



Metodología y criterios

para la planificación
de la Educación
Dual en Media Superior





DIRECTORIO

Delfina Gómez Álvarez

Secretaria de Educación Pública

Juan Pablo Arroyo Ortiz

Subsecretario de Educación Media Superior

Silvia Aguilar Martínez

Coordinadora Sectorial de Fortalecimiento Académico de la Subsecretaría de Educación Media Superior

Rafael Sánchez Andrade

Director General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

Guillermo Antonio Solís Sánchez

Director General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

Rolando de Jesús López Saldaña

Director General de Centros de Formación para el Trabajo

Luis Fernando Ortiz Hernández

Director General del Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Enrique Ku Herrera

Director General del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Margarita Rocío Serrano Barrios

Coordinadora Nacional de Organismos Descentralizados de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos en los Estados

© **Secretaría de Educación Pública, 2022.**

DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

Este material, dirigido a toda la sociedad, emplea los términos: educandos, egresados, docente, tutor académico e instructor, aludiendo a ambos géneros, con la finalidad de facilitar la lectura. Sin embargo, este criterio editorial no demerita los compromisos que la Secretaría de Educación Pública asume en cada una de las acciones encaminadas a consolidar la equidad de género.



Contenido

I. PRESENTACIÓN	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. DIAGNÓSTICO	7
La Educación Dual en los Subsistemas.....	15
IV. MARCO NORMATIVO	19
V. LA EDUCACIÓN DUAL EN LA ESCUELA Y EN LA EMPRESA.....	20
Caracterización	20
Beneficios de la ED.....	21
VI. ACTORES.....	23
Subsistema	23
Coordinador de Educación Dual.....	24
Formador de instructores	24
Educandos.....	24
Escuela	25
Director de plantel.....	25
Docente	25
Docente/facilitador.....	25
Tutor académico	25
Responsable de vinculación	26
Empresa	26
Organismos del Sector Empresarial.....	26
Gestor Empresarial	26
Instructor	26
VII. PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN DUAL	26
Proceso de planificación dual en el Subsistema	26
Responsable.....	26
Coordinador de Educación Dual.....	26
Convenio de colaboración	27
Proceso de implementación en la Escuela.....	28
Responsables	28



Educando	28
Escuela	29
Funciones	29
Director de plantel	29
Responsable de vinculación	30
Docente/facilitador	30
Tutor académico	31
Madre y/o Padre de Familia o Tutor	31
Responsabilidades	31
Lineamientos académicos de instrumentación	32
La planificación dual en la Escuela	33
Preselección	33
Matriz de correspondencia	34
Plan de rotación	34
Convenio de aprendizaje	34
Proceso de implementación en la Empresa	35
Responsables	35
Empresa	35
Organismos del Sector Empresarial	36
Gestor Empresarial	36
Instructor	36
La planificación dual en la Empresa	37
Selección	37
Lineamientos académicos de instrumentación	37
VIII. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	37
Supervisión	37
Seguimiento	38
Evaluación	38
IX. RECONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIOS DE EDUCACIÓN DUAL	39
ANEXOS	40
Anexo 1	40
Anexo 2	41



Anexo 3.....	42
Anexo 4	44
Anexo 5.....	50
Anexo 6.....	54
Anexo 7.....	56
Anexo 7-A.....	58
Anexo 7-B	61
Anexo 8	65
Anexo 9.....	74
Anexo 10.....	76
Anexo 11.....	77
Anexo 11-A.....	79



ACRÓNIMOS

ALTRATEC	Alianza para la Transferencia Tecnológica
BIBB	Instituto Federal de Educación y Formación Profesional de la República Federal de Alemania, por sus siglas en alemán
BT	Bachillerato Tecnológico
CAINTRA	Cámara de la Industria de Transformación de Nuevo León
CANACINTRA	Cámara Nacional de la Industria de Transformación
CBTA	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario
CBTF	Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal
CBTIS	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios
CCE	Consejo Coordinador Empresarial
CCG	Condiciones Contractuales Generales (CCG) aplicables a la contratación de obras y servicios 2018
CECATI	Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial
CECyTES	Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos en los Estados
CETAC	Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales
CETIS	Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios
CETMA	Centro de Estudios Tecnológicos Mexicano-Alemán
CETMAR	Centro de Estudios Tecnológicos del Mar
CIDFORT	Centro de Investigación y Desarrollo de la Formación para el Trabajo
CMM	Centro Multimodal de Educación Tecnológica del Mar y Aguas Continentales
CNA	Consejo Nacional Agropecuario
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONCAMIN	Confederación de Cámaras Industriales
CONCANACO	Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo
CONOCER	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
COPARMEX	Confederación Patronal de la República Mexicana
COSFAC	Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico de la SEMS



DGCFT	Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo
DGECyTM	Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar
DGETA	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria
DGETAyCM	Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar
DGETI	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios
ED	Educación Dual
EMS	Educación Media Superior
ICAT	Instituto de Capacitación para el Trabajo
ICATSIN	Instituto de Capacitación para el Trabajo de Sinaloa
GIZ	Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable
MMDF	Modelo Mexicano de Formación Dual
RCEO	Representación del CONALEP en el Estado de Oaxaca
SED	Sistema de Educación Dual
SEMS	Subsecretaría de Educación Media Superior
SEP	Secretaría de Educación Pública
TICCAD	Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales
UAC	Unidad de Aprendizaje Curricular
UEMSTAyCM	Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar
UOD-CDMX	Unidad de Operación Desconcentrada para la Ciudad de México, del CONALEP



I. PRESENTACIÓN

La Educación Dual es una opción educativa de la modalidad mixta para las y los estudiantes de bachillerato tecnológico, profesional técnico y profesional técnico bachiller, que tiene por objetivo central incrementar su bienestar y desarrollo integral, así como la colaboración, participación y la formación de jóvenes como agentes de transformación social, ya que gran parte de sus aprendizajes los adquieren y los aplican en las Empresas que forman parte del Sistema de Educación Dual (SED).

En este sentido, la Subsecretaría de Educación Media Superior, en coordinación con las instituciones de educación media superior y el sector empresarial, llevan a cabo acciones necesarias para fortalecer una educación integral que se adquiere tanto en la Escuela como en la Empresa, y para ampliar la participación de más Escuelas y Empresas en el SED a nivel bachillerato, atendiendo los contextos de cada entidad.

Al respecto, con la emisión del Acuerdo número 02/02/22 por el que se emiten los *Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior mediante la Opción de Educación Dual*, es necesario que las Escuelas, en coordinación con las Empresas, puedan llevar a cabo la Planificación de la Educación Dual observando la metodología y criterios que se establecen en el presente documento.

Dicha metodología y criterios resultan de la necesidad de que las instituciones del tipo medio superior que impartan la modalidad y opción de Educación Dual, diseñen e impulsen trayectos curriculares flexibles basados en la calidad de los aprendizajes y la formación integral, para que los adolescentes, jóvenes y personas adultas que reciben una educación del tipo medio superior, desarrollen conocimientos y competencias profesionales (básicas y extendidas) en contextos reales, como lo son los puestos de aprendizaje que ofrecen las empresas para el proceso de la Educación Dual, facilitando así su inserción al ámbito laboral o su incorporación a la educación superior.



II. ANTECEDENTES

Los principios de la Formación Dual datan de la edad media en Europa, cuando sus artesanos comienzan a formar aprendices auspiciados por sus gremios. Posteriormente, en el siglo XIX, entrando la industrialización en el centro de Europa, principalmente en Alemania y Austria, se aplicó la misma metodología a las nacientes Empresas manufactureras implementando el aprendizaje práctico combinado con la enseñanza teórica.

Comenzando el siglo XX se amplía la Formación Dual a carreras administrativas y de salud. En 1969 se logra normar la Formación Dual en Alemania a través de la Ley Federal de Formación Profesional. Posteriormente, se hicieron varios esfuerzos de transferencia de la metodología a otros países, impulsados por la industria alemana.

En el año 1966, en México, se realizó un análisis con expertos alemanes y mexicanos para la implementación de la Formación Dual. El 18 de noviembre de ese año se firma el Convenio de Cooperación Bilateral entre los gobiernos de México y la República Federal Alemana para la creación del Centro de Estudios Tecnológicos Mexicano-Alemán (CETMA), dependiente de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), con el propósito de generar recursos humanos altamente capacitados para contribuir al desarrollo industrial del país.

En términos generales, se establecieron los siguientes acuerdos: el gobierno de México aportó el terreno y se hizo cargo de la construcción de los edificios necesarios para la formación de Técnicos Profesionales en Mecánica industrial, Electricidad industrial, así como Modelismo y Fundición. Además, asumió la responsabilidad de la operación y mantenimiento de este Centro de Estudios.

Por su parte, el gobierno de la República Federal Alemana se encargó del equipamiento de laboratorios y talleres, con maquinaria y herramientas alemanas; así también, proporcionó por un tiempo determinado a quince expertos alemanes, quienes participaron en la enseñanza, tanto teórica como práctica, en talleres y laboratorios.

Ambos gobiernos acordaron que, durante dos años, un grupo de ocho profesores mexicanos tomaran en Alemania un curso intensivo pedagógico industrial acorde con su especialidad, para que a su regreso se incorporaran al Centro de Estudios.

Finalmente, el CETMA inició labores el día 30 de septiembre de 1966, la meta planteada consistió en formar noventa técnicos especializados en cada una de las carreras arriba mencionadas para cada generación. A partir de este esfuerzo, la Formación Dual en México se implementó en Empresas alemanas como Mercedes Benz, Volkswagen y Bosch.

En el Nivel Medio Superior, en algunos planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), se desarrollaron en el Estado de México, entre 1993 y 1998, las primeras experiencias sobre las que se tiene registro.

Esta entidad se convirtió en nicho fértil para la práctica de la Formación Dual, al poseer un alto índice de industrialización y concentrar parte importante de la infraestructura de reconocidas Empresas nacionales y extranjeras. En el transcurso de cinco años, 720



aprendices de los planteles de Santiago Tianguistenco y Almoloya del Río fueron formados en Educación Dual en los centros industriales de Mercedes Benz.

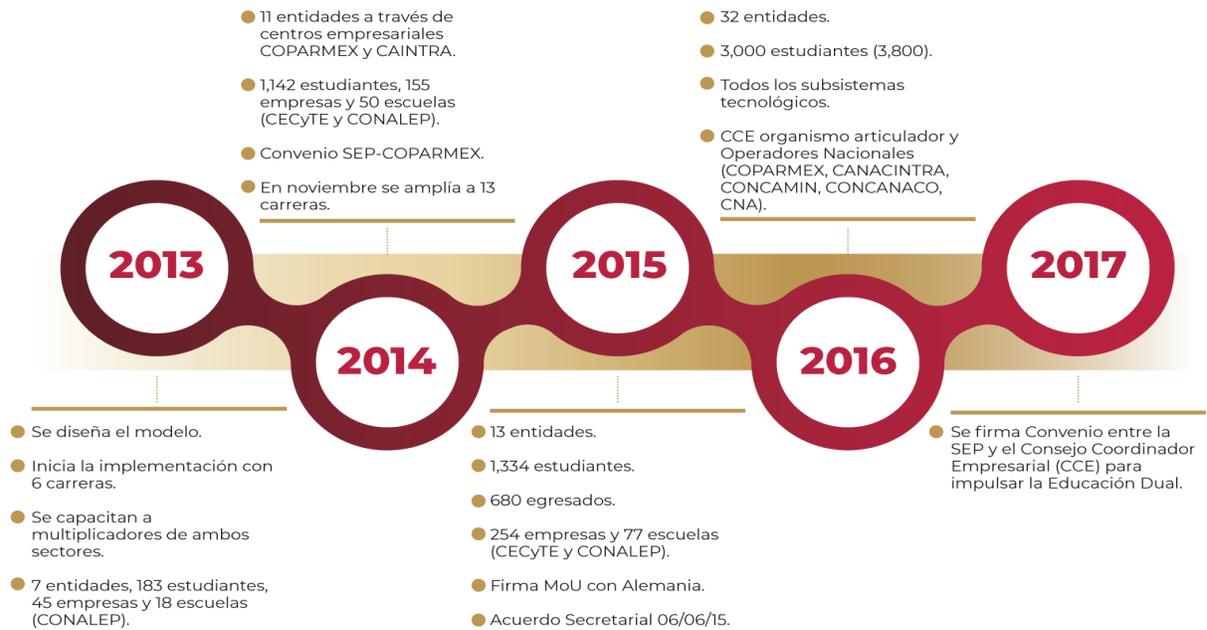
Posteriormente, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), a través del Centro de Investigación y Desarrollo de la Formación para el Trabajo (CIDFORT), en 2007 elaboró la Guía Metodológica para la aplicación de la Formación Dual, documento que se constituye como resultado de una ardua investigación entre diversas fuentes, además de una síntesis del trabajo desarrollado mediante la experiencia piloto “Modelo de Formación Dual como Estrategia Didáctica para la Transformación del Aprendizaje”, que se realizó por medio de sesiones presenciales y en línea.

La experiencia piloto se concibió como un espacio de aprendizaje por medio de la reflexión para atender la necesidad de innovación en los servicios educativos. En este sentido, como el objetivo se centró en la innovación educativa, no sólo se abordaron los aspectos puramente pedagógicos/didácticos, sino también, aquellos aspectos administrativos y organizacionales que afectan el desarrollo de las experiencias piloto. Esto, en el entendido de que para llevar a cabo un proceso de innovación es necesario analizar la problemática y la relación que ésta tiene con el contexto de gestión. En la prueba piloto de Formación Dual participaron los siguientes Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI): No. 20 de Durango, No. 114 de Hidalgo, No. 130 de Zacatecas, No. 139 de Puebla, No. 154 de Aguascalientes; así como, el Instituto de Capacitación para el Trabajo de Sinaloa (ICATSIN).

La experiencia consistió en organizar a los aprendices representantes de los diferentes Centros de Capacitación en equipos de trabajo, que a su vez desarrollaron sus experiencias. En este documento, se abordaron aspectos teóricos que promueven la reflexión de las personas interesadas en la multiplicación de la aplicación de la Formación Dual.

En 2009, se firmó el Acuerdo de Cooperación entre el CONALEP y el Instituto Federal de Educación y Formación Profesional de la República Federal de Alemania (BIBB, por sus siglas en alemán); este convenio hizo posible que alumnos seleccionados de los planteles del CONALEP en Apodaca, Nuevo León; Amaxac, Guerrero y Zacualpan, Tlaxcala; fueran aceptados para complementar su educación en las Empresas Grupo Senda S.A. de C.V.; Global Flock de México S. de R.L. de C.V.; Euwe Eugen Wexler de México S.A. de C.V.; y Haas Automotive de México, S.A. de C.V.

En el ciclo escolar 2010-2011, en conjunto con la Embajada Alemana en México y la Alianza para la Transferencia Tecnológica (ALTRATEC), se realizó la incorporación de algunos centros educativos de los estados de México, Nuevo León, Tlaxcala, Morelos, Baja California y Chiapas.



Fuente: Tuirán, R., (Noviembre de 2016). El Modelo Mexicano de Formación Dual: origen y perspectivas. Conferencia llevada a cabo en el Coloquio Nacional sobre formación y trabajo, México.

