Características de los modelos curriculares de formación dual

El modelo académico del CONALEP y sus opciones educativas

Mtra. Maritza Eloina Huitrón Miranda
24 de julio de 2025

ALIANZA PARA LA FORMACIÓN DUAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Senac CNC Sesc

bibb Instituto Federal de Formación Profesional

OIT Organización Internacional del Trabajo | CINTERFOR

Sistema CONALEP

Educación
Secretaría de Educación Pública | conalep



313 planteles

+300 mil estudiantes



8 **Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos (CAST)**



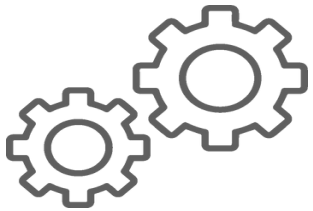
289 **Centros de Evaluación de Competencias**



67 Carreras

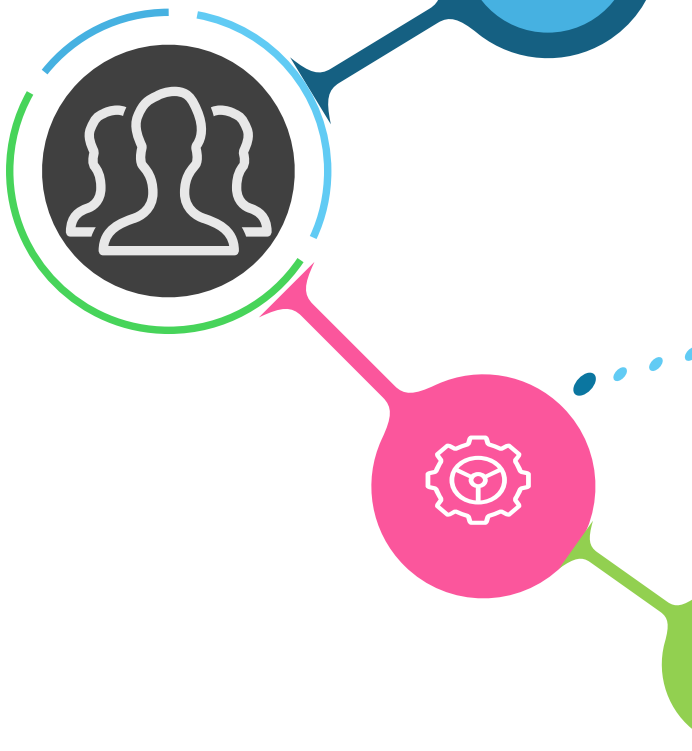
7 **Áreas de formación ocupacional**

1. Producción y transformación
2. Mantenimiento e instalación
3. Tecnología y transporte
4. Salud
5. Electricidad y electrónica
6. Contaduría y administración
7. Servicios turísticos



42 Carreras en **Educación Dual**

Componentes de Formación



Curriculum Fundamental y Ampliado
1° a 6°
Semestre

MCCEMS

Currículum Laboral
2° a 6°
Semestre

Trayectos Técnicos
4° a 6°
Semestre

01 Coloca al educando en el centro del proceso educativo.

02 Formación integral a través del aprendizaje de contextualización.

03 Centra su modelo en un enfoque constructivista. Asume la educación desde el humanismo.

04 Pondera la transversalidad y el trabajo colegiado.

05 Los recursos socioemocionales se incorporan dentro del currículum en los seis semestres.

06 Responde a las demandas del Sector productivo, privado, público y social a nivel estatal y nacional.

Profesional Técnico Bachiller se encuentra en el **Nivel 3**, de acuerdo con el Marco Nacional de Cualificaciones

Estructura curricular

Educación
Secretaría de Educación Pública | conalep

Mapa Curricular Plan 2023
Profesional Técnico Bachiller en **Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial**
Área: Tecnología y transporte

conalep

Currículum	Componente de formación	Horas	Créditos
Fundamental	Fundamental	1732.5	173.25
	Fundamental extendido*	360	36
Ampliado	Ampliado	270	27
Laboral	Laboral extendido	2100	210
Total		4462.5	446.25

