desarrollo en aquellos años, con predominio de establecimientos pequeños y artesanales, limitados a la producción de pocos artículos de consumo, sobre todo alimentos y textiles. El sector público cumplía pocas funciones en lo que a la actividad económica se refiere y sus principales acciones se concentraban en la prestación de servicios de seguros y banca y la creación de infraestructura. Sin embargo, el Estado apoyó la ejecución de actividades productivas y el diseño de mecanismos que amortiguaran los problemas sociales.

Las limitaciones que imponía el modelo agroexportador impulsaron el replanteamiento del esquema de desarrollo del país. De esta forma, desde finales de los años cincuenta y principios de la década de los sesenta, se realizó la promoción de un amplio proceso de industrialización e integración económica.

En 1959, llegaron al país los consejeros de la misión técnica norteamericana denominada Alianza para el Progreso (posteriormente conocida como AID), con el propósito de implementar un programa de ayuda económica, política y social de Estados Unidos para América Latina. La AID constituyó un factor elemental para la

educación costarricense, promoviendo la organización, asesoramiento, orientación y estructura inicial a la educación técnica vocacional y académica (MEP, 1978).

Para el año 1960, se creó el Departamento de Educación Técnica como parte de la División de Desarrollo Curricular del MEP y se inauguró el Colegio Vocacional Don Bosco. Como resultado de la reforma educativa de 1964, se realizó una nueva definición de la educación vocacional y se otorgó a los estudiantes el título de Bachiller Profesional, lo que les permitía continuar estudios superiores (MEP, 1978).

La Ley N° 3506 del 21 de mayo de 1965 (derogada por la Ley N° 6868) dio origen al INA, entidad autónoma creada para promover y desarrollar la capacitación y formación profesional de las personas en todos los sectores de la producción, impulsar el desarrollo económico y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la población, mediante acciones de formación, capacitación, certificación y acreditación para el trabajo productivo, sostenible, equitativo, de alta calidad y competitividad.

La década de los setenta trajo consigo crisis económicas y políticas a nivel regional y mundial de fuerte incidencia en el desarrollo del país; sin embargo, a nivel del sistema educativo las decisiones políticas se orientaron hacia la expansión de la educación técnica. Martínez (2012) afirma que "A partir de 1971 se crean en todas las regiones educativas del país Institutos de Capacitación Técnica, que con el tiempo serán los Colegios Agropecuarios, hoy llamados Colegios Técnicos Profesionales" (p. 31).

Mediante la Ley N° 4777 de 1971, se creó la primera institución de educación superior técnica que dio origen al ITCR, con el propósito de contribuir al desarrollo integral del país, mediante formación del recurso humano, la investigación y la

extensión; manteniendo el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y el estricto apego a las normas éticas, humanísticas y ambientales, desde una perspectiva universitaria estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional.

El Plan Nacional de Desarrollo Educativo (1973) promulgó el cambio de la educación vocacional a técnica, profundizando en los aspectos de preparación para una actividad profesional de nivel medio, sin descuidar aquellos conocimientos indispensables requeridos para seguir en la educación superior. De esta forma, se cambió el concepto de “obrero calificado” a “técnico”.

En 1976, se creó el CIPET – mediante el Decreto Ejecutivo N°6002-E – con la función de atender la formación, capacitación y perfeccionamiento de profesores de modalidades específicas de la educación técnica, concentrándose en los docentes en servicio, especialmente en el campo pedagógico.

El CUC inició funciones como institución de educación superior el 8 de noviembre de 1976. Mediante la Ley N° 6541 (Gaceta N° 241 del 17 de diciembre de 1980), se establece oficialmente y dentro de sus fines se contempla graduar técnicos a nivel de diplomado y pregrado, por medio de carreras cortas, con los requerimientos sociales, científicos y tecnológicos del desarrollo mundial y las necesidades de la provincia y el país, que culminen con la obtención de certificaciones, títulos, pregrados y otros grados académicos de carácter técnico y parauniversitario.

En el acuerdo tomado en la sesión N° 101-78, del 22 de agosto de 1978, la Comisión Especial para el Estudio de la Problemática del Otorgamiento de Diploma de Técnico del CSE dictaminó: “Se otorgará el Diploma de Técnico Medio a los graduados, de la Rama Técnica que, además del Diploma de Conclusión de Estudios

de Educación Diversificada Técnica, hayan cursado especialidades que exijan requisitos de alto nivel de capacitación técnico-práctico...” (p.1). Así mismo, se dio un cambio importante en materia de reconocimiento del grado académico de las personas estudiantes graduadas de educación técnica, pues cambió el título de “perito” a “técnico medio”, lo que significó la ampliación del currículum vitae y reconocimiento de los egresados para efectos salariales.

Con el fin de atender a las personas graduadas de secundaria que por diversos motivos no ingresaban a las universidades estatales y, en consecuencia, no podían cursar estudios superiores, el 19 de noviembre de 1980 se promulgó la Ley N° 6541 que regula las instituciones de educación superior parauniversitaria, reconocidas así por el CSE y cuyo objetivo principal es ofrecer carreras completas de dos o tres años de duración a personas egresadas de la educación diversificada.

Para 1985, la Ley N° 6995 brindó asidero legal y presupuestario al CIPET como ente de desconcentración máxima del MEP, para que ofreciera cursos de formación y capacitación docente. Las personas graduadas de esta institución obtendrían el título de Profesor de Estado, avalado por el CSE.

En el periodo 1992-1995, el CSE equiparó el número de horas de las materias académicas de los colegios técnicos con las que se imparten en los colegios académicos, con el fin de garantizar las mismas oportunidades y formación académica en ambas modalidades educativas. Se eliminaron las diferencias que había entre bachilleres de ciencias y letras y graduados de colegios vocacionales, por lo que se facilitó que los egresados de educación técnica contaran con formación académica suficiente para continuar estudios universitarios.

La Ley N° 7372 para el Financiamiento y Desarrollo de la ETP del 22 de noviembre de 1993 y sus reformas determina que del superávit acumulado por el INA, el Poder Ejecutivo debe girar a las juntas administrativas de los colegios técnicos profesionales, IPEC y CINDEA que imparten carreras técnicas aprobadas por el MEP, COVAO, Colegio Técnico Don Bosco, Colegio Agropecuario de San Carlos y los servicios de III y IV ciclos de Educación Especial, el equivalente a un seis por ciento (6%) del presupuesto anual ordinario.

En el año 1995, el ITCR reactivó el Programa de Educación Técnica, con la finalidad de dotar al país de docentes especializados en carreras técnicas, ante el faltante de profesionales que atendieran los programas de estudio del MEP. Para tal efecto, se firmó el convenio MEP-CIPET-ITCR destinado a impartir el Bachillerato en Educación Técnica con concentración en industria textil, artesanía, agroindustria, agropecuaria, industrial y servicios. De esta forma, las personas que contaban con el título de Profesor de Estado podían ingresar al programa de bachillerato y en 1999 el ITCR y el INA firmaron un convenio para formar con grado de Bachiller Universitario a las personas instructoras de estas universidades.

Con la llegada al país de la empresa INTEL en 1998 y con consecuencias a nivel de proyecto país, "se establecen programas académicos que vinculan a esa firma con algunos colegios técnicos, colegios universitarios, así como con la Universidad de Costa Rica y el ITCR, que influyen en la modernización curricular de varias carreras técnicas, tecnológicas y de ingenierías" (Estado de la Nación, 2011, p. 239), lo cual constituyó una importante interacción entre el sector académico y la industria.

En 1998, surgió el Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC), creado mediante el Decreto N° 27113-MP-PLAN y sus

reformas, como un órgano de desconcentración máxima del MEP. Esta entidad tenía a cargo la integración de los diferentes niveles de la educación técnica, tanto públicos como privados, desde el básico hasta el técnico superior, con un criterio de eficiencia y eficacia, mediante acciones concertadas entre las instituciones formadoras y los demandantes del sector productivo y, de esta forma, favorecer el desarrollo humano en armonía con el desarrollo social económico.

La Ley N° 7941 creó el CUNLIMÓN en 1999. El fin de esta entidad fue ofrecer programas de formación, capacitación o perfeccionamiento a los habitantes de la provincia de Limón en las áreas de tecnología, turismo, ciencias del mar, artes, ciencias del deporte, ambiente y lenguas indígenas. Si bien la institución inició formalmente en el año 2001 en el cantón central, para el 2010 alcanzó presencia en los seis cantones de la provincia.

Un convenio con la República de China (INA-ITCR-Parauniversitarios-MEP) fortaleció la educación técnica a nivel nacional con la creación de centros de excelencia para la educación diversificada en su modalidad técnica. Se dotaron nuevos y modernos equipamientos; se brindó capacitación; se elaboraron nuevos programas, textos de estudio y guías de laboratorio y se estructuró un currículo integrado entre las instituciones responsables de la educación técnica estatal (MEP, 1999).

Para el año 2000, el Consejo Institucional del ITCR estableció una serie de políticas aprobadas por la Asamblea Institucional Representativa, dirigidas al fortalecimiento de los programas de estudio. Se definió que el ITCR fomentara el desarrollo de la educación técnica propiciando la articulación vertical y horizontal a

nivel institucional e interinstitucional para brindar una educación continua, lo que dio origen a los programas de Licenciatura y Maestría en Educación Técnica.

Con el surgimiento de la Industria 4.0 a principios de siglo XXI, irrumpieron tecnologías que agrupan una serie de elementos de hardware y software con el potencial de modificar las formas de fabricación y producción tradicionales y permitir la digitalización de procesos, transformando radicalmente la manera en que se hacen las cosas; entre ellas, Internet de las Cosas, computación en la nube, robótica, inteligencia artificial o Big Data, impresión 3D, visión artificial o realidad virtual, aumentada y mixta.

Para la EFTP, la introducción de las tecnologías de la Industria 4.0 en el aula es un desafío, no solo como medio para facilitar el aprendizaje, sino como objeto de estudio. Ante la realidad de que las personas estudiantes deben desarrollar habilidades y destrezas en el uso de recursos para la solución de problemas reales y el diseño de nuevas tecnologías, tanto de hardware como de software, se presentan desafíos para el Estado como son: a) transformación curricular, b) integración de las tecnologías 4.0 en el proceso de enseñanza y aprendizaje, c) formación y capacitación docente, d) inversión en infraestructura tecnológica, e) eliminación de brechas tecnológicas y de conectividad, f) nuevas formas de interpretar la realidad y apropiación del proceso por parte de cada uno de los miembros.

Por otra parte, la *Oferta Educativa de la Educación Técnica Profesional en las modalidades Agropecuaria, Industrial, Comercial y Servicios*, aprobada por el CSE en la sesión N°5-2003 de 30 de enero de 2003, propuso una modificación de la oferta educativa a nivel de nomenclatura, ya que los colegios denominados como agropecuarios, industriales, agroindustriales, comerciales, turísticos y vocacionales

pasaron a ser colegios técnicos profesionales. Estos centros educativos se encargaron de ofrecer especialidades de la modalidad agropecuaria, industrial y comercial y de servicios, según sea pertinente en su ámbito de influencia.

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 estableció que Costa Rica debía elevar la calidad, cobertura y relevancia de la educación secundaria pública. Para ello se propició la apertura de servicios de ETP para jóvenes y adultos con horario nocturno, así como la apertura de centros educativos.

En este sentido, el acuerdo N° 04-57-06 del 05 de diciembre de 2006 aprobado por el CSE, propuso una nueva oferta educativa denominada Ampliación del Plan de Estudios de la Educación Diversificada Técnica. De esta forma, se reestructura el área tecnológica de las especialidades para dar paso al denominado Plan, cuyo objetivo es "Brindar nuevas oportunidades de acceso a la educación técnica a jóvenes pertenecientes a aquellas áreas de población tanto urbanas como rurales que, por sus condiciones de desventaja no pueden acceder a la educación superior" (p. 3).

A partir del año 2007 da inicio la reestructuración interna del MEP, dando origen a la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras mediante el Decreto N° 34075 del 5 de noviembre de 2007<sup>1</sup>. De tal forma, se proporciona un reconocimiento a la especificidad de esta modalidad educativa, en la que es clave disponer de instrumentos permanentes de revisión y actualización, de modo que la oferta sea oportuna y coherente con la evolución de los procesos socio-productivos y

---

<sup>1</sup> Este decreto fue derogado por el artículo 159 de "Organización Administrativa de las Oficinas Centrales del Ministerio de Educación Pública", aprobado mediante decreto ejecutivo N° 36451 del 7 de febrero del 2011

las particularidades de cada región. Lo que desde 1960 fue un departamento, en el 2008 pasó a ser una de las direcciones de la estructura administrativa del MEP.

La ausencia de oportunidades de educación superior que ofreciera carreras técnicas novedosas y que respondiera a las demandas laborales del sector productivo, motivaron la creación de la UTN mediante la Ley N° 8638 del 29 de abril de 2008. De esta forma, se integró al CIPET, el Colegio Universitario de Alajuela, la Escuela Centroamericana de Ganadería, el Colegio Universitario de Puntarenas, el Colegio Universitario de Riego y Drenaje del Trópico Seco y el Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centroamérica,

La UTN brinda atención a las necesidades de formación técnica que requiere el país en todos los niveles de educación superior (diplomado, bachillerato y licenciatura) y ofrece carreras con salida lateral al diplomado universitario, con un perfil técnico definido que facilita la inserción laboral de las personas estudiantes.

De acuerdo con la Ley N° 8638 y la Política de Articulación aprobada por el Consejo Universitario, la UTN realiza convenios con el MEP, el INA, el CUC y el CUNLIMÓN para que las personas graduadas de estas instituciones puedan continuar sus estudios a nivel superior.

En el 2010, mediante la modificación al Decreto Ejecutivo N° 5135-TSS, se establece el Sistema Nacional de Capacitación y Formación Profesional. Este Sistema se constituye por las actividades de esta clase que realiza el INA directamente o por intermedio de terceros, así como las instituciones y empresas particulares de capacitación y formación profesional debidamente autorizadas por el INA, tengan o no fines de lucro, con base en el diseño y desarrollo de las políticas y estrategias que la

institución defina para el sistema, en ejecución de las funciones dispuestas por su Ley Orgánica. Es a la vez un subsistema educativo nacional.

Otro dato histórico de suma importancia fue la apertura de las secciones técnicas nocturnas de los colegios técnicos profesionales, aprobadas por el CSE mediante el acuerdo N° 03-30-2011 del 29 de agosto de 2011. Es así como el Ciclo Diversificado Técnico Nocturno surge como otra alternativa de formación en los colegios técnicos profesionales nocturnos, secciones técnicas nocturnas, IPEC y CINDEA que oferten carreras técnicas, pero con opciones más atractivas y acordes con las características heterogéneas de esta población.

El apoyo de la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Privado (UCCAEP) a la modalidad dual se evidenció en el 2013, con la presentación del Expediente N° 19.019, a la Asamblea Legislativa. Para el sector empresarial, representaba una herramienta fundamental en la lucha contra el desempleo que rondaba el 9,5% y la posibilidad de que las personas encontraran un puesto laboral de calidad y bien remunerado.

El Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014, otorgó a la educación técnica un papel fundamental en el desarrollo del país. Así consta en el apartado sobre el Fortalecimiento de las Políticas Sociales Universales del Plan Nacional de Desarrollo:

- ii) Desarrollo de la capacidad productiva y emprendedora de las poblaciones de adolescentes, jóvenes y jóvenes adultos, mediante la creación de 90 nuevos servicios de educación técnica y vocacional, que incluyan el desarrollo de competencias óptimas para el mundo del trabajo, el manejo de otros idiomas y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. La nueva oferta permitiría ampliar en 60% la capacidad de atención. (p. 57)

Durante el periodo 2011-2014, también se planteó una revisión exhaustiva de los planes y programas de estudio de la ETP que dio como resultado la compra de equipo especializado en los laboratorios; la apertura de especialidades “no tradicionales”, particularmente en zonas rurales, para el desarrollo de empresas de mayor nivel tecnológico; el inicio del *Programa de Emprendedores* que pretendía establecer centros de formación que sirvieran como incubadoras de empresas y la articulación de la ETP con las ofertas educativas de los colegios universitarios.

En atención a las observaciones planteadas por la OCDE en la *Revisión Destrezas más allá de la escuela en Costa Rica* (2015), específicamente el capítulo 5 *Coordinación, marcos de cualificación y articulación* sugiere la iniciativa “ii) explorar la creación de un marco nacional de cualificaciones para clarificar las rutas de estudio y los niveles de cualificación” (p. 92).

