



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

GOBIERNO
DE COSTA RICA

Dirección de Educación
Técnica y Capacidades
Emprendedoras

Especialidad/Familia

Salud ocupacional

Requerimientos

2026

DET
Departamento de
Especialidades Técnicas

FUNDAMENTACIÓN

El documento de requerimientos brinda la descripción de los activos requeridos para la implementación del plan de estudios aprobado por el Consejo Superior de Educación para cada una de las especialidades técnicas.

En relación con los requerimientos de las especialidades, mediante Decreto Ejecutivo No 38170, le corresponde a la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (DETCE) como parte de sus funciones:

- a. Dirigir la prestación del servicio de educación técnica profesional en el nivel de Tercer Ciclo y Educación Diversificada, además, de todos aquellos programas de estudios relacionados con la educación técnica que forman parte de la oferta educativa del MEP, de conformidad con lo autorizado por el Consejo Superior de Educación (CSE).
- b. Dictar los lineamientos técnicos, directrices y manuales de procedimientos requeridos para la asignación, ejecución, supervisión y control de los fondos públicos provenientes de la Ley 7372 de nombre "Ley para el financiamiento y desarrollo de la Educación Técnica Profesional", previstos para el financiamiento de los Colegios Técnicos Profesionales (CTP). Así como coordinar lo que corresponda con la Dirección de Desarrollo Curricular y el Departamento de Educación Especial, en atención a lo establecido en la normativa relacionada.

Así mismo, la Ley para el Financiamiento y Desarrollo de la Educación Técnica Profesional instruye la necesidad de establecer el costo de operación para las especialidades técnicas según la naturaleza de estas, la cual cita:

"Una tercera parte se asignará según la naturaleza y el costo de operación por especialidad. Para efectos de su cálculo, el Departamento de Educación Técnica del Ministerio de Educación Pública, elaborará una tabla de referencia que contendrá la información específica por cada colegio."

Con fundamento en el marco jurídico anterior, y con el propósito de orientar las inversiones de las instituciones que ofrecen servicios educativos de la Educación Técnica Profesional, se presentan los requerimientos mínimos para el desarrollo de los programas de estudio de cada una de las especialidades técnicas vigentes en la oferta de la Educación Técnica Profesional.

A continuación, se detalla la lista de activos requeridos en cada uno de los espacios de aprendizaje, los cuales son necesarios para la implementación de los programas de estudio. Al final del documento, se presenta una tabla en la cual se muestra el tiempo estimado en horas por semana, en el cual son requeridos los espacios de aprendizaje, para cada una de las subáreas, que conforman la estructura curricular y según nivel educativo.

Nota: La especificación de cada requerimiento dependerá de la disponibilidad y características ofrecidas en el mercado nacional en el momento de gestión del plan de inversión. Se recomienda que el docente que imparte la carrera técnica participe en la definición de las cantidades y especificaciones técnicas finales, para asegurar que los requerimientos que se vayan a adquirir mejoren el inventario existente y estén proporcionales a los objetivos de aprendizaje y a la cantidad de personas estudiantes que cursan la carrera técnica. Además, los requerimientos que funcionan como consumibles se deben establecer en el Plan de inversión por separado indicando que son de esta naturaleza para justificar adecuadamente su adquisición.

1. AULA- LABORATORIO DE SALUD OCUPACIONAL

La infraestructura del recinto debe cumplir con las normas establecidas por la DIE-MEP, referente a las alarmas de seguridad, cámaras de vigilancia externas, cielo raso, identificación de zonas de seguridad, iluminación artificial, iluminación artificial, ventilación natural o artificial, verjas de seguridad entre otros.

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
1	Alarma de seguridad	1 unidad	Sistema disuasorio de sonido, con sensor en las puertas y sensor de movimiento, panel de control y control remoto (mínimo).
2	Cámara de vigilancia	1 unidad	Externa al aula, si el centro educativo cuenta con sistema de cámaras no aplicaría.
3	Extintor de BC	1 unidad	De acuerdo con especificaciones del mercado, CO ₂ con su base de piso y cartel de identificación. Para uso del recinto.
4	Lámparas de emergencia	3 unidades	De pared recargables, para el recinto.
5	Botiquín de emergencia	2 unidad	Según características del CSO. Uno para uso del recinto y otro para uso didáctico (puede ser portable).
6	Biblioteca tipo armario	1 unidad	Mueble metálico con cerradura en sus puertas para el resguardo de bibliografía, documentación.

