Ministerio de Educación Pública

Costa Rica

Diseño curricular a partir de estándares de cualificación: **Nivel de cualificación T4**

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras

Ministerio de Educación Pública

Rocío Quirós Campos

Jefa, Sección Curricular

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica

rocio.quiros.campos@mep.go.cr

detce.mep.go.cr

Agenda

01 ➢Estructura del sistema educativo costarricense

02 ➢Elementos curriculares

03 ➢Estándar de cualificación Técnico 4

04 ➢Diseño curricular

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

detce.mep.go.cr

N°1

mep
Ministerio
de Educación Pública

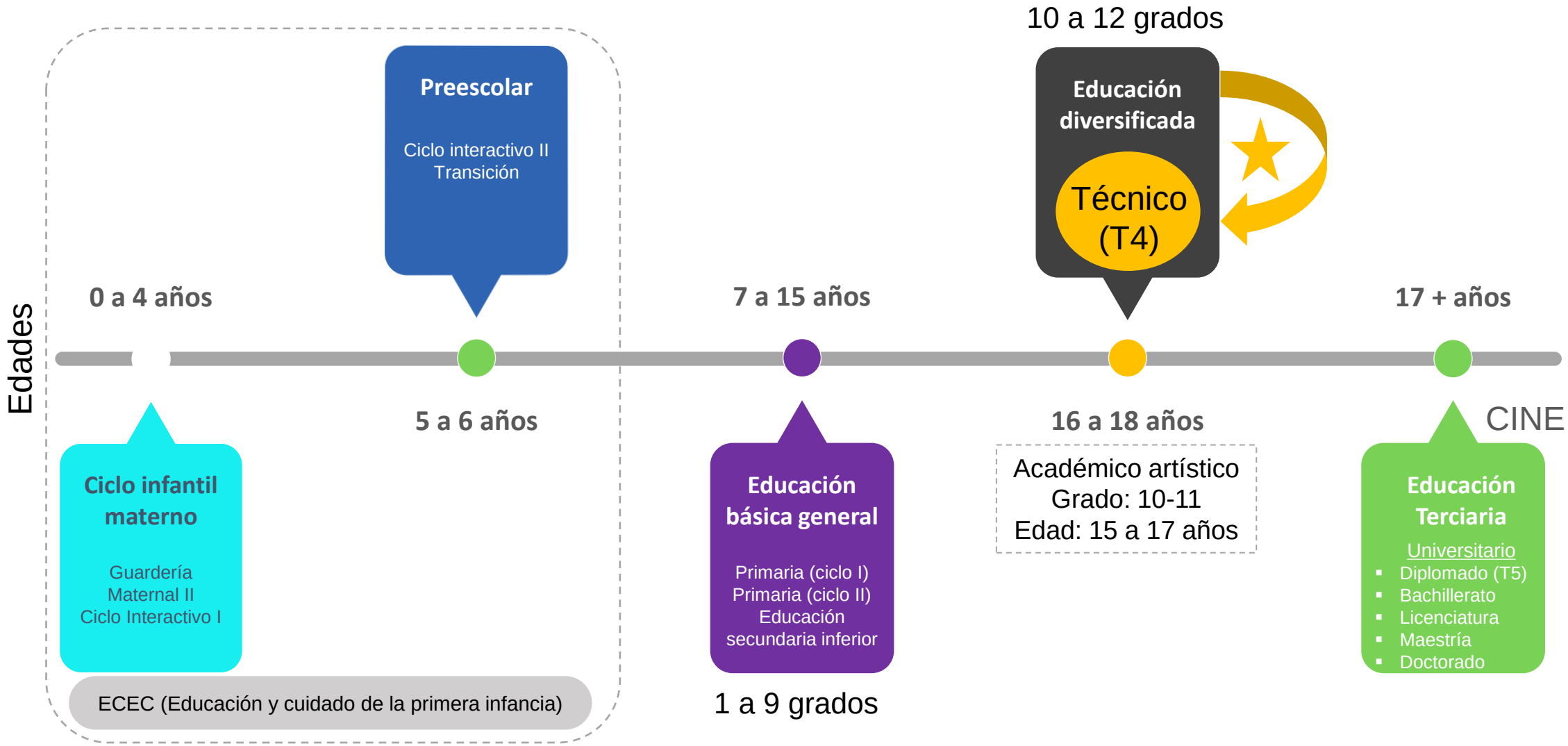
DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

Estructura del sistema educativo costarricense

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

Estructura de sistema educativo de Costa Rica

Subsistema de Educación Técnica



Servicios educativos ETP

1

Tradicional I (diurna)