En aras de dar respuesta a las iniciativas recomendadas por la OCDE el 18 de julio de 2016, mediante el acuerdo N° 06-37-2016, el CSE aprobó el MNC-EFTP-CR, el cual se reconoce como la estructura nacional que norma el subsistema de la EFTP, a través de la estandarización de los niveles de formación, descriptores, duración y perfiles de ingreso y egreso de la formación, entre otros. Además, establece la articulación vertical y horizontal en el sistema educativo costarricense y orienta la atención de la demanda laboral.

El MNC-EFTP-CR instaura un sistema de nomenclatura de cinco niveles de técnico. Cada nivel de cualificación cuenta con su respectivo descriptor, requisito mínimo de escolaridad para el ingreso, rango de duración del programa de estudio y requisito mínimo de escolaridad para la titulación.

**Tabla 3**

*Niveles de cualificación, requisitos mínimos de ingreso y escolaridad para la titulación y rangos de duración de los planes de estudio, MNC-EFTP-2019*

Nivel de cualificación	Requisito mínimo de escolaridad para el ingreso	Rangos de duración de los planes de estudio	Requisito mínimo de escolaridad para la titulación
<b>Técnico 1</b>	II Ciclo de la Educación General Básica	400 – 700 horas	II Ciclo de la Educación General Básica
<b>Técnico 2</b>	II Ciclo de la Educación General Básica	1200 – 1600 horas	II Ciclo de la Educación General Básica
<b>Técnico 3</b>	III Ciclo de la Educación General Básica	2300 – 2800 horas	III Ciclo de la Educación General Básica
<b>Técnico 4</b>	III Ciclo de la Educación General Básica	2840 horas	Educación Diversificada
<b>Técnico 5</b>	Bachillerato en Educación Media	60-100 créditos	Diplomado/Técnico Superior Universitario

*Nota:* Marco Nacional de Cualificaciones EFTP-CR.

El MNC-EFTP-CR generó un cambio sustantivo en la educación y formación técnica costarricense. A raíz de su aprobación, las instituciones educativas han realizado ajustes a sus modelos curriculares, oferta académica, procesos de articulación, entre otros.

Para el 2018, se creó la Comisión Tripartita de Coordinación, Seguimiento y Consulta sobre la EFTP en Modalidad Dual, en adelante "la Comisión", adscrita al MEP. Este equipo de trabajo, conformado por el MEP, el MTSS, el INA, representantes de la UCCAEP y sindicatos, tenía como función esencial, completar el proceso de diálogo y concertación para la construcción tripartita y consensuada del "Modelo de educación

y formación técnico profesional en la modalidad dual en Costa Rica", y proporcionar recomendaciones para su implementación.

En el marco de cumplir con los requerimientos establecidos por la OCDE a Costa Rica para el proceso de incorporación a esta organización, surge la creación del Sistema Nacional de Empleo mediante decreto ejecutivo del 10 de junio de 2019 N° 41776-MTS-MEP-MIDEPLAN-MDHIS-MCM-MCSP. Este sistema refuerza, amplía y mejora el Sistema Nacional de Intermediación, Orientación e Información de Empleo de 2008, pues se enfoca hacia la empleabilidad.

El SNE tiene a cargo el reforzamiento de las acciones en un mercado laboral altamente dinámico, que requiere cada vez más de personas con mayores capacidades de formación y capacitación. El sistema articula el Poder Ejecutivo, sector privado y sindical, cada uno con tres representantes en el Consejo Nacional de Empleo, que constituye el espacio máximo de autoridad.

Con la finalidad de avanzar en el cumplimiento de las recomendaciones realizadas al país por la OCDE, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley N° 9728 Educación y Formación Técnica Dual el 12 de setiembre de 2019. Surge como una estrategia de la EFTP, voluntaria, integral, práctica, formativa, continua, permanente, abierta y no excluyente, de integración armónica del sistema educativo, que permite a las personas estudiantes formarse en dos ámbitos de aprendizaje: centro educativo y empresa formadora, compartiendo la responsabilidad del proceso formativo y utilizando sus recursos materiales y humanos.

La Ley N° 9728 tiene como propósito generar procesos de aprendizaje de calidad que faciliten a las personas una formación integral a lo largo de la vida y

permitir una adecuada transición al mercado de trabajo, considerando los requerimientos de los sectores sociales y productivos del país.

En abril del 2020, se promulgó el Reglamento General a la Ley de Educación y Formación Técnica Dual N° 42307. Se considera de aplicación obligatoria para el MEP, el INA, las universidades públicas y privadas, los colegios universitarios, las entidades parauniversitarias y demás instituciones públicas y privadas, empresas, centros de formación para la empleabilidad, estudiantes y para quienes participen en el marco de la EFTP dual, de conformidad con los artículos N° 1 y N° 2 de la Ley N° 9728.

Para este mismo año, la crisis mundial provocada por el COVID-19 ejerció presiones repentinas y sin precedentes sobre los gobiernos, la industria, la educación, entre otros sectores. El confinamiento interrumpió el aprendizaje en aulas, talleres escolares o lugares de trabajo. Cabe mencionar que en algunos campos ocupacionales la teoría permitía la enseñanza y aprendizaje en línea; sin embargo, los aspectos prácticos no se lograron transmitir de manera eficaz, debido a la falta de acceso a herramientas, materiales, equipo y maquinaria.

En el caso específico de la EFTP, se considera que el impacto fue mayor, no solo alteró la forma en que se impartían las lecciones en el contexto del distanciamiento social y las restricciones de traslado, sino que propició la necesidad de atender aspectos como: parte de la población estudiantil no alcanzó las competencias requeridas, urgencia en la adquisición y uso de diversas plataformas tecnológicas, capacitación de docentes en tecnologías de información y comunicación; redefinición, priorización de objetivos y planes de estudio; asistencia en línea y apoyo a personas sin acceso a Internet, identificación de materiales apropiados para la

enseñanza, reorganización de los cursos y cambios en la evaluación de los aprendizajes.

En el ámbito laboral, cabe mencionar que las empresas no pudieron ofrecer o mantener las pasantías y prácticas profesionales, debido a la falta de recursos financieros y de personal para brindar capacitación. La EFTP enfrentó disminución en la oferta del mercado laboral, escasez de trabajadores cualificados, alteración en los planes de inversión, suspensión de actividades de intercambio de académicos y estudiantes, entre otros.

Por otra parte, en enero del 2021 se aprobó la Ley N° 9931 de fortalecimiento de la formación profesional para la empleabilidad, la inclusión social y la productividad de cara a la revolución industrial 4.0 y el empleo del futuro, la cual incluye varias reformas a la Ley N° 6868, Ley Orgánica del INA.

Mediante la Ley N° 9931, el INA promueve, desarrolla y potencia la capacitación y formación profesional en Costa Rica, así como las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para encontrar, conservar y mejorar las condiciones para un trabajo de calidad o el emprendimiento y el desarrollo empresarial. Lo anterior se aplica a todos los sectores productivos, en aras de impulsar y contribuir con el desarrollo económico, la inclusión social y el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo del país.

Con la aplicación del Artículo 21 bis de esta ley, el INA destina recursos de su superávit libre para otorgar becas, cubrir gastos operativos y otras medidas que permitieran a las personas cursar capacitaciones en las áreas más dinámicas del mercado laboral y, con ello, contar con mayores oportunidades de empleo.

En el 2022 se promulgó el Decreto Ejecutivo N° 43481-MEP-MIDEPLAN-MICITT-MTSS, Creación del SINEFOTEP, cuyo alcance está relacionado con los procesos inherentes a la EFTP formal, no formal e informal, que desarrollan las entidades y organizaciones públicas o privadas del país, los organismos del sector productivo y actores sociales orientados tanto a la promoción, como al desarrollo de las competencias que requieren las personas para la vida y el mundo del trabajo, por medio de la coordinación, articulación, diálogo social y cooperación internacional. A esta entidad también le corresponde articular las políticas dictadas por el CSE para la calidad e impacto de la EFTP.

La creación del SINEFOTEP responde a la necesidad de involucrar a los diferentes actores sociales y mejorar la coordinación a través de un órgano nacional responsable de todo el sistema de la EFTP – señalada por la OCDE – así como al informe DFOE-EC-IF-23-2018 de la Contraloría General de la República, que solicita la definición, formalización e implementación de mecanismos que permitan el cumplimiento de las funciones asignadas al SINETEC mediante el Decreto Ejecutivo N°27113-MP-PLAN reformado por el DE 29425-MEP.

Con el crecimiento de los sectores productivos y los cambios en los modelos de desarrollo económico del país, la EFTP ha logrado a través de la historia modificar las opciones de oferta educativa para que sean coherentes con las necesidades del mercado y brinden oportunidades de inserción laboral a las personas, según su formación académica. Este proceso ha sido fundamental para alcanzar el fortalecimiento de la competitividad, productividad y desarrollo económico del país.

## IV PARTE:

### Estado de Situación o Diagnóstico



El desarrollo de la PNEFTP se fundamentó en un proceso de análisis documental, mesas de diálogo y discusión, plenarias y consultas a informantes clave. Se construyó desde la perspectiva de los actores que conforman el sistema nacional de la EFTP, permitiendo establecer un estado de situación del entorno político, educativo, social, económico, ambiental y cultural de los ámbitos nacional y mundial.

Cabe resaltar que la EFTP cuenta con la particularidad de ser un sistema en el que se conjuga la participación de actores del sector público, privado y de la sociedad civil pertenecientes al campo académico y laboral, por lo que el estado de situación o diagnóstico parte de las necesidades e intereses de los usuarios de estos servicios educativos.

La metodología implementada para la construcción de la PNEFTP contempló el desarrollo de una serie de etapas y actividades, las cuales se detallan a continuación:

- Identificación de los actores.
- Presentación de las disposiciones establecidas en la *Guía para la elaboración de Políticas Públicas* y el *Plan Estratégico Nacional (PEN) 2050* a los actores identificados, por parte de los funcionarios de Mideplan.
- Conformación de la Comisión Interinstitucional.
- Conformación de equipos de trabajo.

- Construcción y aplicación de instrumentos colaborativos de trabajo y consulta, orientados a recopilar información de aspectos como la detección de necesidades, justificación, importancia, objetivos, entre otros.
- Ejecución de plenarias de discusión, orientadas a determinar y analizar la información sistematizada mediante los instrumentos aplicados, para la identificación de los ejes principales y acciones estratégicas, así como expresar ideas, perspectivas y opiniones de las temáticas en discusión. Así mismo, cabe resaltar que, durante el desarrollo de las plenarias, se recurrió a la aplicación de técnicas como el árbol de problemas, líneas de tiempo, foros, entre otras.
- Planificación y ejecución de talleres.

Además, se ejecutó el taller "Definición del alcance", con el fin de delimitar el para qué de la política, los roles y funciones de las instituciones, los desafíos y la temporalidad de los resultados por alcanzar. El taller "Definición de ejes para la PNEFTP" permitió determinar los ejes y establecer la estrategia de intervención.

Mediante la implementación de la metodología, se logró identificar tres ámbitos de competencia relacionados con la gestión administrativa, educativa y organizacional. Para cada uno de ellos, se determinaron los principales rezagos y desafíos por resolver con el desarrollo y operacionalización de la PNEFTP.

Es importante destacar que el análisis de la información permitió identificar las necesidades y acciones requeridas para el aseguramiento de la calidad, la ejecución de investigaciones y la construcción de rutas de aprendizaje dirigidas a la población objetivo de la EFTP. Todo esto para alcanzar el desarrollo de las competencias en la población objetivo, su vinculación con el sector productivo y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Del análisis precedente, se identificaron los principales hallazgos y evolución histórica, las problemáticas y los desafíos contemplados en los apartados de antecedentes y situación actual; de esta forma, constituyeron un insumo para la elaboración de los ejes, indicadores, modelo de gestión y plan de acción definidos en el desarrollo de la PNEFTP.

### Situación Actual

El país cuenta con una trayectoria de más de 70 años en la EFTP. Desde mediados del siglo pasado a la actualidad, la normativa legal ha permitido la implementación de herramientas para el desarrollo técnico de diversos niveles y áreas del conocimiento, con miras a promover la empleabilidad de la ciudadanía y el desarrollo económico del país.

En el plano mundial, se percibe un interés generalizado por la EFTP por su potencial para responder a los desafíos de equidad, productividad y sustentabilidad de los países. Diversos organismos internacionales realizan esfuerzos y destinan recursos de diferente índole, con el propósito de asesorar los sistemas de formación para el trabajo, coadyuvar en su fortalecimiento y pertinencia con las demandas del sector productivo y la sociedad, según corresponda.

Dentro de este orden de ideas, Costa Rica desarrolla estrategias para abordar los desafíos establecidos desde el 2015 por la OCDE, en el estudio *Revisión destrezas más allá de la escuela en Costa Rica*:

1. Garantizar que la oferta refleje las necesidades del mercado laboral. Esto debido a que en la actualidad no se está cubriendo la demanda de los empleadores.
2. Desarrollar un sistema de aprendices. Un sistema de formación dual que

combine el tiempo de formación en la empresa y el estudio en el centro educativo.

3. Fortalecer la calidad de la enseñanza vocacional. No todo el personal docente técnico del MEP tiene una formación pedagógica adecuada y la cantidad de puestos docentes en el INA ha tenido un crecimiento limitado. Por otra parte, el personal docente no tiene suficiente acceso a la formación basada en el trabajo y no es fácil para practicantes de la industria enseñar en la EFTP.

4. Mejor coordinación. El país ofrece una serie de rutas de estudio y alternativas institucionales para la EFTP que generan duplicidad de esfuerzos, debido a la falta de coordinación, vacíos en la asignación de responsabilidades y falta de secuencia entre los niveles de cualificación medios y la articulación con la educación superior. (p. 33-34)

El país muestra avances en las recomendaciones planteadas por la OCDE, en relación con el desarrollo y fortalecimiento de mecanismos para la coordinación con los empleadores, la educación dual y la implementación del MNC-EFTP-CR. No obstante, se requiere atender la necesidad de colegios técnicos profesionales especializados, el establecimiento de programas de educación postsecundaria – con carreras cortas de seis meses a dos años de duración – que pueden ser más atractivos para los jóvenes con interés de optar por la formación vocacional.

Uno de los avances más significativos con la creación del MNC-EFTP-CR es la elaboración de 274 estándares de cualificación, los cuales se han desarrollado a partir de la implementación de una metodología que analiza el contexto educativo y laboral de forma interdisciplinaria y con una fuerte participación de informantes clave

del sector productivo.

Debe señalarse que Costa Rica cuenta con 276 programas educativos alineados a los estándares de cualificación del MNC-EFTP-CR, dictaminados por instancias académicas públicas y privadas en el periodo 2020-2023.

Otro adelanto en las recomendaciones de la OCDE fue la implementación de la modalidad dual, con el propósito de generar procesos de aprendizaje de calidad que faciliten a las personas una formación integral a lo largo de la vida y le permitan la adecuada transición al mercado de trabajo, considerando los requerimientos de los sectores sociales y productivos del país.

El país requiere desarrollar una estrategia que permita fortalecer el vínculo con los sectores productivos para alinear los servicios educativos de la EFTP con los cambios tecnológicos. Para ello, se requiere una mediación pedagógica centrada en competencias y no en contenidos específicos con enfoque memorístico.

Los objetivos de la modalidad dual en Costa Rica son:

- a) Dotar a las personas estudiantes de las competencias, los conocimientos, las habilidades, las destrezas y las actitudes que les permitan su incorporación y adaptación a un mundo laboral cambiante.
- b) Adquirir, por parte de las personas estudiantes, la experiencia profesional bajo ambientes de aprendizaje reales alternos entre centros educativos y empresas o centros de formación para la empleabilidad.
- c) Generar procesos de aprendizaje de calidad que faciliten a la persona estudiante una formación integral y una adecuada transición al mundo de trabajo, considerando los requerimientos productivos del país.

La Comisión Asesora y Promotora para la Educación y Formación Técnica Profesional Dual (CAP EFTP Dual) – adscrita al Ministerio de Educación Pública – tiene a cargo la promoción de esta modalidad educativa, el asesoramiento a las autoridades competentes en el campo y la articulación entre el sector público y privado.

La DETCE y el INA son las únicas instituciones educativas que se encuentran ejecutando programas en EFTP dual, según lo establecido en la Ley 9728 y su reglamento. A la fecha, se han diseñado 24 programas educativos en modalidad dual en las siguientes áreas profesionales: Electrónica industrial, Desarrollo web, Diseño gráfico, Gestión de la calidad, Organización de operaciones y servicios de alimentos y bebidas, Electromecánica, Administración de puntos de venta, Mantenimiento industrial, Reparación de los sistemas de vehículos livianos, Gerencia y producción en cocina, Operaciones en empresas de alojamiento, Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos industriales, Mecánica de precisión, entre otros.