Currículum fundamental	Componente de formación fundamental	Ámbito de conocimiento	Recursos, ámbitos o competencias	1° semestre	H/S MD	H/S EI	C	2° semestre	H/S MD	H/S EI	C	3° semestre	H/S MD	H/S EI	C	4° semestre	H/S MD	H/S EI	C	5° semestre	H/S MD	H/S EI	C	6° semestre	H/S MD	H/S EI	C
		Pensamiento lógico matemático	Lengua y comunicación	Comunicación para la comprensión y valoración del entorno	5	1.25	11.25	Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos	3	0.75	6.75																
				Interacción inicial en inglés	4	1	9	Interacción activa en inglés	3	0.75	6.75	Interacción independiente en inglés	3	0.75	6.75	Interacción productiva en inglés	3	0.75	6.75	Interacción especializada en inglés*	3	0.75	6.75				
			Pensamiento matemático	Pensamiento matemático I	5	1.25	11.25	Pensamiento matemático II	4	1	9	Pensamiento matemático III	4	1	9	Temas selectos de matemáticas I*	4	1	9	Temas selectos de matemáticas II*	4	1	9	Temas selectos de matemáticas III*	5	1.25	11.25
			Conciencia histórica													Conciencia histórica I: de Mesoamérica al siglo XVIII	2	0.5	4.5	Conciencia histórica II: siglos XIX y XX	3	0.75	6.75	Conciencia histórica III: problemas contemporáneos	2	0.5	4.5
			Cultura digital	Aplicación de tecnologías digitales	5	1.25	11.25																				
		Pensamiento social y ciudadano	Ciencias naturales, experimentales y tecnología	Identificación de materia y energía en el entorno	4	1	9	Interacción de la energía y dinámica en los ecosistemas	4	1	9	Análisis en la formación de nuevas sustancias	2	0.5	4.5	Aplicación de la energía en la vida diaria	4	1	9	Descripción de organismos biológicos y procesos evolutivos	3	0.75	6.75				
			Humanidades	Identificación de sí mismo en el contexto humanístico	7	1.75	15.75	Experiencias de la colectividad en mi construcción humana	2	0.5	4.5																
			Ciencias sociales	Interacción social I	3	0.75	6.75	Interacción social II	2	0.5	4.5																
C A	Of f e	n s	Ámbitos de formación socio emocional	Formación socioemocional I	2	0.5	4.5	Formación socioemocional II	2	0.5	4.5	Formación socioemocional III	2	0.5	4.5	Formación socioemocional IV	2	0.5	4.5	Formación socioemocional V	2	0.5	4.5	Formación socioemocional VI	2	0.5	4.5
			TOTAL CFyA		35	8.75	78.75		20	5	45		11	2.75	24.75		15	3.75	33.75		15	3.75	33.75		9	2.25	20.25
Currículum laboral	Componente de formación laboral	Competencias laborales	Extendidas					Desarrollo de pensamiento computacional	7	0.78	14	Dominio de paradigmas de programación	7	0.78	14	Desarrollo ágil de sistemas	5	0.56	10	Análisis de criptografía y seguridad	4	0.44	8	Emprendimiento e innovación	2	0.22	4
								Identificación de redes de computadoras	4	0.44	8	Selección de datos	6	0.67	12	Aplicación de protocolos de datos	5	0.56	10	Reconocimiento de patrones	7	0.78	14	Aplicación de modelos predictivos	7	0.78	14
								Implementación de interfaces de programación	4	0.44	8	Configuración matemática y análisis estadístico	6	0.67	12	Aplicación de modelos ETL	5	0.56	10	Uso de herramientas de explotación de datos	4	0.44	8	Presentación y análisis prescriptivo de los datos	5	0.56	10
												Gestión de servicios en la nube	5	0.56	10									Análisis del lenguaje natural	7	0.78	14
																TT*	5	0.56	10	TT*	5	0.56	10	TT*	5	0.56	10
			TOTAL CL						15	1.67	30		24	2.67	48		20	2.23	40		20	2.23	40		26	2.89	52
					35	8.75	78.75		35	6.67	75		35	5.42	72.75		35	5.98	73.75		35	5.98	73.75		35	5.14	72.25

