



**MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA
PROFESIONAL**

PROPUESTA

SAN JOSÉ, COSTA RICA

DICIEMBRE 2015

**Comisión Redactora del documento Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación
y la Formación Técnica Profesional**

Luis Antonio Arias Arias

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)

Elia María Muñoz Vargas

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)

Flor Cubero Venegas

Consejo Superior de Educación (CSE)

Alberto Calvo Leiva

Ministerio de Educación Pública (MEP)

Hannia Arias Rojas

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)

Yadira Alvarado Salas

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)

Josefa Guzmán León

Consejo Nacional de Rectores (CONARE)

Margarita Esquivel Porras

Consejo Nacional de Rectores (CONARE)

	Índice	página
	Introducción	4
	Capítulo I. Estado del Arte	
1.1	Referente Internacional	6
1.1.1	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico	6
1.1.2	Organización Internacional del Trabajo	7
1.1.3	Revisión de los marcos de cualificaciones a nivel internacional	8
1.2	Referente Nacional	12
1.2.1	Etapas del desarrollo económico nacional y su vinculación con la formación técnica y la formación profesional	13
1.2.2	Los planes nacionales del desarrollo para el fortalecimiento y articulación entre la educación técnica y formación profesional	15
1.2.3	Estrategia Nacional de Empleo y Producción 2014-2018	17
1.2.4	Estudio Mapeo de la oferta de programas de EFTP	21
1.2.5	Nomenclaturas ocupacionales	24
	Capítulo II. Fundamentación Epistemológica	
2.1	Educación Técnica Profesional	27
2.2	Formación Profesional	28
2.3	Educación basada en Competencias (EBC)	29
2.4	Conceptualización de los marcos de cualificaciones	29
2.5	Caracterización de los marcos de cualificaciones	32
2.6	Propósitos y objetivos que persigue un marco de cualificaciones	34
2.7	Niveles de cualificación	35
	Capítulo III. Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR)	
3.1	Propósito general	37
3.2	Propósitos específicos	37
3.3	Definición y alcances del MNC-EFTP-CR	37
3.4	Componentes del MNC-EFTP-CR	38
3.4.1	Número de niveles y descriptores.	38
3.4.2	Nivel de escolaridad mínimo para EFTP y rangos de duración de los programas EFTP.	41
3.4.3	Descripción de cada nivel y su articulación.	43
3.5	Estructura del MNC-EFTP-CR	44
3.5.1	Estructura del Marco	44
3.5.2	Familias ocupacionales	46
3.6	Oferta de Educación y Formación Técnica Profesional	47
3.7	Estructura del Catálogo de Cualificaciones del MNC-EFTP-CR	48
	Bibliografía	49
	Anexo 1. Hoja de ruta	54
	Anexo 2. Metodología de la normalización de las cualificaciones.	55
	Anexo 3. Parámetros aplicables a la oferta de la Educación y Formación Técnico Profesional	
	Anexo 4. Glosario	60

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), coinciden en la necesidad de articular el sistema educativo, con la finalidad de lograr reconocimiento de competencias, la certificación y la articulación en los diferentes niveles educativos, para alcanzar la formación integral y aprendizaje permanente.

En este contexto y retomando las observaciones de la OCDE (2015), un Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) para Costa Rica, proporciona entre otros beneficios los siguientes:

- 1- Facilita y clarifica la articulación en el sistema educativo. Lo anterior, al ubicar las cualificaciones en niveles y establecer las relaciones entre estos.
- 2- Posibilita la creación de espacios de cooperación entre los actores sociales relacionados con la Educación y Formación Técnico Profesional (EFTP): empleadores, centros de formación, entes públicos y privados, sociedad civil.
- 3- Establece parámetros para la formación y valoración de competencias de acuerdo con los niveles de cualificación.
- 4- Proporciona al sector empleador claridad sobre las competencias asociadas a los niveles de cualificación, que otorgan los centros de formación.
- 5- Orienta a las poblaciones que opten por la EFTP, las competencias que adquirirán, la ruta por seguir para la formación y las oportunidades de empleo.

El Consejo Nacional de Rectores (CONARE), en el estudio “Mapeo de los programas de EFTP” (2014), evidenció la necesidad de un ordenamiento de la oferta de la educación técnica y formación profesional. A partir de este estudio, se establecieron relaciones con el INA y el MEP, con el fin de aunar esfuerzos para formular un marco nacional de cualificaciones, aprovechando las experiencias y aprendizajes de estas instituciones.

A partir del año 2015, el Ministerio de Educación Pública (MEP) (Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras), el Consejo Superior de Educación, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) (Dirección General de Planificación y Departamento de Salarios Mínimos), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y el Consejo Nacional Rectores (CONARE) aúnan esfuerzos para desarrollar el Marco Nacional de Cualificaciones. En setiembre del mismo año, el Consejo Presidencial de Innovación y Talento Humano declara de interés la formulación de un marco nacional de cualificaciones para la EFTP y convoca al MTSS, MEP, INA y CONARE, entre otros, para trabajar en conjunto, la formulación de la propuesta.

A partir de dicha convocatoria se conforma un equipo de trabajo integrado por dos representantes de cada una de las cuatro instituciones públicas, con el fin de elaborar la propuesta del marco nacional de cualificaciones para la EFTP de Costa Rica. Como primera tarea, la comisión presentó la hoja de ruta (Anexo 1) para el desarrollo del trabajo, la cual fue aprobada por el Consejo Presidencial de Innovación y Talento Humano en la sesión del 10 de noviembre del 2015.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE

1.1 Referente internacional

1.1.1 Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

La OCDE plantea, en el informe Revisión Destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica: Revisiones de la OCDE sobre Educación y Formación Técnico Profesional, (2015), recomendaciones, con el objetivo de atender las oportunidades de mejora detectadas en torno a la articulación de la educación y formación técnica profesional, entre ellas:

- Mejorar la capacidad de respuesta del sistema educativo al mercado laboral.
- Mejorar la calidad y efectividad de la EFTP.
- Mejorar la coordinación en el subsistema EFTP.

En particular, con respecto a la mejora de la coordinación en el sistema, esta recomendación hace referencia explícita a:

- Involucrar los interlocutores sociales y mejorar la coordinación a través de un órgano nacional, para gestionar el subsistema de EFTP.
- Explorar la creación de un marco nacional de cualificaciones para aclarar las rutas de estudio y los niveles de cualificación.
- Mejorar substancialmente la articulación entre los programas de EFTP y la educación superior. (OCDE, 2015)

La siguiente figura ilustra la recomendación dada por OCDE a Costa Rica

Figura 1: Recomendación OCDE (2015)



1.1.2 Organización Internacional del Trabajo

En relación con la conceptualización de marco de cualificaciones, la OIT establece en el documento Herramientas básicas para el diseño e implementación de marcos de cualificaciones la siguiente definición:

Un Marco de Cualificaciones representa un instrumento para el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de destrezas, conocimientos y competencias a lo largo de la vida de un continuo de niveles acordados (p. 24). Es una vía para estructurar cualificaciones existentes y nuevas que se definen a partir resultados de aprendizaje, es decir, afirmaciones claras acerca de lo que la persona estudiante debe saber o ser capaz de hacer indistintamente de la forma en que haya adquirido esas capacidades (p. 25). El Marco de Cualificaciones indica la “comparabilidad” de cualificaciones

diferentes y cómo se puede progresar de un nivel a otro, dentro y a través de sectores ocupacionales o industriales, o incluso a través de campos vocacionales y académicos, según se describe en el documento “Diseño de un Marco de Cualificación para el Sistema de Educación Chileno” (p. 4)

Asimismo, la Recomendación para el desarrollo de los Recursos Humanos R-195 de la OIT (2004, p. 11), señala la importancia de:

[...] desarrollar un marco nacional de cualificaciones que facilite el aprendizaje permanente, ayude a las empresas y las agencias de colocación a conciliar la demanda con la oferta de competencias, oriente a las personas en sus opciones de formación y de trayectoria profesional, y facilite el reconocimiento de la formación, las aptitudes profesionales, las competencias y la experiencia previamente adquiridas; dicho marco debería ser adaptable a los cambios tecnológicos y a la evolución del mercado de trabajo, y dar cabida a las diferencias regionales y locales, sin que ello le reste transparencia en el plano nacional.

1.1.3 Revisión de los marcos de cualificaciones a nivel internacional

Existe una diversidad de metodologías para establecer el marco de cualificaciones, se ha realizado una revisión exhaustiva de las mismas, entre los que destacan Colombia, Mexico, España, la Unión Europea, Inglaterra, Escocia, Irlanda, Australia, Lituania, entre otros.

Tabla 1. Referentes internacionales de marcos de cualificaciones

País	Descripción de Niveles	Niveles de cualificación
Colombia (SENA)	Son propios de la formación profesional, se designan por letras, los primeros tres niveles son muy propios de las ocupaciones técnicas y el cuarto y quinto son de carácter profesional. (Herramientas básicas para el diseño e implementación de marco de cualificaciones, 2010.)	Cinco niveles
México	Se designan con números, el primero actividades rutinarias y predecibles, el segundo actividades son complejas no rutinarias, el tercero actividades varias en	

País	Descripción de Niveles	Niveles de cualificación
	diversos contextos frecuentemente complejas, el cuarto actividades complejas técnicas o profesionales en amplia gama de contextos, quinto técnicas complejas amplia gama de contextos frecuentemente impredecible. (Bases para la construcción de un marco nacional de cualificaciones, 2011)	Cinco niveles
Brasil (SENAI)	Son muy propios de formación profesional, se designan con números del 1 al 5, los dos primeros niveles son básico, el tercero en técnico, el cuarto en técnico tecnológico y el quinto es tecnológico. (Herramientas básicas para el diseño e implementación de marco de cualificaciones, 2010.)	Cinco niveles
España	Se designan con números, el primero responde a programas de cualificación profesional, el segundo a técnico, el tercero a técnico superior, el cuarto a ingeniero y el quinto a Licenciado ingeniero arquitecto. (Herramientas básicas para el diseño e implementación de marco de cualificaciones, 2010).	Cinco niveles
Unión Europea	Se designan con números, el primero conocimientos generales básico, segundo conocimientos facticos básicos en un campo de trabajo o estudio concreto, tercero conocimiento de hechos, principios, procesos y conceptos generales en un campo del trabajo o estudio concreto, cuarto conocimientos facticos y teóricos en contextos amplios en un campo de trabajo o estudio concreto, quinto amplios conocimientos especializados, facticos y teóricos, en un campo de trabajo o estudio concreto, siendo consciente de los límites de esos conocimientos y sexto conocimientos avanzados en un campo de trabajo o estudio que requiera una comprensión crítica de teorías y principios. (Bases para la construcción de un marco nacional de cualificaciones, 2011).	Seis niveles
Reino Unido	Se designan con números, los niveles son del sistema educativo regular. Las cualificaciones diploma están disponibles para personas que no están en el sistema educativo regular y reciben una calificación en grados: la primera es fundamental y se llama nivel uno, la segunda diploma superior, tercera diploma avanzado y de progresión niveles tres, están compuestas de seis elementos: 1 Aprendizaje relacionado con el sector, combinación de teoría y práctica. 2 Proyecto sobre el sector. 3 Competencias funcionales. 4 Experiencia laboral (10 días como mínimo). 5 Competencias personales de aprendizaje y de pensamiento. 6 Aprendizaje	Ocho niveles