En otro orden, en el *Informe de auditoría operativa sobre la eficiencia y eficacia del servicio de educación técnica secundaria a cargo del Ministerio de Educación Pública (2022)*, la Contraloría General de la República determinó en relación con la eficacia, que el servicio de educación técnica satisface parcialmente la necesidad pública de habilitar a estudiantes de tercer ciclo y educación diversificada para desempeñar actividades laborales especializadas, en virtud de que no se ajusta totalmente a las necesidades del mercado para la inserción laboral y muestra un bajo nivel de incidencia en poblaciones ubicadas en distritos con menor índice de desarrollo social.

A propósito de la Industria 4.0, es importante resaltar cómo los cambios tecnológicos transforman profundamente las ocupaciones y las competencias que

requiere el mercado laboral en todo el mundo. Para organismos internacionales como el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID, 2019), la evolución de las ocupaciones y la demanda de competencias en la región requiere:

La combinación de fuentes tradicionales y nuevas fuentes a partir de datos masivos indica que entre las ocupaciones con más crecimiento están la economía digital (especialistas en computación) o servicios (preparadores de alimentos). Ante el crecimiento de la demanda de competencias digitales avanzadas, también se requieren ocupaciones en el manejo de herramientas de desarrollo web y de software, conocimientos de tecnologías de almacenamiento de datos o desarrollo de aplicaciones para móvil. Cabe señalar que estos cambios asociados al desarrollo tecnológico, promueve la disminución del empleo en las ocupaciones más susceptibles de ser automatizadas; es decir, aquellas que más fácilmente pueden reemplazarse por la acción de las máquinas, como el trabajo de operarios. (p. 3)

En este sentido, el Banco Mundial, la OIT y la UNESCO (2023) son del criterio que las tendencias asociadas a la Industria 4.0 inciden en la demanda de competencias, la distribución de oportunidades económicas, la evolución laboral de los mercados, el progreso tecnológico, la inteligencia artificial, la transformación demográfica y el cambio climático. Ante este panorama, se requiere una EFTP de calidad para garantizar la transición exitosa al mercado laboral.

Otro factor importante que impacta la EFTP es la inteligencia artificial, una de las áreas de la tecnología que más cambios vertiginosos ha provocado en la vida social, económica y cultural de las personas y los países. Su papel es relevante, pues forma parte de la preparación requerida por las personas estudiantes para enfrentar el

dinámico mundo del trabajo, contribuir al empleo y la productividad.

En consideración a los cambios tecnológicos dinámicos y significativos que experimenta el mercado laboral, se hace necesario la coordinación con los sectores productivos, con la finalidad de adaptar las propuestas educativas de la EFTP en tiempo y forma a este vertiginoso proceso. Asimismo, es fundamental automatizar los procesos de contratación y los trámites administrativos del sector público, de forma que se reduzcan los tiempos para la adquisición de los equipos y tecnologías demandados en el proceso de formación de las personas usuarios de la EFTP.

De la misma forma, la pandemia provocada por el COVID-19 aceleró el desarrollo de competencias digitales de la EFTP, trayendo consigo oportunidades, pero también evidenciando las limitaciones que deben superarse para que estas innovaciones alcancen todo su potencial y contribuyan a la resiliencia del sistema ante futuras interrupciones.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para abril del 2023, Costa Rica ostenta el segundo desempleo juvenil más alto de los miembros de la OCDE. Este indicador refleja el porcentaje de personas de 15 a 24 años (aquellos que recién ingresan al mercado laboral después de la educación) que no tienen trabajo, están disponibles para laborar y han tomado medidas específicas para encontrar empleo. Un porcentaje importante de las personas ejecutan empleos informales y de baja productividad, con malas condiciones laborales y sin protección social.

En el tema de empleo, también se considera la alta informalidad del grupo poblacional que trabaja por cuenta propia o dispone de un empleo en pequeñas y microempresas con grandes disparidades salariales. Tal y como lo indica Merotto et al (2012), en países de bajos ingresos el empleo coexiste con la pobreza: casi el 40% de

los empleados se encuentran por debajo de la línea de pobreza extrema, siendo con frecuencia las mujeres y los jóvenes particularmente los más desfavorecidos (BID, p. 27).

Es importante destacar que los países que poseen un sistema de EFTP robusto, presentan bajas tasas de desempleo juvenil y altos índices de eficiencia, productividad, sostenibilidad y competitividad. Así mismo, los países con un sistema de EFTP desarrollado, se caracterizan por su amplia cobertura y diversificación, la permeabilidad de los programas, la formación en los lugares de trabajo, modelos de gestión que garanticen la calidad y pertinencia, procesos de profesionalización de profesores y formadores, sistemas de información y orientación, gobernanza y participación de sus actores, así como el seguimiento, evaluación e investigación.

En este sentido, es importante resaltar que cuando la EFTP de los países se desempeña de forma eficiente, las personas graduadas alcanzan las competencias requeridas para acceder a los trabajos que demandan los sectores productivos, además de encontrarse preparados para adaptarse en el futuro a medida que cambien sus competencias.

Por estas razones, se considera que la EFTP brinda oportunidades a la sociedad civil para facilitar una transición rápida al mercado laboral, desarrollar pensamiento crítico y realizar acciones con mayor productividad que propicien la transición hacia sociedades sostenibles y resilientes. Sin embargo, es importante señalar que la calidad y la pertinencia de la EFTP suele verse obstaculizada por las deficiencias presentes en factores complementarios como infraestructura física y digital, equipos y materiales de aprendizaje.

A pesar de que el sistema de la EFTP a nivel mundial se caracteriza por atraer a

personas estudiantes relativamente desfavorecidas, se continúa excluyendo a las mujeres en los procesos de matrícula y, cuando logran realizar este trámite, son más propensas que los hombres a especializarse en campos con menores rendimientos en el mercado laboral.

En virtud de lo descrito en este apartado, se plantean una serie de desafíos en los cuales Costa Rica requiere avanzar para la generación de reformas que atiendan las siguientes realidades:

- Las personas estudiantes que cursan programas educativos de EFTP carecen de las competencias requeridas para dar respuesta a las necesidades de los sectores productivos.
- La oferta educativa requiere ajustarse a las necesidades del contexto laboral del país.
- Las personas docentes y formadoras de la EFTP a menudo carecen de las competencias pedagógicas requeridas para ofrecer una mediación pedagógica de calidad y disponen de poca o ninguna experiencia en la industria.
- El estudiantado y sus familias carecen de información suficiente sobre las demandas del mercado laboral y la oferta educativa de la EFTP disponible en el país.
- La población de personas estudiantes que vio interrumpida su educación por el COVID-19, requieren de un apoyo más personalizado para alcanzar las competencias demandadas por el sector productivo.
- Se requiere la implementación de mecanismos que faciliten el reconocimiento del aprendizaje previo, para aquel sector de la población que no logró culminar estudios desde el sistema educativo formal o no formal. A la fecha, los esquemas

de reconocimiento de aprendizajes previos no son suficientes para validar los conocimientos profesionales adquiridos en el lugar de trabajo o en estudios no formales.

- El sistema educativo carece de un método de gestión para acreditar y garantizar la calidad de los servicios que brinda la EFTP.
- El sistema educativo carece de una estrategia nacional de orientación vocacional para la población estudiantil.
- La presencia de mujeres en carreras relacionadas con STEM es menor que la de los hombres. Esta situación las coloca en desventaja para desempeñarse en ocupaciones que típicamente perciben ingresos más altos. Según el Banco Mundial (2011), la exclusión de la mujer en los campos de EFTP de mayor demanda es perjudicial para la economía.
- El sistema de la EFTP carece de rutas de articulación y permeabilidad que integren las opciones de educación formal, no formal e informal, como parte de un proceso de formación permanente para la promoción de la movilidad social y económica ascendente.
- Los empleadores formales manifiestan la falta de talento humano en el nivel técnico, lo cual constituye un cuello de botella para sus operaciones, particularmente cuando las empresas aumentan su tamaño y productividad.
- El país requiere de un proceso de sensibilización que propicie el reconocimiento e importancia de la EFTP como alternativa para mejorar la calidad de vida de las personas y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- El país requiere fortalecer la gobernanza pues carece de un ente que articule los procesos de los actores del sistema de la EFTP.

- Existe la necesidad de desarrollar una política dirigida al fortalecimiento de la EFTP.
- Costa Rica carece de un banco de información nacional con estadísticas y datos oficiales vigentes de la EFTP en temas como: tendencias del mercado laboral a nivel nacional e internacional, prospección, oferta laboral, requerimientos de contratación y personas graduadas de la EFTP, entre otros.
- Existen carreras técnicas cuyos programas educativos requieren ser adaptados a las necesidades de los sectores productivos.
- El país requiere una estrategia que promueva el aprendizaje de idiomas.

Los desafíos anteriores se abordarán en el periodo 2023-2033, según los ejes estratégicos establecidos para la implementación de esta Política. En este sentido, el plan de acción incluye los objetivos, las acciones, los indicadores, las metas y los responsables, así como los plazos definidos para su alcance.

La EFTP nació para mejorar la empleabilidad de los jóvenes y adultos, desarrollar competencias en la población acordes con las tendencias del mercado laboral, así como propiciar el alcance de los objetivos de productividad y empleo para el desarrollo económico sostenible y el trabajo decente para todos. En este sentido, se comprende que las competencias incluidas en los programas de la EFTP deben responder a la realidad de los mercados laborales, las necesidades del emprendimiento y las tendencias de economías más digitales y verdes.

Como producto de las principales transformaciones globales en los ámbitos económico, social y ambiental, la EFTP debe asumir un espíritu integral de innovación tecnológica y maximizar con ello el acceso a mercados internacionales como bioingenierías, aumento humano, nanotecnologías, comunicación cuántica multiagente, entre otros, los cuales estarán disponibles en el país en las próximas décadas. Se

requiere emprender acciones prácticas destinadas a reformar los procesos, productos y servicios formativos, y generar resultados concretos de mejora.

La experiencia de los países más desarrollados muestra cómo la EFTP constituye una alternativa eficaz para la formación de aquellas personas sujetas al cambio, como producto de la transformación tecnológica incentivada por la pandemia. Las personas trabajadoras que realizan tareas más rutinarias y fácilmente “codificables” sufrirán más directamente la pérdida de trabajos por la automatización, lo cual impactará también a sus familias (BID, 2020, p. 7).

Una manera de garantizar que los programas de la EFTP se ajusten a las necesidades del mercado laboral consiste en brindar orientación al estudiantado. Anteriormente este proceso se consideraba como una etapa inicial de preparación de las personas estudiantes para una ocupación de toda su vida laboral. De hecho, OCDE (2010) la define como el proceso para potenciar al máximo la empleabilidad de las personas en las diferentes etapas de la vida laboral, ya sea inserción, mantenimiento, progreso y salida y puede abarcar el proceso de formación profesional u ocupacional (OCDE, 2010).

Evidentemente, se debe continuar con los esfuerzos para sensibilizar a la población costarricense, en el sentido de que la EFTP representa una importante alternativa social, cultural y pedagógica en relación con la modalidad académica predominante. A la sociedad costarricense se le debe brindar información clara y precisa de los perfiles educativos y perspectivas laborales que ofrece la EFTP, las posibilidades de inserción laboral, cualificación de los trabajadores, posibilidad de escalar en el quintil de pobreza y alternativa para lograr su programa de vida.

Es fundamental que los servicios de la EFTP impulsen la innovación y desarrollen

capacidades de investigación y desarrollo, que promuevan la empleabilidad y la generación de “emprendimientos tecnológicos”, articulados con los sectores productivos y la planificación estratégica socioeconómica del país.

Finalmente, la implementación de la metodología para recopilar y sistematizar la información descrita, los antecedentes y la situación actual brindaron los insumos para determinar los ejes y componentes clave de la política, el análisis de los grupos de la población objetivo, los enfoques, variables e indicadores vinculados a la EFTP, así como los aspectos cuantitativos y cualitativos requeridos para su abordaje.

## V PARTE:

### Grupos de Población Objetivo



En un contexto en el cual cada vez se da mayor importancia a las políticas de aprendizaje a lo largo de la vida y a las de empleo como herramientas de crecimiento económico e igualdad social, es fundamental que las personas dispongan de herramientas e información eficaz para el desarrollo de las capacidades requeridas para la gestión de su futuro o trayectoria profesional de forma autónoma.

Por lo tanto, es necesario contar con una política pública que coadyuve en la formación de técnicos con competencias específicas y para la vida, que les permita abordar los desafíos de su propio desarrollo y su participación en el mundo laboral, ya sea a nivel local o internacional con exigencias de mayores valores agregados, altamente competitivos y dinámicos.

La PNEFTP se dirige a una amplia población objetivo, conformada por las personas usuarias de la educación formal, no formal (formación profesional) e informal, a saber:

- Educación técnica profesional a cargo del MEP, la cual se imparte en el Ciclo Diversificado de centros educativos públicos y privados.
- Formación técnica profesional en organizaciones públicas y privadas, con o sin fines de lucro, tales como el INA, universidades, fundaciones, institutos, escuelas comerciales, entre otros.

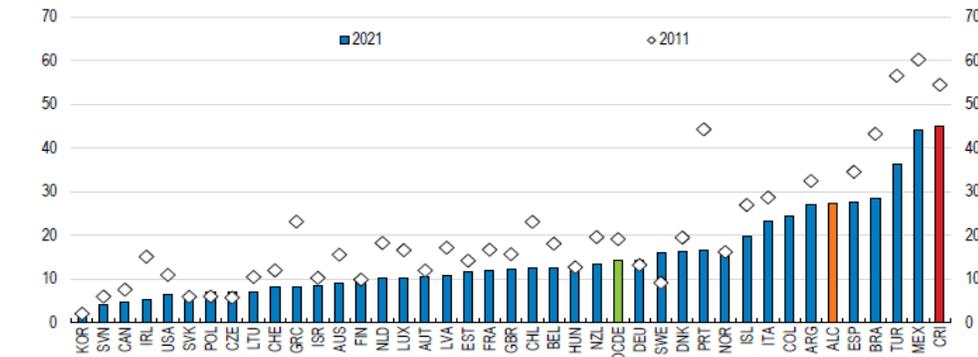
- Formación técnica superior atinente al pregrado del diplomado o el técnico superior impartida por las universidades estatales.
- Formación técnica parauniversitaria afin al diplomado y ofertado por entidades parauniversitarias y colegios universitarios.
- Personas empleadas y desempleadas egresadas de la educación formal o no formal, que requieren de la EFTP para el desarrollo, reconversión y actualización de competencias.
- Personas que requieran la certificación de competencias para facilitar la empleabilidad y el reconocimiento de aprendizajes adquiridos.

En el tema de la Educación y Formación Vocacional (EFV), el documento *Estudios Económicos de la OCDE: Costa Rica (2023)* señala que:

En Costa Rica, una gran parte de la población en edad de trabajar tiene un bajo nivel educativo (inferior a la educación secundaria superior) y podría beneficiarse de la EFV para adquirir habilidades relevantes para el mercado laboral (Figura 2.4). La EFV puede satisfacer las necesidades de aquellos que no desean seguir una formación académica sino más bien una carrera educativa más orientada a la práctica (y, en ocasiones, más corta) que ofrezca un acceso fluido al mercado laboral. En muchos países de la OCDE, muchos jóvenes (y en algunos casos también adultos) se matriculan en programas formales de EFV en el nivel secundario superior para adquirir habilidades que les permitan mejorar su empleabilidad. (p. 108)

**Figura 1**

Porcentaje de personas costarricenses de 25 a 34 años con educación inferior a la secundaria superior como el nivel más alto alcanzado



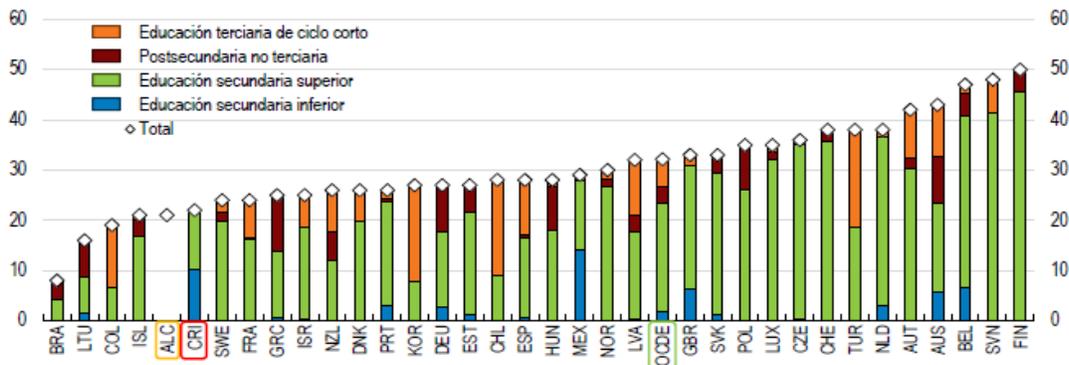
Nota: ALC se refiere a Chile, Colombia, México, Argentina y Brasil.