3,780 horas presenciales

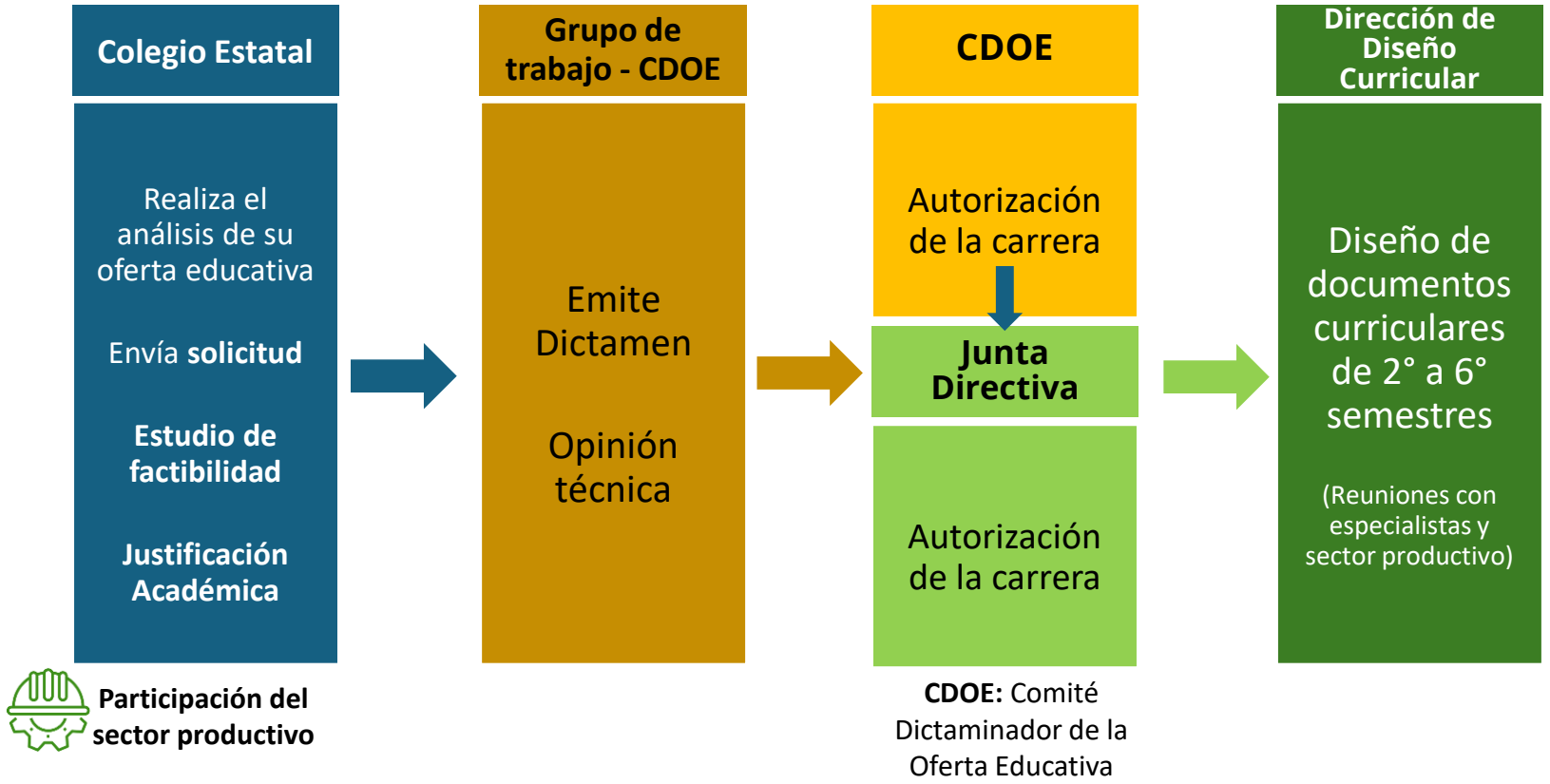
1,890 horas
correspondientes al
Currículum Laboral

6 semestres
18 semanas cada uno

Egresados:
Certificado de bachillerato
Título y cédula profesional

Procedimiento para la creación de carreras

Lineamientos para la modificación de la Oferta Educativa, creación de Planteles y cambios en la Denominación y Asignación de claves de Planteles y CAST del Sistema CONALEP



Procedimiento para el diseño de Trayectos Técnicos (TT)

Son módulos que permiten desarrollar **competencias en un campo profesional específico de la carrera**, de acuerdo con los **intereses y necesidades del campo laboral de la región**.