Para fortalecer la operación del Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD), se publica el acuerdo secretarial 06/06/15, con el cual se instituyen los lineamientos de operación de la Formación Dual. A partir de este año, el MMFD escala considerablemente y se incorporan los subsistemas con bachillerato tecnológico.

La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), inició en el MMFD en 2017 con la incorporación del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) No. 250 de General Escobedo, Nuevo León, con tres Educandos de quinto semestre de la carrera de Técnico en Administración de recursos humanos.

Para el año 2018, con la fusión de estructuras administrativas centrales de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) y la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGECyTM), para convertirse en la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (UEMSTAyCM) se fortaleció el MMFD y se dio seguimiento a 8 jóvenes Educandos: cuatro matriculados en la carrera de Técnico en Administración de recursos humanos del Centros de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR) No. 02 ubicado en Campeche, Campeche, y cuatro inscritos en el CETMAR No. 09 de Ciudad Madero, Tamaulipas, de la carrera de Técnico en Preparación de alimentos y bebidas.

En 2019, con el cambio de gobierno se mantiene un diálogo político para el escalamiento de la educación dual en México; como una acción relevante, se firma el Memorándum de Entendimiento para la Cooperación en el Área de la Educación y Formación Técnica y Profesional entre la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Relaciones Exteriores y el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de la República Federal de Alemania. A partir de este año, la Subsecretaría

de Educación Media Superior (SEMS) emprende diversas acciones para fortalecer la gobernanza de la autoridad educativa en la impartición de la opción educativa de la Educación Dual, optimizando costos y permitiendo el acceso a más Educandos y Empresas.

Otra de las acciones, fue proponer la incorporación de más esquemas de Educación Dual incluyendo el Modelo Mexicano de Formación Dual, lo cual permitió flexibilizar esquemas de formación en la Escuela y Empresa, acordes a los contextos de cada entidad federativa y subsistemas, con lo que se logrará la participación de más Escuelas y Empresas, para que conjunten esfuerzos en la formación integral de los Educandos y en el desarrollo de sus competencias profesionales (básicas y extendidas), facilitando su inserción en el ámbito laboral y coadyuvando con ello a mejorar las condiciones del sector productivo del país.



En 2020, se diseña el Sistema de Educación Dual en la EMS, una acción relevante y pertinente para integrar a los diferentes esquemas de vinculación Escuela-Empresa, los subsistemas educativos, Empresas y Educandos.

El Sistema de Educación Dual en el tipo medio superior, tiene el objetivo de integrar de manera ordenada a todas las opciones existentes que ofertan los Subsistemas, en coordinación con Empresas, cámaras industriales y organismos de cooperación, tanto nacionales como extranjeros.

Sistema de Educación Dual



En este mismo año, debido a las circunstancias provocadas por el virus SARS CoV-2, los Educandos que asistían a las Empresas fueron retirados en su momento de toda actividad para salvaguardar su salud e integridad, en tanto se determinaban los criterios para el retorno, bajo la “nueva normalidad”. En este contexto, se elaboró el documento “Recomendaciones generales para el reinicio de actividades de educación dual en el tipo medio superior ante el COVID-19”, con la finalidad de acordar con las Empresas, las mejores condiciones para el retorno de los Educandos a las mismas, atendiendo a los Acuerdos y lineamientos emitidos por el Gobierno Federal.

En el ciclo 2021-2022, en los CECyTEs, se brindó acompañamiento a través de comunidades (redes) colaborativas que facilitaron el intercambio de experiencias entre los responsables de vinculación en la Escuela y Empresa en tres regiones del país, para el escalamiento de la Educación Dual y, con ello, además fortalecer los procesos operativos de esta opción educativa.

En la reunión nacional de Directores Generales del 5 de octubre de 2021, con sede en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, se socializó el ABC de la Educación Dual: Marco de Referencia para los CECyTEs, para ser distribuido a los Directores de vinculación y académicos, a fin de que se leyera y guiara las acciones para la consolidación del escalamiento de la opción educativa dual.

Los CECyTEs trabajaron en una planeación estratégica, que permitiera la implementación y operatividad de la Educación Dual (ED), para que los Colegios garanticen de una manera eficaz, eficiente y sostenible de largo plazo el desarrollo de la ED, manteniendo la calidad del proceso de aprendizaje del Educando participante. En 2022, se presentó el Proyecto de instrumentación, fortalecimiento y seguimiento de la formación profesional dual; que busca beneficiar a 565 planteles, 5,650



Educandos y 4,600 actores, con la colaboración de la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ).

El 18 de febrero de 2022 se publicó el Acuerdo Secretarial 02/02/22 por el que se emiten los Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior mediante la Opción Dual. Con base en este Acuerdo, se instala el 20 de mayo de 2022 el Comité Directivo de la Educación Dual en el Tipo Medio Superior, órgano colegiado de apoyo técnico de la SEP, cuyo objetivo es coordinar y articular las estrategias y las acciones para la implementación, desarrollo y consolidación de la Educación Dual. También el 20 de mayo de 2022, se renovó el Convenio de Colaboración entre el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) y la SEP, mediante el cual se fortalece la colaboración entre las cámaras empresariales que conforman el Consejo y los planteles públicos de educación media superior para consolidar el escalamiento de la Educación Dual del tipo medio superior en México.

III. DIAGNÓSTICO

La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) y la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ), llevaron a cabo del 01 al 28 de febrero de 2022 la encuesta para el Monitoreo y Evaluación del Sistema de Educación Dual en México 2021-2022¹, mediante una plataforma digital que recaba las respuestas de los siguientes participantes: 492 Empresas, 304 Escuelas del tipo medio superior, 1,374 egresados y 2,695 Educandos de ED de los subsistemas DGETI, DGETAyCM, CECyTE y CONALEP.

Resultados:

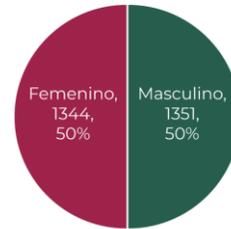
- Incrementó en un 35% el número de Empresas participantes respecto a 2020-2021.
- El 69% de las Empresas encuestadas, manifestó estar formando en ED hasta cinco Educandos.
- Los cinco primeros sectores a los que pertenecen las empresas participantes son: sector Industrial automotriz y de transporte, Industrial alimentaria, Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, Servicios profesionales/científicos y técnicos y Comercio al por mayor o al por menor.
- Las empresas participantes están motivadas en participar en la ED, principalmente por contar con técnicos/as calificados, ser una empresa socialmente responsable, contar con un semillero de personal calificado y mejorar la calidad del personal.
- Las cinco carreras más cursadas en ED son: Contabilidad, Administración, Programación, Informática y Electromecánica Industrial.
- El 92% de los Egresados y el 96% de los Educandos, consideran que la ED contribuyó a entender mejor su carrera técnica.

¹ Cooperación Alemana. Deutsche Zusammenarbett. GIZ. (2022). Resultados de la encuesta para el Monitoreo y Evaluación del Sistema de Educación Dual en México 2021-2022. Consultado en <http://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/EducacionDualEncuesta22/>

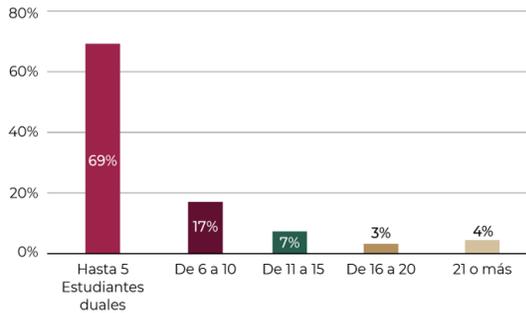
- 81% de las Empresas y el 89% de Escuelas encuestadas, están de acuerdo en que los Educandos de ED cuentan con mejor preparación profesional que aquellos que cursan la modalidad educativa escolarizada.
- La mayoría de las Empresas encuestadas están de acuerdo en que la formalización del Convenio de aprendizaje es un proceso sencillo y eficiente.
- Educandos y egresados duales manifiestan haberse sentido acompañados por sus docentes e instructores durante su ED en la Empresa.
- El 45% de las Empresas consideran que el impacto de la pandemia en el último año ha sido regular.
- El 36% de las Escuelas consideran que el impacto de la pandemia ha sido alto.

Encuestados a nivel nacional				
Entidad	Empresas	Planteles	Estudiantes	Egresados
AGS	0	0	0	1
BC	10	24	61	13
BCS	0	0	0	0
CAMP	0	4	0	0
COAH	13	14	36	85
COL	0	0	1	0
CHIS	6	1	0	1
CHIH	12	13	68	10
CDMX	36	2	86	36
DGO	2	2	12	5
GTO	17	26	125	50
GRO	2	2	8	1
HGO	9	3	37	5
JAL	11	9	108	21
MEX	229	95	1278	975
MICH	1	1	7	4
MOR	7	6	82	5
NAY	22	4	49	12
NL	13	17	56	48
OAX	14	10	64	3
PUE	28	18	129	10
QRO	2	1	16	18
QROO	13	10	114	39
SLP	7	9	198	9
SIN	0	1	1	1
SON	0	0	0	1
TAB	1	1	1	0
TAMPS	14	6	82	9
TLAX	2	2	4	3
VER	1	12	1	5
YUC	16	9	62	0
ZAC	4	2	9	4
TOTAL	492	304	2695	1374

Gráfica 1. Educandos encuestados por género

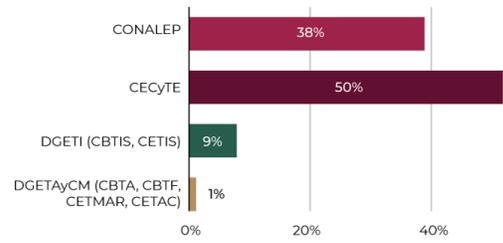


Gráfica 2. Estudiantes Duales en formación en la Empresa



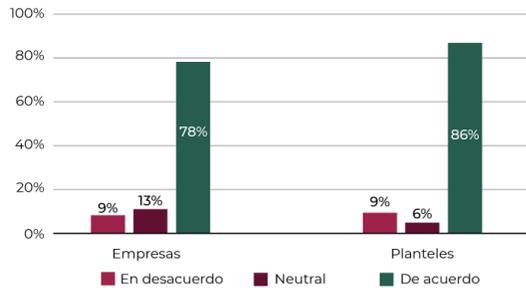
338 de 492 Empresas encuestadas, manifestaron estar actualmente formando en los espacios de aprendizaje, hasta cinco Educandos.

Gráfica 3. Participación de Planteles encuestados por Subsistema



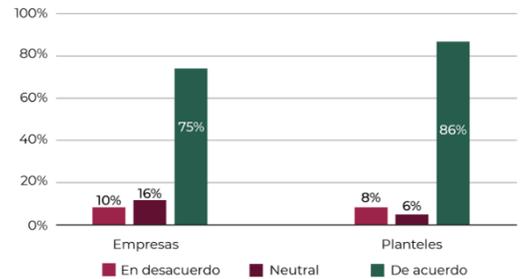
CECyTE y CONALEP fueron los subsistemas con mayor participación en la encuesta.

Gráfica 4. Satisfacción con la calidad del aprendizaje adquirido en ED



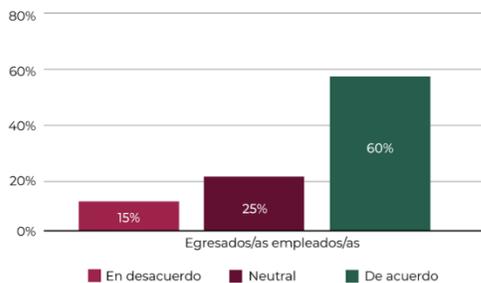
Las Empresas y los planteles encuestados, confirman que los Educandos de ED cumplen con los requerimientos para desempeñarse en los puestos de aprendizaje.

Gráfica 5. Satisfacción con la calidad y los procesos de la selección de Educandos



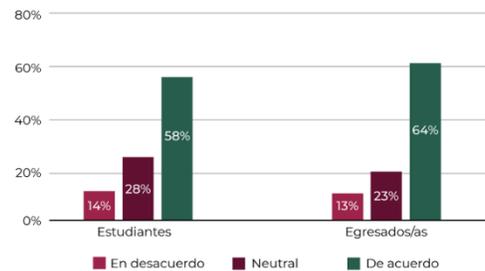
Las Empresas y planteles, confirman que el proceso de selección responde a los requisitos de establecidos por la Empresa.

Gráfica 6. Satisfacción con la calidad del aprendizaje



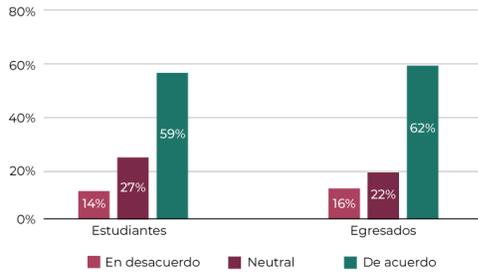
El 60% de los Egresados que se encuentran empleados, confirman que las competencias adquiridas durante su ED cumplen con los requerimientos de su actual puesto de trabajo.

Gráfica 7. Congruencia Teórico - Práctica



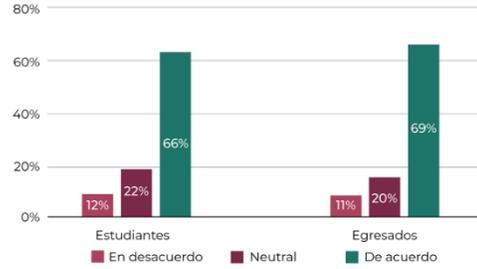
El 58% de Educandos y el 64% de Egresados duales, consideran que hubo congruencia entre la teoría y la práctica llevada a cabo en la Empresa.

Gráfica 8. Seguimiento al Plan de rotación



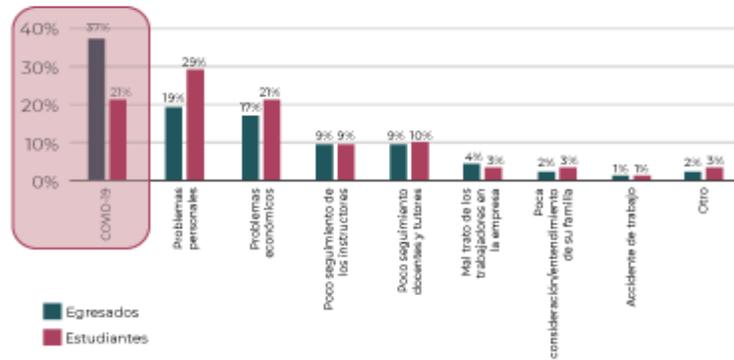
El 59% de los Educandos encuestados y el 62% de Egresados, mencionan que las actividades realizadas en la Empresa concuerdan con su Plan de rotación y los puestos de aprendizaje en los que desarrollaron las competencias profesionales.