Nota: Estudios Económicos de la OCDE: Costa Rica (2023)

Según lo evidenciado en la figura 1, cerca de la mitad de las personas jóvenes costarricenses tienen educación inferior a la secundaria superior, una proporción baja en comparación con los niveles internacionales.

**Figura 2**

Estudiantes matriculados en educación vocacional desde secundaria inferior hasta terciaria. Porcentaje de todos los estudiantes matriculados en estos niveles (CINE 2 a 5), %, 2018

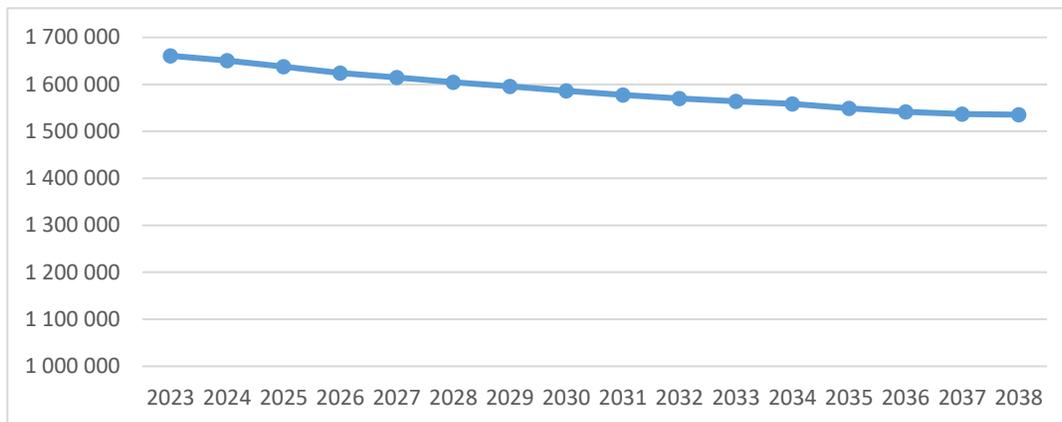


Nota: Estudios Económicos de la OCDE: Costa Rica (2023)

Si se considera la figura 2, para la ODCE solo el 22% de las personas estudiantes de secundaria básica hasta el nivel parauniversitario se matricula en la EFTP. Esta baja participación en programas de EFV formales en Costa Rica contrasta con las condiciones laborales y de ingresos relativamente favorables de los graduados formales en EFV.

### Figura 3

*Proyección de población de 15 a 34 años de Costa Rica, periodo 2023-2038*

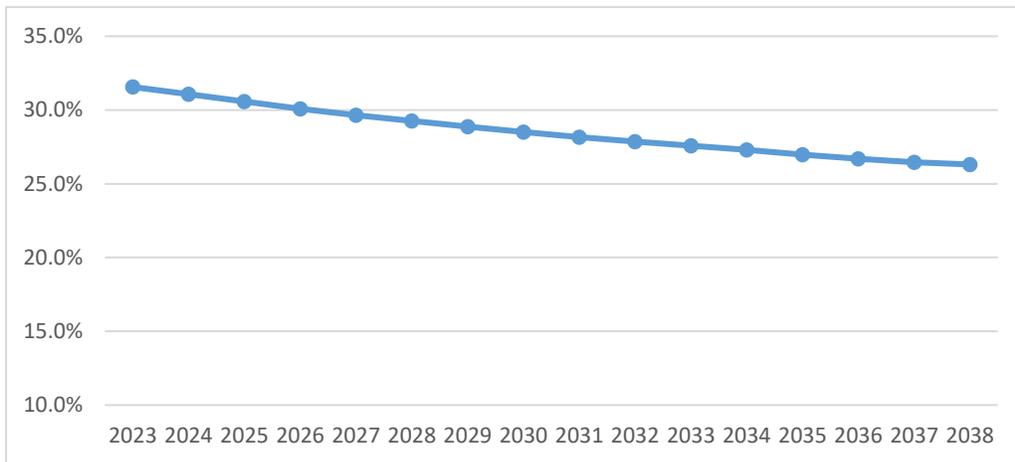


*Nota:* Estadísticas demográficas 2011 – 2050, INEC.

En relación con la figura 3, se puede afirmar que durante el periodo 2023 - 2038 la población joven disminuirá en un 5,6%, lo que se traduce como una oportunidad país para atender un porcentaje mayor de personas según la demanda del servicio de la EFTP.

**Figura 4**

*Porcentaje de la proyección de población de 15 a 34 años de Costa Rica, 2023-2038*



Nota: Estadísticas demográficas 2011 – 2050, INEC.

La figura 4 evidencia que la población de 15 a 34 años en el 2023 equivale a un 31.6% de la población total, lo que corresponde a 1 660 848 personas. Para el año 2032, al finalizar la línea temporal definida para esta Política, se proyecta que el porcentaje de la población de 15 a 34 años será de 1 570 132 personas, aproximadamente un 27.9% de la población total, siendo esta una cantidad significativa de personas que podrían ser atendidos en los diferentes servicios educativos la EFTP nacional que brinda el país.

Resulta claro en la Encuesta Nacional de Hogares julio 2022, que uno de los factores que inciden en la mejora de la condición socioeconómica de las personas es la educación; ante esto, es prioritario ofrecer oportunidades educativas en el marco de la EFTP que mejoren la calidad de vida de las personas y promuevan la movilidad social ascendente.

Asimismo, aumentar la participación de las mujeres en la fuerza laboral del país constituye uno de los factores requeridos para incrementar los niveles de

productividad y competitividad. Para atender este desafío, es preciso avanzar en la eliminación de brechas de género en la incorporación de mujeres para las carreras de Ingenierías, Ciencias, Tecnología y Matemáticas (STEM).

Costa Rica también requiere focalizar esfuerzos en la EFTP de la población adulta y la que ha sido impactado por los efectos de la pandemia, específicamente en el mejoramiento y actualización de las competencias requeridas por el mercado laboral. Además, el desarrollo de procesos de capacitación y adquisición de nuevas competencias de la fuerza laboral activa, que les permita mantener o acceder a nuevos puestos de trabajo.

Por otra parte, la prestación de servicios de la EFTP debe reflejar el desarrollo equitativo de las capacidades de la población estudiantil usuaria, cerrando brechas o diferencias en el servicio por su ubicación geográfica y sin limitar la satisfacción de la necesidad pública. Es importante elevar las capacidades tecnológicas en los sectores poblacionales de zonas alejadas, mediante la implementación de actividades que serán impactadas por la economía digital como la agricultura de precisión y la pesca 4.0.

## VI PARTE:

### Enfoques



Los enfoques de la política constituyen el marco referencial y orientador de las acciones desarrolladas en el ámbito de la educación y formación técnica profesional, con el propósito de satisfacer las necesidades de las personas, el desarrollo de sus potencialidades y alcanzar una vida digna y plena.

En este sentido, considera la educación como un derecho humano y de inclusión social, la equidad de género para la igualdad de oportunidades, el desarrollo social y económico para mejorar la calidad de vida, la transformación digital ciudadana, la educación como un proceso a lo largo de la vida, el desarrollo personal, la empleabilidad para la movilidad social ascendente y los enfoques transversales.

Para la Política Nacional de la EFTP se determinaron los siguientes enfoques:

#### ***a) Educación como Derecho Humano y de Inclusión Social***

La educación favorece el acceso y la inclusión a todas las personas, con calidad y adaptándose a sus necesidades. Se enfatiza el deber del Estado de garantizar el acceso a los servicios educativos en igualdad de condiciones, aún en condiciones adversas, como las surgidas por la pandemia mundial y el deterioro económico del país.

### ***b) Equidad de Género para la Igualdad de Oportunidades***

La EFTP busca asegurar la participación plena y efectiva de las personas, en igualdad de oportunidades, a través de espacios educativos y laborales, según el contexto en que se inscriben. Para tal fin, se requiere un fuerte compromiso de todas las instancias para proveer mecanismos de acceso, permanencia y participación, de manera que se garanticen los beneficios sociales y culturales en igualdad de condiciones y cerrar las brechas de género.

Adicionalmente, se requiere de estrategias que promuevan la participación de las mujeres en campos ocupacionales específicos, para alcanzar la igualdad de oportunidades y la atención de necesidades diversas. Se trata de apuntar no solo al acceso, sino también al despliegue de estrategias pedagógicas de desarrollo de competencias con perspectiva de género.

### ***c) Desarrollo Social y Económico para Mejorar la Calidad de Vida***

El desarrollo del sector social es el equivalente al progreso económico, social y educativo, lo cual conduce a mejorar las condiciones en la calidad de vida. Se requiere que los ciudadanos puedan incorporarse al mundo laboral, con un empleo digno y posibilidades de continuar con una trayectoria de formación educativa. Para tal efecto, el Estado debe garantizar las condiciones necesarias de acceso a las oportunidades educativas y fortalecer los programas sociales.

### ***d) Transformación Digital Ciudadana e Innovación***

El concepto de transformación digital educativa va más allá del acceso y el uso de la tecnología, también se deben considerar aspectos como la apropiación digital, innovación, dotación y aprovechamiento de los recursos tecnológicos, entre otros.

Para promover el cierre de la brecha y garantizar la inclusión, es necesario que el proceso de transformación digital, significativamente acelerado por la pandemia, incluya el desarrollo de las habilidades requeridas por las personas, además de la modernización y digitalización de los procesos en las organizaciones.

Como parte de la transformación digital, la innovación también ocupa un lugar relevante. El Centro Internacional UNESCO-UNEVOC para la Educación y Formación Técnica y Profesional (2021), la define como:

un cambio substancial en la forma de practicar la EFTP en un centro o entidad, para darle más relevancia respecto a necesidades económicas, sociales o del medio ambiente. La innovación también incluye actividades de investigación y desarrollo (I+D) generadas por las entidades de EFTP a partir de un conjunto previo de conocimientos propios o externos a la entidad y no solamente a través de actividades sistemáticas internas de I+D. (p. 8)

La incursión de tendencias como la inteligencia artificial, la industria 4.0, la analítica de datos, entre otros, provee a la EFTP de una excelente oportunidad para llevar a cabo la transformación digital inclusiva demandada por el sistema educativo. En este sentido, es necesario retomar la definición de competencias digitales planteada por Ala-Mutka (2022):

Son atribuciones que posibilitan a las personas el uso de las habilidades digitales con responsabilidad y autonomía en la vida, la educación, el trabajo y las actividades sociales que conllevan al dominio y la práctica reiterada de dichas habilidades, también es necesaria la aplicación de actitudes específicas como motivadoras del desempeño, así como la ética, los valores y las prioridades de las personas, lo que permite crear conocimiento,

comunicar, colaborar y solucionar problemas para alcanzar un desarrollo humano eficaz y creativo. (p. 189)

La formación digital es fundamental para garantizar el éxito de las iniciativas que promueven el uso y el aprovechamiento de la tecnología, procurando la igualdad de oportunidades y el acceso al conocimiento.

### ***e) Educación como un Proceso a lo Largo de la Vida***

Si se considera la rápida evolución de las tecnologías experimentada por la sociedad y el mundo, la EFTP debe proporcionar conocimientos actualizados y el desarrollo de nuevos aprendizajes de forma permanente, tanto desde, dentro como fuera del ámbito educativo.

La transformación del aprendizaje tradicional a una nueva forma de aprender permite alcanzar el equilibrio entre el trabajo, el aprendizaje y su interacción con la sociedad.

### ***f) Desarrollo Personal y Empleabilidad para la Movilidad Social Ascendente***

La EFTP es un servicio educativo que permite la preparación, formación y actualización de las personas con habilidades, destrezas y competencias en ámbitos productivos del país. Según lo señala el Estado de la Educación (2011):

...contar con educación técnica representa una clara ventaja para la fuerza de trabajo. Esta población obtiene ingresos promedio superiores a los que reciben quienes tienen una formación equivalente en el área académica y, en general, con respecto a los demás niveles educativos, tiene menor riesgo de caer bajo la línea de pobreza y está menos afectada por problemas de desempleo. (p. 236)

La EFTP permite formar el talento humano cualificado que incrementa la competitividad y crecimiento económico del país, brinda a las personas la

oportunidad de una mejor inserción laboral e ingresos y la continuidad en los procesos de formación permanente.

El dominio del inglés adquiere cada vez mayor importancia en el ámbito laboral y puede tener un efecto determinante en las oportunidades laborales y el crecimiento profesional de los trabajadores. En Costa Rica, hablar inglés es el elemento de mayor movilidad social. Como lo señala el *Estado de La Nación 2015 y 2016*, existe gran demanda por puestos donde se requiere este idioma. Adicionalmente, el dominio lingüístico del inglés puede significar un incremento superior al 20% en el salario.

A nivel técnico, una cantidad importante de información se encuentra disponible en inglés. La persona debe dominar al menos este idioma para mantenerse actualizado en su área de conocimiento, ya sea tecnológico o científico y, de esta forma, favorecer su competitividad.

Los datos anteriores reafirman la necesidad de que la EFTP trace una ruta que le permita a la población estudiantil alcanzar niveles altos de dominio lingüístico en un segundo idioma. Las personas que dominan una segunda, y hasta una tercera lengua tienen mayores oportunidades de empleabilidad.

El país debe establecer estrategias para transformar, financiar y promover una mayor atracción hacia la EFTP en todo su territorio, como una contribución a la empleabilidad, el trabajo digno y el espíritu emprendedor de las personas. El documento denominado *Estrategia para la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional (2016-2021)*, establece:

La EFTP puede dotar a los jóvenes con las competencias necesarias para acceder al mundo laboral, incluidas competencias para el empleo por cuenta propia. También puede mejorar la capacidad de respuesta a la demanda

cambiante de competencias de las empresas y las comunidades, y aumentar la productividad y los niveles salariales. La EFTP puede contribuir a reducir los obstáculos que dificultan el acceso al mundo laboral, por ejemplo, a través del aprendizaje en el empleo, y garantizar que las competencias adquiridas sean reconocidas y certificadas. También puede ofrecer oportunidades para desarrollar aptitudes a personas poco cualificadas que están subempleadas o desempleadas, a jóvenes que están fuera de las instituciones educativas y a personas que ni trabajan, ni estudian ni reciben formación. (UNESCO, 2016, p. 7)

En relación con la idea anterior, es necesario considerar los cambios que sufren las organizaciones y empresas como producto de la competitividad, la exigencia de los mercados nacionales e internacionales, la pluriculturalidad, el multilingüismo y los continuos avances que promueven la tecnología. Ante esta situación, es necesario que la EFTP evolucione, transforme y atraiga a las personas, con el objetivo de contribuir con su empleabilidad, la accesibilidad al trabajo digno y el fortalecimiento de sus capacidades para crear negocios.

### **g) Educación para el Desarrollo Sostenible**

*La Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible 2020-2025*, define el desarrollo sostenible como “un paradigma para pensar en un futuro en el que las consideraciones ambientales, sociales, culturales y económicas se equilibran en la búsqueda del desarrollo y de una buena calidad de vida para todos y todas, a partir de un accionar que inicia hoy” (p. 41).

La EFTP debe atender los desafíos relacionados con las temáticas de desarrollo sostenible, mediante el impulso del conocimiento y la generación de una conciencia

de transformación en el colectivo. Lo anterior en el marco del cumplimiento de lo establecido por la UNESCO (2015) en:

Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: plantea que se debe garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos.

Objetivo de Desarrollo Sostenible 8: demanda la búsqueda del trabajo decente para el crecimiento y promover alrededor del mundo sistemas de EFTP que contribuyan al desarrollo sostenible; que habiliten a las personas, las organizaciones, las empresas y las comunidades; que fomenten el empleo, el trabajo decente y el aprendizaje a lo largo de toda la vida; y que promuevan el crecimiento económico inclusivo y sostenible.