Se conforman por **3 módulos de 90 horas**, que **se cursan en el 4°, 5° y 6° semestre** de la carrera.

La empresa o institución expresa la necesidad de profesionalización en un área especifica y en un plantel determinado.



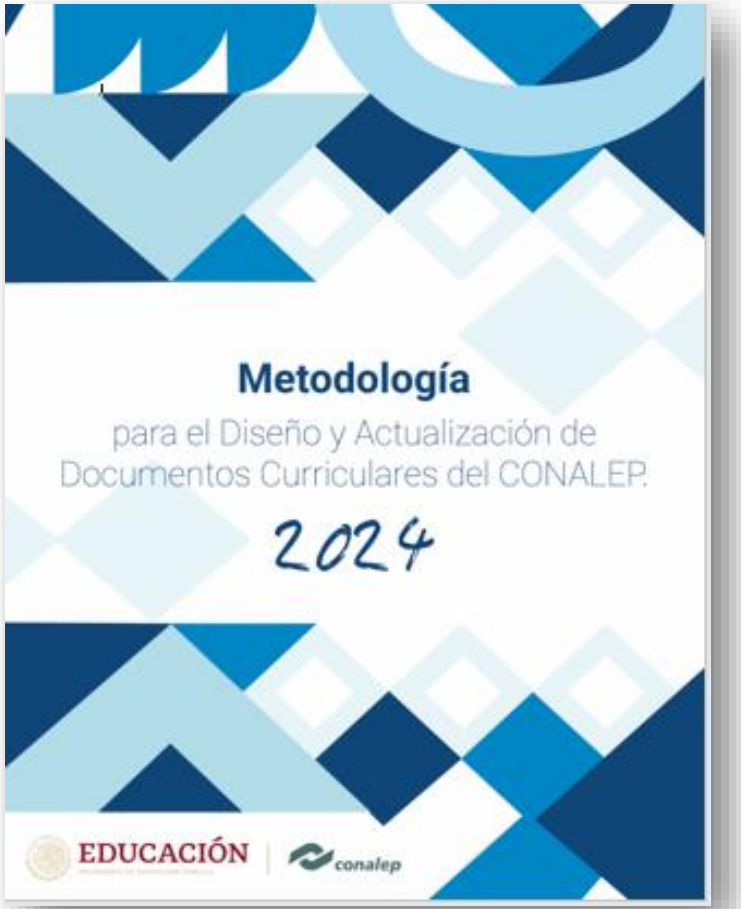


- Solicitud oficial
- Análisis de pertinencia y factibilidad
- **Convenio** con la empresa



- Análisis funcional
- Mapa curricular TT
- Diseño de los documentos curriculares

Documentos curriculares



- Planes de Estudio
- Mapa Curricular
- Perfil de Egreso



- Programa de Estudios
- Guía Pedagógica y de Evaluación

Educación Dual

Es la **opción educativa innovadora** donde el proceso de enseñanza aprendizaje, se realiza en la **escuela y en la empresa**, conforme a nuestros planes y programas de estudio, y que aprovecha **lo mejor de** los recursos humanos y materiales **del CONALEP**, **de las empresas,** fomenta la **formación integral** a nuestros estudiantes, brindándoles **mayores oportunidades de continuar sus estudios y de inserción laboral**.





Plan Nacional de Desarrollo 2025 - 2030

Plan México

Acuerdo 02/02/2022

- Metodología y criterios para la planificación de la Educación Dual en Media Superior.
- Criterios para la autorización de la impartición de planes y programas de estudio del tipo medio superior mediante los estudios de pertinencia, factibilidad y prospectiva.

Incorporación de estudiantes a la ED

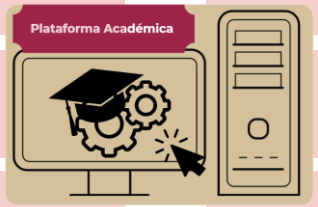
Educación
Secretaría de Educación Pública | conalep

Semestre

1° 2° 3° 4° 5° 6°

Currículum fundamental y ampliado

Plataforma Académica



+

Seguimiento y asesorías (Plantel)