Gráfica 9. Formación en la empresa



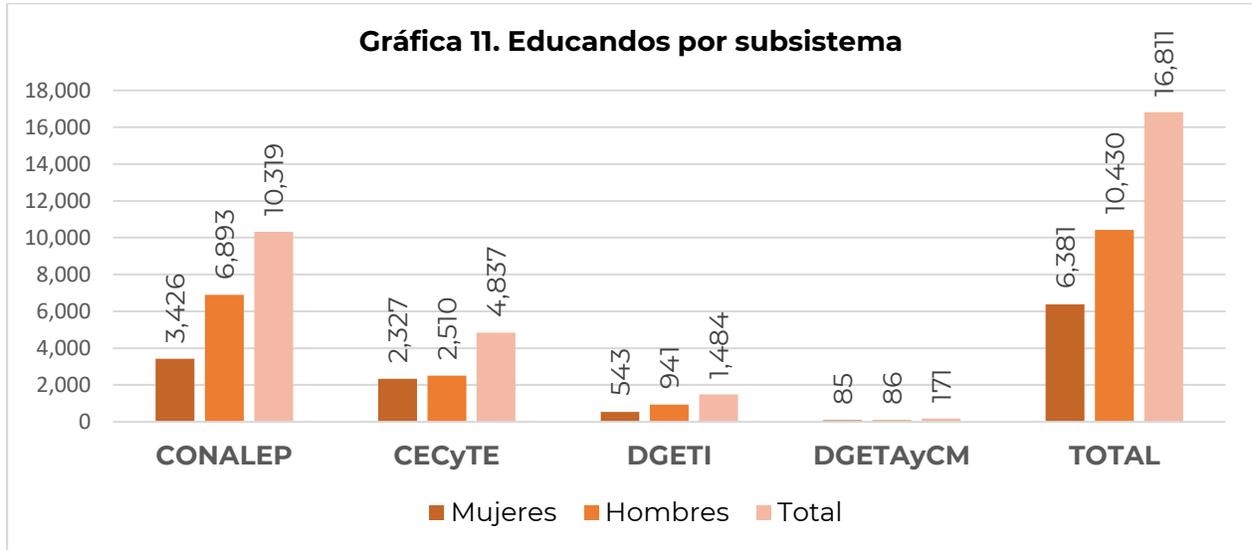
Más del 60% de Educandos y Egresados duales, consideran que las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, así como el acompañamiento por parte del Instructor de la Empresa fueron suficientes en su formación.

Gráfica 10. Dificultades reportadas por los Egresados y Estudiantes durante su último año de formación



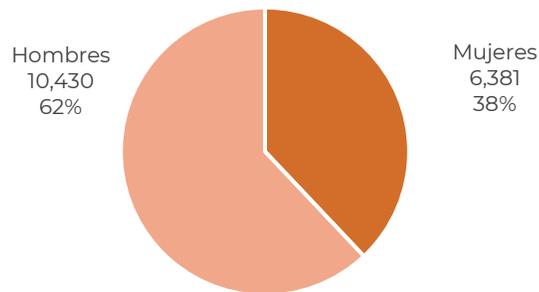
Las dificultades que presentaron los Egresados y Educandos en su último año de formación se debieron a la pandemia, seguido de los problemas personales y económicos.

Durante el periodo de 2015 a febrero de 2022, la SEMS y los diferentes Subsistemas han realizado grandes esfuerzos por lograr el escalamiento de la Educación Dual en las Escuelas, con la participación de las Empresas; por lo que, a febrero de 2022, se cuenta con **16,811** Educandos que han participado en esta opción educativa, como puede observarse en las siguientes gráficas.

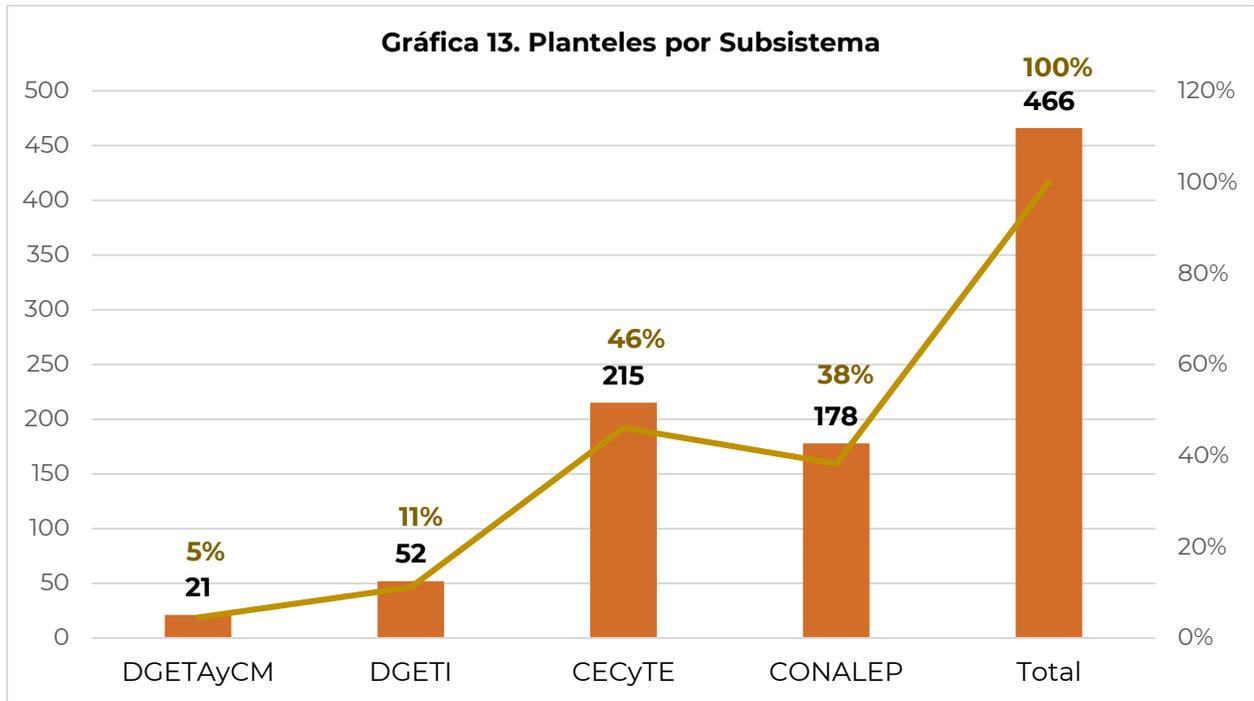


Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

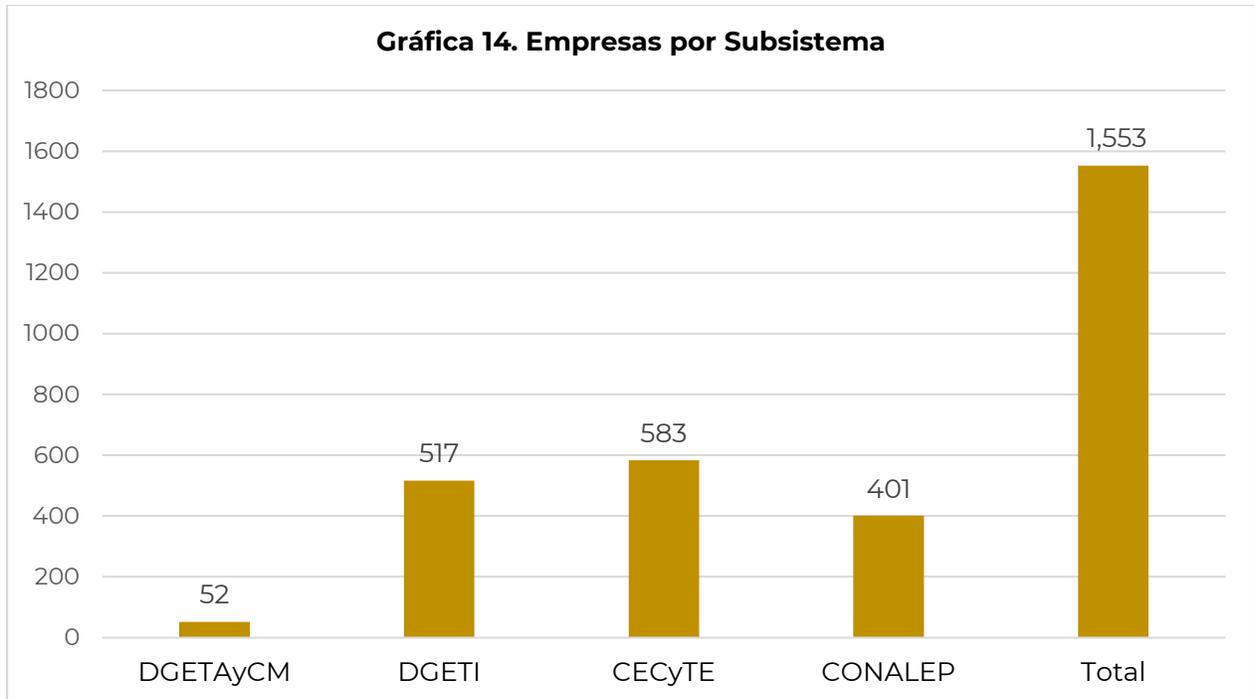
Gráfica 12. Educandos por sexo



Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

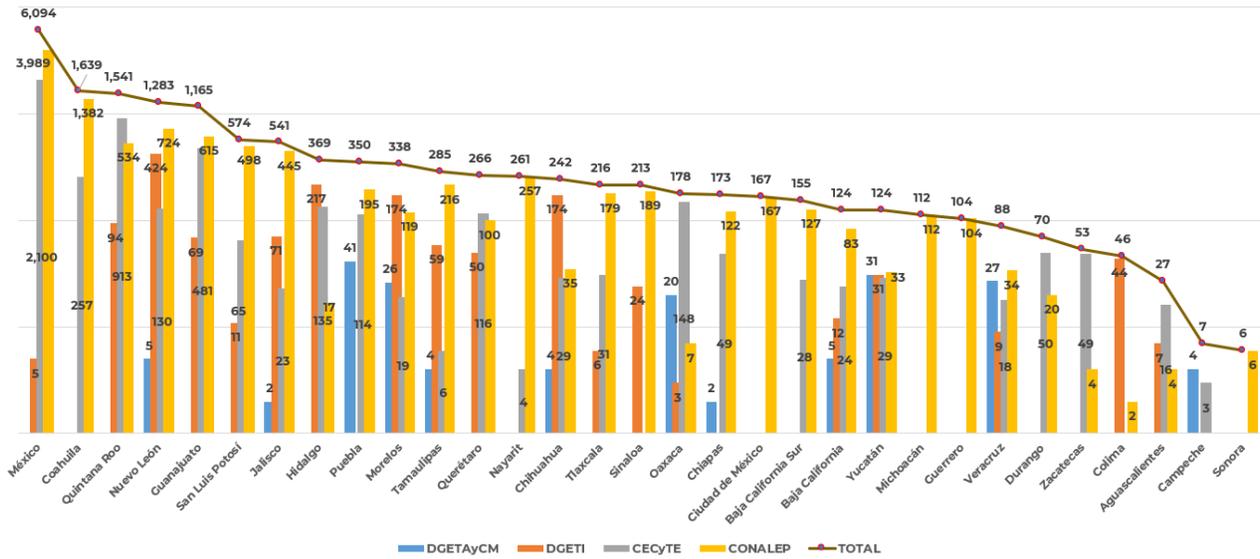


Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.



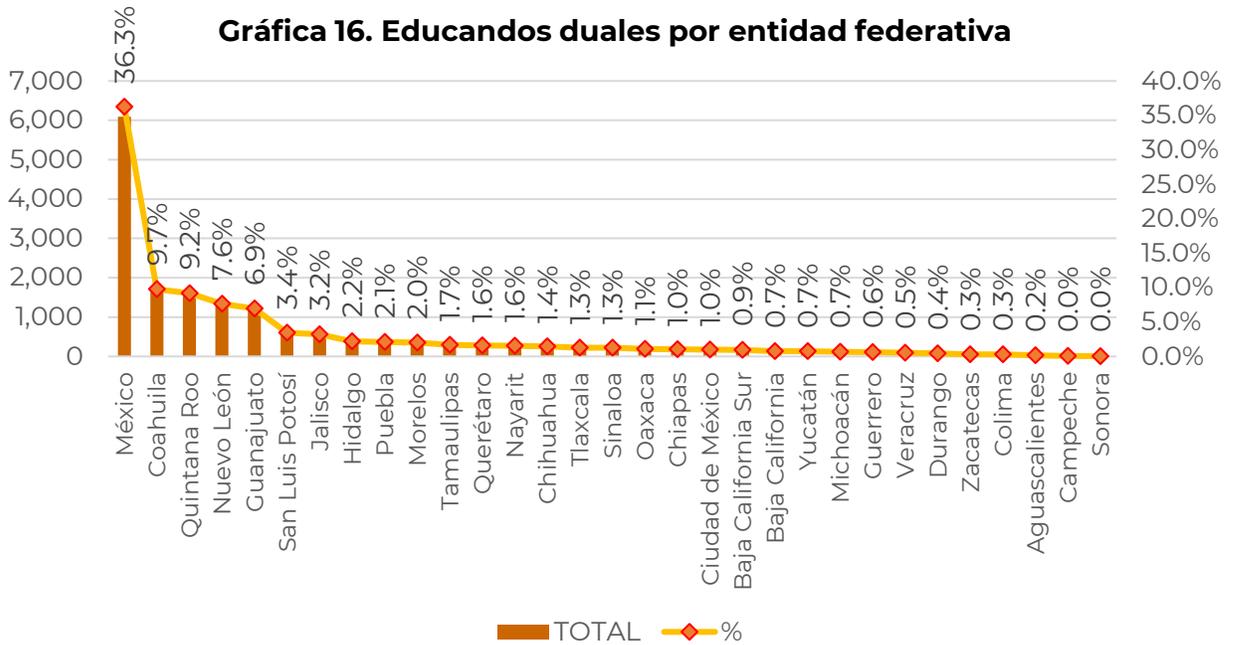
Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

Gráfica 15. Educandos duales por subsistema y entidad federativa



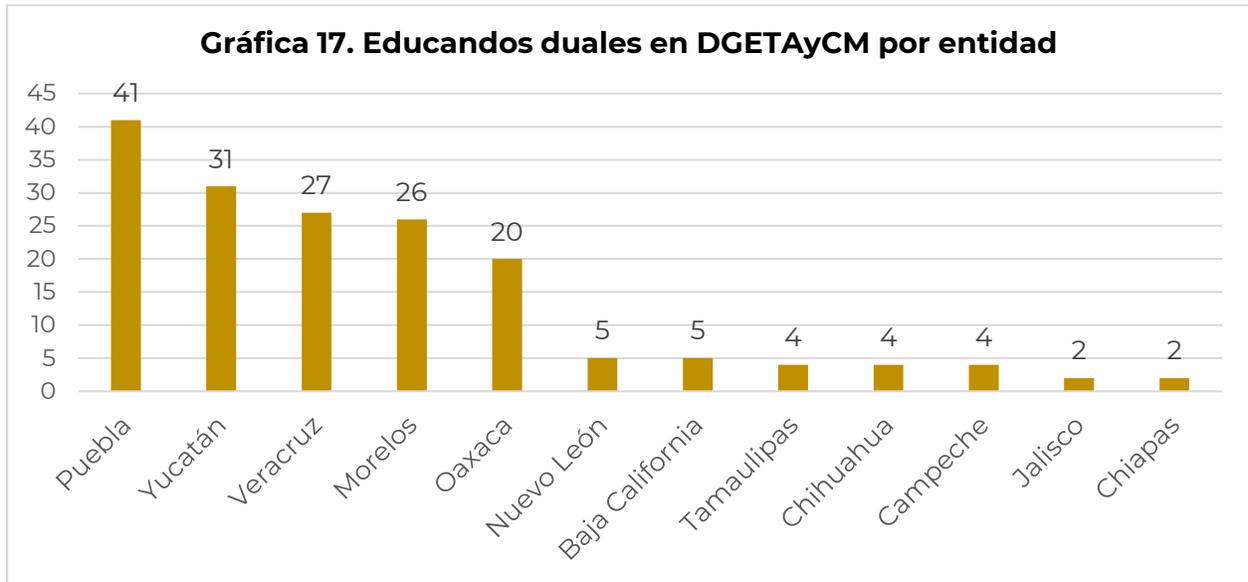
Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