Para la UNESCO (2015), es necesario promover alrededor del mundo sistemas de EFTP que contribuyan al desarrollo sostenible; que habiliten a las personas, las organizaciones, las empresas y las comunidades; que fomenten el empleo, el trabajo decente y el aprendizaje a lo largo de toda la vida y que promuevan el crecimiento económico y la competitividad inclusiva y sostenible, así como la equidad social y la sostenibilidad ambiental (p. 5).

### **Enfoques Transversales**

Para el desarrollo de esta política se consideró el esfuerzo realizado por el país en el PEN 2050, el cual vincula las acciones necesarias que guían la toma de decisiones de la política pública a largo plazo, con el propósito de construir una nación más próspera a través del crecimiento sostenido, equidad con igualdad de oportunidades, preparada para los cambios globales, resiliente al cambio climático y descentralizada, digitalizada y descarbonizada.

En este sentido, Mideplan (2022) establece la recomendación para la utilización del PEN 2050, como insumo en la elaboración de las políticas. Su importancia radica en que:

constituye en el principal instrumento de planificación a largo plazo que permitirá lograr el cambio del paradigma sobre el que se llegarán a elaborar los esfuerzos y tareas nacionales de planificación y que, por primera vez en la historia, se construyó a partir de un conjunto comprensivo, estructurado y prospectivo de información recopilada. El PEN 50 es el instrumento clave para trazar la ruta hacia el progreso económico y social, el que requerirá de la construcción de amplios acuerdos políticos y sociales basados en el bien y la mirada comunes. (p. 50)

La Política Nacional de la EFTP consideró la planificación a largo plazo en todas sus dimensiones, la gestión por resultados y la visión territorial de los 12 polos de desarrollo planteados en el PEN 2050, con el fin de transformar la formación de talento humano altamente cualificado y que contribuya al desarrollo del modelo económico del país.

## VII PARTE:

### Definición de Ejes y Lineamientos, Objetivos, Indicadores, Acciones y Metas ●●●

La Política Nacional de la EFTP está conformada por tres ejes estratégicos que responden a los desafíos identificados. Seguidamente se presenta la definición, objetivo general y los objetivos específicos para cada eje de intervención.

#### Ejes

##### *Eje 1: Calidad y Pertinencia*

La calidad de la EFTP considera elementos esenciales como pertinencia, impacto, eficiencia, equidad y relevancia, entre otros, para la construcción de un modelo de gestión de la calidad que contemple la implementación de procesos de evaluación, seguimiento y control de las acciones que desarrollan los actores, dirigidos al aseguramiento de la calidad y el mejoramiento continuo para la toma de decisiones.

La consolidación del modelo de gestión de la calidad es un requerimiento indispensable para disponer de información integral, relacionada con la oferta y los resultados alcanzados por las personas graduadas en el mercado laboral.

Es importante también establecer acciones, instrumentos y mecanismos que atiendan las necesidades de la EFTP, aborden la diversidad, la cobertura y atiendan las particularidades de las regiones socioeconómicas mediante una oferta educativa

pertinente, que responda a las necesidades de los sectores productivos y considere los requerimientos de capacitación y actualización del personal docente, así como las necesidades de infraestructura y equipamiento.

En el contexto del diseño de los planes y programas de estudio alineados al MNC-EFTP-CR, se requiere articular con el sector productivo para alcanzar la calidad y pertinencia de la oferta educativa, de manera que responda en forma directa a las necesidades y requerimientos del mundo del trabajo.

Los procesos de transformación productiva experimentados en la última década en el país con la llegada de inversionistas, fondos mixtos y empresas transnacionales estadounidenses como IBM, Amazon y Accenture, entre otros, evidencia la demanda de personas egresadas de carreras técnicas con un nivel de dominio lingüístico intermedio o avanzado en el idioma inglés. La EFTP debe considerar el aprendizaje del inglés como una segunda lengua y un elemento indispensable en el diseño e implementación de los planes de estudio.

Ante los efectos provocados por la pandemia del COVID-19, la EFTP debe orientar estrategias que permitan atenuar o revertir los impactos negativos en los aprendizajes y en las desigualdades educativas. En este sentido, es fundamental brindar un apoyo focalizado a la generación de estudiantes con pérdidas de aprendizaje y competencias como producto del cambio del aprendizaje presencial a la virtualidad o distancia.

La consolidación de estrategias pedagógicas y administrativas que brinden respuesta a los actuales desafíos debe considerar las necesidades de la EFTP que demanda el mundo laboral actual, el fundamento curricular de los programas de

estudio y el desarrollo de las competencias planteadas en el perfil de las personas estudiantes.

El aprendizaje presencial facilita el desarrollo de las competencias que demandan los sectores productivos en el manejo de equipos, herramientas e insumos más especializados y acordes con las tendencias tecnológicas. Además, se plantea el diseño de un plan eficaz de recuperación del aprendizaje que garantice la coherencia entre las evaluaciones, los objetivos de aprendizaje y los enfoques pedagógicos.

La tendencia mundial de los países en adoptar la agenda verde de desarrollo sugiere que existe la necesidad de dirigir la EFTP hacia el fomento del crecimiento y el desarrollo basados en el bajo consumo de carbono y en la resistencia al cambio climático. Las personas egresadas de la EFTP desempeñan una función esencial para encontrar y aplicar soluciones prácticas a la degradación ambiental, los residuos, el acceso al agua potable y a los saneamientos higiénicos, y también para superar la pobreza.

La naturaleza cambiante del trabajo, la evolución tecnológica, la preocupación por el cambio climático y la escasez de recursos admite cada vez más el papel fundamental que desempeña la EFTP para promover modelos sostenibles de producción y consumo, que favorezcan un cambio de actitud y comportamiento de las personas, no solo como productores y consumidores, sino como ciudadanos.

Cabe mencionar que la calidad de la EFTP y el éxito del aprendizaje depende de la calidad de sus docentes y formadores. El país requiere personas con formación docente, que evidencien un excelente manejo de los contenidos de los programas de estudio, el conocimiento del mercado laboral para la implementación de prácticas

eficaces en el aula, la aplicación de recursos didácticos innovadores y de competencias digitales y pedagógicas. Además, es fundamental la implementación de una estrategia para el reclutamiento, formación, desarrollo y evaluación docente, en términos de acceso, cobertura y calidad.

La oferta de servicios educativos pertinentes y de calidad constituye una estrategia para que la sociedad costarricense valore la EFTP, en el mismo sentido que la educación universitaria. En nuestro país, la situación económica de muchas familias obliga a las personas a ingresar tempranamente al mercado laboral, lo que limita las posibilidades de continuar estudios en la universidad. Las carreras técnicas ofrecen una mayor flexibilidad y costos más accesibles para desarrollar en un plazo relativamente corto, las competencias que las personas precisan para obtener un empleo digno.

## **Eje 2: Investigación**

La investigación permite identificar, ampliar y desarrollar conocimientos, además de generar información y análisis de datos relevantes que orienten la toma de decisiones en los ámbitos de la EFTP y potencien la competitividad y la productividad de los sectores económicos y sociales del país.

La planificación, el diseño y la evaluación de propuestas de investigación relevantes para el sistema involucran la utilización de tecnologías de la información y la participación del sector académico y empresarial público y privado, la sociedad civil y talento humano cualificado.

El incremento en la productividad del país debe asociarse con políticas que promuevan la I+D, la innovación y también la gestión del talento humano. El despliegue de estas políticas implica una serie de acciones, entre ellas: vincular la

investigación con las actividades productivas, corregir la falta de coordinación entre los actores de los sistemas de innovación, promover la formación que demanda la innovación tecnológica, fomentar mecanismos competitivos como instrumentos para asignar recursos para la innovación a universidades e instituciones de la EFTP, y evaluar resultados e impactos.

En el marco de lo establecido en el PNC, la PEN 2050, los cambios de la economía digital y el desarrollo de la competitividad tecnológica en mercados internacionales, los servicios educativos de la EFTP requieren transformarse en el motor que active la innovación e investigación. Para tal efecto, se requiere la articulación de los actores del sistema y una mentalidad abierta para los cambios requeridos en el contexto productivo y su transformación en conocimiento.

### ***Eje 3: Rutas de Aprendizaje para la Inclusión, el Acceso y Permanencia en los Procesos***

Este eje promueve la generación y permeabilidad de rutas de aprendizaje para la EFTP, que propicien la articulación entre los niveles y modalidades, y el desarrollo de mecanismos de flexibilización que reconozcan lo aprendido previamente y faciliten la formación sin abandonar el trabajo.

El sistema debe ofrecer entornos de aprendizaje pertinentes con los requerimientos del sector productivo y las necesidades de las personas, empoderando a los individuos en sus decisiones educacionales y laborales, y propiciando oportunidades educativas que incluyan la formación universitaria.

En aras de mejorar la capacidad de respuesta al mercado laboral, resulta indispensable que el Sistema de la EFTP desarrolle mecanismos que fortalezcan el vínculo con los sectores productivos y faciliten su participación en el proceso

educativo. La alianza con los centros proveedores de la EFTP propicia la formación basada en el trabajo, la cual combina la teoría y la práctica y potencia en las personas las aptitudes y el comportamiento adecuado para su preparación al mundo laboral y, por tanto, facilitarles la transición de los estudios al empleo.

En segundo lugar, se contemplan los programas con certificación internacional que promuevan el desarrollo de las competencias de las personas docentes técnicas y estudiantes, con atención especial a la actualización del conocimiento, la experiencia en la industria y la formación pedagógica. Adicionalmente, se requiere la identificación, acreditación y certificación de competencias adquiridas, tanto en espacios formales, informales o mediante la experiencia laboral.

### **Objetivo General**

Desarrollar acciones para la construcción de un modelo de gestión de la calidad orientado a la mejora continua de los procesos de la EFTP, mediante el fortalecimiento de estrategias de investigación, innovación, tecnologías inteligentes, diseño, evaluación, pertinencia de la oferta educativa, inclusión y equidad de género, implementación de rutas formativas, permanencia en los servicios ofrecidos y oportunidades de aprendizaje permanente para todos, de forma que promueva la empleabilidad, la sostenibilidad, el emprendimiento, la movilidad social ascendente y el desarrollo económico y social de las regiones del país.

### **Objetivos Específicos por Ejes**

#### ***Eje Estratégico N° 1: Calidad y Pertinencia***

- Diseñar un modelo de gestión de la calidad para la EFTP que contemple la acreditación, la certificación, la sistematización de la información y la mejora continua requerida para la toma de decisiones.

- Implementar el modelo de gestión de la calidad en los procesos ejecutados por los actores de la EFTP.
- Implementar la oferta educativa técnica alineada al MNC-EFTP-CR, atendiendo las necesidades del sector productivo.
- Incrementar la cantidad de personas graduados de la EFTP a nivel nacional.
- Incrementar el porcentaje de personas graduados de la EFTP insertadas en el sector productivo a nivel nacional, según su campo de formación.

**Tabla 4**

*Indicador, línea base y meta del eje estratégico N° 1: Calidad y pertinencia*

Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de avance bienal en la construcción del modelo de gestión de calidad para la EFTP.	0	2023-2026:100% 2024: 50% 2026:100%
Cantidad de actores que implementan el modelo de gestión de calidad la EFTP.	0	2032: 3
Porcentaje de oferta técnica alineada con estándares de cualificación del MNC-EFTP-CR, implementada por los actores de la EFTP.	0	2032:50%
Cantidad de personas graduadas de la EFTP a nivel nacional.	N.D*	2032:19000
Porcentaje de personas graduadas de la EFTP, insertas en el sector productivo a nivel nacional, según el campo de formación.	0**	2032:50%

Nota: Ficha de indicadores en anexo 1.

\*N.D.: No disponible.

\*\*La línea base es cero debido a que el indicador se estaría calculando a partir de las 19000 personas que se estarían graduando al 2032 en la EFTP.

### Eje Estratégico N° 2: Investigación

- Establecer alianzas público y/o privadas orientadas a la investigación o estudios, que atiendan las necesidades de la EFTP para la toma de decisiones y fortalezcan los mecanismos para que las personas adquieran, actualicen y mejoren conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas y competencias a nivel nacional.
- Desarrollar investigaciones y estudios que atiendan las necesidades de la EFTP, vinculando la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i), mediante alianzas que propicien la competitividad del país de manera sostenida.

**Tabla 5**

*Indicador, línea base y meta del eje estratégico N° 2: Investigación*

Indicador	Línea base	Meta
Cantidad de alianzas públicas y/o privadas establecidas para procesos de investigación o estudios en la EFTP	0	2032: 7

Nota: Ficha de indicador en anexo 2

### Eje estratégico N° 3: Rutas de aprendizaje para la inclusión, el acceso y permanencia en los procesos

- Diseñar estrategias, procedimientos o mecanismos para la construcción de rutas de aprendizaje en la EFTP, que faciliten la permeabilidad, la actualización permanente, la articulación vertical y horizontal, la empleabilidad, la sostenibilidad, la movilidad social ascendente y el aprendizaje permanente.
- Implementar rutas de aprendizajes construidas a partir de estrategias, procedimientos y/o mecanismos definidos en la EFTP, que garanticen la inclusión, el acceso, la sostenibilidad y la permanencia de la población.

**Tabla 6**

Indicador, línea base y meta del eje estratégico N° 3: Rutas de aprendizaje para la inclusión, el acceso y permanencia en los procesos

Indicador	Línea base	Meta
Cantidad acumulada trienal de estrategias, procedimiento o mecanismos, contruidos para la definición de rutas de aprendizaje en la EFTP.	0	2026-2032:3 2026:1 2029:2 2032:3
Cantidad acumulada de rutas de aprendizajes implementadas para la EFTP.	0	2027- 2032:15 2028:5 2032:15

*Nota:* Ficha de indicador en anexo 3.

## VIII Parte

### Modelo de Gestión



La *Guía para la elaboración de políticas públicas* (2016) indica que el modelo de gestión es el que organiza y brinda la ruta de trabajo para la ejecución efectiva de una política. Además, establece que "es necesario para mejorar los alcances de las políticas y distribuir responsabilidades en el proceso, según competencias y brindar el seguimiento a las acciones" (p. 37).

Con la promulgación de la normativa que dio origen al SINEFOTEP, el país da los primeros avances en la articulación, gobernanza y puesta en común de las acciones realizadas por los actores de la EFTP. Cabe resaltar que el modelo de gestión de la PNEFTP se fundamenta en las acciones que el SINEFOTEP debe ejecutar e implementar según sus funciones y objetivos específicos, por lo que se constituye en el motor y gestor para la implementación y el logro de los alcances establecidos en esta política.

El SINEFOTEP es el órgano técnico responsable de fortalecer la calidad y pertinencia de la oferta educativa, según las necesidades locales y articulación entre los niveles. Esta contextualización favorece el acompañamiento y colaboración en el diseño e implementación de rutas de aprendizaje, las cuales aumentan la valoración de los egresados de la EFTP mediante la formación continua y el aprendizaje permanente.

La PNEFTP orienta las acciones dirigidas a la integración de los actores del SINEFOTEP, facilita la cooperación y el desarrollo de estrategias para el trabajo conjunto, favoreciendo el modelo de gobernanza y de acceso a toda la población. Además, la PNEFTP orienta la articulación entre las organizaciones, en términos de promover estándares de calidad, alinear las ofertas al MNC-EFTP-CR y el desarrollo de procesos de investigación e innovación. Son estas acciones las que permitirán crear el valor público para la PNEFTP, ya que están estrechamente vinculadas con las personas usuarias de los servicios actuales de la EFTP, propiciando la coordinación, articulación e implementación que existe en el país bajo la responsabilidad del SINEFOTEP.