=



PERFIL DE EGRESO

Currículum laboral

EMPRESA

Plan de Rotación



+

PLANTEL

Competencias profesionales que no se cubren en la empresa



Correspondencia

3° 50%



5° 70%



Planificación de la Educación Dual

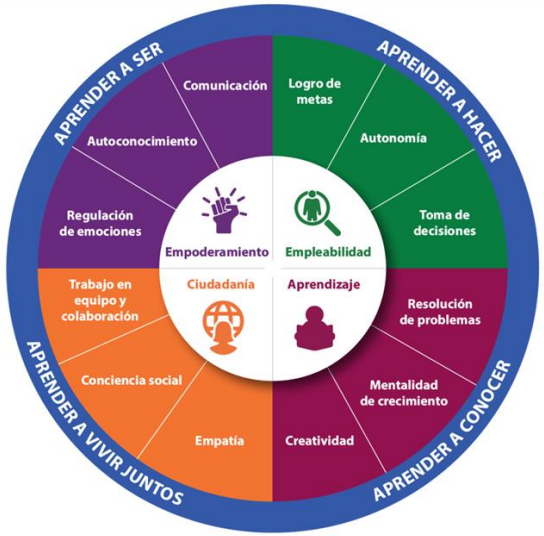
Incorporación de estudiantes a la empresa

Habilidades para la Vida y el Trabajo

Educación
Secretaría de Educación Pública

conalep

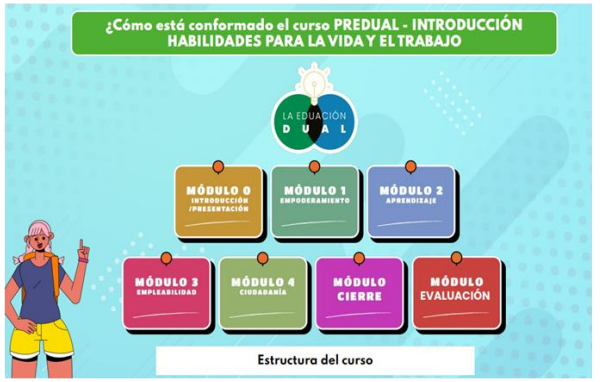
Marco de habilidades creado mediante proceso consultivo



4 Manuales para docentes



Curso en línea para estudiantes (20 horas/predual)- 19,000 usuarios



12 infografías y 6 cápsulas para instructores duales



unicef
para cada infancia

Carreras en Educación Dual

Educación
Secretaría de Educación Pública
conalep

INDUSTRIALES

Mantenimiento e Instalación



1. Autotrónica
2. Electromecánica Industrial
3. Fuentes Alternas de Energía
4. Mantenimiento Automotriz
5. Mantenimiento de Sistemas Automáticos
6. Motores a Diésel
7. Refrigeración y Climatización

Tecnología y Transporte

1. Autotransporte
2. Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial
3. Expresión Gráfica Digital
4. Informática
5. Pilotaje de Drones
6. Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo
7. Telecomunicaciones
8. Transporte Ferroviario



Electricidad y Electrónica

1. Electricidad Industrial
2. Mantenimiento de Sistemas Electrónicos
3. Mecatrónica



Producción y Transformación



1. Agrotecnología
2. Artes Gráficas
3. Conservación del Medio Ambiente
4. Construcción
5. Control de Calidad
6. Industria Automotriz
7. Industria del Vestido
8. Máquinas Herramienta
9. Metalmecánica
10. Metalurgia
11. Plásticos
12. Procesamiento Industrial de Alimentos
13. Producción y Transformación de Productos Acuícolas
14. Productividad Industrial
15. Química Industrial
16. Seguridad e Higiene y Protección Civil
17. Soldaduras Industriales
18. Textil

SERVICIOS

Contaduría y Administración

1. Administración
2. Asistente Directivo
3. Contabilidad



Turismo

1. Alimentos y Bebidas
2. Turismo



Salud

1. Asistente y Protesista Dental



Autorización de carreras por el Comité Directivo de Educación Dual



Plan de estudios
Estudios de pertinencia y prospectiva
Programas de estudio

¡Gracias!

Mtra. Maritza E. Huitrón Miranda
Coordinadora de Recursos Académicos
CONALEP, Oficinas Nacionales

mhuitron@conalep.edu.mx

ALIANZA PARA LA FORMACIÓN DUAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Senac CNC Sesc

Instituto Federal de Formación Profesional

Organización Internacional del Trabajo | CINTERFOR