País	Descripción de Niveles	Niveles de cualificación
	especializado. (Bases para la construcción de un marco nacional de cualificaciones, 2011)	
Escocia	Se designa con números, desde el segundo hasta el doceavo tiene un descriptor de nivel que explica los resultados generales esperados en cinco grades categorías: 1. Conocimiento y comprensión 2. Práctica 3. Competencias cognitivas genéricas (evaluación análisis crítico) 4. Comunicación matemáticas y tecnologías de la información. 5. Autonomía redención de cuentas y trabajo en equipo. Con esos descriptores se pretende contar con puntos de referencia que faciliten determinar el nivel de una cualificación o de un programa. (Bases para la construcción de un marco nacional de cualificaciones, 2011)	Doce niveles
Irlanda	Se designan con números, primero y segundo no cuentan con experiencia educativa y va dirigido jóvenes y adultos que cuentan con pocas cualificaciones previas, tercero certificaciones de competencias específicas y básicas transferibles, cuarto habilidades vocaciones y personales, quinto con el desarrollo de un rango de actividades vocacionales comprensión teórica general, sexto pueden ser vocacionales y /o de carácter general de supervisión y requieren de un conocimiento teorice detallado. (Bases para la construcción de un marco nacional de cualificaciones, 2011)	Diez niveles
Australia	Se designan con números, el primero conocimiento básico y comprensión de un área específica de trabajo, segundo conocimientos básicos procedimientos de áreas definidas de trabajo, tercero conocimientos de hechos técnicas procedimientos y conocimiento teórico del área de trabajo, cuarto amplios conocimientos teóricos de hechos y técnicas en un área especializada de trabajo y aprendizaje, quinto Conocimientos y conceptos técnicos y teóricos con profundidad en algunas áreas dentro de un campo de trabajo y aprendizaje, sexto conocimiento y conceptos teóricos y técnicos con profundidad en uno o más campos de trabajo y de aprendizaje. (Bases para la construcción de un marco nacional de cualificaciones, 2011)	Diez niveles
Lituania	Se designan con números, el primero trabajador no cualificado, segundo con baja cualificación, tercero trabajador cualificado, cuarto trabajador muy cualificado, quinto cualificado con experiencia, sexto títulos a nivel de diplomado, séptimo licenciados o poseedores de un título	Ocho niveles

País	Descripción de Niveles	Niveles de cualificación
	equivalente y títulos con grado de doctor. (Revista europea de formación profesional 42, CEDEFOR, 2008)	
Del Caribe	Se designan con números, el primero es trabajador directamente supervisado, el segundo es trabajar supervisado semicalificado, el tercero es trabajador cualificado, el cuarto trabajador especializado o supervisor y el quinto trabajador de nivel gerencial y/o profesional. (Herramientas básicas para el diseño e implementación de marco de cualificaciones, 2010)	Cinco niveles
Chile	<p>Se designan con números, primero ámbitos de baja complejidad, tareas rutinarias, con supervisión de su trabajo y baja autonomía.</p> <p>Segundo funciones de complejidad media, dentro de un ámbito laboral y/o estudio delimitado con supervisión de su trabajo y poca autonomía.</p> <p>Tercero funciones complejas en un área delimitada dentro de un sector productivo, con supervisión asociada a parámetros y autonomía para la implementación de rutinas.</p> <p>Cuarto funciones que integran elementos teóricos y técnicos, pudiendo tener responsabilidad en la coordinación de equipos en un área de trabajo y/o estudio y con rangos amplios de autonomía.</p> <p>Y el quinto aplica conocimientos amplios y coherentes, con responsabilidad por la gestión de iniciativas y proyectos con diversas variables y escenarios, en uno o más contextos específicos de área de trabajo y/o estudio y con alta autonomía. (Marco de Cualificaciones de la formación y la certificación. Presentación, sf.)</p>	Cinco niveles
REDIFP	<p>Se designan con números. Primero, variada gama de actividades laborales, en su mayoría rutinarias y predecibles.</p> <p>Segundo, importante y variada gama de actividades laborales, llevadas a cabo en diferentes contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias y existe cierta autonomía y responsabilidad individual. A menudo, puede requerirse la colaboración de otras personas, quizás formando parte de un grupo o equipo de trabajo.</p> <p>Tercero, amplia gama de diferentes actividades laborales desarrolladas en una gran variedad de contextos que, en su mayor parte, son complejas y no rutinarias. Existe una</p>	Cinco niveles

País	Descripción de Niveles	Niveles de cualificación
	<p>considerable responsabilidad y autonomía, a menudo, se requiere el control y la provisión de orientación a otras personas.</p> <p>Cuarto, amplia gama de actividades laborales profesionales o técnicamente complejas, llevadas a cabo en una gran variedad de contextos y con un grado considerable de autonomía y responsabilidad personal. A menudo, requerirá responsabilizarse por el trabajo de otras personas y la distribución de recursos.</p> <p>Quinto, aplicación de una importante gama de principios fundamentales y técnicas complejas, en una amplia y a veces impredecible variedad de contextos. Se requiere una autonomía personal muy importante y, con frecuencia, gran responsabilidad respecto al trabajo de otras personas y a la distribución de recursos sustanciales. Asimismo, requiere de responsabilidad personal en materia de análisis y diagnósticos, diseño, planificación, ejecución y evaluación. (Metodologías para la elaboración de Normas Técnicas, Diseños Curriculares y Evaluaciones por Competencias Laborales, REDIFS, 2014)</p>	

Fuente: Elaboración propia.

1.2 Referente nacional

Para efectos de este trabajo se considera como contexto nacional las etapas del desarrollo económico del país, los planes nacionales de desarrollo, la Estrategia Nacional de Empleo y Producción, la oferta de formación para el trabajo, todo ello vinculado con la educación técnica y la formación profesional.

1.2.1 *Etapas del desarrollo económico nacional y su vinculación con la formación técnica y la formación profesional* (Cruz, 2010a)

Etapas del desarrollo económico nacional	Características de la educación técnica y la formación profesional en Costa Rica
<p>Etapa de producción primaria agropecuaria y de recursos naturales y minerales (desde inicios hasta mediados del siglo XX)</p>	<p>Los colegios de artes y oficios, como el Covao de Cartago, que inició labores con un grupo de sacerdotes salesianos en 1909, se orientan al aprendizaje para el trabajo, individual, artesano u obrero, de industria primaria básica: alimentos, aserraderos, talleres mecánicos, mueblerías artesanales, imprentas, etc.</p>
<p>Etapa de industrialización y de desarrollo de actividades de manufactura liviana, en el marco de la entrada al Mercado Común Centroamericano, mediante empresas nacionales y subsidiarias de transnacionales dedicadas a la producción y ensamble bajo licencia (de mediados del siglo XX a fines de la década de los setenta)</p>	<p>La educación técnica impartida en los nuevos colegios técnicos profesionales y la formación profesional, especialmente con la creación del INA en 1965, se orientan hacia actividades industriales incipientes, como metalmecánica de ensamblaje, tubería y equipos industriales básicos, electricidad industrial y de edificaciones, mecánica de precisión, mecánica automotriz, ebanistería e industria del mueble con producción en serie o similar, producción gráfica de mayor calidad industrial y comercial, diferente de la imprenta artesanal. Inicio de las carreras de Administración, entre ellas Contabilidad.</p>
<p>Etapa de industrialización basada en la maquila, especialmente en zonas francas y parques industriales, así como en la agricultura de exportación de productos no tradicionales, como flores y follajes (desde la década de los ochenta hasta inicios de los años noventa)</p>	<p>En este período se forman técnicos de nivel medio para los sectores agropecuario tradicional y de agroexportación, así como para la agroindustria y las industrias de manufactura y de ensamblaje o maquila, sobre todo en zonas francas y parques industriales.</p>

Etapas del desarrollo económico nacional	Características de la educación técnica y la formación profesional en Costa Rica
<p>Etapa de introducción de la manufactura basada en tecnología y alta tecnología, con requisitos de capacitación que superan la formación obtenida por los graduados de la educación técnica, especialmente en equipos que funcionan con computadoras (desde mediados de la década de los noventa hasta la fecha)</p>	<p>La educación técnica y la formación profesional se ven en la necesidad de desarrollar en sus estudiantes nuevas competencias en informática, sistemas de manufactura y manejo de materiales, así como destrezas de comunicación en inglés y en la redacción de informes técnicos, entre otras.</p> <p>A partir del inicio de operaciones de la empresa Intel, en 1998, se establecen programas académicos que vinculan a esa firma con algunos colegios técnicos, colegios universitarios, así como con la UCR y el ITCR que influyen en la modernización curricular de varias carreras técnicas, tecnológicas y de ingenierías. Este ejemplo lleva a una mayor interacción a lo interno del sector académico y entre éste y la industria. También las universidades públicas y privadas amplían sus ofertas de formación de técnicos de nivel medio y superior.</p> <p>Reconociendo la necesidad de mayor coordinación entre los diferentes actores de la educación técnica, se crea el Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (Sinetec) y el Consejo de Articulación de la Educación Superior, con la participación de las universidades estatales y los colegios universitarios. Con la llegada de inversión extranjera en alta tecnología se visualiza el establecimiento de cadenas de producción con las PYME locales, por lo que en la educación superior se asume el "emprendedurismo" o espíritu emprendedor como un eje transversal de los programas de las carreras de Ingeniería. En 1995 el ICR incorpora ese tema a las primeras carreras y, en un plazo de tres años lo hace con todas las demás.</p>

Etapas del desarrollo económico nacional	Características de la educación técnica y la formación profesional en Costa Rica
<p>Etapa de desarrollo de los servicios y centros de atención a clientes ubicados en otros países, en los que además de los conocimientos informáticos básicos, se deben realizar procesos administrativos <i>back office</i> (desde inicios de la década del 2000 hasta la fecha)</p>	<p>Además de las características antes descritas, la educación técnica y la formación profesional se orientan a desarrollar competencias para la comunicación oral en otros idiomas, la redacción de informes técnicos, la prestación de servicios de contabilidad y la atención de plataforma en inglés y otros idiomas, así como la maquila de ingeniería de software.</p> <p>El MEP amplía la oferta de especialidades técnicas en la educación diversificada y el INA abre programas dirigidos a egresados de la enseñanza secundaria.</p>

Fuente: Programa Estado de la Nación. Informe del Estado de la Educación 3ed. , 2011 (p. 239)

1.2.2 Los planes nacionales del desarrollo para el fortalecimiento y articulación entre la educación técnica y formación profesional.

En el Plan Nacional de Desarrollo “Francisco J. Orlich 1994-1998”, la Educación Técnica y la Formación Profesional se posicionó como un área de interés y en el Programa “Soluciones Siglo XXI 1998-2002”, se mantuvo como uno de los ejes estratégicos del sistema educativo, inserto en una política específica denominada "Integración y fortalecimiento de la educación técnica y la formación profesional"(p.79 - 81). Además, fue evidente el esfuerzo por precisar acciones, aunque sin una clara jerarquización de prioridades. Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 enfatizó en "consolidar el proceso de articulación e integración vertical y horizontal de la educación técnica y la formación profesional que brindan las instituciones formadoras de recursos humanos que conforman el Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la

Competitividad (SINETEC), para dar respuesta a las demandas de los sectores económicos y sociales, en procura de potencializar la competitividad del país". (p.243)

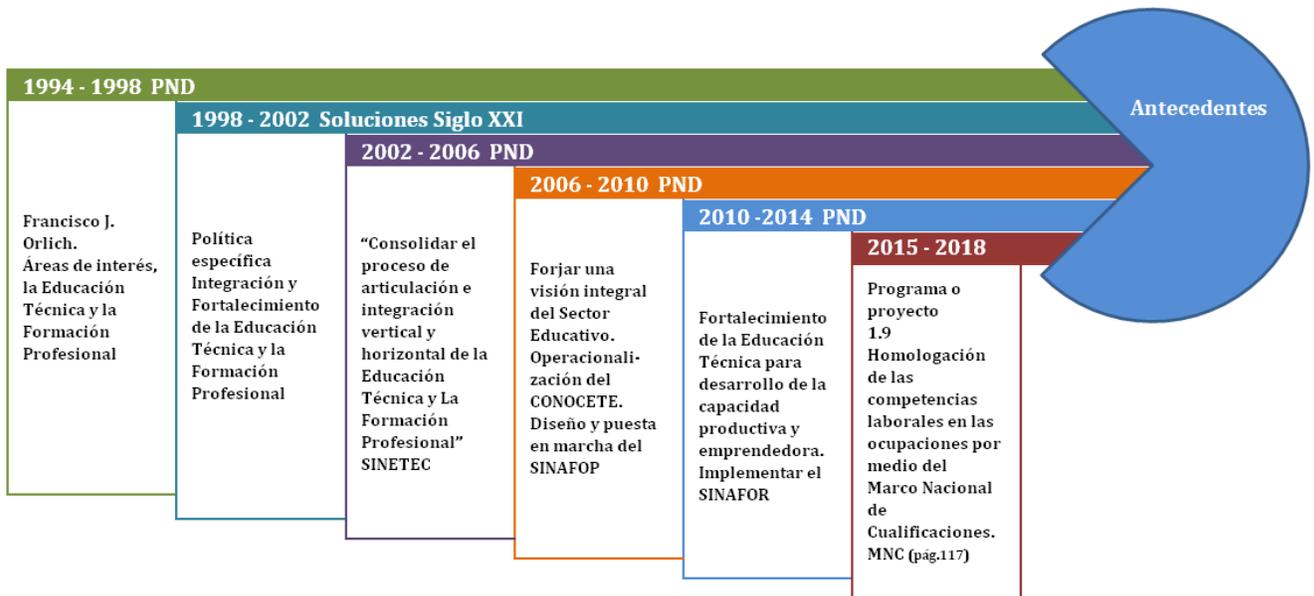
En el mismo orden de aspectos, el Plan Nacional de Desarrollo "Jorge Manuel Dengo Obregón 2006-2010", continuó con las acciones estratégicas orientadas al mejoramiento de la capacidad productiva y emprendedora de la población, así como forjar una visión integral del Sector Educativo, operacionalización del Consejo Nacional de normalización y certificación Técnica (CONOCETE) y el diseño y puesta en marcha del Sistema Nacional de Capacitación y Formación Profesional (SINAFOR).