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
7	Armario metálico	1 unidades	Mueble metálico con aldaba y con estantes ajustables para el almacenamiento seguro de equipo sensible.
8	Pizarra acrílica	1 unidades	Marco de aluminio, medidas aproximadas 122 x 244cm.
9	Marcadores para pizarra	2 unidades	Cajas de 12 unidades de marcadores borrables para pizarra
10	Pizarra de corcho	2 unidades	60x100 cm
11	Mesa plegable	4 unidades	Medidas aproximadas: 1.8 x 0.7-0.8 m
12	Pupitre para estudiante	20 unidades	Pupitre de mesa y silla tipo escolar. Mesa sin gavetas con dimensiones máximas en el sobre de 80 x 60 cm (características específicas de acuerdo con las dimensiones del recinto)
13	Escritorio	1 unidad	Escritorio personal, con gavetas, recto o modular en L, según las condiciones del recinto.
14	Silla tipo ejecutiva	1 unidad	Silla ergonómica con soporte lumbar y para la cabeza, sin reposabrazos, sin rodines, con ajuste de altura neumático

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
15	Base de proyector	1 unidad	Base para techo de acuerdo con las especificaciones del requerimiento de la línea 16.
16	Proyector interactivo (Un proyector por cada 3 docentes de la carrera técnica de SO)	1 unidad	Para proyectar en ambientes iluminados, proyección de 100 pulgadas aproximadamente (tecnología táctil y/o lápiz interactivo, con puerto HDMI y/o USC tipo C)
17	Pantalla de proyección retráctil	1 unidad	Dimensiones aproximadas de 100 pulgadas para el requerimiento línea 16.
18	Cable HDMI	2 unidad	Cable HDMI de 10m o más, o su equivalente: dispositivo de conexión inalámbrica
19	Bocina	1 unidad	Conexión inalámbrica, potencia máxima 20W, con sistema de reproducción por USB y con radio
20	Fuentes bibliográficas o licencia de software específico	4 unidades	Libros físicos o digitales específicos para la carrera técnica de Salud ocupacional, o software específico para consulta, simulación o evaluación de seguridad ocupacional (licencia de 5 años).
21	Computadora	1 unidad	Laptop de gama media para trabajo de ofimática, navegación

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
	Portátil para el recinto aula-laboratorio		web, pantalla de 15" (no táctil), con teclado numérico, 16 Gb ram, almacenamiento NVMe 256Gb o superior, procesador 4 núcleos 4 hilos o superior, con licencia del sistema operativo y software de ofimática.
22	Ventiladores/ abanicos	6 unidades	Ventiladores de pared o techo, dimensiones de 16 -20" 120V, rotativos 360°
23	Multímetro digital de gancho portátil	1 unidad	Medidor de voltaje en CA y CD, medidor de amperaje, resistencia, continuidad en autorango.
24	Medidor de aislamiento eléctrico digital portátil (Megahómetro)	1 unidad	Similar a: Medidor de resistencia de aislamiento de hasta 4000 MΩ a 125 V, 250 V, 500 V y 1000 V CC en autorango.
25	Probador de tomacorrientes y salidas con indicadores de luz	2 unidades	Probador inteligente de conexión a tierra, neutro, posición de líneas o con funciones superiores.
26	Guante dieléctrico	2 pares	Guante dieléctrico de alto voltaje, 2 tipos diferentes, talla M
27	Zapatos dieléctricos	3 pares	Pares de zapatos dieléctricos, 3 tipos diferentes. Talla 38-42