2

Sección nocturna

3

Plan a dos años

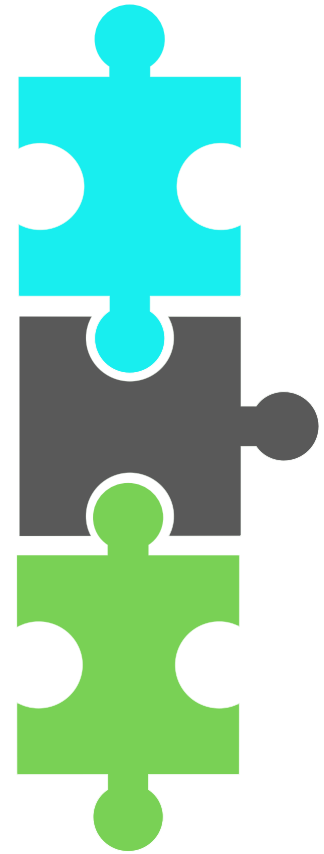
COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

✓Fundamentos del diseño curricular

Política Educativa 01

Política curricular 02

Marco Nacional de Cualificaciones 03



MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA

Transformación Curricular

Ministerio de Educación Pública

Enfoque curricular por competencias

“Una competencia es la capacidad de aplicar los conocimientos, junto con las destrezas y habilidades, para desempeñar una actividad profesional, de manera satisfactoria y en un contexto determinado sabiendo ser uno mismo y sabiendo estar con los demás”.

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

detce.mep.go.cr

N°2

mep
Ministerio
de Educación Pública

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

Elementos curriculares

Competencias para el desarrollo humano

15

estudiante

Comunicación:

- Oral
- Escrita
- Asertiva

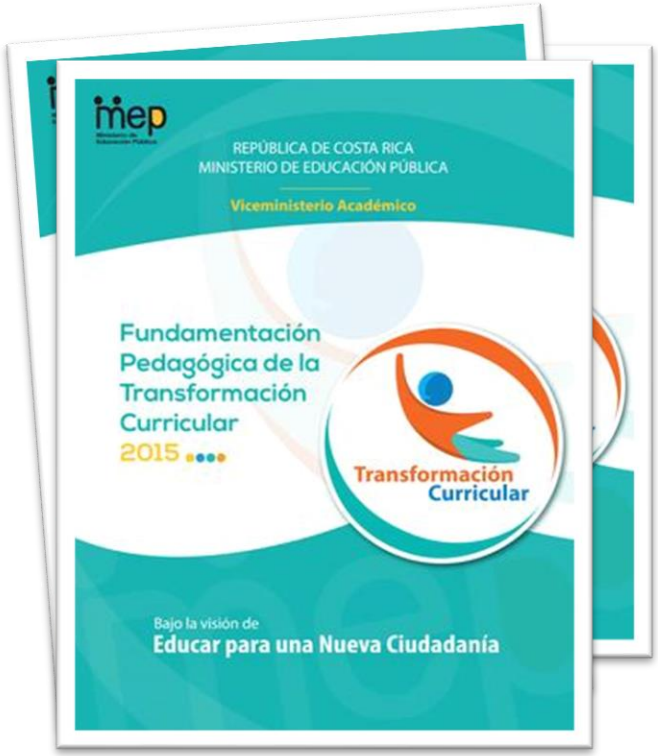
Capacidad de negociación

Innovación y creatividad

Juicio y toma de decisiones

SOFT SKILLS / resultado de consulta del sector empresarial.

Ejes de la Política Educativa



Fundamentos pedagógicos

01 La ciudadanía digital con equidad social

02 Fortalecimiento de una ciudadanía planetaria con identidad nacional

03 Educación para el desarrollo sostenible

Ministerio de Educación Pública

¿Qué queremos decir con Inglés Orientado a la Especialidad?

El Marco Común Europeo establece que "Las actividades lingüísticas se contextualizan dentro de dominios. Estos pueden ser en sí mismos muy diversos, pero... pueden clasificarse en general como cuatro dominios: público, personal, el educativo y el ocupacional.” Al crear los resultados de aprendizaje (Goals), estamos abordando las diferentes necesidades de lenguaje de los estudiantes de la Educación Técnica, dando mayor énfasis al dominio ocupacional.