Posteriormente, en el Plan Nacional de Desarrollo "María Teresa Obregón Zamora 2010-2014", se reconoce que esta modalidad es una de las principales limitaciones que enfrenta el sistema educativo y que existen brechas entre la oferta formativa y los requerimientos cada vez más complejos del mercado de trabajo. De ahí que se incluyera el fortalecimiento de la educación técnica como una de las líneas de acción en el área educativa, con el fin de estimular el desarrollo de la capacidad productiva y emprendedora.

Finalmente, en el Plan Nacional de Desarrollo "Alberto Cañas Escalante 2015-2018", específicamente, lo señalado en el sector trabajo: "Aumentar la empleabilidad de la población en edad de trabajar, favoreciendo la generación de empleo como mecanismo para la inclusión social" (p. 115), para el cual se plantea, "Homologar las competencias laborales asociadas a las ocupaciones actuales y las emergentes que demanden los sectores productivos atendidos por el INA" (p. 117).

De esta forma, los planes nacionales de desarrollo, reconocen la importancia de la Educación Técnica y la Formación Profesional y la necesidad de establecer acciones estratégicas que contribuyan con la mejora de la calidad de vida de la población costarricense.

Figura 2: Referencia de la EFTP en los Planes Nacionales de Desarrollo



El Programa del Estado de la Nación, en las ediciones del Informe Estado de la Educación año 2010 y 2015 evidencia, que Costa Rica ha realizado esfuerzos para cumplir con las metas establecidas en los planes nacionales, sin embargo, en el tema de la articulación del Sistema Educativo Nacional, está pendiente.

1.2.3 Estrategia Nacional de Empleo y Producción 2014-2018

A inicios del 2004, el Consejo Superior de Trabajo (CST) del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), instancia en la que están representadas las organizaciones empresariales, de trabajadores y las autoridades gubernamentales rectoras en las áreas de trabajo y economía- adoptó una *"Política de Empleo para Costa Rica"*. Posteriormente, en el 2007, el MTSS elaboró una propuesta de Plan Nacional de Empleo (PLANE), el cual fue presentado a los sectores laboral y empresarial para su revisión y comentarios. A partir de la presentación del PLANE, esos dos sectores, junto con el sector Gobierno, se abocaron al desarrollo de propuestas individuales de un Plan Nacional de Empleo, con el propósito de elaborar, posteriormente, una versión consensuada del Plan Nacional de Empleo. No obstante, este proceso quedó pendiente

de finalizarse en el ámbito del Consejo Superior de Trabajo y hasta la fecha se mantiene como un tema de la agenda del CST.

En el documento “Estrategia Nacional de Empleo y Producción (2014)” elaborado por el Gobierno de Costa Rica por medio del MTSS y el MEIC, y con el apoyo de la OIT, se indica:

En el año 2012, la Dirección General de Planificación del Trabajo del MTSS actualizó y analizó la información que dio sustento técnico a la Política de Empleo aprobada en el año 2004 por el Consejo Superior de Trabajo, resaltando que aunque algunos argumentos de entonces se mantienen durante la última década, también resulta claro que del 2002 a la fecha, la sociedad costarricense ha experimentado importantes cambios: en lo económico, fundamentalmente con el posicionamiento del país en el mercado internacional, con la venta de servicios y bienes de alto contenido tecnológico, el crecimiento del turismo y, la diversificación del agro, entre otros; en lo social, con la presión permanente para la instauración de nuevas formas de trabajo y relaciones laborales en una economía globalizada; en lo educativo, el país se ha visto apurado a incursionar con mayor dinamismo en nuevos esquemas educativos, de formación profesional y técnica, acordes con una demanda por fuerza de trabajo cada vez más preparada, más familiarizada con la sociedad de conocimiento y la tecnología. (p. 6)

La Dirección General de Planificación del Trabajo del MTSS concluye que los cambios observados tanto en el ámbito económico como social y la ausencia de algunos temas en la política original, sugieren la necesidad de un replanteamiento de las políticas y acciones allí contenidas.

Asimismo, el 25 de mayo del 2012, se adopta de forma tripartita el *Memorándum de Entendimiento para la puesta en marcha en la República de Costa Rica del Programa de Trabajo Decente por País*, así como el correspondiente documento del *Programa de Trabajo Decente de la República de Costa Rica: gestión, seguimiento y evaluación 2013-2017*, expresan como una de las prioridades “establecer una Política de Empleo y Trabajo Decente, con el propósito de crear mayores oportunidades de empleo decente, aumentando la empleabilidad de la fuerza laboral en empleos de calidad, así como eliminar barreras que impiden la integración de ciertos grupos vulnerables al mercado laboral” (p. 5).

En el documento “Estrategia Nacional de Empleo y Producción (2014)” se indica:

El Presidente de la República, Luis Guillermo Solís Rivera, definió en el “Plan Rescate 2014-2018” que uno de los tres pilares para rescatar Costa Rica es el crecimiento económico y la generación de más y mejores empleos, y por esta vía la reducción de la pobreza y la desigualdad. En concordancia con ese planteamiento, el 27 de mayo del 2014 el Consejo de Gobierno de la República de Costa Rica tomó un acuerdo para “colocar la política de empleo como objetivo estratégico institucional del Estado costarricense para combatir la pobreza y la desigualdad”, y encomendó al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) su elaboración. (p. 5).

En cumplimiento de ese acuerdo, y como parte del proceso de definición de la política en la que se han establecido sinergias con instituciones públicas como el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, se ha elaborado la presente “Estrategia Nacional de Empleo y Producción”, cuyo objetivo consiste en “ampliar las oportunidades para que las mujeres y los hombres consigan un trabajo decente y productivo, por medio de un esfuerzo combinado de la política económica y social, y de los sectores público y privado, que fomente el crecimiento inclusivo y la reducción de la pobreza y la desigualdad”. (p. 5)

La ENEP retoma del *Plan Rescate 2014-2018*, que consiste en el compromiso de transitar y fomentar empleo digno, que genere ingresos, coadyuve a salir de la pobreza, facilite el acceso a la seguridad social y a las garantías que indica la ley; siendo que, uno de los *tres pilares para rescatar Costa Rica* es el crecimiento económico y la generación de más y mejores empleos, por esta misma vía procurar la reducción de la pobreza y la desigualdad.

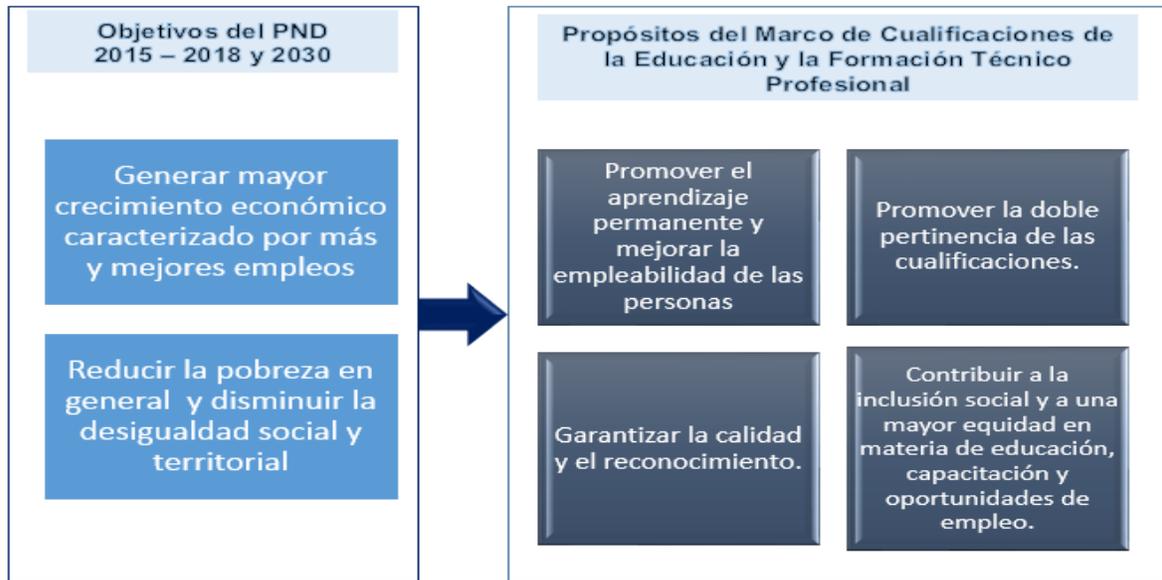
Figura 3: Resumen de la política de empleo del Plan Nacional de Desarrollo 2015



La ENEP es congruente con la propuesta de formular un Marco Nacional de Cualificaciones, por cuanto la misma se orienta a responder a tres ejes fundamentales: demanda laboral, oferta laboral y calidad del empleo. Al mismo tiempo coincide con los dos de los tres pilares del PND.

El Plan Nacional de Desarrollo Alberto Cañas Escalante (PND) 2015 – 2018 y 2030 considera dos objetivos nacionales que se vinculan con los propósitos de los marcos de cualificaciones:

Figura 4: Objetivos (PND) 2015 – 2018 y 2030 que se vinculan con los propósitos de los marcos de cualificaciones



Fuente: Plan Nacional de Desarrollo Alberto Cañas Escalante (PND) 2015 – 2018 y 2030, p 67. Herramientas básicas para el diseño e implementación de marco de cualificaciones, p 62.

1.2.4 Estudio “Mapeo de la oferta de programas de EFTP”

El Consejo Nacional de Rectores y la Universidad Técnica Nacional desarrollaron en el año 2014, un mapeo de la oferta de programas de educación y formación técnico profesional a nivel nacional. Entre los hallazgos de la investigación, hay dos aspectos fundamentales que evidencian la necesidad de establecer estrategias para ordenar y regular la oferta educativa de la EFTP.

El primero es en relación con los entes que ofertan programas de educación técnica. El siguiente cuadro muestra la distribución de los programas.

Cuadro 1. COSTA RICA: Distribución de programas técnicos según grupos estudiados, 2014 (cifras absolutas y relativas).

Grupos estudiados	Cantidad de programas	Porcentaje
Total	562	100
Programas MEP	55	10
Programas INA	224	40
Otros	282	50

Fuente: CONARE (2014), Proyecto Mapeo de la EFTP.

La información anterior, evidencia que el 50% de la oferta de programas está bajo el control del INA y el MEP y el restante 50% está distribuido en instituciones de educación superior privadas, fundaciones de universidades públicas y en institutos privados. Esto muestra la necesidad de contar con normativa, lineamientos y criterios de calidad para la regulación de la mitad de la oferta de programas de EFTP.