Gráfica 16. Educandos duales por entidad federativa



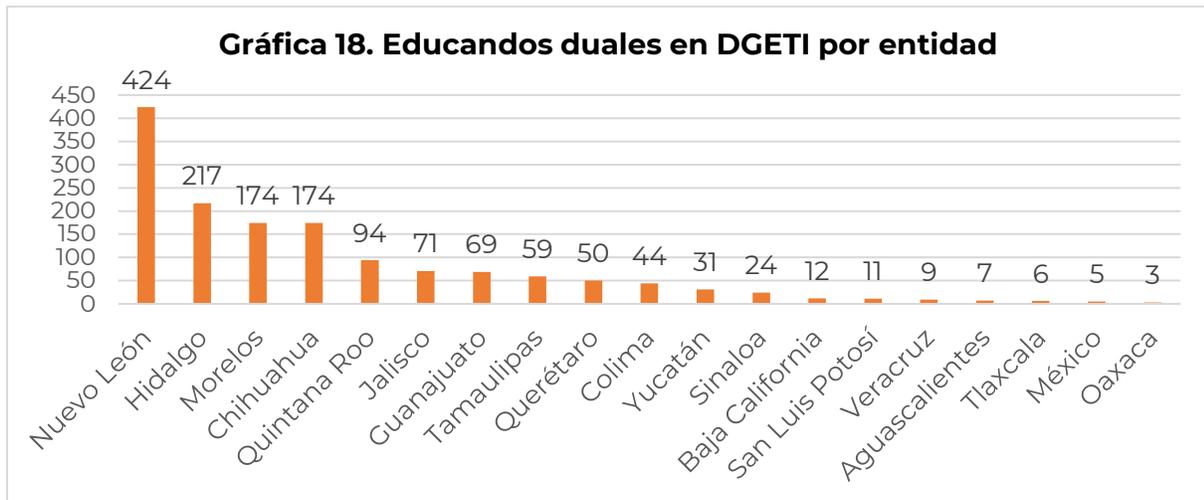
Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

Gráfica 17. Educandos duales en DGETAyCM por entidad



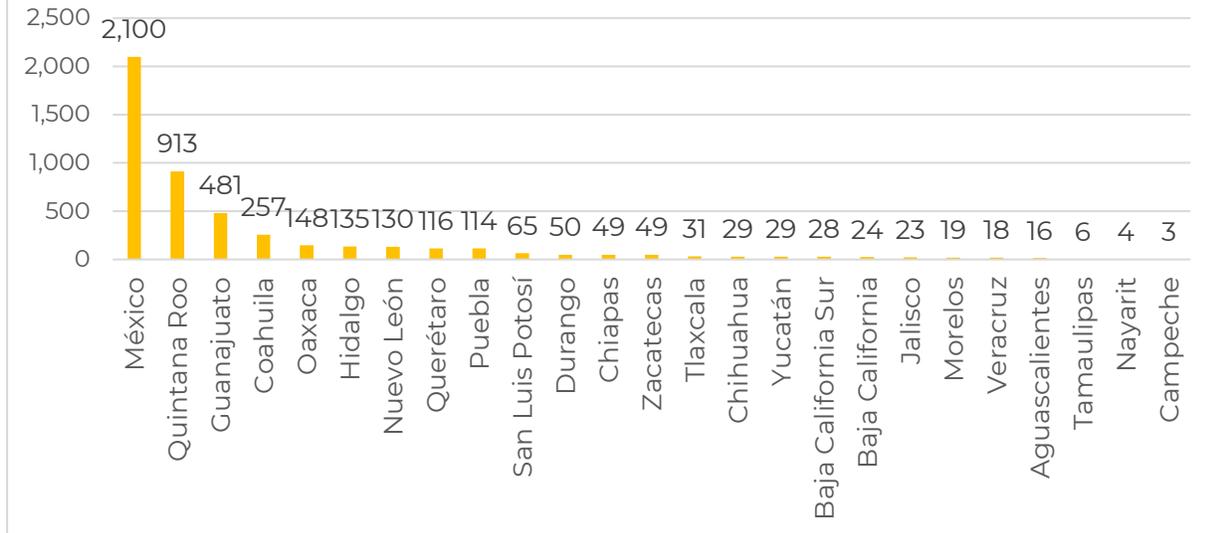
Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

Gráfica 18. Educandos duales en DGETI por entidad



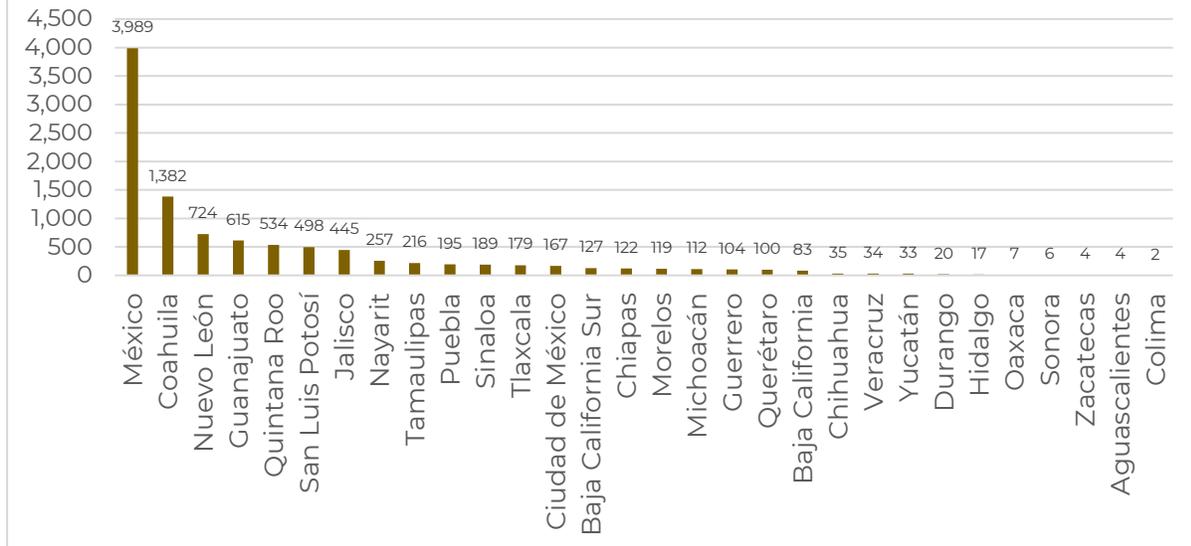
Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

Gráfica 19. Educandos duales en CECyTE por entidad



Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

Gráfica 20. Educandos duales en CONALEP por entidad



Fuente: Informes de la ED entregados por los Subsistemas a la SEMS, febrero 2022.

La Educación Dual en los Subsistemas

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), en el ciclo escolar 2021-2022 I, capacitó a 3,100 actores duales de las 32 entidades federativas para su posible incorporación a esta opción educativa, a través de reuniones virtuales.



Adicionalmente a estos esfuerzos, diseñó un taller para capacitar a los vinculadores, tutores y Empresarios en Hidalgo, Chihuahua y Estado de México, en la elaboración de planes de rotación, matrices de correspondencia y planes personalizados, dando como resultado el incremento de Educandos duales.

Durante este ciclo escolar, se llevó a cabo un Taller sobre los procesos de participación de la Beca de Estímulo para la Formación Dual del “Programa Elisa Acuña” para Formación Dual. La Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC), apoyó a Docentes de esta Dirección General con un Taller sobre el manejo de la Plataforma Académica.

En el caso de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), en el ciclo escolar febrero-julio 2022-I, de acuerdo con el calendario de la Plataforma de Aprendizaje del Sistema de Educación Dual de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), contó con 412 educandos (220 mujeres y 192 hombres), y con la participación de 115 Empresas, impartiendo 16 carreras, en 25 planteles educativos adscritos a 11 entidades federativas.

Cabe destacar que en la DGETI se operan otros modelos de Educación Dual, como es el caso del CBTIS 168 de Aguascalientes, donde los Educandos trabajan su componente básico y propedéutico en contraturno en el plantel, y por la mañana asisten 27 Educandos a la Escuela NISSAN y 13 a la Empresa Jatto a cumplir con el componente profesional. En el caso del CBTIS 118 de Querétaro se cuenta con 38 Educandos escolarizados y 36 alumnos-trabajadores en la Empresa Eurotranciaturo; en el primer caso, los Educandos llevan su formación dual de manera oficial; y, en el segundo caso, su instrucción del componente disciplinar básico y extendido la realizan en la empresa con docentes del plantel de adscripción. Actualmente, se cuenta con 78 Educandos (19 mujeres y 59 hombres), con la participación de 3 Empresas, impartiendo 4 carreras, en los 2 planteles educativos.

La DGETI contó con 490 Educandos Duales en el ciclo escolar 2021-2022. (Ver anexo 1).

Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar, (DGETAyCM). En 2022, se matricularon 139 Educandos: 65 son hombres y 74 son mujeres, inscritos en 4º y 6º semestre en 8 carreras, 16 planteles (14 son CBTA y 2 CETMAR) de 8 entidades federativas formándose en 33 Empresas (grandes, medianas y microempresas). Lo que significó incrementar la matrícula de Educación Dual en un 42%, con respecto a la matriculación realizada en el mes de septiembre del 2021; el 76% de los Educandos matriculados corresponden a la carrera de Técnico Agropecuario (Ver anexo 2).

A partir de una encuesta de satisfacción, realizada en el año 2020, los egresados de Educación Dual de la DGETAyCM, refieren que todo el conocimiento teórico se aplica en la Empresa; su paso por la Educación Dual les ha permitido un cambio de perspectiva sobre cómo aprender en el aula y en la Empresa, también les ha ayudado a crecer profesionalmente y consideran que es un pilar importante para su vida.

En el entorno de las Escuelas agropecuarias y del mar se localizan pocas Empresas, a pesar de esta situación se ha intensificado el trabajo de vinculación y asesorías para sumar a organizaciones de productores, ranchos ganaderos, cooperativas, entre otros.



Una estrategia que la DGETAyCM tiene prevista para incorporar a la Educación Dual a más Empresas es capacitar a docentes de las Brigadas de Educación para el Desarrollo Rural y fungir como instructores, donde sea requerido.

Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEs). La Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los CECyTEs, en colaboración con la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC), del 20 de octubre al 3 de diciembre del 2020, llevó a cabo la impartición de Talleres sobre el uso y administración de la Plataforma de Aprendizaje del Sistema de Educación Dual en la Educación Media Superior como una herramienta para los Colegios que ya participan en el Sistema de Formación Dual y para aquellos que lo fueran a implementar. Al cierre de 2020, los talleres atendieron al 100% de los CECyTEs del país, teniendo un alcance de más de 2,000 participantes entre directivos, docentes y personal administrativo capacitados en la plataforma, alcanzando la meta del 100% de Colegios atendidos, en la primera quincena de diciembre de 2020.

Asimismo, del 17 de septiembre al 22 de octubre de 2021, se llevaron a cabo capacitaciones virtuales sobre los objetivos, aspectos metodológicos y desarrollo curricular del Sistema de Educación Dual en la Educación Media Superior, logrando la participación de un total de 1,963 directivos, docentes y personal administrativo de los 30 colegios que integran los CECyTEs del país.

Durante este periodo, la Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los CECyTEs se encargó de llevar a cabo una amplia difusión y seguimiento de las Becas estímulo “Elisa Acuña” para la Educación Dual, en coordinación con los 30 Colegios Estatales. De tal forma, se mantuvo un crecimiento en la matrícula de Educandos beneficiados en el periodo que comprende 2020-2021 y 2021-2022.

Ante la presencia de la pandemia SARS CoV/COVID-19, se implementaron alternativas para dar continuidad a las actividades programadas, se recurrió a las clases en línea utilizando diversas plataformas digitales; el objetivo fue proteger a la comunidad escolar ante la emergencia sanitaria y evitar el rezago educativo y el abandono escolar de la población en situación en desventaja, además de garantizar la cobertura del sistema educativo.

Es importante destacar que a pesar de la pandemia y el resguardo que se hizo en toda la población en general para evitar contagios, este programa continuó su operación, atendiendo una demanda importante de jóvenes por estudiar en los distintos planteles de los 30 Colegios de los CECyTEs a lo largo del país (Ver anexo 3).

Asimismo, en los CECyTEs se destaca el Proyecto de Instrumentación, Fortalecimiento y Seguimiento de la Formación Profesional Dual, que busca beneficiar a 671 planteles, 5,650 Educandos y 4,600 actores. Cuenta con la colaboración de la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ) y GOPA, a partir de la firma del “Acuerdo de Consolidación y Escalamiento del Sistema de Educación Dual”, suscrito el 3 de junio 2021.

Esta implementación deberá considerarse en el corto plazo, a partir de que los 30 Colegios y los 671 planteles ofrezcan la Educación Dual para el ciclo escolar 2021-2022; en el mediano plazo, a partir de que los 30 Colegios y los 671 planteles atiendan el 6% de la matrícula del tercer semestre incorporados en Educación Dual en el ciclo escolar



2022-2023; y, en el largo plazo, con la implementación de la Educación Dual en los 30 Colegios, 671 planteles y 1,318 opciones de Programas Educativos que se ofertan, a partir del ciclo 2023-2024 y sucesivos.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). La reactivación económica paulatina de las Empresas ha permitido continuar con la incorporación de Educandos a la Educación Dual, actualmente se tienen 3,655 Educandos en esta opción educativa en 26 entidades federativas. (Ver anexo 4)

Entre las acciones que se han llevado a cabo para la consolidación y escalamiento de la Educación Dual están las siguientes: de manera conjunta con personal de la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC), se impartió la capacitación sobre el estado actual y las perspectivas de la Educación Dual, así como de la Plataforma Académica, que cuenta con los módulos de la formación disciplinar básica correspondientes a los planes de estudio del CONALEP, disponible para los Educandos que cursan esta opción educativa, para el personal de los Colegios Estatales, de la Unidad de Operación Desconcentrada para la Ciudad de México (UOD-CDMX), de la Representación del CONALEP en el Estado de Oaxaca (RCEO) y para los planteles. Asimismo, en coordinación con personal del Programa de Becas de la SEMS, se impartió la capacitación sobre la Beca de Estímulo para la Formación Dual del Programa de Becas Elisa Acuña de Educación Media Superior, con la finalidad de orientar al personal sobre el procedimiento a seguir para la postulación de Educandos que cursan esta opción educativa; también, se realiza el seguimiento a través de sesiones de capacitación y asesoría con personal de los Colegios Estatales con la finalidad de resolver dudas y alinear, en su caso, los esquemas de vinculación Escuela-Empresa que han implementado para incorporarlos a la Educación Dual, cumpliendo con los requisitos mínimos; y, se da acompañamiento a los responsables de las Unidades Administrativas del Sistema CONALEP en la implementación de los procesos para la participación de un mayor número de Empresas a la Educación Dual.