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
28	Alfombras dieléctricas	1 unidad	
29	Banqueta dieléctrica	1 unidad	
30	Casco aislante de electricidad con careta	1 unidad	
31	Traje contra arco eléctrico	1 unidad	Puede sustituirse con pantalón y abrigo contra arco eléctrico.
32	Pértiga aislante eléctrico con gancho	1 unidad	Para rescate, o para desconexión de elementos de alta tensión.
33	Careta para soldar con lente electrónico	1 unidad	Máscara de soldar convencional o con lente electrónico regulable o con filtro respirador
34	Gafas para soldar	1 unidad	Gafas con filtro 3-5 para procesos de soldadura OAW, PAC, LBW, LW
35	Delantal de cuero	1 unidad	
36	Guantes de cuero	1 par	
37	Polainas de cuero	1 unidad	
38	Zapato para soldadura	1 unidad	
39	Arnés de seguridad o cinturón	2 unidades	Arnés de 2 tipos diferentes con varios puntos de fijación (argollas)
40	Cuerda rígida 10mm para	3 unidades	Trabajo en alturas

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
	suspensión 40-50m aproximadamente		
41	Línea de posicionamiento o línea de vida	2 unidades	Línea de vida de 2 tipos diferentes. De gancho
42	Línea de vida retráctil	1 unidad	
43	Puntos de anclaje	5 unidades	Anclajes varios tipos
44	Línea estática	2 unidades	
45	Línea de vida	3 unidades	Varios tipos, vertical y horizontal con anclaje deslizante, retráctil, otros
46	Línea de posicionamiento	3 unidades	Varios tipos
47	Líneas de anclajes ajustables	6 unidades	Simple y dobles
48	Mosquetones o conectores	12 unidades	
49	Anclaje ajustable deslizante	3 unidades	
50	Anclajes temporales	2 unidades	
51	Poleas	4 unidades	2 Simple, doble o con bloqueo
52	Freno/ descendedor	4 unidades	Tres dispositivos diferentes, frenos, freno-descendedor, arrestador
53	Bloqueador/ ascendedor	4 unidades	

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
54	Casco de seguridad para alturas	4 unidades	(1 para el docente y 3 para los estudiantes)
55	Arnés de cuerpo completo	4 unidad	4 Tipos distintos: 3 y 4 puntos, con cinturón (1 para el docente y 3 para los estudiantes)
56	Protección de manos (guantes)	8 pares	Protección de manos anticorte
57	Maniqués	5 unidades	Maniqués de cuerpo completo adulto (H/M) escala real 1:1, con su respectiva base
58	Casco de seguridad	5 unidades	Casco de seguridad 5 tipos diferentes: casco de ala ancha, casco dieléctrico, casco resistente a impactos, casco de visera. Seis puntos de sujeción de cintas de nylon para mayor durabilidad
59	Barbiquejos	5 unidades	Compatible con las especificaciones del requerimiento de la línea 57 o artículo en inventario.
60	Orejas	5 unidades	Diferentes tipos
61	Tapón para oídos	3 unidad	De silicón, espuma, hule, caja 200 pares
62	Lentes de seguridad	5 unidades	Lentes de seguridad 5 diferentes tipos, monogafa: con protección

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
			lateral, antisalpicaduras o golpes, soldadura, con sello, tradicional / simple
63	Traje de cuerpo completo para protección	2 unidades	Tres tipos diferentes. Diferente al requerimiento de la línea 31: impermeable contra químicos, de army con zipper al pecho, otros
64	Polainas PVC	1 par	
65	Delantal PVC	1 unidad	
66	Botas de hule	2 pares	Hule/ poliuretano / PVC diferentes /Hule con puntera reforzada / Tallas 38-40
67	Kit de control de derrames	2 unidades	
68	Máscara o respirador de cara completa	3 unidades	Respirador de cara completa 3 tipos diferentes con filtros
69	Respirador de media cara	3 unidades	Respirador con sus respectivos filtros
70	Respirador descartable	3 unidades	Tres cajas de diferente tipo de 20 unidades cada una aproximadamente: partículas sólidas, con válvula, de carbón activado
71	Caretas de seguridad	3 unidades	Con varios tipos de pantallas