El segundo hallazgo refiere a la diversidad e inconsistencia que existe en las titulaciones que ofrecen los que ofertan programas de EFTP. La siguiente tabla detalla las titulaciones encontradas:

Cuadro 2. COSTA RICA: Cantidad de programas ofertados según nombre de la titulación, 2014.

Nombre de la titulación	Cantidad de programas
Total	<u>562</u>
Técnico en ...	132
Especialización técnica en ...	1
Técnico especializado en ...	1
Técnico superior...	28
Técnico universitario ...	67
Oficio técnico en ...	1
Diplomado técnico en ...	1
Técnico certificado en ...	3
Técnico certificado con especialidad	10
Técnico medio	3
Técnico INA	103
Técnico especializado INA	17
Trabajador calificado INA	104
Curso libre, certificado participación	5
Técnico medio MEP	55
Titulo diplomado*	31

Fuente: CONARE 2014, Proyecto Mapeo de la EFTP

La información anterior evidencia la diversidad en los nombres de las salidas certificables (títulos o certificados), entre los programas de EFTP. Además, la investigación señala los siguientes hallazgos:

- Diferencias en el rango de horas por salida certificable.
- Diferentes requisitos de ingreso para salidas certificables similares.
- Programas similares en distintas instituciones con requisitos de ingreso diferentes.
- Diferentes nombres para mencionar un mismo perfil ocupacional.
- Diferencias significativas con respecto a las horas de práctica de los programas.
- Carencia de supervisión en cuanto a infraestructura, instalaciones y equipo para impartir los programas.
- Las salidas certificables de los programas técnicos no coinciden, o más bien, hay ambigüedad en relación con el Marco de Ocupaciones del MTSS.

El estudio concluye señalando la necesidad de normalizar los niveles de cualificación y los rangos de horas para los programas de la educación y formación técnica profesional, mediante la creación de un Marco Nacional de Cualificaciones, que permita asegurar a los estudiantes y sociedad en general la calidad de los estudios que reciban quienes opten por la EFTP.

1.2.5 Nomenclaturas ocupacionales

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) emplea, para la denominación de las ocupaciones y de las actividades económicas dos manuales: Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR 2011), su origen se encuentra en Clasificación Industrial Internacional de todas las Actividades Económicas (CIU revisión 4) de las Naciones Unidas y la Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica-2011 (COCR-2011), el cual representa una adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08) de la Organización Internacional de Trabajo, y se constituye como el instrumento más importante recomendado por la Decimoctava Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (2008), para recopilar y procesar estadísticas clasificadas por ocupación, en ámbitos tales como el análisis del mercado laboral, la planificación educativa, la planificación de la enseñanza, la planificación de los recursos humanos y salarios, entre otros.

Por otra parte, el MTSS emplea Perfiles Ocupacionales, que son bandas anchas de ocupaciones, fundamentados en la Resolución Administrativa N° 03-2000 del Consejo Nacional de Salarios, la cual explica que:

Los Perfiles Ocupacionales contienen la definición de las distintas categorías salariales contempladas en el Decreto de Salarios Mínimos, y son, por tanto, de una amplia cobertura general, a fin de cobijar a todas las distintas ocupaciones, sin mencionarlas ni indicarlas, que quedan incluidas en cada una de ellas. Para efectos ilustrativos y de mayor comprensión se ponen algunas tareas propias de ocupaciones específicas, sin que tales ocupaciones puedan ser tomadas como las únicas que se cubren por la categoría en cuestión. Cada categoría es muy amplia y cubre no solo ocupaciones que en la actualidad se dan, sino cualesquiera que en un futuro se puedan crear acordes a los avances de la tecnología, la industria, los servicios y las condiciones económicas en general.

Para lograr esta cobertura, las distintas categorías no se basan en la enumeración de tareas, sino especialmente en la complejidad de las labores que se deben desarrollar, en la experiencia requerida, consecuencias del error, estudios y otros requisitos necesarios o no para desempeñar el puesto. (p. 1-2)

La Resolución Administrativa N° 03-2000, no contempla la nomenclatura asociada a los niveles de cualificación otorgados por la Formación Profesional; así como las cualificaciones de los niveles de maestría y doctorado otorgados por la Educación Superior.

El panorama descrito evidencia la importancia de emplear un instrumento normalizado que facilite el uso y la comparación internacional de la información sobre las ocupaciones, a fin de contribuir con la planificación educativa, el análisis de ocupaciones y el reconocimiento salarial, entre otras.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

El sistema educativo costarricense se fundamenta en la Constitución Política donde se establece que el desarrollo de la educación pública está a cargo del Estado. El Consejo Superior de Educación (CSE) es el órgano de naturaleza constitucional con personería jurídica instrumental y presupuesto propio, tiene a su cargo la orientación y dirección de la enseñanza oficial.

Costa Rica visualiza la educación como el sistema que favorece la adquisición de habilidades, destrezas, conocimientos, valores, actitudes, comportamientos y formas de ver el mundo. Propicia y estimula el desarrollo integral de la persona y su transformación individual y social. Es un derecho humano, que permite a las personas participar activamente en la sociedad civil y en la vida económica del país.

En el sistema educativo se propicia la formación en el área técnica, con el propósito de responder oportunamente a la demanda del mercado laboral. Además, promueve el desarrollo de competencias para la vida y el trabajo.

El Ministerio de Educación Pública (MEP) es el órgano del Poder Ejecutivo en el ramo de la educación, encargado de administrar el sistema educativo nacional y ejecutar todas las disposiciones pertinentes. Le corresponde en forma exclusiva y específica, la ejecución de la política educativa y las determinaciones que emanen del CSE.

La preparación de técnicos en el país se desarrolla en dos modalidades, la Educación Técnica Profesional (ETP), que ofrece el Ministerio de Educación Pública (MEP), como una modalidad del Ciclo Diversificado de la educación formal. La formación profesional es la modalidad no formal y es desarrollada por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), empresas y organizaciones privadas.

2.1 Educación Técnica Profesional

La Educación Técnica Profesional es un subsistema del Sistema Educativo Costarricense. Constituye una alternativa que propicia la incorporación de hombres y mujeres al campo laboral y promueve una formación integral. Proporciona igualdad de oportunidades en términos de acceso equitativo y no discriminatorio, en la oferta especialidades en los Colegios Técnicos Profesionales (CTP). El subsistema de ETP ofrece formación en dos direcciones: exploración vocacional ubicada en el III Ciclo Educación General Básica (EGB) y la formación en una especialidad técnica en el nivel de la Educación Diversificada.

La ETP, como parte del Sistema Educativo Costarricense, se enfoca a la formación integral, considera la formación académica propia de la educación secundaria, el estudio de una especialidad técnica, incluyendo las tecnologías y temáticas requeridas para la incorporación en el mercado laboral. Fomenta la adquisición de conocimientos prácticos, actitudes y valores, comprensión y conocimientos teóricos referentes a los procesos productivos agrupados en especialidades técnicas de acuerdo con los tres sectores de la economía: Agropecuario; Industrial; Comercial y Servicios.

Esta modalidad facilita el desarrollo armonioso de la personalidad; propicia la capacidad de entender, juzgar, analizar críticamente y de expresarse en forma asertiva; prepara para el aprendizaje permanente, mediante instrumentos tecnológicos, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; desarrolla la capacidad de adaptación a los cambios sociales y tecnológicos, toma de decisiones, participación activa, trabajo en equipo y desarrollo de emprendimientos.

La ETP, concebida como preparación para el ejercicio de una profesión, se organiza de modo que satisfaga positivamente las exigencias sociales, económicas y educacionales del país. Asimismo, mantiene estrecha relación con las empresas, de manera que en los programas de estudio se incluyen conocimientos científicos y tecnológicos requeridos para una rápida adaptación de las nuevas tecnologías.

El egresado de una especialidad de ETP concluye con el diploma de Técnico en el Nivel Medio y está en capacidad de continuar con estudios de nivel superior.

2.2 Formación Profesional

La formación profesional, es un subsistema del sistema educativo nacional, comprende toda actividad organizada, sistematizada, con el objetivo facilitar a personas jóvenes y adultas el desarrollo de competencias para el mundo del trabajo. Es asumida por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y por otros entes públicos y privados.

La Ley 6868, establece que el INA es un ente de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, tiene como finalidad principal promover y desarrollar la capacitación y formación profesional de los trabajadores, en todos los sectores de la economía para impulsar el desarrollo económico y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la población costarricense.

El INA para cumplir sus fines tiene como atribuciones: organizar y coordinar el sistema nacional de capacitación y formación profesional de todos los sectores de la actividad económica, diseñar y ejecutar los programas de capacitación y formación profesional, prestar asistencia técnica a instituciones y empresas, establecer empresas didácticas y centros de formación, desarrollar un sistema para certificar oficialmente el nivel de conocimientos y destrezas de los trabajadores, dictar cuando sea necesario y no corresponda a otras instituciones públicas, normas técnico- metodológicas que regulen los servicios de capacitación y formación profesional.

2.3 Educación basada en Competencias (EBC)

Los años noventa marcan un profundo cambio en el concepto de competencias, la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI de la UNESCO, en el documento “La Educación Encierra un Tesoro”, de Jacques Delors, se plantea la necesidad de una educación para toda la vida, que “genere y sea la base de un espíritu nuevo, lo que no quiere decir que haya descuidado los otros tres pilares de la educación [aprender a conocer, aprender a hacer , aprender a ser], que, de alguna forma, proporcionan los elementos para aprender a vivir juntos (Delors, 1996, p.16).

Actualmente, el concepto de competencias es un término multidisciplinario, puesto que no proviene de un único fundamento epistemológico, sino que se ha venido “estructurando a partir de las aportaciones de la filosofía, psicología, lingüística, sociología, economía y formación laboral” (Moncada, 2011,p. 20), sustentándose en un enfoque holístico de la educación, enfatizando el desarrollo no solo de los conocimientos, las habilidades y las actitudes, sino de los valores que se aprenden durante toda la vida, permitiendo a los aprendientes insertarse a la sociedad como agentes de cambio.

De acuerdo con lo anterior, las competencias se conciben como una compleja estructura de atributos conformada por conocimientos, actitudes, valores y habilidades, que vinculan los atributos con el desempeño en situaciones específicas.

2.4 Conceptualización de los *marcos de cualificaciones*

La OCDE (2014) define al marco como “Un instrumento para el desarrollo, clasificación, y el reconocimiento de habilidades, conocimientos y competencias según una escala continua de niveles acordados con base en un conjunto de criterios. Ese conjunto de criterios puede estar implícito en los descriptores mismos de las cualificaciones o explicitarse a través de descriptores de niveles.” (p. 33)

Según Tuck, (citado por Billorou y Vargas OIT-2008), refiere que:

[...] un Marco de Cualificaciones representa un instrumento para el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de destrezas, conocimientos y competencias a lo largo de la vida de un continuo de niveles acordados (p.24). Es una vía para estructurar cualificaciones existentes y nuevas que se definen a partir de resultados de aprendizaje, es decir, afirmaciones claras acerca de lo que el estudiante debe saber o ser capaz de hacer indistintamente de la forma en que haya adquirido esas capacidades (p. 25). El Marco de Cualificaciones indica la “*comparabilidad*” de cualificaciones diferentes y cómo se puede progresar de un nivel a otro, dentro y a través de sectores ocupacionales o industriales, o incluso a través de campos vocacionales y académicos, según se describe en el documento “Diseño de un Marco de Cualificación para el Sistema de Educación Chileno” (p. 4)

Complementariamente, la Recomendación para el desarrollo de los Recursos Humanos R195 de la OIT (2004), plantea la importancia de desarrollar

[...] un marco nacional de cualificaciones que facilite el aprendizaje permanente, ayude a las empresas y las agencias de colocación a conciliar la demanda con la oferta de competencias, oriente a las personas en sus opciones de formación y de trayectoria profesional, y facilite el reconocimiento de la formación, las aptitudes profesionales, las competencias y la experiencia previamente adquiridas; dicho marco debería ser adaptable a los cambios tecnológicos y a la evolución del mercado de trabajo, y dar cabida a las diferencias regionales y locales, sin que ello le reste transparencia en el plano nacional. (p. 6)

Billorou y Vargas (2010) plantean que aunque en la región no existen como tal Marcos Nacionales de Cualificaciones de la educación excepto en el Caribe inglés, muchas de las acciones emprendidas desde diferentes instancias de la educación y el trabajo persiguen los mismos objetivos ya señalados que configuran la motivación hacia el establecimiento de marcos. Por ello, los autores, por medio del proceso de investigación e intercambio realizado, avanzaron en el concepto siguiente:

Un marco de cualificaciones es un instrumento consensuado y único que reúne y articula un conjunto de cualificaciones, presentándolas de forma ordenada, con niveles asociados a criterios definidos y que puede tener un alcance regional, nacional o sectorial.