El CONALEP ha contribuido al fortalecimiento de la Plataforma Académica de la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC) con módulos de 3° a 6° semestre de la Formación Disciplinar Básica.

El 5 de mayo de 2022 se inició la Cruzada Nacional por la Educación Dual en el Estado de Tlaxcala, se contó con la participación del Subsecretario Juan Pablo Arroyo Ortiz, la Gobernadora Lorena Cuéllar Cisneros, los directores de los Colegios Estatales del CONALEP y representantes de las cámaras empresariales.

Asimismo, se realizan Encuentros Nacionales por la Educación Dual, por región, en los que se imparte la capacitación a los responsables estatales y de plantel de la operación de la Educación Dual, se aborda la conceptualización, características y ventajas de la Educación Dual, se realiza el intercambio de experiencias sobre normatividad y procesos operativos de la Educación Dual y se tratan los aspectos sustantivos para la certificación de los actores, principalmente del sector educativo.

IV. MARCO NORMATIVO

**Constitución
Política de los
EUM, art. 3°.**

Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria, secundaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia.

Corresponde al Estado la rectoría de la educación, la impartida por éste, además es obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica.

Los niveles de bachillerato, profesional técnico bachiller y los demás equivalentes a éste, se ofrecen a quienes han concluido estudios de educación básica. Las autoridades educativas podrán ofrecer, entre otros, los siguientes servicios educativos:

- I. Bachillerato General;
- II. Bachillerato Tecnológico;
- III. Bachillerato Intercultural;
- IV. Bachillerato Artístico;
- V. Profesional técnico bachiller;
- VI. Telebachillerato comunitario;
- VII. Educación media superior a distancia, y
- VIII. Tecnólogo.

Estos servicios se podrán impartir en las modalidades y opciones educativas señaladas en la presente Ley, como la educación dual con formación en la escuela y empresa. La modalidad no escolarizada estará integrada, entre otros servicios, por el Servicio Nacional de Bachillerato en Línea y aquellos que operen con base en la certificación por evaluaciones parciales.

**Ley General
de Educación
art. 45.**

**Programa
Sectorial de
Educación
2020-2024**

Objetivo prioritario 2. Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

Estrategia prioritaria 2.1 Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes a los desafíos del siglo XXI y permitan a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes adquirir las habilidades y conocimientos para su desarrollo integral.

2.1.9 Consolidar, con la participación de los sectores productivos, el Sistema de Educación Dual en el tipo medio superior y superior que permita desarrollar en las y los jóvenes, habilidades pertinentes y ofrecer opciones de incorporación al mercado de trabajo.

Impulsar con los gobiernos Estatales la **adopción de la opción educativa de formación dual.**

**Reglamento
Interior de la
SEP**

**Acuerdo
Secretarial
02/02/22**

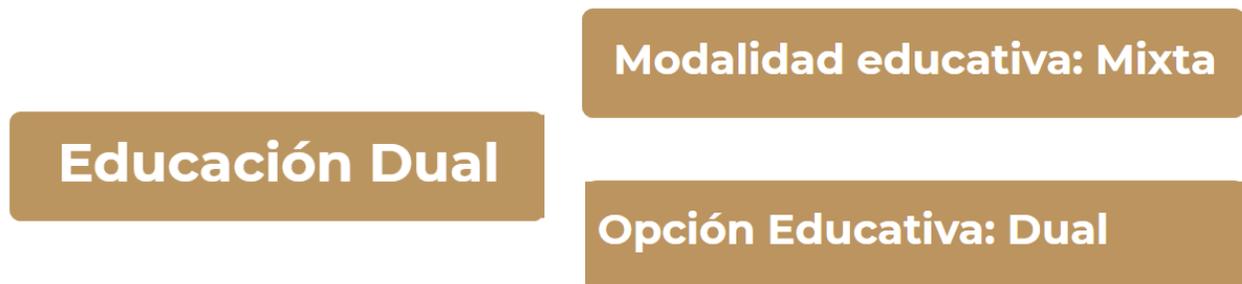
Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior mediante la Opción Educativa de Educación Dual.

V. LA EDUCACIÓN DUAL EN LA ESCUELA Y EN LA EMPRESA

Educación Dual es la opción educativa de la modalidad mixta donde el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje se realizan, tanto en la Escuela como en la Empresa, conforme al respectivo plan y programa de estudio del tipo medio superior.

La Educación Dual con Formación en Escuela y Empresa es una opción educativa para los Educandos de bachillerato tecnológico, profesional técnico y profesional técnico bachiller de modalidad mixta, que tiene por objetivo central incrementar el bienestar de los Educandos y su desarrollo integral.

Caracterización



En la escuela y en la empresa

Componente o núcleo de formación disciplinar básica y/o extendida	Componente o núcleo de formación profesional
---	--

1. Planes y Programas de Estudio autorizados por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), acordes al Marco Curricular Común vigente, en el que se destacan las competencias específicas a desarrollar en la opción educativa dual.
2. Pertenece a la modalidad mixta, lo que significa que la formación establecida en el componente de formación profesional se adquiere en la Empresa bajo la supervisión de un instructor.
3. Al ser parte de la modalidad mixta, los componentes de aprendizaje disciplinar básicos y extendidos se adquieren en la Escuela de manera presencial o virtual, bajo la mediación del docente/facilitador.
4. Formación integral del Educando en la Escuela y las Empresas que se encuentran en las comunidades de aprendizaje a las que pertenecen los educandos.
5. Las Escuelas cuentan con suficientes maestros preparados para impartir educación media superior en la opción dual con formación en Escuela y Empresa.

6. El uso de tecnologías de la información es imprescindible.
7. Se deberá contar con una Planeación de la Educación Dual establecida a través de convenios transparentes entre las Escuelas y las Empresas.
8. Las evaluaciones para acreditar los planes y programas de estudio tienen lugar tanto en la Escuela como en la Empresa.
9. Al final de la formación establecida en el Plan y Programas de Estudio de Educación Dual, el educando adquiere el Certificado de Terminación de Estudios de Educación Dual. También, tiene la posibilidad de realizar una evaluación de las competencias laborales adquiridas, para obtener un certificado con base en el Registro Nacional de Estándares de Competencia del CONOCER con validez en toda la República Mexicana.

Aspectos pedagógicos

El enfoque pedagógico para el desarrollo de la Educación Dual, coloca al centro del proceso educativo al Educando, con el propósito de que se desarrollen integralmente y adquieran las competencias disciplinares y profesionales, y habilidades socioemocionales establecidas en el Plan y programas de estudio, mediante la sociedad de la información con la utilización de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD), además del constructivismo.

Beneficios de la ED

La Educación Dual tiene beneficios para los Educandos, las Empresas, las escuelas, los docentes y la familia, los cuales se mencionan a continuación.

Educandos

- Formación pertinente e integral.
- Adquirir aprendizajes significativos.
- Capacidad para aprender a aprender.
- Aplicar conocimientos disciplinares en situaciones reales en la Empresa.
- Desarrollan competencias profesionales con equipamiento y tecnología moderna, en los sitios de inserción laboral reconocidos por el sector productivo.
- Aprenden en condiciones reales, al vincular la teoría con la práctica.
- Obtienen experiencia laboral acorde al perfil de egreso de la carrera técnica.
- Favorece sus posibilidades de empleabilidad y su tránsito a la Educación Superior.
- Cuentan con un instructor capacitado y con experiencia, responsable de dirigir las actividades de aprendizaje dentro de la Empresa.
- Reciben Becas y estímulos económicos adicionales (Beca Elisa Acuña).
- Tienen mayor motivación para superarse.
- Contar con un certificado de Educación Dual emitido por la SEP.
- Posibilidad de obtener una certificación externa de competencias laborales.



- Vinculación directa con la Empresa y la posibilidad de continuar trabajando en ella, después de que concluyan su Educación Dual.
- Desarrollo de habilidades para la vida (socioemocionales) y el trabajo.
- Flexibilidad para trabajar en diversos espacios de aprendizaje, Escuela y Empresa.
- Socializar el conocimiento adquirido en los diversos ambientes de aprendizaje.
- Autonomía para aprender, puesto que el docente deja de ser la única fuente de conocimiento.
- Reflexionar sobre el aprendizaje adquirido mediante una evaluación formativa.
- Responder a necesidades reales de los diferentes contextos en los que se desenvuelve.

Empresas

- Contar con técnicos con competencias profesionales fortalecidas.
- Aprovechamiento del talento de los estudiantes duales.
- Participa en el desarrollo económico de México y en la mejora de la calidad de vida de los Educandos.
- Contar con un semillero de personal calificado.
- Disminuye sus costos de reclutamiento, capacitación y rotación de personal al formar personal en la empresa desde temprana edad.
- Cumple con la Responsabilidad Social Empresarial y mejora la imagen corporativa.
- Desarrolla el sentido de identidad y pertenencia en los Educandos con la empresa.
- Cumple con la responsabilidad social de formar jóvenes competentes y comprometidos con México.
- Reconocimiento como Empresa Dual.

Escuela

- Incrementa la inserción laboral de los egresados.
- Disminuye la deserción escolar e incrementa la eficiencia terminal.
- Favorece la actualización de planes y programas de estudio.
- Fomenta la capacidad de autoaprendizaje de los estudiantes.
- Favorece la inmersión de Educandos con la realidad laboral.
- Reconocimiento por parte de la SEMS como Plantel Dual.
- Revalorización de la Escuela y los docentes como agentes de cambio.
- Crear vínculos entre el sector productivo y la escuela.
- Contribuye a incrementar la tasa de empleabilidad de egresados.
- Incremento de la permanencia escolar.
- Contribuye a la actualización docente.

Docentes

- Favorece la actualización permanente y acorde a las tendencias del desarrollo científico y tecnológico.

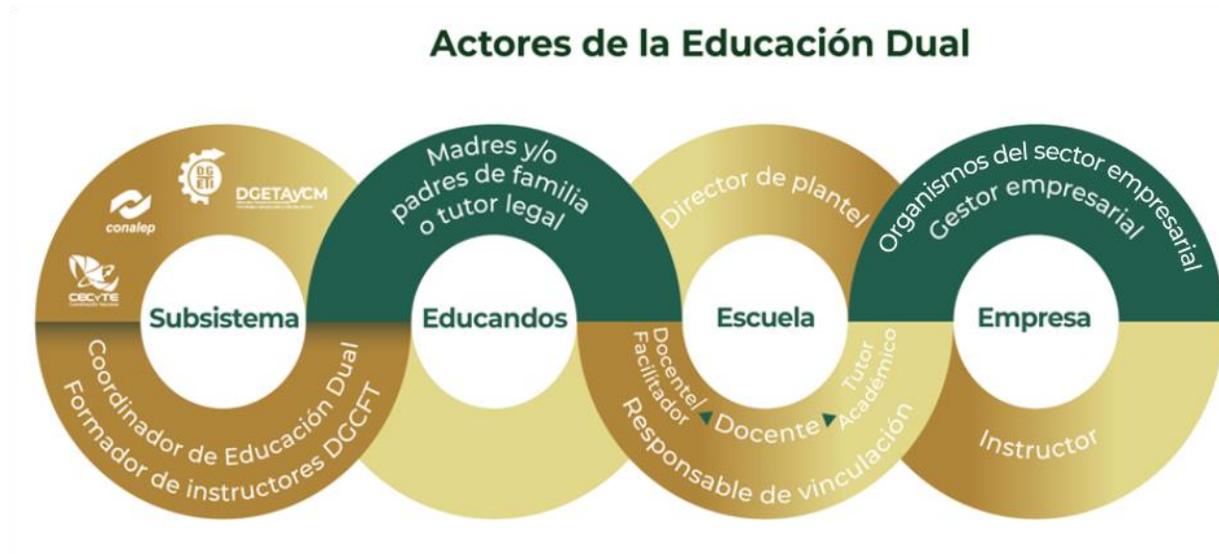
- Fomenta la creación de redes profesionales colaborativas.
- Incrementan sus oportunidades laborales.
- Potencializa su competitividad profesional al contribuir a solucionar problemas en la realidad actual.
- Formación continua y oportunidades transfronterizas.

Familia

- Cambia la percepción de los padres respecto de la educación de sus hijos.
- Fomenta la estabilidad emocional familiar.
- Genera hábitos positivos de convivencia familiar.
- Proporciona seguridad familiar al incrementarse las posibilidades de inserción laboral de sus hijos.
- Posibilita el fortalecimiento de los lazos familiares.

VI. ACTORES

En el Sistema de Educación Dual (SED), participan varios actores con el objetivo de facilitar la vinculación entre la Escuela y la Empresa. Al centro de todo el proceso están los Educandos, que son los protagonistas y beneficiarios del SED.



En ese sentido, se denomina:

Subsistema

A la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAYCM), al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), al Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTEs), así como a la



Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT). Así como a las instituciones públicas que impartan estudios del tipo medio superior.

Coordinador de Educación Dual

Al personal que es designado por el subsistema para coordinar y dar seguimiento al registro de Empresas, a la matriculación de Educandos, firma de convenios y actividades de aprendizaje que se desarrollan en la Plataforma académica, así como, en los espacios de aprendizaje de la Empresa. Apoya en la planificación de la ED y da asesoría técnica al personal involucrado en la institución educativa, en cuanto a los productos que se generan de la planificación, convenios de colaboración y aprendizaje, así como en la supervisión de disposiciones técnicas-normativas y registro de las evaluaciones de los Educandos.

Coordina la capacitación, asesoría y acompañamiento de los actores de las instituciones educativas en las entidades federativas.

Se apoya de los representantes institucionales del subsistema en las entidades federativas.

Formador de instructores

A la DGCFT, a quien corresponde, a través de sus Centros de Formación para el Trabajo proporcionar la orientación y asesoría que le requieran los Subsistemas, las Escuelas, las Empresas y los Organismos del Sector Empresarial, respecto a los servicios educativos de capacitación para los Instructores; así como, para la validación, por parte del CONOCER, de los diplomas que al efecto emita para acreditar un determinado Estándar de Competencia Laboral.

Educandos

A la persona inscrita en la Escuela y cursando un plan y programa de estudio del tipo medio superior en el tercer o subsecuentes semestres en una institución educativa que oferta la opción Educativa Dual, que aprobó un proceso de preselección en la Escuela y fue seleccionado por la Empresa para incorporarse en un programa de Educación Dual.

Se distingue por mostrar interés por desarrollar las competencias disciplinares, genéricas y profesionales en la Escuela y en la Empresa; se adapta a las condiciones de su entorno; tiene facilidad para convivir y socializar con personas de diferentes grupos o entornos sociales, se destaca por seguir instrucciones de su superior o seguir un manual para el logro de los objetivos; organiza su tiempo para resolver y consolidar sus tareas diarias; genera evidencia de su aprendizaje; está dispuesto a aprender de la experiencia y construye conocimiento a través de la práctica; tiene habilidades digitales básicas para emplear tecnologías dentro y fuera de la Empresa con el objetivo de investigar, resolver problemas y producir materiales, así como desarrollar ideas e innovaciones; es proactivo, toma iniciativa para emprender una acción; participa en equipos diversos; es capaz de asumir compromisos que requieren una madurez intelectual y emocional; se hace responsable y es consciente de las consecuencias de sus actos; entiende el sentido de responsabilidad con su formación, entre otras.