ENGLISH

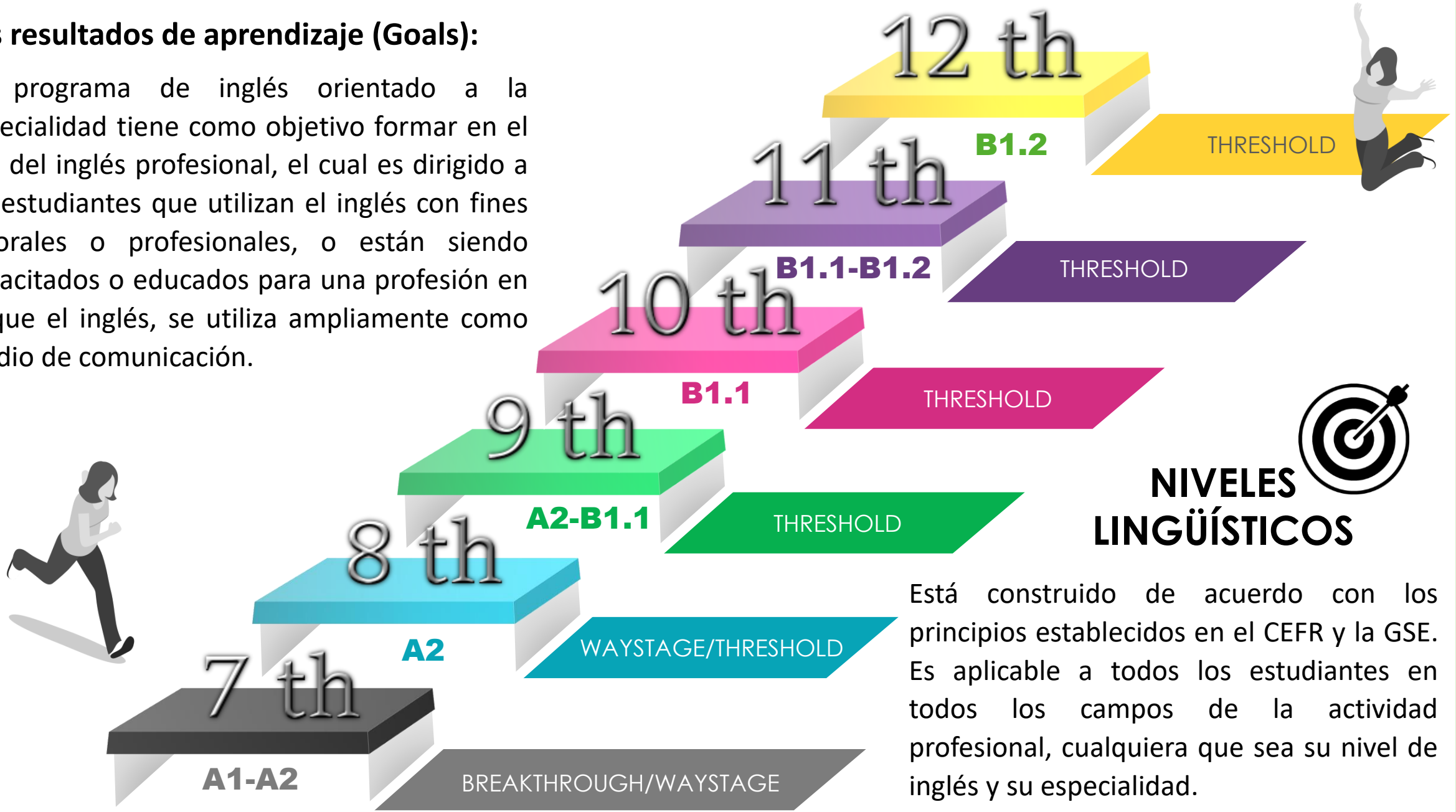
COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS		
Competencia Lingüística Saber	**Competencia Socio Lingüística Ser y Vivir en Comunidad**	**Competencia Pragmática Hacer**
Léxico Gramatical Semántico Fonológico Ortográfico	Relaciones sociales Cortesía Sabiduría Registro Dialecto y Acento	Competencia del Discurso Competencia Funcional

Adapted from Piccardo, Berchoud, Cignatta, Mentz, Pamula, 2011, p. 35

Los resultados de aprendizaje (Goals):

El programa de inglés orientado a la especialidad tiene como objetivo formar en el uso del inglés profesional, el cual es dirigido a los estudiantes que utilizan el inglés con fines laborales o profesionales, o están siendo capacitados o educados para una profesión en la que el inglés, se utiliza ampliamente como medio de comunicación.