Las organizaciones a cargo de la implementación de la PNEFTP están representadas y coordinadas por el SINEFOTEP. Según el Artículo 5 del Decreto N° 39851, esta entidad tiene como objetivo general:

articular y sistematizar las acciones que realizan las partes involucradas en la EFTP, mediante la gestión de procesos que permitan instaurar de forma oportuna, pertinente y adaptable a la oferta educativa de calidad; con el fin de responder a las necesidades del contexto para generar impacto en el crecimiento socio económico equitativo y sostenible del país. (p. 6)

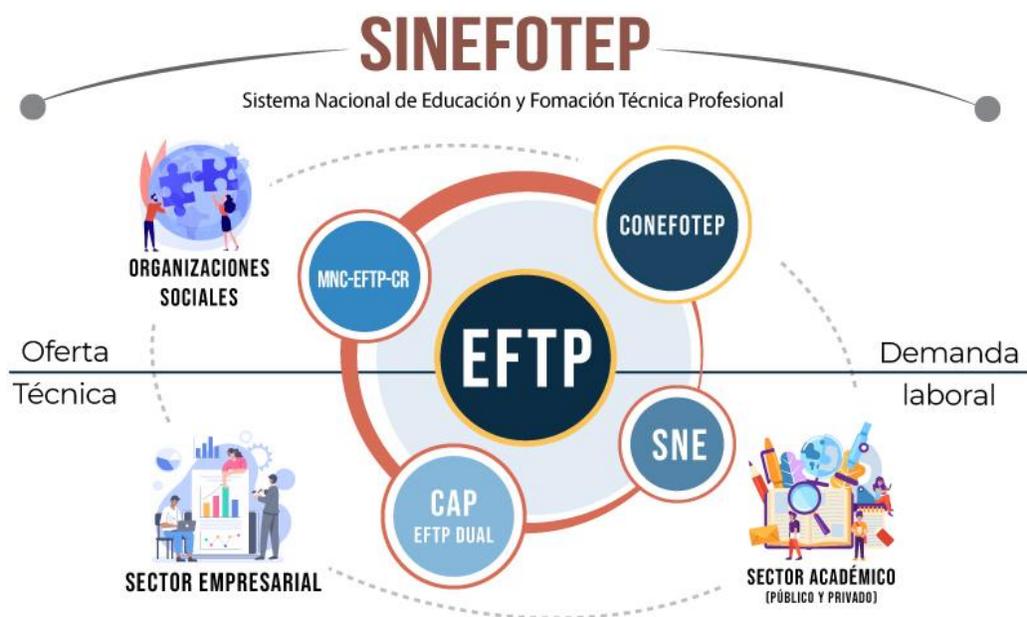
El SINEFOTEP está integrado por un cuerpo colegiado de dirección política denominado Consejo Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional (CONEFOTEP), conformado por los siguientes miembros:

- Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada.
- Consejo Nacional de Rectores.
- Consejo Superior de Educación.
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

- Ministerio de Educación Pública.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- Instituto Nacional de Aprendizaje
- Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado

**Figura 5**

*SINEFOTEP y su vinculación con actores de la EFTP*



En la figura 5 se observa el rol político estratégico para la PNEFTP que recae en el CONEFOTEP, como el cuerpo de dirección política del SINEFOTEP. Adicionalmente, muestra la organización del sistema y su articulación con el MNC-EFTP-CR, el SNE y la CAP EFTP Dual, establecidos como órganos técnicos de la gobernanza de la EFTP.

El CONEFOTEP cuenta con una secretaría técnica o instancia técnica y operativa para el desarrollo de sus funciones. Según el Decreto Ejecutivo N° 43481-MEP-MIDEPLAN-MICITT-MTSS, en su artículo 12° *Funciones de la Secretaría Técnica*, tiene a cargo la elaboración del plan estratégico y operativo del CONEFOTEP, el cual fue aprobado en

la sesión N° 001-2023 del 27 de abril del 2023. Para el período 2023-2027 establece los siguientes seis ejes estratégicos:

- Oferta educativa de la EFTP
- Gobernanza y articulación de la política de la EFTP en los diversos procesos.
- Perfil, formación y actualización profesional del docente de la EFTP.
- Investigación, desarrollo e innovación en la EFTP.
- Acreditación.
- Seguimiento y evaluación.

**Figura 6**

*Actores y funciones del CONEFOTEP*



Es importante mencionar que el modelo de gestión y el plan de acción de la PNEFTP requiere de la articulación de los entes que conforman el SINEFOTEP, es vital para la armonización del sistema y el cumplimiento de las funciones y objetivos para el cual

fue constituido. Finalmente, el plan de acción para el desarrollo de la PNEFTP estará enfocada desde una perspectiva de la gestión por resultados y el enfoque territorial.

### Seguimiento

Según Mideplan (2021) “el seguimiento se centra en la medición de la intervención pública durante su ejecución, comparando los resultados esperados (programados) con los obtenidos, no se centra en la valoración crítica de la estrategia utilizada por el ejecutor” (p. 13).

Con fundamento en los objetivos y funciones contemplados en el decreto N° 43481-MEP-MIDEPLAN-MICITT-MTSS, le corresponde al SINEFOTEP solicitar informes bienales de avance a los responsables de la ejecución de esta política citados en el plan de acción. Es importante recalcar que el propósito del seguimiento al plan de acción de la PNEFTP es cuantificar los alcances esperados y medir el cumplimiento de las metas asociadas a los indicadores.

La PNEFTP se abordará en el periodo 2023-2033, tomando en cuenta los ejes estratégicos y el modelo de gestión. Asimismo, los plazos definidos y las instancias responsables para el alcance de las metas se contemplan en el plan de acción.

### Evaluación

A propósito de la evaluación, Mideplan (2021) es del criterio que “al ser una investigación aplicada, incluye análisis que valora e incluso, podría cuestionar, la intervención pública misma y sus resultados y recomendar variaciones sustantivas” (p. 13).

Para el proceso de evaluación, el SINEFOTEP generará revisiones cada tres años, de la eficiencia, efectividad de los diseños, estrategias, procedimientos o mecanismos ejecutados para alcanzar los resultados (impacto, efecto o producto) propuestos en la

política. Estas valoraciones brindarán los insumos necesarios para la toma de decisiones en el proceso de actualización de la PNEFTP.

De ser necesario, se realizarán los cambios, mejoras o inclusión de nuevos elementos, según los resultados señalados en la evaluación efectuada, con la finalidad de determinar el progreso de la ejecución de las acciones, cuyos plazos para las actividades son primordiales para verificar la ejecución de lo propuesto. Asimismo, con los insumos recopilados en la evaluación se pretende ofrecer realimentación a los actores de la EFTP.

Para esta política se utilizarán únicamente los procesos de seguimiento y evaluación, ya que el monitoreo de los datos relacionados con la política es una responsabilidad de los ejecutores (Mideplan, 2021, p. 13). El modelo de gestión, seguimiento y la evaluación pretende contribuir con el cumplimiento de las metas asociadas a los ejes de la PNEFTP.

### **Financiamiento para la PNEFTP**

Es importante resaltar que los alcances establecidos en la PNEFTP poseen estricta concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026 y el PEN. Ambos documentos definen los objetivos, intervenciones y metas para el desarrollo del país, así como las prioridades presupuestarias públicas.

En este contexto, el cumplimiento de los objetivos e indicadores establecidos en el plan de acción de la PNEFTP requiere el desarrollo de estrategias de financiamiento, por parte de cada uno de los entes que integran el SINEFOTEP. Es necesario fortalecer los procesos de inversión de recursos destinados a la mejora de la infraestructura y dotación del equipamiento, herramientas e insumos adecuados, que respondan a la dinámica económica, los requerimientos vigentes en el mercado

laboral y las áreas de formación técnica. La EFTP debe mantenerse en constante evolución para ser relevante, pertinente y contribuir con el desarrollo sostenible.

Para el alcance de los objetivos y metas propuestas en esta política, cada ente cuenta con leyes con destino específico, fuentes que otorgan un grado apropiado de autonomía operacional o alianzas estratégicas y convenios de cooperación técnica entre el sector público y privado.

El sistema de la EFTP lo integran y operacionalizan actores relacionados con la implementación de procesos de la educación formal, no formal e informal: instituciones educativas, universidades, colegios, centros de formación de empresas y lugares de trabajo, organizaciones de asociaciones sociales y organismos de beneficio público.

Las organizaciones que desarrollan procesos educativos de la EFTP costarricense se caracterizan por contar con diversas fuentes de financiamiento; por ejemplo:

**Ministerio de Educación Pública**

Se financia a través del presupuesto ordinario del Ministerio de Educación y el superávit del INA, que corresponde al 6% del excedente. Estos recursos financieros se invierten en la compra de materiales educativos, herramientas, equipos y maquinaria, mantenimiento y reparación de la infraestructura (Asamblea Legislativa, 1993).

Otra fuente de ingresos proviene de las cooperativas y pequeñas actividades empresariales realizadas por algunas instituciones educativas técnicas: venta de productos agrícolas y servicios industriales, según la oferta de especializaciones de cada escuela. Adicionalmente, se consideran las donaciones y convenios de cooperación técnica con organismos nacionales e internacionales.

### ***Instituciones Privadas***

Las instituciones privadas se financian principalmente a través de las tasas de matrícula que pagan sus estudiantes, así como donaciones de organizaciones internacionales.

### ***Instituciones Parauniversitarias***

El financiamiento de las instituciones parauniversitarias públicas se diferencia de las privadas, pues estas últimas adquieren los recursos a través de los pagos realizados por 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 del Presupuesto General de la República, los ingresos de las tasas cobradas al estudiantado, las actividades organizadas por cada institución, las donaciones recibidas por instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras o los recursos que provengan de convenios con instituciones nacionales o extranjeras de diversa índole, públicas o privadas y otras subvenciones establecidas mediante leyes especiales.

### ***Instituto Nacional de Aprendizaje***

El Instituto Nacional de Aprendizaje se financia por medio de 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 y herencias.

### **Universidades Estatales**

El financiamiento de las universidades estatales se sustenta en el Fondo Especial de la Educación Superior (FEES), convenios o donaciones de organismos nacionales e internacionales de naturaleza pública o privada.

Cabe recalcar que por la naturaleza y conformación de los actores que participan de la EFTP, no es viable establecer el costo económico de una persona estudiante, pues varía en función de la naturaleza y fuentes de financiamiento de la organización, el tipo de servicio educativo y la normativa vigente. No obstante, el Estado de la Educación cita en el *Informe Educación Técnica y Formación Profesional: Avances y Desafíos* (2011) que, durante la década del 2000 el costo por persona estudiante en la educación secundaria técnica fue 1,6 veces mayor que el gasto por estudiante en secundaria académica y 1,8 veces mayor que el de preescolar y primaria (p. 244).

Es importante resaltar que las instituciones que conforman el SINEFOTEP destinan financiamiento en sus planes operativos y planificaciones a mediano y corto plazo, dirigidas a la implementación de proyectos y actividades orientadas al alcance de los desafíos, los cuales se evidencian en las metas e indicadores descritos en el plan de acción de esta Política.

De manera concluyente, esta Política de estado establece una ruta disruptiva que proporciona las directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones

requeridos por el país para la promoción del desarrollo de la educación y formación técnica profesional. Para el sistema educativo, representa una estrategia de carácter teórica y práctica, eficaz e innovadora, que atiende las necesidades del contexto nacional e internacional dirigidas al desarrollo de aprendizajes en campos ocupacionales que requieren talento humano cada día más cualificado, como una respuesta a la dinámica del mercado laboral.

La EFTP se ha consolidado en los últimos años como una alternativa atractiva que potencia el acceso al empleo, el desarrollo de capacidades emprendedoras y la promoción de transiciones hacia economías y sociedades más justas y sostenibles.

Esta Política tiene como uno de sus principales retos facilitar una oferta integrada y articulada de niveles y modalidades educativas, con calidad y pertinencia, que atienda las necesidades socio-productivas del país, brinde apoyo a las trayectorias educativas o laborales de las personas jóvenes y adultas e incorpore a los grupos poblacionales tradicionalmente desfavorecidos o vulnerables.

Como respuesta a la necesidad de disminuir el índice de desempleo en el país, la EFTP desarrolla y amplía las oportunidades, destrezas, saberes y competencias para que las personas puedan incorporarse al mundo del trabajo. Por otra parte, la modalidad dual impulsa un modelo de aprendizaje que acerca al estudiante a la empresa, mediante la alternancia, pasantías y prácticas profesionales.

De este modo, la Política plantea las líneas de acción, los objetivos estratégicos, y las metas que atiendan los desafíos identificados mediante la implementación de prácticas exitosas utilizadas en otros países y recomendadas por organismos internacionales.

Para sentar las bases de este ecosistema de educación y formación técnica profesional, los lineamientos de esta política plantean un modelo de gestión que facilite mecanismos de articulación y comunicación entre los actores que conforman la EFTP. Además, la aplicación de estrategias de investigación, diseño, evaluación y seguimiento, pertinencia de la oferta educativa, inclusión y equidad de género, implementación de rutas formativas, permanencia en los servicios ofrecidos y oportunidades de aprendizaje permanente para todos, que promuevan la empleabilidad, el emprendimiento, la movilidad social ascendente y el desarrollo económico y social del país.

Los desafíos anteriormente citados se visualizan en el plan de acción de la Política que a continuación se describe.

## IX Parte

## Plan de acción de la PNEFTP



El plan de acción contiene las acciones agrupadas por ejes, los indicadores de gestión, las metas o productos y los actores responsables de ejecutar las acciones para el cumplimiento de los objetivos de la política.

**Tabla 7**

*Plan de acción del eje estratégico N° 1: Calidad y pertinencia*

Objetivo específico	Acción	Indicador	Línea de base al 2023	Meta	Responsable	Co-responsable
1.1 Diseñar el modelo de gestión de la calidad para la EFTP, que contemple la acreditación, certificación, sistematización de la información y mejora continua requerida para la toma de decisiones.	Conformación del equipo de trabajo para el diseño del modelo de gestión de la calidad para la EFTP.	Cantidad de equipos de trabajo conformados.	1	2023:1	SINEFOTEP	
	Elaboración del plan de trabajo para el diseño del modelo de gestión de la calidad para la EFTP.	Cantidad de planes de trabajo elaborados.	0	2024:1	Equipo de trabajo	
	Aprobación del plan de trabajo.	Cantidad de planes de trabajo aprobados.	0	2024:1	Equipo de trabajo	SINEFOTEP

Objetivo específico	Acción	Indicador	Línea de base al 2023	Meta	Responsable	Co-responsable
	Ejecución del plan de trabajo.	Cantidad de planes de trabajo ejecutados.	0	2027:1	Equipo de trabajo	SINEFOTEP
	Formalización del modelo de gestión de la calidad para la EFTP.	Cantidad de sistemas de gestión de la calidad formalizados.	0	2027:1	SINEFOTEP	Equipo de trabajo
1.2. Implementar el modelo de gestión de la calidad en los procesos ejecutados por los actores de la EFTP.	Modelo de gestión de la calidad para la EFTP presentado.	Cantidad de Sistemas de gestión de la calidad para la EFTP presentado.	0	2027:1	SINEFOTEP	
	Generación de carta de compromiso (sensibilización) para la implementación del modelo de gestión de la calidad para la EFTP por parte de los actores.	Cantidad de cartas de compromiso generadas.	0	2028-2033:3 2030:1 2032:1 2033:1	Actores de la EFTP	
1.3. Implementar la oferta educativa técnica alineada al MNC-EFTP-CR, atendiendo las necesidades del sector productivo.	Construcción de estándares de cualificación alineados a las necesidades del sector productivo.	Cantidad de estándares de cualificación construidos.	N/D	2024-2033:200 2026:40 2028:40 2030:40 2032:40 2033:40	MNC-EFTP-CR	
	Programas de estudio alineados a los estándares de cualificación.	Cantidad acumulada de programas de estudio alineados a	209	2024-2033:409 2026: 249 2028: 289 2030: 329 2032: 369	Actores de la EFTP	MNC-EFTP-CR

Objetivo específico	Acción	Indicador	Línea de base al 2023	Meta	Responsable	Co-responsable
		los estándares de cualificación.		2033: 409		
1.4. Incrementar la cantidad de personas graduados de la EFTP a nivel nacional.	Divulgación de ofertas de programas de estudio alineados a los estándares de cualificación.	Cantidad acumulada de ofertas de programas de estudio divulgados.	209	2024-2033:409 2026: 249 2028: 289 2030: 329 2032: 369 2033: 409	Actores de la EFTP	
1.5. Incrementar el porcentaje de personas de la EFTP insertadas en el sector productivo a nivel nacional, según su campo de formación.	Acceso a la ventanilla única del Sistema Nacional de Empleo, por parte de los actores de la EFTP.	Cantidad de accesos a la ventanilla única del Sistema Nacional de Empleo.	N/D	2023-2032:250 2025: 50 2027: 50 2029: 50 2031: 50 2032: 50	SINEFOTEP	Actores de la EFTP
	Desarrollo de emprendimiento a través de la política nacional de emprendimiento vigente u otra estratégica a nivel nacional.	Cantidad de emprendimientos iniciados.	N/D	2023-2032:50 2025: 10 2027: 10 2029: 10 2031: 10 2032: 10	SINEFOTEP	Actores de la EFTP
	Registro de personas graduadas de la EFTP en la ventanilla única del Sistema Nacional de Empleo.	Porcentaje de personas graduadas de la EFTP registradas en la ventanilla única del Sistema Nacional de Empleo.	N/D	2032:100%	Actores de la EFTP	