Escuela

Al espacio educativo donde se imparte el servicio público de EMS y se construye el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje entre Educandos y Docentes, que cuenta con una estructura ocupacional autorizada por la autoridad educativa.

En específico, las Escuelas denominadas Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) y Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS), dependientes de la DGETI; así como, el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA), Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF), Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales (CETAC), Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR) y Centro Multimodal de Educación Tecnológica del Mar y Aguas Continentales (CMM), dependientes de la DGETAyCM; los 30 Colegios Estatales, la Unidad de Operación Desconcentrada para la Ciudad de México y la Representación del CONALEP en el Estado de Oaxaca, pertenecientes al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP); y, la Coordinación de ODES de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTEs), y las instituciones públicas que impartan estudios del tipo medio superior, que cuentan con planes y programas de estudio del tipo medio superior que también se imparten bajo Educación Dual.

Director de plantel

A la persona que asume los procesos y acciones necesarias de gestión y operación de la Educación Dual, coordina las áreas responsables en el plantel, y delega funciones de acuerdo con sus atribuciones.

Docente

Al profesional en la EMS que asume ante el Estado y la sociedad la corresponsabilidad del aprendizaje de los Educandos, considerando sus capacidades, circunstancias, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje y, en consecuencia, contribuye al proceso de enseñanza y al proceso de aprendizaje, como docente/facilitador, tutor académico y agente directo del proceso educativo.

Docente/facilitador

Docente de la institución educativa que acompaña al Educando en el logro de las competencias disciplinares básicas y extendidas; es corresponsable en el desarrollo de competencias genéricas; da seguimiento y evalúa el aprendizaje adquirido mediante la Plataforma Académica y en la Escuela; y, registra la evaluación obtenida del Educando en el control escolar de la Escuela.

Tutor académico

Docente responsable del registro de la evaluación de las competencias profesionales (básicas y extendidas) de los Educandos en el sistema de control escolar de la Escuela, brinda acompañamiento, media el proceso de aprendizaje y, en coordinación con el Instructor, da seguimiento y evalúa a los Educandos con base en dichas competencias.



Responsable de vinculación

A la persona que funge como intermediario entre la Escuela y la Empresa o el Organismo del Sector Empresarial, para promover y facilitar la implementación de la Educación Dual.

Empresa

A la unidad económica de producción o distribución de bienes y/o servicios que contribuye con el Estado en la prestación del servicio público educativo mediante la Educación Dual, aportando puestos de aprendizaje, infraestructura, personal, capacitación, y que está registrada en la Plataforma de registro de Empresas, conforme a lo previsto en los Lineamientos del Acuerdo Secretarial 02/02/22.

Organismos del Sector Empresarial

Los Organismos del Sector Empresarial son las personas morales legalmente constituidas como Asociaciones, Consejos, Confederaciones Patronales, o cámaras empresariales, integradas por empresas que participan en la ED.

Gestor Empresarial

A la persona capacitada y seleccionada por la Empresa para dirigir y dar seguimiento de las actividades de Educación Dual. Coordina y gestiona la elaboración y firma de convenios de colaboración y de aprendizaje a diferentes niveles.

Instructor

A la persona designada por la Empresa, capacitada y/o acreditada (certificado, constancia o diploma) por la Instancia Formadora de Instructores, responsable de orientar el desarrollo de las competencias profesionales (básicas y extendidas) conforme al Plan de rotación, y en coordinación con el Tutor académico da seguimiento y evalúa a los Educandos con base en dichas competencias.

VII. PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN DUAL

El proceso de planificación se realiza entre la Escuela y la Empresa para coordinarse y establecer las bases específicas sobre la impartición de la Educación Dual, conforme al plan y programa de estudio, y los términos establecidos en el Convenio de aprendizaje.

Proceso de planificación dual en el Subsistema

Responsable:

Coordinador de Educación Dual de las instituciones de educación adscritas a la SEMS, que imparten servicios educativos de bachillerato tecnológico conforme a lo dispuesto en el artículo 45, fracción II de la Ley General de Educación.

- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI).
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAyCM).



Así también, al

- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTEs).

Funciones

- Proporcionar asesoría técnica y de apoyo a las Escuelas y Empresas para implementar la opción de Educación Dual.
- Difundir las características y beneficios de la Educación Dual entre los diferentes actores y la comunidad.
- Realizar los estudios de factibilidad, prospectiva y pertinencia para el diseño de orientación y evaluación de planes y programas de estudio.
- Supervisar los procesos operativos de la Educación Dual en las Escuelas.
- Proponer programas y cursos de formación para Docentes.
- Proponer convenios de colaboración con las Empresas y Organismos del sector Empresarial.
- Dar seguimiento y verificar el cumplimiento de los convenios de colaboración.
- Dar seguimiento y verificar el cumplimiento de los convenios de aprendizaje.
- Monitorear y verificar el registro de información en las plataformas del Sistema de Educación Dual (Plataforma Académica y Plataforma de Registro de Empresas).
- Validar el registro de Empresas en la Plataforma de Registro de Empresas y vinculación con las Escuelas.
- Dar seguimiento a las evaluaciones de las y los Educandos.
- Coordinar la colaboración de las diferentes áreas que intervienen en la Educación Dual en cada Entidad Federativa para lograr la eficiencia de resultados en la implementación de la opción educativa.
- Integrar los informes trimestrales elaborados por los directores de las Escuelas que imparten la ED.
- Elaborar el informe trimestral que se remite a la persona Titular de la SEMS.
- Elaborar el informe general de actividades del Subsistema relacionado con la Educación Dual.
- Informar trimestralmente, al titular de la SEMS, los convenios de aprendizaje que se formalicen en las Escuelas, durante dicho periodo.

Los Subsistemas federales que imparten ED, gestiona la firma de Convenios de colaboración con las Empresas y Organismos del sector Empresarial al Titular de la SEMS, así como da seguimiento de su implementación en las Escuelas bajo su responsabilidad.

Convenio de colaboración

Instrumento jurídico que celebran la SEP a través de la SEMS con la Empresa, o con el Organismo del Sector Empresarial, en el que se establecen los compromisos de cada parte para la implementación de la Educación Dual. (Ver anexo 5)

En el caso del CONALEP y CECyTE, los convenios de colaboración son signados entre el Titular de la institución educativa y la Empresa.

Proceso de implementación en la Escuela



Responsables:

Educando

Obligaciones:

- Conocer los lineamientos de la ED.
- Cumplir con lo establecido en el convenio de aprendizaje entre la Empresa y la Escuela.
- Proporcionar la información necesaria a la Escuela y la Empresa.
- Cumplir con las actividades y tareas programadas en la Plataforma Académica y en el Plan de rotación.

Escuela

Funciones:

- Realizar la Planificación de la Educación Dual.
- Difundir y promocionar la ED en la Escuela, Empresas y comunidad.
- Promover la participación de la comunidad en la ED.
- Sensibilizar a los actores involucrados sobre esta opción educativa.
- Formalizar los convenios de colaboración y aprendizaje con la Empresa.
- Realizar la preselección de Educandos.
- Contar, conforme a los lineamientos aplicables, con el personal docente, administrativo, organización e infraestructura para brindar el servicio público educativo del tipo medio superior de la opción de ED.
- Realizar los trámites administrativos para la gestión de: becas y seguro facultativo, verificando el alta del Educando en su clínica correspondiente.
- Realizar los trámites correspondientes del proceso de control escolar en cada institución.
- Elaborar en coordinación con la Empresa la matriz de correspondencia, puestos de aprendizaje y el Plan de rotación.
- Evaluar los resultados de la impartición de la ED.
- Reincorporar a la modalidad escolarizada a Educandos duales que por diversas situaciones decidan abandonar esta opción educativa.
- Intervenir ante situaciones extraordinarias para garantizar la integridad física y emocional de los Educandos duales.
- Registrar la evaluación en el sistema de control escolar.

Director de plantel

Funciones:

- Coordinar, dar seguimiento y asegurar que se cumplan todos los requerimientos para la operación de la ED.
- Validar y firmar convenios de aprendizaje.
- Gestionar la firma de convenios de colaboración ante el coordinador de ED del subsistema.
- Coordinar a los responsables de las áreas en el plantel involucradas en los diferentes procesos operativos de la ED.
- Coordinar el seguimiento del desarrollo de la ED con el sector privado y, en su caso, público.
- Supervisar la operación de la ED e intervenir ante incidencias presentadas durante su implementación, previo consenso entre su equipo de trabajo y el sector empresarial.
- Informar al coordinador de ED del subsistema a nivel estatal sobre el desarrollo de la ED en su plantel.
- Promover la capacitación a los actores involucrados en la ED de su plantel, así como de los procesos de evaluación y certificación.
- Dar seguimiento a la postulación de Educandos en el sistema de becas de educación media superior para la ED.

- Informar, cada tres meses, al responsable del subsistema, los convenios de aprendizaje que se formalicen durante dicho periodo.

Responsable de vinculación

Funciones:

- Promover e impulsar los mecanismos para asegurar una relación eficaz entre los actores de la Escuela y del sector productivo privado y público.
- Difundir la ED mediante diversas estrategias a la comunidad escolar y sector productivo.
- Emitir la convocatoria para la preselección de candidatos en el plantel, en coordinación con los responsables del área académica y servicios escolares.
- Coordinar el proceso de preselección de Educandos.
- Dar seguimiento a la selección de Educandos por parte de la Empresa.
- Comunicar a las áreas involucradas sobre la incorporación de los Educandos en la Empresa.
- Gestionar la firma de convenios de aprendizaje y, en su caso, gestionar la firma de los convenios de colaboración.
- Gestionar apoyos económicos o en especie para los Educandos de ED con el sector productivo.
- Dar seguimiento y asegurar la validación de la matriz de correspondencia y plan de rotación de puestos de aprendizaje.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las condiciones mínimas que aseguren el proceso de aprendizaje de los Educandos en la Empresa y la Escuela.
- Integrar información de la operación de la ED con los responsables de las áreas involucradas, y emitir el reporte cuantitativo y del estatus de la implementación.
- Registrar los Convenios de aprendizaje en la Plataforma de Registro de Empresas, en un plazo no mayor a 30 días hábiles a partir de la fecha de su firma.

Docente/facilitador

Funciones:

- Acompañar al estudiante en el logro de las competencias disciplinares básicas y extendidas y en el desarrollo de competencias genéricas.
- Cumplir con el programa académico de la ED.
- Orientar y facilitar la utilización de recursos y materiales didácticos digitales para guiar el aprendizaje de los educandos.
- Realizar el seguimiento de las actividades de aprendizaje de los Educandos en la Plataforma Académica.
- Proporcionar al educando mediación docente presencial en la Escuela, para reforzar el proceso de aprendizaje.
- Motivar a los Educandos durante su formación académica en la Plataforma Académica y en la Escuela.
- Retroalimentar al Educando de manera permanente y oportuna, durante su formación académica.
- Evaluar las evidencias de aprendizaje del estudiante.



- Registrar la evaluación de cada una de las evidencias de aprendizaje en la Plataforma Académica.
- Registrar la evaluación final de la Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) en el control escolar.

Tutor académico

Funciones:

- Elaborar los planes de rotación e identificar puestos de aprendizaje en conjunto con la Empresa.
- Realizar la matriz de correspondencia y emitir el dictamen de validación.
- Comunicar y orientar al Educando sobre el plan de formación en la Empresa.
- Acompañar y dar seguimiento al Educando durante la ED en la Empresa.
- Realizar el seguimiento y acompañamiento del Educando en la Empresa, conforme al convenio de aprendizaje.
- Participar en la definición e implementación de mecanismos para que el Educando curse los módulos y submódulos de formación profesional, que no se encuentran disponibles en la Empresa.
- Solicitar informes al instructor sobre el aprovechamiento académico del Educando.
- Motivar al Educando durante su formación académica en la Empresa.
- Retroalimentar al Educando de manera permanente y oportuna, en la Escuela y en la Empresa.
- Mantener comunicación permanente con el instructor, sobre el desempeño del educando en el puesto de aprendizaje.
- Realizar visitas de supervisión en la Empresa de acuerdo con lo programado, para verificar el cumplimiento del plan de rotación, convenio de aprendizaje, así como el desempeño de los Educandos en los puestos de aprendizaje.
- Integrar el portafolio de evidencias de los Educandos, considerando las evaluaciones por parte del instructor de la empresa.
- Emitir y capturar la evaluación correspondiente basada en los reportes y evidencias de aprendizaje en el control escolar, conforme a los periodos que establezca la Escuela.
- Informar las bajas de Educandos, así como dar seguimiento para su incorporación a la modalidad escolarizada, opción presencial.

Madre y/o Padre de Familia o Tutor

Responsabilidades:

- Conocer las características y beneficios de la opción de ED.
- Autorizar la participación del Educando a su cargo en esta opción educativa, a través de la firma del convenio de aprendizaje, en caso de ser menor de edad.
- Brindar apoyo y acompañamiento al Educando en el proceso de adaptación y desarrollo de la ED.



Lineamientos académicos de instrumentación

- La Educación Dual abarcará un periodo de tres años, conforme a lo siguiente:
 - El Educando cursará el primer y segundo semestre en la institución educativa de tipo medio superior, bajo la opción presencial o la que imparta la IEMS.
 - El Educando inicia en el tercero, cuarto o quinto semestre la ED, hasta concluir los estudios del tipo medio superior.
 - Para la formación del componente profesional, que inicia en el 3er. semestre hasta concluir su formación, el mínimo requerido será del 50% en la Empresa. En el caso de que una Empresa no cubra este porcentaje, el Educando podrá complementar su formación en más de una Empresa.
 - Para la formación dual que inicia en 5to. semestre, el mínimo requerido para la formación del componente profesional será del 70% en la Empresa. En el caso de que una Empresa no cubra este porcentaje, el Educando podrá complementar su formación en más de una Empresa.
 - En casos de que no se cubra el porcentaje, se someterá a revisión de la COSFAC.
 - La formación del componente profesional que no se cumpla en la Empresa, de acuerdo con los porcentajes señalados en los puntos anteriores, se deberá cubrir en la Escuela.
- Los planes y programas de estudio del tipo medio superior se desarrollan para el caso de la formación disciplinar básica y extendida en la Escuela y en la Plataforma Académica, con mediación docente y mediación digital, y la formación profesional en la Empresa.
- Los planes y programas de estudio para esta opción educativa deberán contar con una Trayectoria curricular combinada.
- La trayectoria curricular deberá contar con un calendario y horario fijo o flexible, formalizado en el Convenio de aprendizaje.
- La acreditación del plan y programa de estudio por parte del Educando dependerá de la evaluación que lleve a cabo la Escuela, a través del Docente, para el componente de formación básico y extendido; y la Empresa, mediante el instructor, en coordinación con el Tutor académico, para el componente de formación profesional, conforme a las normas de control escolar vigentes.
- El componente de formación disciplinar básico y extendido se impartirá conforme a lo siguiente para cada UAC:

Tipo de actividad formadora	Horas a la semana	Semanas	Total de horas
Mediación docente-presencial	4	4	16
Mediación docente-virtual	6		24
Estudio independiente	6		24
Total	16		64



- Las competencias del componente de formación profesional que se desarrollan en la Empresa no deben exceder de 40 horas semanales, conforme al plan de rotación y considerando el siguiente cuadro:

Tipo de actividad formadora	Horas a la semana	Total de horas/Semestre
Mediación docente en la Empresa por parte del Instructor	17-30	272-480
Estudio independiente	4	64
Total	21-34	336-544

- Para el caso del CONALEP, se realizará conforme a la estructura de su componente disciplinar básico de acuerdo con su plan y programas de estudio, y al tiempo establecido para cada UAC.
- El calendario escolar para la ED lo establecerá el Subsistema que la imparte, en acuerdo con la COSFAC.
- La matriculación de las y los Educandos en la Plataforma Académica se llevará a cabo conforme a lo siguiente:
 - Se matriculará al Educando a cada UAC al inicio de la ED, conforme al plan y programas de estudio de ED y al calendario que establezca el Subsistema, previo acuerdo con la COSFAC.
 - Educandos de nueva incorporación o subsecuentes se podrán matricular fuera del periodo de inicio de la ED, siempre y cuando no exceda la conclusión de la segunda UAC, conforme al plan y programas de estudio, así como al calendario que establezca el Subsistema.
 - Ante situaciones de emergencia (pandemias, desastres naturales, entre otros), se podrá matricular fuera del periodo que se establezca, con el propósito de que los Educandos concluyan su formación, previa autorización de la SEMS a través de la COSFAC.