El diseño del marco suele prever las formas en que las personas pueden movilizarse vertical u horizontalmente; así como los mecanismos de gestión y de aseguramiento de la calidad de las cualificaciones.

Un MC es una manera de estructurar las cualificaciones existentes y aquellas que van surgiendo en determinado ámbito (nacional, regional, sectorial). Indica la comparabilidad e interconexiones entre las cualificaciones y cómo una persona puede progresar de un nivel a otro ya sea dentro de una misma ocupación o sector, o entre ocupaciones y sectores distintos. (p. 25)

La Recomendación 195 de la OIT (2004) establece las definiciones clave que sustentan los marcos de cualificaciones, a continuación se citan:

- a) la expresión **«aprendizaje permanente»** engloba todas las actividades de aprendizaje realizadas a lo largo de la vida con el fin de desarrollar las competencias y cualificaciones;
- b) el término **«competencias»** abarca los conocimientos, las aptitudes profesionales y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico;
- c) el término **«cualificaciones»** designa la expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocidas en los planos internacional, nacional o sectorial,
- d) el término **«empleabilidad»** se refiere a las competencias transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo. (p. 36)

2.5 Caracterización de los marcos de cualificaciones

La OIT categoriza los marcos de cualificaciones de acuerdo con las dimensiones siguientes:

- **Por las funciones que cumplen:** para ejercer un control y transformar cualificaciones o bien, como herramienta de comunicación y orientación.
 - **Regulatorios:** Prevalece la función de control o regulación. Son prescriptivos en materia de definición de las cualificaciones y procedimientos de garantía de su calidad. Es típico en las prescripciones originadas desde la educación y para los diferentes niveles de la misma.
 - **Flexibles:** Su función es fundamentalmente de comunicación y facilitación. Se basa en principios generales pero admiten diferencias entre sectores o subsistemas cuando se considera necesario.
No se construyen como una arquitectura enteramente nueva sino que reconocen las especificidades e intentan construir puentes y denominadores comunes en el escenario existente.
- **Por su estructura interna:** para incluir a todas las cualificaciones en una única estructura o alcanza solamente tramos de cualificaciones.
 - **Unificados:** incluyen a todas las cualificaciones dentro de una única estructura y se basan en la identificación de problemas comunes a todos los tipos de cualificaciones y tramos de aprendizaje. La mirada se centra en el sujeto que aprende más que en los subsistemas y arreglos institucionales y en tal sentido, se busca que el aprendizaje sea un continuum y no una sumatoria de propuestas con enfoques diferentes.

- **Vinculados:** son aquellos en los cuales los subsistemas o tramos educativos y formativos se encuentran claramente diferenciados y se busca identificar puntos en común (por ejemplo competencias, niveles, certificados) y equivalencias que permiten el reconocimiento y el tránsito de unos a otros.

- **Por su cobertura:** para cubrir todos los sectores ocupacionales tanto desde la educación como desde la formación profesional o sólo un segmento de ellos.
 - **Inclusivo:** es aquel que incluye todos los sectores ocupacionales y los niveles o subsectores educativos, formativos y de capacitación. Un MNC es por principio un marco inclusivo.

 - **Parcial:** incluye solamente algunos de los sectores o subsectores o sólo algunos de los niveles. El marco sectorial es un buen ejemplo de marcos parciales.

- **Por su contenido:** incluyen además de los niveles y áreas, lo relativo a itinerarios formativos, módulos y contenidos de formación.
 - **Abarcativo:** define las cualificaciones incluyendo no sólo las unidades de competencia o los resultados de aprendizaje (referente productivo) sino también los módulos o programas formativos para alcanzarlos (referente formativo).

 - **Restringido:** se concentra en las competencias, las cualificaciones y los certificados, pero no incursiona ni en los contenidos ni en la estructura y objetivos de la formación asociada. Suelen ser únicamente reglamentaciones sobre los niveles y las áreas de desempeño.

2.6 Propósitos y objetivos que persigue un marco de cualificaciones

Para Billorou y Vargas (2010), el valor de un marco de cualificaciones radica en su utilidad para la formulación de objetivos vinculados con políticas públicas relacionadas con formación y empleo.

La OIT vincula los objetivos de los marco de cualificaciones con cuatro grandes propósitos:

Tabla 2. Propósitos y objetivos del Marco de Cualificaciones

Propósitos	Objetivos
A. Promover el aprendizaje permanente y mejorar la empleabilidad de las personas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la articulación entre educación y trabajo, facilitando la certificación de competencias y la articulación y transferencia entre cualificaciones; 2. Mejorar el acceso a la educación y a las oportunidades de capacitación de todos los ciudadanos; 3. Crear incentivos para la cualificación y desarrollo de los trabajadores y su participación en su educación y capacitación permanente; 4. Promover el desarrollo de competencias transferibles para mejorar la movilidad e inserción laboral y educativa de las personas; 5. Facilitar la comprensión de itinerarios de aprendizaje y las cualificaciones y como se relacionan unas con otras.
B. Promover la doble pertinencia de las cualificaciones.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Garantizar que las cualificaciones respondan a las necesidades del entorno socio-productivo; 7. Asegurar que las cualificaciones respondan al amplio espectro de necesidades de aprendizaje de las personas.
C. Garantizar la calidad y el reconocimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 8. Asegurar que los estándares de educación y capacitación estén definidos por resultados de aprendizaje acordados y que se apliquen en forma consecuente; 9. Garantizar que quienes suministran educación y capacitación cumplan con ciertos estándares de calidad; 10. Obtener un reconocimiento internacional o regional para cualificaciones nacionales.

Propósitos	Objetivos
<p>D. Contribuir a la inclusión social y a una mayor equidad en materia de educación, capacitación y oportunidades de empleo.</p>	<p>11. Contribuir a la inserción o reinserción educativa y laboral de los sectores más desfavorecidos;</p> <p>12. Contribuir a transformar las actividades de la economía informal en trabajo decente implementando dispositivos que den valor y reconozcan formalmente los aprendizajes logrados por la experiencia;</p> <p>13. Contribuir a reducir desigualdades y asimetrías en lo que respecta a la participación en la educación, la formación y las oportunidades de empleo;</p> <p>14. Informar y orientar a las personas que se vinculan al mercado laboral o que cambian de empleo, cubriendo temas como los contenidos de las cualificaciones, los requisitos, las formas de acceso a cada nivel, las ofertas de formación, las facilidades para participar en programas.</p>

Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor-2010), Herramientas básicas para el diseño e implementación de marcos de cualificaciones. Guía de trabajo. 1ª Ed. (p. 62-67)

2.7 Niveles de cualificación

Los niveles de cualificación representan una amplia gama de posibilidades de educación técnica y formación profesional, que permiten a los estudiantes obtener una cualificación reconocida, mejorando su empleabilidad y por ende, las posibilidades de incorporación al entorno laboral, porque se orientan a la satisfacción de las necesidades de capital humano demandadas por los sectores productivos con el fin de contribuir con la competitividad del país.

Para Billorou y Vargas (2010), los niveles de cualificaciones se conceptualizan como la “categoría o rango de referencia que permite agrupar las cualificaciones que se consideran equivalentes en función de determinados criterios, tales como: autonomía, complejidad, variación, responsabilidad”, etc. (p. 122)

Descriptores

El descriptor es el conjunto de elementos¹ que sirven para establecer las características de una competencia, una cualificación o los niveles de un marco de cualificaciones. El descriptor proporciona la referencia y describe los resultados de aprendizaje. Éste contiene cuatro dimensiones: hacer, saber, ser y convivir.

- **Hacer.** Corresponde a las realizaciones profesionales que se ejecutan en el contexto laboral, las cuales muestran diferentes grados de dificultad, responsabilidad, iniciativa y toma de decisiones.
- **Saber.** Corresponde al cuerpo de conocimientos necesarios que sustenta y permite la ejecución idónea de las realizaciones profesionales en el contexto laboral.
- **Ser:** Corresponde a las actitudes idóneas requeridas durante el desempeño individual o colectivo en el contexto laboral.
- **Convivir.** Corresponde a la generación de interdependencias positivas con las otras personas, que posibilitan el intercambio oportuno y efectivo en el contexto laboral.

¹ Los conocimientos, aplicación, responsabilidad y autonomía.

Capítulo III. Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR)

3.1 Propósito general

El MNC-EFTP-CR norma el subsistema de educación y formación técnica profesional, a través de la estandarización de los niveles de formación, descriptores, duración y perfiles de ingreso y egreso de la formación, entre otros. Establece la articulación vertical y horizontal en el sistema educativo costarricense y orienta la atención de la demanda laboral. Además, asocia las cualificaciones con la normativa salarial.

3.2 Propósitos específicos

- Promueve el aprendizaje permanente de las personas y mejora la empleabilidad.
- Establece las cualificaciones y las competencias asociadas acorde con las demandas vigentes y proyectadas del sector productivo.
- Orienta a las personas en su ruta de formación de acuerdo con sus intereses y la oferta de la EFTP. Informa a las poblaciones interesadas en la EFTP sobre los alcances y el reconocimiento de los diferentes niveles de formación.
- Contribuye a la inclusión social y a una mayor equidad en materia de educación, formación, oportunidades de empleo y retribución salarial.
- Favorece la competitividad del sector productivo del país.

3.3 Definición y alcances del MNC-EFTP-CR

El Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) es la estructura reconocida nacionalmente, que norma las cualificaciones y las competencias asociadas a partir de un conjunto de criterios técnicos contenidos en los descriptores, con el fin de orientar la formación; clasificar las ocupaciones y puestos para empleo; y facilitar la movilidad de las personas en los diferentes niveles; todo lo anterior de acuerdo con la dinámica del mercado laboral.

El Marco Nacional de Cualificaciones de la EFTP de Costa Rica tiene los siguientes alcances:

- Es **regulatorio** porque orienta la regulación y el control de la oferta de EFTP y su pertinencia.
- Es **articulado** porque abarca los subsistemas que integran el Sistema Educativo Nacional, con el propósito de establecer niveles (manteniendo las especificidades) y equivalencias que permiten el reconocimiento y la articulación.
- Es **inclusivo** porque incluye los grupos ocupacionales asociados a los subsistemas educativos: Educación Técnica, Formación Profesional y Educación Superior.
- Es **restringido** porque no incluye los planes y programas de estudio; sin embargo, establece criterios generales para el diseño y ejecución de estos, incluyendo las competencias, cualificaciones y sus correspondientes titulaciones.

3.4 Componentes del MNC-EFTP-CR

La construcción del MNC-EFTP-CR considera los siguientes componentes: niveles de cualificación, descriptores, nivel mínimo de escolaridad de la EFTP y rangos de duración de los programas EFTP.

3.4.1 Número de niveles y descriptores.

Para establecer el número de niveles del MNC-EFTP-CR se consideró:

- Referencias internacionales.
- Modelos curriculares desarrollados por el Ministerio de Educación Pública y el Instituto Nacional de Aprendizaje.

- Estudio “Mapeo de Oferta de Programas de Educación y Formación Técnica Profesional”, realizado por CONARE.
- Nivel otorgado por la formación parauniversitaria y pregrado universitario.
- Resolución Administrativa 03-2000 del Consejo Nacional de Salarios, Gaceta 233 del 5 de diciembre del 2000.
- El documento, Marco de Cualificaciones de la Educación y la Formación Técnica Profesional, elaborado por el INA, 2015.
- Documento, apéndice 4, Fundamentación de Cantidad y Nombre de Niveles, Descriptores, Duración y Requisitos. INA, 2015.