NIVELES LINGÜÍSTICOS

Está construido de acuerdo con los principios establecidos en el CEFR y la GSE. Es aplicable a todos los estudiantes en todos los campos de la actividad profesional, cualquiera que sea su nivel de inglés y su especialidad.

EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

mep
Ministerio de
Educación Pública
TI
TI
TECNOLOGÍA DE LA
INFORMACIÓN

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

detce.mep.go.cr

N°3

mep
Ministerio
de Educación Pública

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

Estándar de cualificación técnico 4

Niveles MNC – ETP - CR

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

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA

mep Ministerio de Educación Pública
MTSS Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
INA Instituto Nacional de Aprendizaje

UCR TEC UNA UNED
unire
UCCAEP

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

RUTA

Consulta y análisis de ocupaciones (MACLE)

Participa el asesor curricular en la **investigación**, obteniendo insumos de los informantes claves del:

- ✓ Sector empresarial
- ✓ Academia (docentes)

CAMTIC
Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación

CINDE
INVEST IN COSTA RICA

esential COSTA RICA

1

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA

2

Marco Nacional de Cualificaciones

El MNC elabora EC que son aprobados por la CIIS.
Implementa la metodología CINE-F-2013, para codificar las cualificaciones de la ETP al ámbito nacional e internacional.

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA

http://www.cualificaciones.cr/

5

mep
Ministerio de Educación Pública

PROGRAMAS DE ESTUDIO

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

Diseño Curricular

En la DETCE, están los curriculistas que diseñan o actualizan el currículo acorde a la necesidad nacional, tomando por insumo base el EC del MNC.

3

4

Consejo Superior de Educación

Envía el programa a consulta con los actores (docentes, empresas, universidades, sindicatos), para recopilar posibles subsanes de mejorar que remite a la DETCE, corregido el mismo, el CSE aprueba el programa.

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

detce.mep.go.cr

N°4

mep
Ministerio
de Educación Pública

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

Diseño curricular

Estándar de Cualificación

Cualificación

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA

CIBERSEGURIDAD
0612-14-03-4

Competencia General

Ejecutar la instalación, configuración, monitoreo y diagnóstico de los sistemas de información, aplicando soluciones de defensa y respuesta a incidentes …

Competencias Específicas

CE1 Instalar y configurar equipo…

CE2 Instalar sistemas operativos de código abierto y propietario…

CE3 Realizar monitoreo y diagnóstico de la seguridad de los sistemas de información…

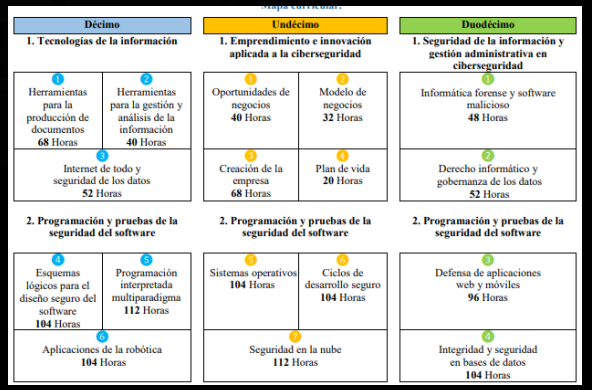
CE4 Implementar técnicas para la defensa de infraestructura de información…

PROCESO CURRICULAR

1
De las competencias específicas del estándar surgen las subáreas

NOMBRE DE LA SUBÁREA	(NÚMERO DE HORAS POR SUBÁREA POR NIVEL)					
	Décimo		Undécimo		Duodécimo	
	Horas semanales	Horas anuales	Horas semanales	Horas anuales	Horas semanales	Horas anuales
1. Tecnologías de la información	4	160				
2. Emprendimiento e innovación aplicada a la Cibersegruridad.			4	160		
3. Seguridad de la información y gestión administrativa en ciberseguridad					4	100
4. Programación y prueba de la seguridad del software	8	320	8	320	8	200
5. Operaciones ciberseguras	8	320	8	320	8	200
6. English Oriented to Cybersecurity	4	160	4	160	4	100
Total 2840 horas[8]	24	**960**	24	**960**	24	**600**

2
De los resultados de aprendizaje surgen las unidades de estudio



Estructura curricular

NOMBRE DE LA SUBÁREA	(NÚMERO DE HORAS POR SUBÁREA POR NIVEL)					
	Décimo		Undécimo		Duodécimo	
	Horas semanales	Horas anuales	Horas semanales	Horas anuales	Horas semanales	Horas anuales
1. Tecnologías de la información	4	160				
2. Emprendimiento e innovación aplicada a la Cibersegruridad.			4	160		
3. Seguridad de la información y gestión administrativa en ciberseguridad					4	100
4. Programación y prueba de la seguridad del software	8	320	8	320	8	200
5. Operaciones ciberseguras	8	320	8	320	8	200
6. English Oriented to Cybersecurity	4	160	4	160	4	100
Total 2840 horas[8]	24	**960**	24	**960**	24	**600**

Estructura curricular

Programa de Ciberseguridad

Mapa curricular.