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
72	Guantes de trabajo	8 pares	Guantes de seguridad para diferentes tipos de ocupaciones (diferentes a los requerimientos: 26, 36 y 76)
73	Espinillera reforzada para uso agrícola	2 unidades	2 tipos
74	Zapato de seguridad	2 pares	Dos tipos de zapatos, diferente al requerimiento de la línea 38 y 65.
75	Abrigo para trabajos en cámaras de refrigeración	1 unidad	Para trabajos en ambientes de -0 Celsius aproximadamente
76	Pantalón para trabajos en cámaras de refrigeración	1 unidad	Para trabajos en ambientes de -0 Celsius aproximadamente
77	Guantes para frío	1 par	Para trabajos en ambientes de -0 Celsius aproximadamente
78	Manta térmica de primeros auxilios	3 unidades	Manta térmica con película de aluminio para la reflexión del calor corporal y evitar hipotermia
79	Colchoneta de entrenamiento para maniobras RCP y PAB	12 unidades	Dimensiones según las especificaciones de las líneas 79, 80, 81

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
80	Muñeco RCP adulto	4 unidades	Para prácticas RCP
81	Muñeco RCP niño	4 unidades	Para prácticas RCP
82	Muñeco RCP bebé	4 unidades	Para prácticas RCP
83	Kit de control de sangrados	10 unidades	
84	Camilla de rescate	1 unidad	De tela enrollable
85	Férula larga de espalda	2 unidad	
86	Cinturón araña	2 unidad	Compatible con las especificaciones del requerimiento de la línea 84 o artículo en inventario. Para inmovilizar al paciente en la férula larga de espalda.
87	Férula rígida	1 unidad	Kit de férulas para inmovilizar extremidades superiores /inferiores
88	Inmovilizador de cabeza	2 unidad	Compatible con las especificaciones del requerimiento de la línea 84 o artículo en inventario. Para inmovilizar la cabeza del paciente en la férula larga de espalda
89	Collar cervical pediátrico	1 unidad	
90	Collar cervical	3 unidad	Tres tipos de collares o collarines cervicales ajustables

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
91	Silla de ruedas o silla de transporte	1 unidad	Aproximadamente 18-22 pulgadas, no eléctrica.
92	Lavaojos de emergencia	1 unidad	Fuente lava ojos. Fijo o portable
93	Esfigmomanómetro	2 unidades	De dos tipos diferentes: digital y aneroide
94	Estetoscopio	2 unidades	Profesional
95	Dosímetro	2 unidades	Dos tipos (puede ser digital pero requiere de aprobación de la asesoría)
96	Medidor de estrés térmico	2 unidades	Medidor de temperatura y humedad. De -5 a 50° C aproximadamente.
97	Oxímetro de pulso	3 unidades	
98	Termómetro corporal infrarrojo sin contacto	2 unidades	Para medir temperatura corporal
99	Luxómetro	3 unidades	
100	Termómetro para superficies tipo pistola, láser - infrarrojo	2 unidades	Termómetro industrial láser-infrarrojo aproximadamente -50 hasta 500 Celsius para medir temperatura de superficies calientes
101	Sonómetro digital	2 unidades	Decibelímetro
102	Detector de gases	1 unidad	Para detectar gases inflamables, CO, O ₂ y otros.

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
103	Medidor de distancia láser	2 unidades	Distancia aproximada de alcance 50-60m.
104	Rueda de medición	1 unidad	Con odómetro análogo o digital
105	Tapón para varilla de construcción o capuchón	10 unidades	Diferentes medidas.
106	Cadena plástica	25 metros	Amarilla o roja
107	Barricada plástica	2 unidades	Fija o expandible.
108	Candado de bloqueo de seguridad	2 unidades	
109	Tarjetas de bloqueo	2 unidades	Rotulación para indicar que el equipo no se debe poner en marcha.
110	Cinta antideslizante dos colores	1 unidad	Reflectiva verde y blanca
111	Rótulos de señalización de seguridad	10 unidades	Rotulación de 10 tipos diferentes.
112	Chalecos reflectantes	20 unidades	Talla M 10 unidades Talla S 10 unidades
113	Silbato de emergencia	10 unidades	Silbato de rescate de aire
114	Megáfono	1 unidad	