La planificación dual en la Escuela

Es el proceso que se realiza entre la Escuela y la Empresa para coordinarse y establecer las bases específicas sobre la impartición de la Educación Dual, conforme al plan y programa de estudio, y los términos establecidos en el Convenio de aprendizaje.

Preselección

La preselección de Educandos interesados en participar en la Educación Dual se realiza en la Escuela a través de diversos mecanismos, con la finalidad de contar con



los perfiles requeridos por la Empresa, considerando las actitudes, los conocimientos y habilidades básicas de los Educandos.

Esta fase comprende la convocatoria, la entrevista de los aspirantes, la aplicación de pruebas para valorar las competencias básicas u otro mecanismo; lo que permite obtener el padrón de Educandos candidatos a ocupar los espacios de formación disponibles en la Empresa.

Matriz de correspondencia

Instrumento que permite identificar la correspondencia de los objetivos de los puestos de aprendizaje con los resultados de aprendizaje establecidos en los planes y programas de estudio.

Esta matriz se elabora con la participación de la Escuela y la Empresa (Ver anexo 6²).

Plan de rotación

Instrumento en el que se programan las actividades a desarrollar por las y los Educandos en los Puestos de aprendizaje, los cuales deben estar vinculados a los propósitos académicos, resultados de aprendizaje y desarrollo de competencias profesionales (básicas y extendidas) establecidas en el respectivo plan y programa de estudio del tipo medio superior, los ámbitos y tiempos de cada una de ellas, así como las evaluaciones y supervisiones correspondientes conforme al calendario de actividades escolares establecido por el Subsistema (Ver anexo 7, 7-A y 7-B ³).

Convenio de aprendizaje

Instrumento jurídico de carácter académico que celebran el director de la Escuela, el representante de la Empresa, el Educando, o bien, su padre o madre de familia o tutor tratándose de menores de edad, en el que se establecen los compromisos de cada uno de ellos para la realización de las actividades de aprendizaje previstas en el Plan de Rotación (Ver Anexo 8).

El convenio de aprendizaje se suscribe para cada uno de los Educandos, en el cual se debe establecer, al menos, lo siguiente:

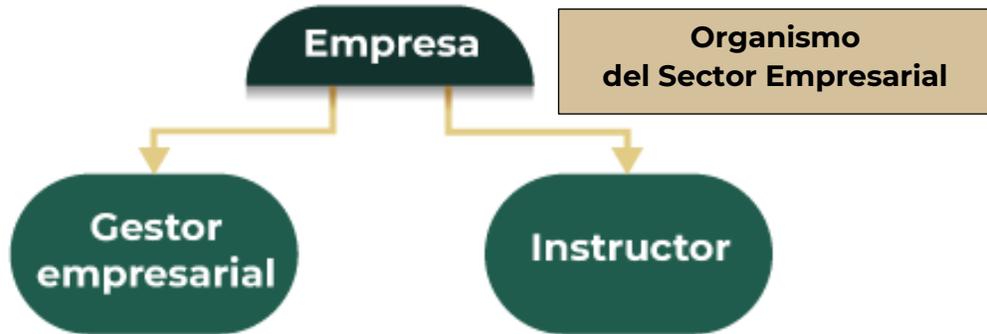
- Calendario, horario, periodos vacacionales y número de horas semanales en las que podrá el Educando realizar sus actividades en los puestos de aprendizaje, para el desarrollo de las competencias del componente de formación profesional.
- Plan de rotación.
- De manera precisa los apoyos, mecanismos de protección y cuidados, la filiación obligatoria al Instituto Mexicano del Seguro Social por parte de la Escuela; si existieran otros que la Escuela y la Empresa consideren necesarios para mejorar el proceso formativo.

² Este formato se elaboró con el apoyo y colaboración de GIZ, a través de GOPA Worldwide Consultants.

³ Ibidem.

Los convenios de aprendizaje deberán estar incorporados en la Plataforma de Registro de Empresas, <http://empresas.educaciondual.sems.gob.mx/empresa> en un plazo no mayor a 30 días hábiles contados a partir de la fecha de su firma (Ver anexo 9⁴).

Proceso de implementación en la Empresa



Responsables:

Empresa

Funciones:

- Estar legalmente constituida de conformidad con la normativa aplicable.
- Cumplir con los requisitos de organización, ambiente laboral, disponibilidad del personal, infraestructura, y recursos materiales para llevar a cabo la Educación Dual.
- Garantizar la correspondencia de la función productiva con la formación del componente profesional.
- Registrar su información en la Plataforma de registro de Empresas.
- Seleccionar en la Plataforma de Registro de Empresas el o los planes y programas de estudio del tipo medio superior bajo la ED en los que pretende participar, mismos que deberán ser afines y compatibles con las actividades que lleva a cabo conforme a su objeto social.
- Ofertar puestos de aprendizaje disponibles.
- Seleccionar a los Educandos para ocupar los puestos de aprendizaje.
- Colaborar en la elaboración del plan de formación.
- Designar instructores.
- Dar seguimiento y evaluación de los educandos.
- Firmar el convenio de colaboración y de aprendizaje.
- Verificar la rotación de los Educandos en los puestos de aprendizaje.

⁴ Este formato se elaboró con el apoyo y colaboración de GIZ, a través de GOPA Worldwide Consultants.



Organismos del Sector Empresarial:

Funciones:

- Promover y facilitar la participación de sus empresas afiliadas en la ED.
- Promover la certificación entre los actores de la ED en la empresa.
- Celebrar convenios de colaboración con la SEMS.
- Solicitar ante la SEMS el acceso a la Plataforma de Registro de Empresas.
- Facilitar y monitorear la impartición de la ED en sus empresas afiliadas, mediante la Plataforma de Registro de Empresas
- Contribuir a la implementación de la ED de sus empresas afiliadas, a través de los operadores de los organismos empresariales a nivel nacional y local.

Gestor Empresarial

Funciones:

- Coordinar y supervisar la selección de los Educandos.
- Coordinar y gestionar el plan de rotación de los Educandos.
- Contar con la capacitación para la implementación de la Educación Dual.
- Coordinar la revisión y firma de convenios de colaboración y de aprendizaje.
- Mantener comunicación permanente con la institución educativa sobre temas, avances, necesidades y problemáticas en los procesos operativos y de gestión.
- Coordinar y supervisar la formación profesional del educando y el cumplimiento del plan de rotación en los diferentes puestos de aprendizaje.

Instructor

Funciones:

- Elaborar los planes de rotación de los puestos de aprendizaje junto con el tutor académico del plantel.
- Elaborar el cruce de la matriz de correspondencia con los puestos de aprendizaje en coordinación con el tutor académico.
- Instruir y supervisar a los Educandos en los diferentes puestos de aprendizaje de acuerdo con lo establecido en el plan de rotación.
- Evaluar los resultados de aprendizaje de los Educandos.
- Mantener comunicación con los actores de la educación dual.
- Asesorar en el proceso de certificación de competencias laborales.
- Planificar los periodos de seguimiento y evaluación en colaboración con el tutor académico.
- Apoyar al Educando en los procesos de adaptación e informar a la Escuela cualquier situación que ponga en riesgo la integridad del Educando.



La planificación dual en la Empresa

Selección

Con base en la preselección de los Educandos realizada en la Escuela, la Empresa selecciona a quienes se incorporarán en los puestos de aprendizaje, tomando en cuenta el análisis de la documentación del Educando; la participación en el programa de inducción, así como los resultados de diversos instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades prácticas y características personales y sociales que establezca la Empresa.

Es la fase que inicia la Empresa determinando los espacios de formación disponibles que son solicitados a la institución educativa, con perfiles definidos dentro de las carreras autorizadas y el semestre, así como las características específicas deseadas, tomando en cuenta el análisis de la documentación del candidato; la participación en el programa de inducción, así como los resultados de diversos instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades prácticas y características personales y sociales.

Lineamientos académicos de instrumentación

- Validar e integrar el portafolio de evidencias de los Educandos.
- Emitir la evaluación de los Educandos del componente de formación profesional, conforme al programa de estudio, la planeación de seguimiento y evaluación, en coordinación con la Escuela.

VIII. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Supervisión

La supervisión de la ED en la Escuela como en la Empresa se realizará mediante la Plataforma Académica y la Plataforma de Registro de Empresas; también puede darse de forma presencial en la Empresa, cuyo propósito es asegurar que se cumplan en la operación de la ED los *Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior, mediante la Opción de Educación Dual*.

Los actores responsables son: el Subsistema mediante el Coordinador de ED; la Escuela a través del Director de plantel, quien se apoya del responsable del área académica y del Responsable de vinculación; y, la Empresa, a través del Gestor empresarial.

Los Organismos del Sector Empresarial podrán monitorear la impartición de la Educación Dual en sus empresas afiliadas, mediante la Plataforma de Registro de Empresas, para lo cual deberán solicitar a la SEMS su acceso por medio de un escrito libre y entregarlo en la oficina del Subsecretario de EMS, con domicilio en calle de



República de Brasil No. 31, Oficina 2055, Colonia Centro Histórico, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06029, en la Ciudad de México.

Seguimiento

El seguimiento a la impartición de la ED se realiza mediante el Sistema de Educación Dual, compuesto por la Plataforma de Registro de Empresas y la Plataforma Académica, así también en la Empresa.

El Subsistema, a través de la Plataforma Académica, obtendrá información sobre el avance del proceso de enseñanza y de aprendizaje, incorporación de Educandos y Escuelas a la ED, y cumplimiento de las funciones de los diversos actores, para incentivar la implementación de nuevas y mejores estrategias para fortalecer la ED.

En la Plataforma de Registro de Empresas, obtendrá información sobre Empresas que desean incorporarse a la ED, el proceso de vinculación, carreras incorporadas a ED, planteles, Docentes y Educandos, con la finalidad de concretar el acuerdo de colaboración y de aprendizaje.

La Escuela, mediante la Plataforma Académica obtendrá información sobre la implementación de la ED en el plantel y el cumplimiento de funciones y responsabilidades de los actores (docente/facilitador y estudiantes), así como del avance del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Docente/Facilitador, realizará el seguimiento del proceso de aprendizaje de los Educandos mediante la Plataforma Académica y de forma presencial en los espacios de mediación Docente en el plantel.

Tutor Académico, realizará el seguimiento en los puestos de aprendizaje de la Empresa conforme a la planeación establecida, y en los casos extraordinarios dar el seguimiento de forma inmediata, con el propósito de resolver la situación o problemática que presente el Educando.

Instructor, llevará a cabo el seguimiento conforme a lo establecido en el plan de rotación formalizado mediante el convenio de aprendizaje. (Ver anexo 10)

Evaluación

La acreditación del plan y programa de estudio por parte del Educando dependerá de la evaluación respecto con el desarrollo y la adquisición de las competencias genéricas, disciplinares (básicas y extendidas) que lleve a cabo en la Escuela y en la Plataforma Académica, y las profesionales (básicas y extendidas) en la Empresa.

La evaluación de la formación del componente disciplinar básico y disciplinar extendido se llevará a cabo a través de la Plataforma Académica, conforme a los criterios establecidos para cada una de las actividades de aprendizaje, de acuerdo con



el Subsistema. El actor responsable de emitir y registrar la evaluación es el Docente/Facilitador (Ver anexo 11⁵).

En el caso del CONALEP, se llevarán a cabo mediante las rúbricas correspondientes.

El instructor, en coordinación con el Tutor académico, llevarán a cabo la evaluación del Educando, sobre las competencias profesionales (básicas y extendidas) del componente profesional que se desarrollan en la Empresa (Ver anexo 10, 11 y 11-A⁶).

Ambas evaluaciones atenderán a las normas de control escolar que al efecto emita la SEP.

IX. RECONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIOS DE EDUCACIÓN DUAL

Al concluir los estudios de ED se emitirá un Certificado de terminación de estudios del tipo medio superior de Educación Dual, para lo cual el Educando deberá cumplir con los requisitos de acreditación que establezca el Subsistema en coordinación con la COSFAC, conforme a las normas de control escolar.

Para la obtención del Certificado de competencia laboral, el Educando deberá contar con el Certificado de terminación de estudios de tipo medio superior de ED, así como cumplir con los requisitos que establezca el CONOCER, a través del Organismo Certificador, conforme a los Estándares de Competencia Laboral que estén en correspondencia con el respectivo plan y programa de estudio del tipo medio superior de ED.

⁵ Este formato se elaboró con el apoyo y colaboración de GIZ, a través de GOPA Worldwide Consultants.

⁶ Ibidem.



ANEXOS

Anexo 1

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios			
DGETI			
490 alumnos (239 mujeres y 251 hombres)		115 Empresas	
11 Entidades Federativas	26 Planteles Educativos	15 Carreras Técnicas	
Aguascalientes	Aguascalientes. - CBTIS No. 168	Industriales Construcción Electrónica Fuentes alternas de energía Mantenimiento industrial Mecánica Industrial Mecatrónica	Servicios Administración de recursos humanos Arquitectura Contabilidad Diseño gráfico digital Logística Preparación de alimentos y bebidas Programación Servicios de hospedaje Ventas
Chihuahua	Chihuahua. - CETIS No. 86, CBTIS No. 122 y CBTIS No. 158.		
Guanajuato	Guanajuato. - CETIS No. 150.		
Hidalgo	Hidalgo. - CBTIS No. 59, CBTIS No. 286, CBTIS No. 08, CBTIS No. 05 y CBTIS No. 218.		
Jalisco	Jalisco. - CBTIS No. 68 y CBTIS No. 49		
Nuevo León	Nuevo León. - CBTIS No. 53 y CBTIS No. 99.		
Oaxaca	Oaxaca. - CBTIS No. 265.		
Querétaro	Querétaro. - CBTIS No. 118		
San Luis Potosí	San Luis Potosí. - CBTIS No. 121		
Quintana Roo	Quintana Roo. - CBTIS No. 272, CBTIS No. 11, CBTIS No. 72, CBTIS No. 28 y CBTIS No. 214.		
Yucatán	Yucatán. - CBTIS No. 112, CBTIS No. 120, CBTIS No. 95 y CBTIS No. 80		

Fuente: Reporte de información de Educación Dual del ciclo 2020-2022 de la DGETI.