Para establecer los descriptores de los niveles del MNC-EFTP-CR se consideró:

- Las referencias utilizadas para la definición del número de niveles.
- El documento Marco de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnico Profesional (MCEFTP) elaborado por el INA (2015).
- El Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana del CSUCA (2013).
- La metodología implementada, por la Comisión Interinstitucional para la elaboración de los descriptores del MNC-EFTP-CR., consideró los elementos siguientes: amplitud de las competencias, conocimientos, aplicación de conocimientos, autonomía, responsabilidad, supervisión y comunicación.
- El documento Marco de Cualificaciones de la Educación y la Formación Técnica Profesional, elaborado por el INA, 2015.
- Documento, apéndice 4, Fundamentación de Cantidad y Nombre de Niveles, Descriptores, Duración y Requisitos. INA, 2015.

Tabla 3. Costa Rica, EFTP: Nivel de cualificación y descriptores, 2015.

NIVEL	DESCRIPTOR
Técnico 1	<p>Persona que tiene competencias para aplicar procedimientos de una actividad laboral específica, en varios contextos. Utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas cotidianos, solamente es responsable de su propio trabajo. Además, requiere supervisión y tiene poca autonomía sobre las tareas que desempeña.</p> <p>Se relaciona y se comunica de manera asertiva dentro de un equipo de trabajo y emplea los medios y canales de comunicación establecidos por la organización.</p>
Técnico 2	<p>Persona que tiene competencias para conocer principios y aplicar procedimientos en una gama actividades laborales, en diferentes contextos. Utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas cotidianos, es responsable de su trabajo, tiene autonomía sobre las tareas que desempeña y requiere supervisión.</p> <p>Se relaciona y se comunica de manera asertiva con el equipo de trabajo y emplea los medios y canales de comunicación establecidos por la organización.</p>
Técnico 3	<p>Persona con competencias para comprender principios y fundamentos y aplicar procedimientos en una amplia gama de actividades laborales, utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas. Tiene autonomía sobre los procesos técnicos que desempeña. Puede asumir la supervisión sobre el trabajo de otros y en la asignación de recursos. Plantea soluciones viables a problemas dentro o fuera de la organización. Posee la capacidad de relacionarse con los diferentes niveles jerárquicos de la organización.</p>

NIVEL	DESCRIPTOR
Técnico 4	Persona con competencias para comprender principios y fundamentos y aplicar procedimientos en una amplia gama de actividades laborales, utiliza herramientas e instrumentos para la solución de problemas. Tiene autonomía sobre los procesos técnicos y puede responsabilizarse del desempeño de trabajo de otros. Plantea emprendimientos y soluciones viables a problemas dentro o fuera de la organización y tiene la capacidad de expresarse con claridad y precisión.
Técnico 5	Persona con competencias para comprender principios y fundamentos y aplicar procedimientos en procesos técnicos, en diversos contextos y métodos de trabajo. Utiliza herramientas e instrumentos para la valoración de resultados y puede participar en el abordaje multidisciplinario para la solución de problemas. Tiene autonomía y puede responsabilizarse del desempeño de trabajo de otros. Plantea emprendimientos y soluciones viables a problemas dentro o fuera de la organización y tiene la capacidad de comunicarse con claridad y precisión.

Fuente: Elaboración propia, Comisión Interinstitucional MNC-EFTP-CR.

3.4.2 Nivel de escolaridad mínimo para EFTP y rangos de duración de los programas EFTP.

Para establecer los componentes de este apartado se consideró:

- Referencias internacionales.
- Modelos curriculares desarrollados por el Ministerio de Educación Pública y el Instituto Nacional de Aprendizaje.
- Estudio “Mapeo de Oferta de Programas de Educación y Formación Técnica Profesional”, realizado por CONARE.
- Regulaciones para la formación parauniversitaria y pregrado universitario.

- Resolución Administrativa 03-2000 del Consejo Nacional de Salarios, Gaceta 233 del 5 de diciembre del 2000.
- La metodología implementada, por la Comisión Interinstitucional para la elaboración de la propuesta del MNC-EFTP-CR.
- El documento Marco de Cualificaciones de la Educación y la Formación Técnica Profesional, elaborado por el INA, 2015.
- Documento, apéndice 4, Fundamentación de Cantidad y Nombre de Niveles, Descriptores, Duración y Requisitos. INA, 2015.

Tabla 4. COSTA RICA, EFTP: Nivel mínimo de escolaridad para el ingreso de cada nivel de cualificación, rangos de duración de los programas y categoría salarial, según nivel de cualificación. 2015

Nivel de Cualificación	Nivel mínimo de escolaridad para el ingreso	Rangos de duración de los programas EFTP
Técnico 1	II Ciclo de la Educación General Básica	400 – 700 Horas
Técnico 2		1200 – 1600 Horas
Técnico 3	III Ciclo de la Educación General Básica	2300 - 2800 Horas
Técnico 4	III Ciclo de la Educación General Básica	2840 Horas
Técnico 5	Educación Diversificada	60 - 90 créditos

Fuente: Comisión Interinstitucional para la elaboración de la propuesta de MNC-EFTP-CR.

3.4.3 Descripción de cada nivel y su articulación.

Técnico 1: Persona graduada de un programa EFTP (en un rango de duración entre 400 y 700 horas), impartido en centros de formación públicos o privados reconocidos por el ente competente. Para ingresar al programa se requiere el II Ciclo de la Educación General Básica aprobado.

Técnico 2: Persona graduada de un programa EFTP (en un rango de duración entre 1200 y 1600 horas), impartido en centros de formación públicos o privados reconocidos por el ente competente. Para ingresar al programa se requiere el II Ciclo de la Educación General Básica aprobado. En algunos casos puede tener como requisito la aprobación de otro nivel de cualificación o preparación equivalente.

Técnico 3: Persona graduada de un programa EFTP (en un rango de duración entre 2300 y 2800 horas), impartido en centros de formación públicos o privados reconocidos por el ente competente. Para ingresar al programa se requiere tener aprobada la Educación General Básica. En algunos casos puede tener como requisito la aprobación de otro nivel de cualificación o preparación equivalente.

La persona que cuente con el Nivel de Cualificación de Técnico 3 y obtenga el Bachillerato de Educación Media, el MEP lo reconoce con el nivel de cualificación de Técnico 4.

Para articular el nivel de cualificación de Técnico 3 al nivel de cualificación Técnico 5, se requiere el Bachillerato de Educación Media.

Técnico 4: Persona graduada de un programa EFTP (con una duración de 2840 horas), impartido en centros de formación públicos o privados reconocidos por el ente competente. Para ingresar al programa se requiere tener aprobada la Educación

General Básica. En algunos casos puede tener como requisito la aprobación de otro nivel de cualificación o preparación equivalente.

La persona que opte por el nivel de cualificación de Técnico 4 debe tener el diploma de Técnico Medio otorgado por el Ministerio de Educación Pública.

El nivel de cualificación Técnico 4 articula con el nivel de cualificación de Técnico 5.

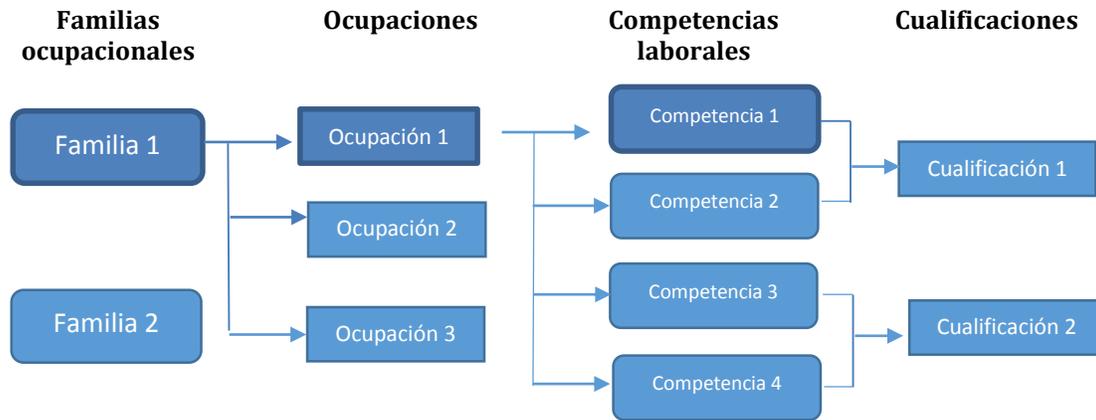
Técnico 5: Persona graduada de un programa EFTP (con una duración en créditos de 60 a 90), impartido en centros de formación públicos o privados reconocidos por el ente competente. Para ingresar al programa se requiere la Educación Diversificada completa otorgado por el MEP. En algunos casos puede tener como requisito la aprobación de otro nivel de cualificación o preparación equivalente.

3.5 Estructura del MNC-EFTP-CR

3.5.1 Estructura del Marco

La estructura MNC-EFTP-CR se representa en forma gráfica en la Figura 5. Se conforma a partir de los sectores productivos del país, que clasifican la actividad económica de un estado o territorio, atendiendo al tipo de proceso productivo que tenga lugar. Esta estructura está dividido en: familias ocupaciones, ocupaciones, competencias laborales y cualificaciones (puesto para el empleo).

Figura 5. Costa Rica: Estructura del MNC-EFTP-CR.



Fuente: Comisión Interinstitucional para la elaboración de la propuesta de MNC-EFTP-CR.

Familia ocupacional: Es una forma de clasificar ocupaciones. Se refiere a un conjunto amplio de ocupaciones que por estar asociadas al proceso de producción de un bien o servicio mantienen una afinidad formativa y significativa en términos de empleo.

Ocupación: Una ocupación es un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud. COCR 2011. INEC-2014. (p.11)

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

Cualificación: Designa la expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocidas en los planos sectorial, nacional o internacional.

En este sentido, se establece que una cualificación puede lograrse mediante educación técnica, formación profesional o por reconocimiento de competencias laborales que posee la persona, indistintamente de la forma en que las haya adquirido (certificación).

3.5.2 Familias ocupacionales

Los centros de formación, el sector empresarial y la población interesada en la EFTP requieren de una estructura que clasifique y agrupe las cualificaciones, en familias ocupacionales para orientar el diseño curricular de la oferta, asociar los puestos de trabajo con las cualificaciones requeridas y seleccionar la formación pertinente para la empleabilidad.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones de la EFPT de Costa Rica, está estructurado por familias ocupacionales, ocupaciones y cualificaciones y sus competencias asociadas.

A nivel nacional en la actualidad la oferta de EFTP responde a dos clasificaciones: en educación técnica profesional las especialidades están clasificadas en modalidades asociadas a sectores económicos; en formación profesional los programas de formación están clasificados por sectores económicos, sectores productivos, subsectores productivos y programas de formación.

Para el MNC - EFTP – CR la construcción de las familias ocupacionales requiere un análisis para determinar el tipo de clasificación por aplicar (por proceso productivo, sector productivo, producto o servicio, tipo de cliente, disciplina, entre otros). Este proceso requiere de la participación activa de los actores involucrados, principalmente el MEP e INA.

3.6 Oferta de Educación y Formación Técnico Profesional

La Oferta de Educación y Formación Técnico Profesional asociada al marco está conformada por:

- **Educación Técnica Diversificada:** Estructura que concreta las orientaciones curriculares que conducen a la cualificación profesional y ocupacional de la especialidad.
- **Formación Profesional:** Estructura curricular que permite desarrollar competencias laborales requeridas por una persona para desempeñarse en una ocupación o puesto de trabajo.
- **Certificación de Competencias Laborales:** Estructura curricular orientada a reconocer oficialmente, la o las competencias laborales que posee una persona, indistintamente de la forma en que las haya adquirido.

3.7 Estructura del Catálogo de Cualificaciones del MNC - EFTP – CR.

El catálogo de cualificaciones es un documento que contiene la clasificación y organización de las familias ocupacionales, ocupaciones y las competencias laborales asociadas a las cualificaciones. Cada una de clasificado con un código alfanumérico.