Línea	Descripción del requerimiento	Cantidad	Observaciones
115	Radios de comunicación de dos vías	4 unidades	Tipo <i>walkie talkie</i> recargable con base para el cargador.
116	Extintor tipo A con su base	1 unidad	Más cuatro recargas.
117	Extintor tipo ABC con su base	1 unidad	Más cuatro recargas.
118	Extintor tipo BC con su base	1 unidad	Más cuatro recargas.
119	Extintor tipo D con su base	1 unidad	
120	Extintor tipo K con su base	1 unidad	
121	Manta de supresión ignífuga	2 unidades	

1. Distribución de lecciones por recinto por subárea de la carrera técnica de Salud Ocupacional

Recintos requeridos para el desarrollo del plan de estudio																																		Horas semanales									
Aula-Laboratorio (Aula Lab.)																																		Ver tablas									
Laboratorio TIC institucional (Lab.TIC)																																		Ver tablas									
Laboratorio de Idiomas (Lab. Idiomas)																																		4h en todos los niveles									
NIVEL X		UNIDADES DE ESTUDIO / SEMANAS LECTIVAS																																						RECINTOS			
		FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE			Lab. de idiomas	Aula Lab.	Lab. TIC						
SUBÁREAS	Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Tecnologías de información aplicada a la Salud Ocupacional	4 Horas X Semana	Herramientas para la producción de documentos																																						N/A	-	X	
																																								Herramientas para la gestión y análisis de la información			
																																Internet de todo y seguridad de los datos								N/A	-	X	
Seguridad laboral	8 Horas X semana	Fundamentos de salud ocupacional																																	N/A	4	4						
																																			Riesgos laborales								
																		Inspección y análisis de riesgos												N/A	8	-											
Higiene	8 Horas X semana	Fundamentos de higiene laboral																																		N/A	8	-					
																																				Contaminantes y muestreos ambientales							
										Enfermedades laborales																		N/A	8	-													
English Oriented to Safety and Occupational Health	4 Horas X Semana																																							X	-	N/A	

NIVEL XI		UNIDADES DE ESTUDIO / SEMANAS LECTIVAS																																				RECINTOS																			
		FEBRERO			MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				Lab. de idiomas	Aula Lab.	Lab. TIC											
SUBÁREAS	Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40														
Seguridad laboral	12 Horas X Semana	Siniestralidad																																							N/A	8	4														
					Equipos de protección personal																																				N/A	8	4														
								Seguridad en construcción e industria																														N/A	12	-																	
																						Legislación y normativa en salud ocupacional																		N/A	12	-															
																																	Multidisciplinas de la salud ocupacional								N/A	12	-														
Gestión integrada de la salud ocupacional	4 Horas X semana	Igneología																																							N/A	2	2														
													Señalización y etiquetado																												N/A	4	-														
																							Primeros auxilios																				N/A	2	2												
Emprendimiento e innovación aplicada a la salud ocupacional	4 Horas X semana	Oportunidades de negocios																																							N/A	-	4														
													Modelo de negocios																											N/A	-	4															
																							Creación de la empresa																								N/A	-	4								
																																					Plan de vida								N/A	4	-										
English Oriented to Safety and Occupational Health	4 Horas X Semana																																												X		N/A										

NIVEL XII		UNIDADES DE ESTUDIO / SEMANAS LECTIVAS																																								RECINTOS				
		FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE			Lab. de idiomas	Aula Lab.	Lab. TIC									
SUBÁREAS	Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
Gestión integrada de la salud ocupacional	16 Horas X Semana	Programas de salud ocupacional																																								N/A	8	8		
										Planes de preparativos y respuesta																																N/A	8	8		
																				Sistemas de gestión																						N/A	8	8		
Factores psicosociales	4 Horas X semana	Organización del trabajo																																								N/A	4	-		
										Factores psicosociales del trabajo																																N/A	2	2		
English Oriented to Safety and Occupational Health	4 Horas X Semana																																									X		N/A		

Contacto:

- Asesor: Marlon Mesén Pérez
- Correo: marlon.mesen.perez@mep.go.cr



www.detce.mep.go.cr