Tabla 8

Plan de acción del eje N° 2: Investigación en la EFTP

Objetivo específico	Acción	Indicador	Línea de base al 2023	Meta	Responsable	Co-responsable
2.1. Establecer alianzas público y/o privadas orientadas a la investigación o estudios, que atiendan las necesidades de la EFTP para la toma de decisiones y fortalezcan los mecanismos para que las personas adquieran, actualicen y mejoren conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas y competencias a nivel nacional.	Conformación del equipo técnico que determine los temas a investigar asociados a la EFTP.	Cantidad de equipos técnicos conformados para la determinación de temas de investigación.	1	2023:1	SINEFOTEP	
	Determinación de alianzas pública y/o privada para el desarrollo de los temas a investigar.	Cantidad de alianzas públicas y/o privadas determinadas.	0	2024-2033:7 2026: 1 2028: 1 2030: 2 2032: 2 2033: 1	SINEFOTEP	
	Análisis de resultados de las investigaciones realizadas.	Cantidad de resultados de las investigaciones realizadas.	0	2024-2033:7 2026: 1 2028: 1 2030: 2 2032: 2 2033: 1	SINEFOTEP	
2.2 Desarrollar investigaciones y estudios que atiendan las necesidades de la EFTP,	Conformación del equipo técnico que defina las	Cantidad de equipos técnicos conformados	1	2023:1	SINEFOTEP	

Objetivo específico	Acción	Indicador	Línea de base al 2023	Meta	Responsable	Co-responsable
vinculando la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i), mediante alianzas que propicien la competitividad del país de manera sostenida.	investigaciones a asociados a la EFTP.	para la definición de las investigaciones.				
	Determinación de alianzas pública y/o privada para el desarrollo de las investigaciones.	Cantidad de alianzas públicas y/o privadas determinadas.	0	2024-2033:5 2026: 1 2028: 1 2030: 1 2032: 1 2033: 1	SINEFOTEP	
	Análisis de resultados de las investigaciones realizadas para la toma de decisiones.	Cantidad de resultados de las investigaciones realizadas.	0	2024-2033:5 2026: 1 2028: 1 2030: 1 2032: 1 2033: 1	SINEFOTEP	

**Tabla 9**

*Plan de acción del eje estratégico N° 3: Rutas de aprendizaje para la inclusión, el acceso y permanencia en los procesos de la EFTP*

Objetivo específico	Acción	Indicador	Línea de base al 2023	Meta	Responsable	Co-responsable
3.1 Diseñar estrategias, procedimientos o mecanismos para la construcción de rutas de aprendizaje en la EFTP, que faciliten la permeabilidad, la actualización permanente, la articulación vertical y horizontal, la empleabilidad, la sostenibilidad, la movilidad social ascendente y el aprendizaje permanente.	Conformación de un equipo de trabajo para el diseño de estrategias, procedimientos o mecanismos para la construcción de rutas de aprendizaje en la EFTP.	Cantidad de equipos técnicos conformados.	1	2023:1	SINEFOTEP	MNC-EFTP-CR
	Elaboración del plan de trabajo para el diseño de estrategias, procedimientos o mecanismos para la construcción de rutas de aprendizaje en la EFTP.	Cantidad de planes de trabajo elaborados.	0	2024:1	Equipo de trabajo	MNC-EFTP-CR

Objetivo específico	Acción	Indicador	Línea de base al 2023	Meta	Responsable	Co-responsable
	Aprobación del plan de trabajo.	Cantidad de planes de trabajo aprobados.	0	2024:1	SINEFOTEP	
	Ejecución del plan de trabajo.	Cantidad de planes de trabajo ejecutados.	0	2033:1	Equipo de trabajo	SINEFOTEP
	Formalización de las estrategias, procedimientos o mecanismos.	Cantidad acumulada de estrategias, procedimientos o mecanismos formalizados.	0	2027 - 2033:3 2027: 1 2030: 2 2032: 3	SINEFOTEP	Actores de la EFTP
3.2. Implementar rutas de aprendizajes construidas a partir de estrategias, procedimientos y/o mecanismos definidos en la EFTP, que garanticen la inclusión, el acceso, la sostenibilidad y la permanencia de la población.	Divulgación de rutas de aprendizajes construidas.	Cantidad acumulada de rutas de aprendizajes divulgadas.	0	2028-2033:15 2029: 5 2033: 15	Actores de la EFTP	

## Referencias

Alvarado et al (2016). *Educación Técnica secundaria pública en Costa Rica: 1950-2014*.

[Memoria de seminario de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Trabajo Social]. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tfglic/tfg-l-2016-03.pdf>

Álvarez-Galván J.L. (2015) *Revisión Destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica*. OCDE

Costa Rica, Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica para esta edición en español, documento *Excelencia 1998-1999*.

<https://mep.janium.net/janium/Documentos/memoria1998-1999.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (2019). *El Futuro del trabajo en América Latina y el*

*Caribe*. Diciembre 2019. <https://www.iadb.org/es/trabajo-y-pensiones/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe>

Banco Mundial, OIT y UNESCO (2023). *Construyendo Mejores Sistemas Formales de EFTP:*

*Principios y Prácticas en Países de Ingresos Bajos y Medios* El informe es el primer análisis global riguroso de los desafíos y reformas de la EFTP en las economías en desarrollo. 13 de julio del 2023. <https://www.infouruguay.com.uy/noticias/2773->

[mejorar-la-educacion-y-formacion-tecnica-y-profesional-eftp-para-hacer-frente-al-desajuste-laboral-y-de-competencias](https://www.infouruguay.com.uy/noticias/2773-mejorar-la-educacion-y-formacion-tecnica-y-profesional-eftp-para-hacer-frente-al-desajuste-laboral-y-de-competencias)

Camacho et al. (2022). *Estudio de caso país sobre Educación y Formación Técnica*

*Profesional en Costa Rica*.

<http://repositorio.inie.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/570/1/Estudio%20de%20Caso%20Pa%C3%ADs%20EFTP-INIE.pdf>

- Consejo Superior de Educación (2006). Acta ordinaria N° 57-2006. 5 de diciembre de 2006.  
[http://cse.go.cr/sites/default/files/acuerdos/acta\\_57-2006\\_combo\\_acuerdos\\_tecnica\\_talleres\\_competencias\\_a\\_2\\_anos.pdf](http://cse.go.cr/sites/default/files/acuerdos/acta_57-2006_combo_acuerdos_tecnica_talleres_competencias_a_2_anos.pdf)
- Consejo Superior de Educación (2011). Acta Ordinaria N° 30-2011. Acuerdo 03-30-2011. 29 de agosto de 2011. [http://cse.go.cr/sites/default/files/acuerdos/acta\\_30-2011\\_seccion\\_nocturna.pdf](http://cse.go.cr/sites/default/files/acuerdos/acta_30-2011_seccion_nocturna.pdf)
- Consejo Superior de Educación (2016). Acta Ordinaria N° 37-2016. Acuerdo 06-37-2016. 18 de julio de 2016. [http://cse.go.cr/sites/default/files/acuerdos/acta\\_37-2016\\_aprobacion.pdf](http://cse.go.cr/sites/default/files/acuerdos/acta_37-2016_aprobacion.pdf)
- Consejo Superior de Educación. (2021). Política para el Aprovechamiento de las Tecnologías Digitales en Educación (PATDE). Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.  
<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/politica-aprovechamiento-tecnologias-digitales-educacion.pdf>
- Contraloría General de la República (2017). Auditoría Operativa sobre el proceso de formulación de la oferta de educación y formación técnica de campos educativos relevantes ofrecidos por el Instituto Nacional de Aprendizaje y el Ministerio de Educación Pública. Informe N° DFOE-EC-IF-00028-2017.  
[https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\\_cgr/2017/SIGYD\\_D\\_2017020118.pdf](https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs_cgr/2017/SIGYD_D_2017020118.pdf)
- Contraloría General de la República (2022). Informe de Auditoría Operativa Sobre la Eficiencia y Eficacia Del Servicio de Educación Técnica Secundaria a Cargo Del Ministerio de Educación Pública. Informe N° DFOE-CAP-IF-00010-2022.  
[https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs\\_cgr/2022/SIGYD\\_D/SIGYD\\_D\\_2022015261.pdf](https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docs_cgr/2022/SIGYD_D/SIGYD_D_2022015261.pdf)
- Decreto 15135 de 1984 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se crea el Reglamento a la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje. 05 de enero de 1984.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?  
nValor1=1&nValor2=51807](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=51807)

Decreto 29425 de 2001 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se reforma el Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC). 4 de abril de 2022.

[http://www.pgrweb.go.cr/DOCS/NORMAS/1/VIGENTE/D/2000-2009/2000-  
2004/2001/B499/14E651.HTML](http://www.pgrweb.go.cr/DOCS/NORMAS/1/VIGENTE/D/2000-2009/2000-2004/2001/B499/14E651.HTML)

Decreto 34075 de 2007 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se organizan administrativamente las oficinas centrales del Ministerio de Educación Pública. 18 de octubre del 2007.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?  
param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=69809&nValor3=95627&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=69809&nValor3=95627&strTipM=TC)

Decreto 38170 de 2014 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se reforma el decreto 34075 para organizar administrativamente las oficinas centrales del Ministerio de Educación Pública. 30 de enero del 2014.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?  
nValor1=1&nValor2=76554](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=76554)

Decreto 41776 de 2019 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se crea el Sistema Nacional de Empleo. 10 de junio del 2019.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?  
param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=89001&nValor3=116631&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=89001&nValor3=116631&strTipM=TC)

Decreto 42307 de 2020 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se establece el Reglamento General a la Ley de Educación y Formación Técnica Dual. 14 de abril del 2020.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?  
nValor1=1&nValor2=91167](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=91167)

Decreto 43474 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se oficializa el Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación 2022-2027. 15 de marzo del 2022.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&param2=1&nValor1=1&nValor2=96799&nValor3=129868&strTipM=TC&Resultado=7&nValor4=1&strSelect=sel](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&param2=1&nValor1=1&nValor2=96799&nValor3=129868&strTipM=TC&Resultado=7&nValor4=1&strSelect=sel)

Decreto 43481 de 2022 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se crea el Sistema Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional (SINEFOTEP). 04 de abril del 2022.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=96852&nValor3=129959&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=96852&nValor3=129959&strTipM=TC)

Del Río, S. (2022). *Educación inclusiva y ODS*.

<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/23806/Presentacion%20UTPL%20Ecuador%20Inclusion%20Educativa%20ODS%20020322.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Estado de la Educación (2021). Octavo Estado de la Educación 2021.

[https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion\\_WEB.pdf](https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion_WEB.pdf)

Herrera et al. (2013). *La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina*. Banco Mundial.

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/566861468300696144/pdf/Economic-mobility-and-the-rise-of-the-Latin-American-middle-class.pdf>

Ley N° 2129 de 1957. Por la cual se crea el Colegio Vocacional de Heredia. 19 de junio de 1957.

[https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=33322](https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=33322)

Ley N° 2160 de 1957. Por la cual se establece la Ley Fundamental de Educación. 26 de setiembre de 1957.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=31427](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=31427)

Ley N° 2426 de 1959. Por la cual se establece la Ley de protección y desarrollo industrial en Costa Rica. 03 de setiembre de 1959.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=31472&nValor3=33201&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=31472&nValor3=33201&strTipM=TC)

Ley N° 3506 de 1965. Por la cual se crea el Instituto Nacional de Aprendizaje. 21 de mayo de 1965.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=36651&nValor3=38641&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=36651&nValor3=38641&strTipM=TC)

Ley N° 4777 de 1971. Por la cual se crea la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica. 10 de junio de 1971.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=6766](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=6766)

Ley N° 6541 de 1980. Por la cual se regula la creación y funcionamiento de las instituciones de educación superior parauniversitaria. 19 de noviembre de 1980.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=31756](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=31756)

Ley N° 6868 de 1983. Por la cual se crea la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje. 6 de mayo 1983.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=11208&nValor3=80880&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=11208&nValor3=80880&strTipM=TC)

Ley N° 6995 de 1985. Por la cual se establece la Ley de Presupuesto Extraordinario de la República. 22 de julio de 1985.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6149&nValor3=90674&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6149&nValor3=90674&strTipM=TC)

Ley N° 7372 de 1993. Por la cual se financia y desarrolla la Educación Técnica Profesional. 17 de diciembre de 1993.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=22489&nValor3=23842&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=22489&nValor3=23842&strTipM=TC)

Ley N° 7941 de 1999. Por la cual se crea el Colegio Universitario de Limón. 09 de noviembre de 1999.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=48425](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=48425)

Ley N° 8638 de 2008. Por la cual se crea la ley orgánica de la Universidad Técnica Nacional. 14 de mayo de 2008.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=63266&nValor3=72613&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=63266&nValor3=72613&strTipM=TC)

Ley N° 9728 de 2019. Por la cual se regula la educación y formación técnica en la modalidad dual. 12 de setiembre del 2019.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=89820&nValor3=118020&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=89820&nValor3=118020&strTipM=TC)

Ley N° 9931 de 2021. Por la cual se fortalece la formación profesional para la empleabilidad, la inclusión social y la productividad de cara a la revolución industrial 4.0 y el empleo del futuro (INA). 18 de enero de 2021.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=93545](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=93545)

Ley N° 20786 de 2019. Por la cual se regula la educación y formación técnica dual.

<https://apse.cr/wp-content/uploads/2019/02/Proyecto-20786-Educaci%C3%B3n-Dual-Texto-sustitutivo.pdf>

Ley N° 29425 de 1998. Por la cual se reforma el Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad. 19 de junio de 1988.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=46233](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=46233)

Martínez, Bernal (2016). *Cronología de la educación costarricense*. Editorial digital EDIN.

[https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/historiaygeografia/cronologia\\_de\\_la\\_educacion\\_costarricense\\_edincr.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/historiaygeografia/cronologia_de_la_educacion_costarricense_edincr.pdf)

Ministerio de Educación Pública (1978). *Memoria anual de labores 1977*.

<http://mep.janium.net/janium/MEP/memorias.html>.

Ministerio de Educación Pública (2003). *Oferta educativa de la educación técnica profesional en las modalidades: Agropecuaria, Industrial, Comercial y Servicios*.

[https://detce.mep.go.cr/sites/all/files/detce\\_mep\\_go\\_cr/adjuntos/oferta\\_educativa\\_cse.2003.pdf](https://detce.mep.go.cr/sites/all/files/detce_mep_go_cr/adjuntos/oferta_educativa_cse.2003.pdf)

Ministerio de Educación Pública (2006). *Propuesta de ampliación del plan de estudios de la educación diversificada técnica*.

Ministerio de Educación Pública (2011). *Oferta educativa de la educación técnica profesional nocturna en las modalidades agropecuaria, industrial comercial y servicios*.

Ministerio de Educación Pública (2015). *Evolución de los indicadores de la educación técnica profesional en Costa Rica en el periodo 2000-2014*.