Figura 6: Estructura básica del Catálogo de Cualificaciones

- Portada
- Créditos
- Presentación
- Introducción
- Metodología para la normalización de cualificaciones
- Conformación y funcionamiento de los equipos técnicos
- Directrices para la actualización del Catálogo de Cualificaciones
- Listado de cualificaciones normalizadas distribuidas por sector económico:
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “a”
 - Cualificación 1
 - Cualificación 2
 - Cualificación “n”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “b”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “n”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “a”
 - Cualificación 1
 - Cualificación 2
 - Cualificación “n”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “b”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “n”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “a”
 - Cualificación 1
 - Cualificación 2
 - Cualificación “n”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “b”
 - ✓ Nombre de la familia ocupacional “n”

Al aprobarse la base del MNC - EFTP – CR, una de las actividades siguientes será la estructuración de catálogo de cualificaciones, la cual estará muy ligada a las características del ente administrador del marco.

Bibliografía

- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (1949). *Constitución Política de La República de Costa Rica*. San José, CR.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1951). *Ley Creación el Consejo Superior de Educación Pública N°1362*. San José, CR.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1958). *Ley Fundamental de Educación N°2298*. San José, CR.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1965). *Ley Orgánica del Ministerio de Educación Pública. No 3481*. San José, CR.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1971). *Ley de Aprendizaje, N° 4903*. San José, CR.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1983). *Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje, N° 6868*. San José, CR.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1983). *Reglamento a Ley orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje, N° 6868*. San José, CR.
- Presidencia de la República de Costa Rica (2001) *Decreto N°29829 Ministro De Trabajo y Seguridad Social: Creación del Consejo Nacional de Normalización y Certificación Técnica*. San José, CR.
- Banco Interamericano de Desarrollo. Ministerio de Educación Pública de Colombia. Blanca Lilia Caro, Andrés Casas. (2011). *Bases para la construcción de un marco de cualificaciones*. Bogotá, Colombia.
- CEDEFOP. Lauzackas, Rimantas; Tutlys, Vidmantas. (2008). *Revista Europea de Formación Profesional N 42-43: Modelización del marco nacional lituano de cualificaciones para adaptarlo al Marco Europeo de Cualificaciones*. Thessaloniki.
- Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA-2013). *Marco de cualificaciones para la educación superior universitaria*. Ciudad de Guatemala. CSUCA.

Contraloría General de la República. Informe de la auditoría operativa sobre la gestión del INA en los programas de formación y capacitación que desarrollan DFOE-EC-IF 14-2014 (2014) San José, CR. CGR.

Estado de la Educación (2015) Capítulo 3. Desempeño de la Educación General Básica y el Ciclo Diversificado. San José, Costa Rica. Estado de la Educación.

Estrategia Siglo XXI (2006). Conocimiento e Innovación hacia el 2050 en Costa Rica. Volumen I. Proyecto Estrategia Siglo XXI. Primera Edición. San José, Costa Rica. Fundación Costa Rica Estados Unidos de América para la Cooperación.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2004). Modelo Curricular para la formación Profesional en el INA. Primera Edición. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2008). Modelo Curricular para la formación Profesional en el INA. Segunda Edición. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2014). Modelo Curricular para la formación Profesional en el INA. Propuesta. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2011) Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos. Configuración de los Sectores Productivos Depuración de la Oferta de Servicios. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2012). Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos. Glosario de Servicios de Capacitación y Formación Profesional. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2012). Unidad de Planificación y Evaluación. Proceso de Planeamiento Estratégico: Estudio descriptivo de la duración de programas de formación del Instituto Nacional de Aprendizaje, a partir de datos históricos del periodo 2005. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2013). Unidad de Planificación y Evaluación. Proceso de Planeamiento Estratégico: Resumen Estadístico de la Gestión Anual del INA. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2014). Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos. Manual de Ejecución del Marco Institucional de Cualificaciones del Instituto Nacional de Aprendizaje. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2014). Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos-Gestión Rectora SINAFOR. Metodología de articulación. San José, CR. INA.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010) Clasificación DE Ocupaciones de Costa Rica: Índice Numérico y Alfabético de Costa Rica. Volumen I – II. San José, CR. INEC.

Instituto Nacional de Aprendizaje (2014). Gestión de Formación y Servicios Tecnológicos. Guía Didáctica: Diseño y Actualización de Perfiles Profesionales. San José, CR. INA.

Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica (2015). Revisiones de la OCDE sobre Educación Técnica y Formación Profesional: Revisión de destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

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

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2010). Resolución Administrativa N° 03-2000. Perfiles Ocupacionales. Aprobado en Sesión N° 4584 de 31 de octubre de 2000. Publicado en la gaceta N° 233 del 5 de diciembre del 2000. San José, CR. Consejo Nacional de Salarios.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2012). Estado de Situación en Materia de Salarios y Remuneraciones del Sector Público Costarricense. San José, CR. MIDEPLAN.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (1994) Plan Nacional de Desarrollo “Francisco J. Orlich 1994-1998. San José, Costa Rica. MIDEPLAN.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2002) Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006. San José, Costa Rica. MIDEPLAN.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2006) Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón 2006-2010. San José, Costa Rica. MIDEPLAN.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2010) Plan Nacional de Desarrollo María Teresa Obregón Zamora 2010-2014. San José, Costa Rica. MIDEPLAN.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2014) Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 Alberto Cañas Escalante. San José, Costa Rica. MIDEPLAN.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2014) Estrategia nacional de empleo y producción 2014-2018. San José, Costa Rica. MTSS.

Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor-2010). Nina Billorou-Fernando Vargas. *Herramientas básicas para el diseño e implementación de marcos de cualificaciones. Guía de trabajo*. 1ª Ed. Ginebra, Suiza.

Organización Internacional del Trabajo (OIT-2005). Oficina Internacional del Trabajo. *Recomendación 150 sobre el desarrollo de los recursos humanos, educación y formación y aprendizaje permanente*. Ginebra, Suiza.

Organización Internacional del Trabajo (OIT-20014). *Metodologías para la elaboración de normas técnicas, diseños curriculares y evaluaciones por competencias laborales*, Organización Internacional del Trabajo. Equipo Técnico de Trabajo Decente y Oficina de países para América Central, Haití, Panamá y República Dominicana.

Organización Internacional del Trabajo (OIT-2008). Decimoctava Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo: Informe de la Conferencia. Capítulo 2. Actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones. Ginebra, Suiza.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO-2011). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. Londres.

Programa Regional de Formación Ocupacional e inserción Laboral (2009). *Normas Técnicas de Competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de Camarero/a de Piso/ FOIL.1ª ed*. San José, Cr: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC/SICA.

Programa Regional de Formación Ocupacional e inserción Laboral (2009). *Normas Técnicas de Competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de*

Bartender/ FOIL.1ª ed. San José, Cr: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC/SICA.

Programa Regional de Formación Ocupacional e inserción Laboral (2009). *Normas Técnicas de Competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de Mesero/a FOIL.1ª ed.* San José, Cr: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC/SICA.

Programa Regional de Formación Ocupacional e inserción Laboral (2009). *Normas Técnicas de Competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de Cocinero/a / FOIL.1ª ed.* San José, Cr: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC/SICA, 2009.

Programa Regional de Formación Ocupacional e inserción Laboral (2009). Normas Técnicas de Competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de Camarero/a / FOIL.1ª ed. San José, Cr: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC/SICA, 2009.

Programa Regional de Formación Ocupacional e inserción Laboral (2009). *Normas Técnicas de Competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de Auxiliar de Albañil/ FOIL.1ª ed.* San José, Cr: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC/SICA, 2009.

Programa Regional de Formación Ocupacional e inserción Laboral (2009). *Normas Técnicas de Competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de Auxiliar de Carpintero/a FOIL.1ª ed.* San José, Cr: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC/SICA, 2009.

Programa de Mejoramiento a la Calidad de la Educación Superior, MECESUP. Ministerio de Educación (2010). *Diseño de un Marco de Cualificaciones para el Sistema de Educación Superior Chileno. Chile. MECESUP.*

Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA (2003). Sistema Nacional de Formación Profesional para el Trabajo-Enfoque Colombiano. Bogotá, Colombia. SENA

Anexo 1. Ruta de trabajo de la Comisión Interinstitucional

HOJA DE RUTA DEL MNC- EFTP-CR	Octubre		Noviembre				Diciembre		
	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1. Integración de las entidades involucradas: CONARE, MEP, INA y MTSS	X								
2. Definición de estructura de la propuesta y organización para su desarrollo	X								
3. Grupos de trabajo elaborando insumos de la propuesta		X							
4. Integración del trabajo realizado por los grupos		X							
5. Definición de niveles de formación del MNC-EFTP			X						
6. Formulación de descriptores generales para cada nivel de formación				X	X				
7. Presentación del avance del MNC e incorporación de UNIRE y UCCAEP								X	
8. Revisión documento final								X	X
9. Entrega de Propuesta de MNC-EFTP de Costa Rica a altas autoridades institucionales: Ministra de Educación, Director Ejecutivo del INA, Ministro de Trabajo y Presidente del CONARE.									14
10. Incorporación de anexos	Año 2016								
11. Establecimiento de la etapa de implementación	Año 2016								

Anexo 2. Metodología de la normalización de las cualificaciones.

La metodología desarrollada para la normalización de las cualificaciones se desarrolla mediante tres etapas: a) Identificación de cualificaciones, b) Normalización de cualificaciones y c) Evaluación de los servicios asociados a las cualificaciones integradas al Marco. El MEP y el INA, deben de elaborar la metodología que se establecerá en el marco para la definición de las cualificaciones, además de establecer el pilotaje en por lo menos tres ocupaciones (puesto de trabajo).

El detalle se describe en la tabla siguiente:

Descripción general de las etapas para la normalización de cualificaciones

Etapas	Actividades
a) Identificación de cualificaciones demandadas por los sectores productivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar prioridades nacionales en materia de cualificaciones 2. Captar y procesar la información asociada a las demandas en materia de cualificaciones 3. Definir los puestos de trabajo -actuales o emergentes- que requieren la normalización de la cualificación 4. Gestionar la logística necesaria para la conformación de los equipos técnicos (<i>Comités de enlace, Mesas empresariales, Grupos focales; otras</i>), 5. Desarrollar las sesiones de trabajo requeridas para normalizar la cualificación.
b) Normalización de cualificaciones	<ol style="list-style-type: none"> 6. Identificar la/s competencia/s laboral/es vinculada/s con los empleos (puestos de trabajo) por normalizar 7. Describir las competencias laborales identificadas, considerando los elementos de los descriptores tales como: Conocimiento, aplicación del conocimiento, responsabilidad, autonomía, supervisión y comunicación. 8. Asignar el nivel de cualificación con base en los requerimientos técnicos (competencias) del puesto y descriptores 9. Aprobar la cualificación 10. Incorporar y comunicar sobre la cualificación aprobada en el Catálogo de Cualificaciones
c) Evaluación de los servicios asociados a las cualificaciones integradas al Marco	<ol style="list-style-type: none"> 11. Establecer objetivos y estrategias de la evaluación, con base en la metodología establecida 12. Preparar equipos de trabajo para realizar la evaluación 13. Preparar instrumentación para la evaluación, con base en la metodología establecida 14. Aplicar la evaluación 15. Sistematizar y procesar información resultante de la evaluación 16. Tomar decisiones con base en resultados de la evaluación

Fuente: *Elaboración propia (2015)*

Anexo 3. Parámetros aplicables a la Oferta de Educación y Formación Técnico Profesional.

El diseño de planes y programas de educación y formación técnica profesional se elaboran con el enfoque curricular basado en competencias. La puesta en marcha de los procesos de formación (planificación, ejecución y evaluación) debe responder a este enfoque.

Programas de Educación Técnica Diversificada

El plan de estudios de la Educación Técnica Profesional abarca las tres áreas básicas del Desarrollo del ser humano, a saber:²

- Desarrollo personal: que propicia la autorrealización.
- Vida social: que propicia el trabajo en conjunto y la convivencia armónica.
- Mundo del trabajo, que brinda a las personas los conocimientos, las habilidades y destrezas necesarias para enfrentar un trabajo y adaptarse a los cambios continuos.