Décimo	Undécimo	Duodécimo
1. Tecnologías de la información	**1. Emprendimiento e innovación aplicada a la ciberseguridad**	**1. Seguridad de la información y gestión administrativa en ciberseguridad**
1 Herramientas para la producción de documentos **68** Horas	1 Oportunidades de negocios **40** Horas	1 Informática forense y software malicioso **48** Horas
2 Herramientas para la gestión y análisis de la información **40** Horas	2 Modelo de negocios **32** Horas	2 Derecho informático y gobernanza de los datos **52** Horas
3 Internet de todo y seguridad de los datos **52** Horas	3 Creación de la empresa **68** Horas	
	4 Plan de vida **20** Horas	
2. Programación y pruebas de la seguridad del software	**2. Programación y pruebas de la seguridad del software**	**2. Programación y pruebas de la seguridad del software**
4 Esquemas lógicos para el diseño seguro del software **104** Horas	5 Sistemas operativos **104** Horas	3 Defensa de aplicaciones web y móviles **96** Horas
5 Programación interpretada multiparadigma **112** Horas	6 Ciclos de desarrollo seguro **104** Horas	4 Integridad y seguridad en bases de datos **104** Horas
6 Aplicaciones de la robótica **104** Horas	7 Seguridad en la nube **112** Horas	

Estructura curricular

Programa de Ciberseguridad

Décimo	Undécimo	Duodécimo
3. Operaciones ciberseguras	**3. Operaciones ciberseguras**	**3. Operaciones ciberseguras**
7 Fundamentos de ciberseguridad **104** Horas	8 Ética en la ciberseguridad **104** Horas	5 Operaciones de ciberseguridad **88** Horas
8 Fundamentos de tecnologías de información **104** Horas	9 Eficiencia energética **104** Horas	6 Seguridad en la Internet de las cosas **64** Horas
9 Introducción a las redes **112** Horas	10 Fundamentos de enrutamiento y conmutación **112** Horas	7 Análisis avanzado de ciberseguridad **48** Horas
4. English Oriented to Cybersecurity **160** Horas	**4. English Oriented to Cybersecurity** **160** Horas	**4. English Oriented to Cybersecurity** **100** Horas
Todo lo relacionado con el desarrollo de esta subárea se detalla en un apartado destinado para la misma.	Todo lo relacionado con el desarrollo de esta subárea se detalla en un apartado destinado para la misma.	Todo lo relacionado con el desarrollo de esta subárea se detalla en un apartado destinado para la misma.

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

Estándares de cualificación

- Ciberseguridad
- Desarrollo Web
- Configuración y soporte a redes de comunicación y sistemas operativos.
- Operaciones en Empresas de Alojamiento
- Dirección y producción de cocina
- Diseño y aplicaciones de software
- Gestión de la información organizacional
- Organización de operaciones de alimentos y bebidas
- Ecoturismo

COSTA RICA

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA
CUALIFICACIONES

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

detce.mep.go.cr

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

Estándares de cualificación

- Mecánica de Precisión
- Reparación de los sistemas de vehículos livianos.
- Electromecánica
- Reparación y mantenimiento de sistemas eléctricos Industriales
- Gestión en Producción
- Gestión en Calidad
- Gestión en Producción

COSTA RICA

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA
CUALIFICACIONES

detce.mep.go.cr

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 · 2022

Estándares de cualificación

- Contabilidad
- Contabilidad y Costos
- Contabilidad y Control Interno
- Contabilidad y Finanzas
- Secretariado Ejecutivo
- Banca y Finanzas
- Producción Agrícola y Pecuaria
- Dibujo y Modelado de Edificaciones
- Mercadeo

- Ejecutivo comercial y de servicio al cliente
- Inteligencia Artificial
- Diseño Gráfico Multimedia

COSTA RICA

MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
COSTA RICA
CUALIFICACIONES

DETCE
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS

detce.mep.go.cr

CONSULTAS

DETCE.MEP.GO.CR

mep
Ministerio de
Educación Pública
detce.mep.go.cr
Muchas gracias