[https://www.mep.go.cr/indicadores\\_edu/BOLETINES/ET\\_15.pdf](https://www.mep.go.cr/indicadores_edu/BOLETINES/ET_15.pdf)

- Ministerio de Educación Pública. (2020). *Plan Estratégico del Consejo Nacional de Educación y Formación Técnica Profesional 2023-2027*. Recuperado de [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/Plan\\_Estrategico\\_MNC-EFTP-CR.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/Plan_Estrategico_MNC-EFTP-CR.pdf)
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 Jorge Manuel Dengo Obregón*. Recuperado de <https://www.mideplan.go.cr/plan-nacional-desarrollo-2006-2010>
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 María Teresa Obregón Zamora*. Recuperado de <https://repositorio-snp.mideplan.go.cr/handle/123456789/372>
- Ministerio de Planificación Institucional y Política Económica (2016). *Guía para la Elaboración de Políticas Públicas*. <https://bit.ly/3baxo2F>
- Ministerio de Planificación Institucional y Política Económica (2021). *Guía para el seguimiento de las intervenciones Públicas*. [https://www.inder.go.cr/acerca\\_del\\_inder/politicas\\_publicas/documentos/Guia-de-Elaboracion-de-PP.pdf](https://www.inder.go.cr/acerca_del_inder/politicas_publicas/documentos/Guia-de-Elaboracion-de-PP.pdf)
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2022). *Plan Estratégico Costa Rica 2050 "Hacia un Desarrollo Sostenible e Incluyente"*. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1mOiW79MsVWNBrzYDmpILQcm8oTF1B-ID/view?usp=sharing>
- Murga, M.A. (2020). *El camino hacia los ODS: Conformar una ciudadanía planetaria mediante la educación*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7690802>

- Organización para la Educación y Cooperación Económica (2015.) *Revisión Destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica*. <https://www.comex.go.cr/media/8069/libro-sbs-cr-versi%C3%B3n-espa%C3%Blol-digital.pdf>
- Organización para la Educación y Cooperación Económica (2017). *Educación en Costa Rica, aspectos destacados 2017. Revisiones de las Políticas Nacionales de Educación*. [https://inie.ucr.ac.cr/descarga/KOHA-PDF/Educacion\\_en\\_Costa\\_Rica\\_2017\\_Aspectos\\_Destacados-1.pdf](https://inie.ucr.ac.cr/descarga/KOHA-PDF/Educacion_en_Costa_Rica_2017_Aspectos_Destacados-1.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012). *Transformar la EFTP- de la idea a la acción*. [https://unevoc.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/docs/Transformar\\_la\\_EFTP\\_-\\_de\\_la\\_idea\\_a\\_la\\_accioN.\\_Un\\_decenio\\_de\\_UNESCO-UNEVOC\\_.pdf](https://unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/docs/Transformar_la_EFTP_-_de_la_idea_a_la_accioN._Un_decenio_de_UNESCO-UNEVOC_.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). *Recomendaciones relativas a la enseñanza y formación técnica y profesional (EFTP)*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245178\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245178_spa)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación (2021). *Innovar en educación y formación técnica y profesional*. [http://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Funevoc.unesco.org%2Fpub%2Finnovating\\_tvet\\_framework\\_sp.pdf&clen=6379188&chunk=true](http://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Funevoc.unesco.org%2Fpub%2Finnovating_tvet_framework_sp.pdf&clen=6379188&chunk=true)
- Ortegón, E., Pacheco, J. F. y Roura, H. (2005). *Serie Manuales, Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. CEPAL-ILPES.
- Programa Estado de la Nación (2011). *Tercer Informe Estado de la Educación*. <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/675>

- Ripani, L., Soler, N., Kugler, A., Kugler, M. y Rodimiro, R. (2020). El Futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es impacto de la automatización en el empleo y los salarios? Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0002960>
- Rodríguez, J. (s.f.) *Reseña histórica de la Universidad Técnica Nacional*.  
<https://www.utn.ac.cr/content/rese%C3%B1a-hist%C3%B3rica-de-la-universidad>  
<https://www.utn.ac.cr/content/rese%C3%B1a-hist%C3%B3rica-de-la-universidad-t%C3%A9cnica-nacional>
- Sepúlveda, L. (2016). *Trayectorias educativo-laborales de jóvenes estudiantes de educación técnica en Chile: ¿Tiene sentido un sistema de formación para el trabajo en la educación secundaria?*  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682016000200003&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682016000200003&script=sci_abstract)
- Sevilla, P. y Dutra, G. (2016). *La enseñanza y formación técnico profesional en América Latina y el Caribe: una perspectiva hacia el 2030*.  
<https://siteal.iiep.unesco.org/investigacion/3302/ensenanza-formacion-tecnico-profesional-america-latina-caribe-perspectiva>
- Sevilla, P. (2017). *Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe*. <https://hdl.handle.net/11362/40920>

## Anexos

### Anexo 1. Calidad y Pertinencia de la EFTP

Elemento		Descripción
Nombre en el indicador	Porcentaje de avance de la construcción del modelo de gestión de la calidad para la EFTP	
Definición conceptual	Modelo de gestión de la calidad para la EFTP: un sistema que contemple la acreditación, certificación, sistematización de la información, la mejora continua y la toma de decisiones, como parte de las líneas de acción que deben ejecutar los diferentes actores del SINEFOTEP, según el ámbito de sus competencias.	
Fórmula de cálculo	Acciones realizadas / Acciones programadas X 100	
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo	Acciones realizadas Acciones programadas	
Unidad de medida	Porcentaje	
Interpretación	"n" porcentaje de acciones realizadas	
	Geográfica	N.A.
Desagregación	Temática	N.A.
Línea base	N.D.	
Meta	2024-2027:100% 2025:50% (3 acciones) 2027:100% (5 acciones)	
Periodicidad	Cuatrienal	
Fuente	SINEFOTEP	

Elemento	Descripción
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística	Registro administrativo
Comentarios generales	La creación del modelo de gestión de la calidad para la EFTP consta de las siguientes acciones: 1. Conformación del equipo de trabajo para el diseño del modelo de gestión de la calidad para la EFTP. 2. Elaborar plan de trabajo para el diseño del modelo de gestión de la calidad para la EFTP. 3. Aprobación del plan de trabajo 4. Ejecución del plan de trabajo 5. Formalización del modelo de gestión de la calidad para la EFTP.

Nombre en el indicador	Cantidad de actores que implementan el modelo de gestión de calidad en la EFTP
	Se refiere a un ente o institución que aplica el modelo de gestión de la calidad en la EFTP en su gestión administrativa y operativa. Se detallan algunos de los actores que implementarían el modelo de gestión de la calidad en la EFTP: - Ministerio de Educación Pública - Instituto Nacional de Aprendizaje - Instituciones Parauniversitarias públicas o privadas - Colegios Universitarios Públicos - Colegios Universitarios Privados - Universidades Públicas - Universidades Privadas - Instituciones privadas de formación
Fórmula de cálculo	Sumatoria de todos los actores que implementa el modelo de gestión de la calidad en la EFTP.
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo	Actores que implemente el modelo de gestión de la calidad en la EFTP.
Unidad de medida	Número

Elemento		Descripción
Interpretación		"n" actores que implementan el modelo de gestión de la calidad en la EFTP.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	N.A.
Línea base		N.D.
Meta		2033:3
Periodicidad		Decenio
Fuente		SINEFOTEP
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística		Registro administrativo
Comentarios generales		El SINEFOTEP deberá llevar la estadística de los actores que acogen e implementan el modelo de gestión de la calidad para el EFTP.

Nombre en el indicador	Porcentaje de oferta técnica alineada con estándares de cualificación del MNC-EFTP-CR, implementada por los diferentes actores de la EFTP.
Definición conceptual	Oferta técnica alineada: cantidad de servicios ofrecidos por los actores en la EFTP del país, alineada con estándares de cualificación del MNC-EFTP-CR. Oferta técnica alineada e implementada: Cantidad de servicios ofrecidos e implementados por los actores en la EFTP del país, alineada con estándares de cualificación del MNC-EFTP-CR.
Fórmula de cálculo	Total de oferta alineada al MNC-EFTP-CR e implementada / total de oferta técnica alienada al MNC-EFTP-CR en la EFTP X 100
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo	Total de oferta alineada al MNC-EFTP-CR e implementada. Total de oferta alineada al MNC-EFTP-CR en la EFTP.

Elemento		Descripción
Unidad de medida		Porcentaje
Interpretación		"n" porcentaje de ofertas alineas e implementadas bajo los estándares de cualificación del MNC-EFTP-CR
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	N.A
Línea base		ND
Meta		2033: 50%
Periodicidad		Decenio
Fuente		Organizaciones educativas públicas y privadas que ofertan la EFTP.
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística		Registro administrativo
Comentarios generales		Las ofertas educativas que comprende la Educación y Formación Técnica Profesional se imparten a través de las siguientes instituciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Educación Pública</li> <li>- Instituto Nacional de Aprendizaje</li> <li>- Instituciones Parauniversitarias públicas o privadas</li> <li>- Colegios Universitarios Públicos</li> <li>- Colegios Universitarios Privados</li> <li>- Universidades Publicas</li> <li>- Universidades Privadas</li> <li>- Instituciones privadas de formación</li> </ul> MNC-EFTP-CR <a href="http://www.cualificaciones.cr/">http://www.cualificaciones.cr/</a>
<b>Nombre en el indicador</b>		<b>Cantidad de personas graduadas de EFTP a nivel nacional.</b>

Elemento		Descripción
Definición conceptual		Persona graduada: aquella que obtiene un título, diploma o certificación de un servicio de la educación y formación técnica profesional (EFTP), de programas educativos alineados al MNC-EFTP-CR.
Fórmula de cálculo		Sumatoria de todas las personas que se gradúan en la EFTP.
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo		Personas graduadas de la educación y formación técnica profesional
Unidad de medida		Número
Interpretación		"n" personas graduadas de la EFTP a nivel nacional.
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	N.A
Línea base		ND
Meta		2033: 19000
Periodicidad		Decenio
Fuente		Organizaciones educativas públicas y privadas que ofertan la EFTP
Clasificación		( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística		Registro administrativo
Comentarios generales		Las ofertas educativas que comprende la EFTP se imparten a través de las siguientes instituciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Educación Pública</li> <li>- Instituto Nacional de Aprendizaje</li> <li>- Instituciones Parauniversitarias</li> <li>- Colegios Universitarios</li> <li>- Universidades Públicas</li> <li>- Universidades Privadas</li> </ul>

Elemento		Descripción
		- Instituciones privadas de formación
Nombre en el indicador	Porcentaje de personas graduadas de la EFTP insertadas al sector productivo a nivel nacional, según el campo de su formación.	
Definición conceptual	Persona inserta en el sector productivo: aquella que obtiene un título, diploma o certificación de un servicio de la EFTP y fue contratada o ejerce un emprendimiento en el sector productivo acorde con su formación.	
Fórmula de cálculo	Total de personas graduadas de la EFTP insertas en el sector productivo acorde con su formación / total de personas graduadas de la EFTP X 100	
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo	Total de personas graduadas de la EFTP insertas en el sector productivo acorde con su formación Total de personas graduadas de la EFTP	
Unidad de medida	Porcentaje	
Interpretación	"n" porcentaje de personas graduadas de la EFTP insertas en el sector productivo acorde con su formación.	
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	N.A
Línea base	ND	
Meta	2033: 50%	
Periodicidad	Decenio	
Fuente	Organizaciones educativas públicas y privadas que ofertan la EFTP	
Clasificación	<input type="checkbox"/> Impacto <input checked="" type="checkbox"/> Efecto <input type="checkbox"/> Producto	
Tipo de operación estadística	Registro administrativo	

Elemento	Descripción
Comentarios generales	

## Anexo 2. Eje estratégico: Investigación

Elemento		Descripción
<b>Nombre en el indicador</b>		<b>Cantidad de alianzas públicas y/o privadas establecidas para procesos de investigación en la EFTP</b>
Definición conceptual		Alianza pública: son acuerdos entre entidades públicas, en donde se apoyan con el propósito de la provisión de servicios o bienes de utilidad pública con fines sociales, priorizando poblaciones y territorios vulnerables, así como necesidades vinculantes. Alianza público-privadas: son acuerdos, cartas de entendimiento, convenios de negocios entre empresas y entidades públicas, en donde las empresas apoyan al Estado en la provisión de servicios o bienes de utilidad pública con fines sociales, priorizando poblaciones, territorios vulnerables, así como necesidades vinculantes. Proceso de investigación: proceso experimental que involucra una serie acciones, estrategias y métodos aplicados de forma sistemática, con el propósito de indagar, ampliar o desarrollar un conocimiento general o específico en el ámbito de la EFTP.
Fórmula de cálculo		Sumatoria de las alianzas públicas y/o privadas establecidas para procesos de investigación.
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo		Alianzas públicas y/o privadas establecidas para procesos de investigación.
Unidad de medida		Número
Interpretación		"n" cantidad de alianzas público y/o privadas establecida para procesos de investigación
Desagregación	Geográfica Temática	Nacional N.A
Línea base		ND
Meta		2033: 7
Periodicidad		Decenio

Elemento	Descripción
Fuente	Organizaciones educativas públicas y privadas que ofertan la EFTP
Clasificación	( ) Impacto ( ) Efecto (X) Producto
Tipo de operación estadística	Registro administrativo
Comentarios generales	La necesidad de contar con procesos de investigación en el ámbito de la EFTP, que permita la obtención de insumos para la toma de decisiones en este sector, requiere el desarrollo de alianzas públicas y/o privadas con el objetivo de proporcionar los insumos requeridos y que puedan ser utilizados por todos los actores de la EFTP.
Nombre en el indicador	Cantidad de investigaciones y estudios vinculadas a la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) que atienden las necesidades de EFTP.
Definición conceptual	Proceso de investigación: proceso que involucra una serie acciones, estrategias y métodos aplicados de forma sistemática, que propicie la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), con el objetivo de indagar, ampliar o desarrollar un conocimiento general o específico en el ámbito de la EFTP.
Fórmula de cálculo	Sumatoria de procesos de investigación.
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo	Procesos de investigación públicas y/o privadas.
Unidad de medida	Número
Interpretación	"n" cantidad de procesos de investigación público y/o privadas efectuados.
Desagregación	Geográfica: Nacional Temática: N.A
Línea base	ND
Meta	2033: 5
Periodicidad	Decenio
Fuente	Organizaciones educativas públicas y privadas que ofertan la EFTP.

Elemento	Descripción
Clasificación	<input type="checkbox"/> Impacto <input type="checkbox"/> Efecto <input checked="" type="checkbox"/> Producto
Tipo de operación estadística	Registro administrativo
Comentarios generales	La necesidad de contar con procesos de investigación en el ámbito de la EFTP, que propicie la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), la obtención de información, datos, evidencias, entre otros, para la toma de decisiones, requiere el desarrollo de procesos de investigación en el ámbito público y/o privadas con el objetivo de proporcionar insumos que sean utilizados por los actores de la EFTP.

## Anexo 3. Eje Estratégico: Rutas de Aprendizaje para la Inclusión, el Acceso y Permanencia en los Procesos

Elemento		Descripción
Nombre en el indicador	Cantidad acumulada de estrategias, procedimiento o mecanismos, contruidos para la definición de rutas de aprendizajes en la EFTP.	
Definición conceptual	La estrategias, procedimiento o mecanismos permiten la construcción de rutas de aprendizaje que faciliten a las personas usuarias de la EFTP continuar con sus aprendizajes.	
Fórmula de cálculo	Sumatoria de estrategias, procedimientos o mecanismos contruidos, para la definición de rutas de aprendizaje.	
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo	Estrategias, procedimientos o mecanismos.	
Unidad de medida	Número	
Interpretación	"n" cantidad de estrategias, procedimientos o mecanismos contruidos, para la definición de rutas de aprendizaje.	
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	N.A
Línea base	ND	
Meta	2024-2033:3 2027:1 2030:2 2033:3	
Periodicidad	Trienal	
Fuente	SINEFOTEP	
Clasificación	( ) Impacto	
	( ) Efecto	
	(X) Producto	
Tipo de operación estadística	Registro administrativo	

Elemento		Descripción
Comentarios generales		
Nombre en el indicador	Cantidad acumulada de rutas de aprendizajes implementadas para la EFTP	
Definición conceptual	<p>La necesidad de contar con rutas de aprendizaje y de formación que permitan a las personas que transitan por la EFTP, la oportunidad de continuar con sus procesos de formación y con estos la capacidad en el ámbito nacional de poder realizar articulación vertical y horizontal, aumentando la posibilidad a las personas de continuar con su formación en búsqueda de un desarrollo social ascendente.</p> <p>Ruta de aprendizaje: son una serie de acciones, estrategias, procedimientos que se desarrollan para que una persona en distintos tiempos, ambientes y con diversos recursos o materiales de formación, pueda cumplir con los resultados de aprendizaje definidos para el programa de formación y por tanto el desarrollo integral de las competencias asociadas a dicho programa.</p> <p>Articulación vertical: es la articulación que poseen los planes y programas de estudio entre los niveles que posee el sistema educativo, con el propósito del desarrollo de modelos que permitan el aprendizaje a lo largo de la vida y el acceso a los niveles superiores de la cualificación.</p> <p>Articulación horizontal: es la articulación que poseen los planes y programas de estudio, que permiten a las personas moverse a otros espacios formativos o instituciones educativas, que se encuentren en un nivel de cualificaciones equivalente.</p>	
Fórmula de cálculo	Sumatoria de rutas de aprendizaje implementadas para la EFTP.	
Componentes involucrados en la fórmula en el cálculo	Rutas de aprendizaje implementadas	
Unidad de medida	Número	
Interpretación	"n" cantidad de rutas de aprendizaje implementadas.	
Desagregación	Geográfica	Nacional
	Temática	N.A
Línea base		N. D

Elemento	Descripción
Meta	2024-2033:15 2029:5 2033:15
Periodicidad	Decenio
Fuente	Organizaciones educativas públicas y privadas que ofertan la EFTP
Clasificación	<input type="checkbox"/> Impacto <input type="checkbox"/> Efecto <input checked="" type="checkbox"/> Producto
Tipo de operación estadística	Registro administrativo
Comentarios generales	