Los programas de estudio permiten al estudiante crear y fortalecer destrezas y actitudes, entre ellas las siguientes:

- Capacidad para aprender continuamente mediante el desarrollo de destrezas genéricas.
- El pensamiento abstracto y sistémico que favorezca el desarrollo mental del individuo y su iniciativa para la experimentación.
- Los valores de compromiso consigo mismo, de superación continua, responsabilidad; compromiso de acción en la sociedad de la que se forman parte, para mejorar e innovar las condiciones de vida y de trabajo, así como el fomento de los valores de colaboración, responsabilidad cívica, solidaridad y la calidad.

² Aprobado en la sesión N° 05-2003 del 30 de enero 2003.

- El pensamiento crítico, anticipativo y creativo.
- Aplicar métodos y técnicas que permitan conocer el entorno laboral mediante la orientación profesional.

Para optar por el título de Técnico en el Nivel Medio en las especialidades de la Rama Técnica y sus modalidades: Agropecuario, Industria, Comercial y de Servicios, los alumnos aspirantes deberán cumplir con los requisitos (Reglamento de Requisitos de Graduación aprobado por el Consejo Superior de Educación. Sesión N 03-07 Acuerdo 02-03-07) siguientes:

- a) Haber aprobado cada una de las asignaturas del área académica y las sub áreas del área tecnológica de duodécimo año del plan de estudios de la Educación Diversificada en la especialidad y modalidad correspondiente.
- b) Tener como mínimo una nota de calificación de setenta en conducta durante el duodécimo año, según se establece en el artículo 73 y 74 del Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes
- c) Realizar y aprobar una Práctica Profesional o un Proyecto Final.
- d) Aprobar la Prueba escrita comprensiva, estandarizada, que incluya los aspectos teóricos fundamentales de la especialidad cursada durante décimo, undécimo y duodécimo años.

Una vez que la persona cumple los requisitos de graduación establecidos en la modalidad y programa de educación técnica, se hace acreedora al diploma que indica: Técnico en el Nivel Medio + Nombre de la especialidad

Programas de Formación Profesional

Para desarrollar programas de formación, para cada nivel de cualificación, se debe considerar lo siguiente:

- Se diseñan a partir de las cualificaciones y sus competencias asociadas, incluidas en el catálogo de cualificaciones.
- Rangos de duración de los programas EFTP.
- Nivel mínimo de escolaridad para el ingreso.

La estructura básica de un programa de formación se compone de dos ejes:

- ***Eje de Formación técnica:*** *Estimula el desarrollo de capacidades procedimentales (hacer), cognoscitivas (saber), actitudinales (ser) e interdependencias positivas (convivir), que permiten concretar las realizaciones profesionales descritas en la cualificación normalizada.*

Eje de Formación en Áreas Transversales: *Abarca los temas para el fortalecimiento de habilidades blandas requeridas durante el desempeño laboral, así como de habilidades para la vida.*

Cada programa de formación debe contener una mayor proporción de horas en el eje de Formación Técnica, conforme las necesidades del entorno laboral.

Práctica supervisada profesional, según cada nivel de cualificación, tendrá el siguiente comportamiento:

- **Técnico 1.** No incluye.
- **Técnico 2.** Se considera obligatoria. Cien horas.
- **Técnico 3.** Se considera obligatoria. Trescientas veinte horas.

Una vez que la persona cumple los requisitos de graduación establecidos en cada programa de formación, se hace acreedora al certificado que indica:

Nivel de cualificación + Nombre de la actividad económica atinente al empleo.

Certificación de Competencias Laborales

Para desarrollar la evaluación para certificación de competencias laborales, se debe considerar:

- Se diseñan a partir de las cualificaciones y sus competencias asociadas, incluidas en el catálogo de cualificaciones.
- La evaluación, según el tipo de cualificación de que se trate, pueden contener una o varias de los siguientes tipos de prueba: Diagnóstica, Teórica y Práctica.
- Su ejecución debe tomar en cuenta las necesidades del desarrollo económico y social, la demanda de certificación en el mercado laboral y los medios disponibles.
- La persona candidata a certificación debe cumplir con los siguientes requisitos técnico-laborales:
 - Encontrarse, preferiblemente activa en el mercado laboral, esto al considerar, que la práctica de las pruebas contenidas en el plan de evaluación debe ser un reflejo fiel del trabajo que se va a medir³, de las exigencias normales de la actividad laboral y de los imperativos de seguridad.
 - De no cumplir con la condición anterior, la práctica de las pruebas contenidas en el plan, solo será realizada bajo el enfoque de proyecto. Es decir, cuando estas representen una actividad orientada a la generación de capital humano según requerimientos de los sectores productivos⁴.
- Cumplir los requisitos académicos establecidos en cada nivel cualificación.
- Una vez que la persona cumple los requisitos de la evaluación para certificar las competencias, se hace acreedora al certificado que establece:

Nivel de cualificación + Nombre de la actividad económica atinente al empleo.

³ Reglamento a la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje N°6868. Artículo 33.

⁴ Reglamento a la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje N°6868. Artículo 30, inciso a.

Este certificado tendrá carácter oficial y dará fe de la aptitud de la persona trabajadora para el desempeño de la actividad laboral respectiva.

Anexo 4. Glosario

- **Aprendizaje Permanente.** Engloba todas las actividades de aprendizaje realizadas a lo largo de la vida con el fin de desarrollar las competencias y las cualificaciones.
- **Certificación.** Servicio dirigido a reconocer oficialmente, la o las competencias laborales que posee una persona, indistintamente de la forma en que las haya adquirido. *Mediante este servicio se otorga alguno de los cuatro niveles de cualificación, siempre y cuando se cumplan los requerimientos establecidos.*
- **Certificación de Competencias Laborales.** Conjunto de estrategias e instrumentos que permiten evaluar las competencias laborales de una persona, con el objetivo de reconocer oficialmente sus competencias.
- **Competencia laboral.** Conjunto de *capacidades procedimentales, cognoscitivas y actitudinales* -identificables y evaluables- que son aplicadas al desempeño de una actividad laboral y que al ser verificadas en situaciones de trabajo, reales o simuladas, permiten determinar si una persona ha logrado el desempeño esperado por el sector laboral.
- **Competitividad.** se define como la capacidad de generar la mayor satisfacción de los consumidores fijado un precio o la capacidad de poder ofrecer un menor precio fijada una cierta calidad. Concebida de esta manera se asume que las empresas más competitivas podrán asumir mayor cuota de mercado a expensas de empresas menos competitivas, si no existen deficiencias de mercado que lo impidan.
- **Cualificación.** Designa la expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocidas en los planos internacional, nacional o sectorial.

Notas:

- La “expresión formal” de la cualificación, se ve representada mediante un certificado emitido por un Ente oficialmente reconocido.
 - Las habilidades a que hace referencia el concepto de Cualificación aluden a la competencia laboral correspondiente.
- **Educación básica.** En Costa Rica, se refiere al primer nivel educativo que comprende 6 años de duración y se estructura en dos triadas que corresponden al primer y según ciclo.
 - **Educación media o de grado medio.** En Costa Rica, se refiere al segundo nivel educativo que en el área académica comprende 5 años de duración y se estructura en

dos ciclos: tercero y cuarto. Para la educación técnica se requiere la aprobación del tercer ciclo y este comprende tres años adicionales del área técnica específica.

- **Educación superior.** Corresponde a la educación de nivel universitario.
- **Empleabilidad.** Se refiere a las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo.
- **Empleo.** Conjunto de tareas y cometidos desempeñados por una persona, o que se prevé que ésta desempeñe, incluido para un empleador o por cuenta propia.
- **Enseñanza superior parauniversitaria.** Consiste en el ofrecimiento continuo y regular, a personas graduadas de la educación diversificada o con un título equivalente oficialmente reconocido, de carreras cortas, bajo una modalidad presencial, no presencial, o bimodal (presencial y a distancia). Estas carreras tendrán una duración de dos a tres años, finalizando con la obtención de un título de diplomado (pregrado) a nivel intermedio entre la educación diversificada y la educación universitaria.
- **Familias ocupacionales.** Conjunto de profesiones u ocupaciones relacionadas entre sí, por la similitud general de las características del trabajo ejecutado y que exigen conocimientos, aptitudes y habilidades análogas o similares.
- **Formación Profesional.** Acción destinada a descubrir y desarrollar las aptitudes humanas para una vida activa, productiva y satisfactoria, y en unión con las diferentes formas de educación, mejorar las aptitudes individuales para comprender individual y colectivamente cuanto concierne a las condiciones de trabajo y al medio social, e influir sobre ellos. Debe satisfacer las necesidades de formación de los jóvenes y de los adultos en todos los sectores de la economía y ramas de actividad económica, y a todos los niveles de calificación y de responsabilidad.
- **Formación.** Servicio dirigido a desarrollar, de manera integral, las competencias laborales requeridas por una persona para desempeñarse en una ocupación o puesto de trabajo. La estructura de un programa de formación incluye dos ejes: técnico y transversal. El eje técnico incluye los componentes necesarios para el desarrollo de capacidades vinculadas con el hacer, saber y ser. El eje transversal incluye los temas específicos que cada institución defina con base en los postulados filosóficos en que se

fundamentan. *Mediante este servicio se otorga alguno de los cuatro niveles de cualificación, siempre y cuando se cumplan los requerimientos establecidos.*

- **Marco de Cualificaciones.** Estructura reconocida nacionalmente, que norma las cualificaciones y permite relacionarlas a partir de un conjunto de criterios técnicos que orienta la clasificación de las ocupaciones y facilita la movilidad de las personas en los diferentes niveles de acuerdo con la dinámica del mercado laboral.
- **Nivel de Cualificación.** Corresponde al grado que se asigna a la cualificación, en función de componentes o condiciones exigidos para realizar la actividad laboral, tales como: *hacer, saber y ser*, a los cuales se les establece parámetros que permiten asignar el nivel correspondiente.
- **Ocupación.** Un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud constituyen una ocupación, se clasifican las personas por ocupación en función de su relación con un empleo pasado, presente o futuro.
- **Práctica didáctica supervisada.** Fase del proceso de formación o capacitación profesional, que permite a las personas participantes enfrentarse al entorno laboral, mediante la ubicación en una unidad productiva, poniendo en práctica los conocimientos, aptitudes, destrezas, habilidades, actitudes y valores adquiridas durante su proceso de formación, por medio de un acuerdo entre el empleador y el practicante. Para ello medio un convenio o contrato de aprendizaje.
- **Práctica supervisada profesional:** Es una actividad de índole curricular que proporciona al estudiante la oportunidad de la experiencia práctica, mediante su vinculación a la empresa pública y/o privada que le permita aplicar los conocimientos atinentes a su especialidad. Dichas prácticas se rigen de acuerdo al capítulo II, del Reglamento de Requisitos de Graduación para optar por el Título de Técnico en el Nivel Medio de la Rama Técnica, de las Modalidades Comercial y Servicios, Agropecuaria e Industrial, según Consejo Superior de Educación.
- **Resultados de aprendizaje.** Lo que se espera que una persona certificada debe conocer, comprender y/o ser capaz de demostrar después de haber completado su proceso de aprendizaje. Reflejan el nivel que se ha alcanzado en función de la competencia. **Nota:** El “Proceso de aprendizaje” no solamente está vinculado con el aprendizaje formal, sino que incluye el aprendizaje adquirido por la experiencia.

- **Perfiles Ocupacionales:** son el instrumento que facilita y permite la aplicación de las categorías generales del Decreto de Salarios Mínimos a casos concretos, permitiendo la utilización real y práctica de la estructura salarial que lo conforma al darle el contenido conceptual que este necesita y que puede ser aplicado a los trabajadores de todas las distintas actividades remunerativas y categorías ocupacionales que conforman la vida económica del país.
- **Sistema Productivo:** Los sectores productivos o económicos son las distintas regiones o divisiones de la actividad económica, atendiendo al tipo de proceso que se desarrolla.