Anexo 2

Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar DGETAyCM			
139 alumnos (74 mujeres y 65 hombres)		33 Empresas	
8 Entidades Federativas	16 Planteles Educativos	8 Carreras Técnicas	
Chiapas Chihuahua Jalisco Morelos Oaxaca Puebla Veracruz Yucatán	Chiapas. – CBTA No. 60 Chihuahua. - CBTA No. 312. Jalisco. - CBTA No. 319 Morelos. - CBTA No. 71 Oaxaca. - CETMAR No. 37 Puebla. - CBTA No. 79, CBTA No. 168 y CBTA No. 255. Veracruz. - CBTA No. 85, CBTA No. 86 y CBTA No. 164. Yucatán. - CBTA No. 13, CBTA No. 14, CBTA No. 87, CBTA No. 165 y CETMAR No. 17.	Agropecuario y Ciencias del Mar Agropecuario Apicultura Acuacultura Explotación ganadera Biotecnología	Industrial y de Servicios Mecánica naval Refrigeración y climatización Preparación de alimentos y bebidas

Fuente: DGETAyCM, cifras contenidas en el formato de registro de la COSFAC, al inicio del ciclo escolar, febrero 2022.



Anexo 3

Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEs)		
1,166 alumnos (40% mujeres y 60% hombres)	115 Empresas	170 Planteles Educativos
24 Entidades Federativas	39 Carreras Técnicas	
Aguascalientes Baja California Campeche Chiapas Chihuahua Coahuila Durango Nevo León Guanajuato Hidalgo Jalisco Estado de México Morelos Oaxaca Puebla Querétaro Quintana Roo San Luis Potosí Sinaloa Tlaxcala Tamaulipas Veracruz Yucatán Zacatecas	Industriales Producción de prendas de vestir Sistemas de manufactura textil Sistemas de producción agrícola Suelos y fertilizantes Producción industrial de alimentos Electricidad Mantenimiento automotriz Seguridad e higiene y protección civil Transformación de plásticos Construcción Horticultura sustentable Laboratorista químico Refrigeración y climatización Soldadura industrial Máquinas y herramientas Mantenimiento industrial Fuentes alternativas de energía Instrumentación industrial	Servicios Programación Procesos de gestión administrativa Servicios de hotelería Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo Ventas Logística Diseño gráfico digital Preparación de alimentos y bebidas Animación digital Desarrollo organizacional Trabajo social Estudios de mercado y de entornos sociales



**Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos
(CECyTEs)**

	Mantenimiento a motores de combustión interna Mantenimiento de sistemas automáticos Mecánica naval Autotrónica Biotecnología Mecatrónica Electrónica Producción industrial Electromecánica	
--	--	--

Fuente: Área de Vinculación, Coordinación de ODES de los CECyTEs, Ciclo Escolar 2020-2021, Agosto de 2022.



Anexo 4

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica			
CONALEP			
3,655 alumnos (1,457 mujeres y 2,198 hombres)		812 Empresas	
26 Entidades Federativas	150 Planteles Educativos	34 Carreras Técnicas	
Baja California	BC - Ensenada	Industriales	Servicios
Baja California Sur	BC - Ing. César Moreno Martínez de Escobar	Autotransporte	Administración
Campeche	BC - Mexicali I	Autotrónica	Alimentos y bebidas
Chiapas	BC - Mexicali II	Construcción	Asistente directivo
Chihuahua	BC - Tijuana I	Control de calidad	Asistente y protesista dental
Ciudad de México	BC - Tijuana II	Electricidad industrial	Contabilidad
Coahuila	BCS - La Paz	Electromecánica industrial	Hospitalidad turística
Durango	BCS - San José del Cabo	Expresión gráfica digital	
Guanajuato	CAM - Dzitbalché	Fuentes alternas de energías	
Guerrero	CHIS - Tapachula	Industria del vestido	
Jalisco	CHIH - Chihuahua I	Informática	
México	CHIH - Chihuahua II	Mantenimiento automotriz	
Michoacán	CHIH - Ciudad Cuauhtémoc	Mantenimiento de sistemas automáticos	
Morelos	CHIH - Ciudad Juárez II	Mantenimiento de sistemas electrónicos	
Nayarit	CDMX - Álvaro Obregón II	Máquinas herramienta	
Nuevo León	CDMX - Azcapotzalco	Mecatrónica	
Oaxaca	CDMX - Centro México Canadá del CONALEP		
Puebla	CDMX - Comercio y Fomento Industrial		
Querétaro	CDMX - Ing. José Antonio Padilla Segura III		
Quintana Roo	CDMX - Santa Fe		
San Luis Potosí			



Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica			
CONALEP			
Sinaloa	CDMX - Tlalpan II	Metalmecánica	
Tabasco	CDMX - Venustiano Carranza I	Metalurgia	
Tamaulipas	COAH - Ciudad Acuña	Motores a diésel	
Veracruz	COAH - Monclova	Plásticos	
Yucatán	COAH - Saltillo I	Procesamiento industrial de alimentos	
	COAH - Saltillo II	Producción y transformación de productos acuícolas	
	COAH - San Pedro de Las Colonias	Productividad industrial	
	COAH - Torreón	Química industrial	
	DGO - Centro Mexicano Francés del CONALEP	Refrigeración y climatización	
	DGO - Durango	Seguridad e higiene y protección civil	
	GTO - Celaya	Soldaduras industriales	
	GTO - Cortázar	Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo	
	GTO - León III	Telecomunicaciones	
	GTO - Pénjamo		
	GTO - San José Iturbide		
	GRO - Acapulco II		
	GRO - Chilpancingo		
	GRO - Iguala		
	GRO - Zihuatanejo		
	JAL - La Barca		
	JAL - Lagos de Moreno		
	JAL - Puerto Vallarta		
	JAL - Puerto Vallarta II		
	JAL - Zapopan		
MÉX - Almoloya del Río			
MÉX - Atizapán I			
MÉX - Atizapán II			
MÉX - Atlacomulco			
MÉX - Chalco			



Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

CONALEP

MÉX - Chimalhuacán		
MÉX - Ciudad Azteca		
MÉX - Coacalco		
MÉX - Cuautitlán I		
MÉX - Del Sol		
MÉX - Ecatepec I		
MÉX - Ecatepec II		
MÉX - Ecatepec III		
MÉX - El Oro		
MÉX - El Zarco		
MÉX - Gustavo Baz-Tlalnepantla		
MÉX - Huixquilucan		
MÉX - Ing. Bernardo Quintana Arrijoja-Cuautitlán		
MÉX - Ixtapaluca		
MÉX - Lerma		
MÉX - Los Reyes La Paz		
MÉX - Naucalpan I		
MÉX - Naucalpan II		
MÉX - Nezahualcóyotl II		
MÉX - Nezahualcóyotl III		
MÉX - Nicolás Romero		
MÉX - Santiago Tianguistenco		
MÉX - Santiago Tlalapa		
MÉX - Temoaya		
MÉX - Texcoco		
MÉX - Tlalnepantla I		
MÉX - Tlalnepantla II		
MÉX - Toluca		
MÉX - Tultitlán		



Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

CONALEP

MÉX - Valle de Aragón		
MÉX - Villa Victoria		
MICH - Lázaro Cárdenas		
MICH - Morelia I		
MICH - Uruapan		
MOR - Cuernavaca		
MOR - Jiutepec		
MOR - Temixco		
MOR - Tepoztlán		
NAY - Bahía de Banderas		
NAY - Peñita de Jaltemba		
NAY - Tepic		
NAY - Tepic II		
NL - Don Humberto Lobo Villarreal		
NL - Don José María Hernández Martínez		
NL - Don Víctor Gómez Garza		
NL - Dr. Carlos Canseco González		
NL - Ing. José Antonio Padilla Segura I		
NL - Joel Rocha Barocio		
NL - Lic. Raúl Rangel Frías		
OAX - Oaxaca		
PUE - Atencingo		
PUE - Calipam		
PUE - Chipilo		
PUE - Huauchinango		
PUE - Puebla I		
PUE - Puebla II		
PUE - Puebla III		



Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

CONALEP

PUE - San Martín Texmelucan		
PUE - Tehuacán		
PUE - Teziutlán		
QRO - Aeronáutico		
QRO - Querétaro "Roberto Ruiz Obregón"		
QROO - Cancún		
QROO - Cozumel		
QROO - Felipe Carrillo Puerto		
QROO - Lic. Jesús Martínez Ross-Chetumal		
QROO - Playa del Carmen		
SLP - Ing. José Antonio Padilla Segura-SLP		
SLP - Ing. Manuel Moreno Torres		
SLP - Villa de Reyes		
SIN - Culiacán III		
SIN - El Carrizo		
SIN - El Rosario		
SIN - Juan de Dios Bátiz-Culiacán		
SIN - Los Mochis		
SIN - Mazatlán I		
TAB - Villahermosa II		
TAMPS - Ciudad Mante		
TAMPS - Ciudad Victoria		
TAMPS - Matamoros		
TAMPS - Miguel Alemán		
TAMPS - Nuevo Laredo		
TAMPS - Reynosa		
TAMPS - Río Bravo		
TAMPS - Tampico		



Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica			
CONALEP			
	VER - Córdoba		
	VER - Don Juan Osorio López		
	VER - Dr. Guillermo Figueroa Cárdenas		
	VER - Juan Díaz Covarrubias		
	VER - Lic. Jesús Reyes Heróles		
	VER - Manuel Rivera Cambas		
	VER - Orizaba		
	VER - Potrero		
	VER - Vega de Alatorre		
	VER - Veracruz I		
	VER - Veracruz II		
	YUC - Mérida I		
	YUC - Mérida II		
	YUC - Mérida III		
	YUC - Tizimín		
	YUC - Valladolid		

Fuente: Alumnos matriculados en la Plataforma de aprendizaje. Periodo: ciclo escolar 2021.2022-2

Anexo 5

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, A TRAVÉS DE LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**LA SEMS**", REPRESENTADA POR JUAN PABLO ARROYO ORTIZ, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, ASISTIDO POR (PRECISAR NOMBRE Y CARGO DEL TITULAR DEL SUBSISTEMA CORRESPONDIENTE); Y POR LA OTRA PARTE, (PRECISAR DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA), A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "**LA EMPRESA**", REPRESENTADA POR (PRECISAR NOMBRE Y APELLIDOS), EN SU CARÁCTER DE _____ Y _____ (REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL); A QUIENES EN ADELANTE Y CUANDO ACTÚEN DE FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO "**LAS PARTES**", DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

Primero. Que el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos mandata que, toda persona tiene derecho a la educación; la educación media superior es obligatoria; corresponde al Estado la rectoría de la educación, la impartida por éste, además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica, y el criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios, además, será de excelencia, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los Educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre la escuela y la comunidad;

Segundo. Que el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 en su Objetivo prioritario "2.- Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional"; Estrategia prioritaria "2.1 Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes a los desafíos del siglo XXI y permitan a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes adquirir las habilidades y conocimientos para su desarrollo integral", plantea la Acción puntual "2.1.9 Consolidar, con la participación de los sectores productivos, el Sistema de Educación Dual en el tipo medio superior y superior que permita desarrollar en las y los jóvenes habilidades pertinentes y ofrecer opciones de incorporación al mercado de trabajo";

Tercero. Que la Ley General de Educación, en sus artículos 44 y 45 prevé que la educación media superior comprende los niveles de bachillerato, de profesional técnico bachiller y los equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes. Se organizará a través de un sistema que establezca un marco curricular común a nivel nacional y garantice el reconocimiento de estudios entre las opciones que ofrece este tipo educativo y que los servicios educativos de bachillerato general, bachillerato tecnológico, bachillerato intercultural, bachillerato artístico, profesional técnico bachiller, telebachillerato comunitario, educación media superior a distancia, y tecnólogo, se podrán impartir en las modalidades y opciones educativas señaladas en dicha ley, como la Educación Dual con formación en Escuela y Empresa, y

Cuarto. Que para fortalecer la Educación Dual, resulta necesario flexibilizar esquemas de formación en la Escuela y Empresa, acordes a los contextos de cada entidad federativa y, en el marco de estos, lograr la participación de más Escuelas y Empresas, para que conjunten esfuerzos en la formación integral de las y los Educandos y al desarrollo de sus competencias profesionales (básicas y extendidas) en las Empresas,



facilitando así su inserción al ámbito laboral, coadyuvando con ello a mejorar las condiciones del sector productivo en todo el país, por lo que el 18 de febrero de 2022, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo número 02/02/22 por el que se emiten los Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior mediante la Opción de Educación Dual (**Lineamientos**).

DECLARACIONES

I. De "LA SEP":

I.1. Que de conformidad con los artículos 2o, fracción 1, 26 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, es una dependencia de la Administración Pública Federal, que tiene a su cargo la función social educativa, sin perjuicio de la concurrencia de las entidades federativas y los municipios.

I.2. Que Juan Pablo Arroyo Ortiz, Subsecretario de Educación Media Superior cuenta con las facultades para suscribir el presente instrumento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8, fracción VIII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 15 de septiembre de 2020.

I.3. Que para los efectos del presente convenio señala como domicilio el ubicado en la calle República de Brasil No. 31, Puerta 330, Colonia Centro, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06020, en la Ciudad de México.

II. De "LA EMPRESA":

II.1 Que es una empresa legalmente constituida mediante escritura pública número _____ de fecha _____, otorgada ante la fe del _____, Notario Público número _____ del _____, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de _____, bajo el folio mercantil número _____, con fecha __ de _____ de _____.

II.2 Que tiene por objeto, _____.

Que _____ acredita su función como (representante o apoderado), así como que cuenta con las facultades para la celebración del presente convenio, mismas que a la fecha no han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna, con la escritura pública número _____, de fecha _____, otorgada ante la fe del _____, Notario Público número __ de _____, _____.

II.3 Que para efectos del presente convenio señala como domicilio el inmueble ubicado en la Calle _____ número __, Colonia _____, Demarcación Territorial/Municipio/Localidad _____, C.P. _____, _____.

III. De "LAS PARTES":

Única. - Que se reconocen mutuamente la personalidad jurídica con la que comparecen, y manifiestan su conformidad para sujetarse a las acciones orientadas a cumplir con el objeto de este convenio, de acuerdo con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. - El presente convenio tiene por objeto establecer las bases conforme a las cuales "LA SEP" y "LA EMPRESA" en su respectivo ámbito de competencia y responsabilidad, conjuntarán esfuerzos para el impulso y consolidación de la Opción de Educación Dual en Instituciones Públicas de Educación Media



Superior, en adelante "**LAS IPEMS**", con la finalidad de que los alumnos desarrollen sus competencias profesionales en los campos de formación demandados por los sectores productivos.

SEGUNDA. - Para la consecución del objeto de este convenio, "**LAS PARTES**" se comprometen a lo siguiente:

- a) Realizar las acciones necesarias para el escalamiento de la Educación Dual e implementación y seguimiento de los **Lineamientos**;
- b) Llevar a cabo las acciones conducentes, para el cumplimiento de los requisitos previstos en los **Lineamientos**;
- c) Impulsar las estrategias y acciones conjuntas para el crecimiento y fortalecimiento de la Opción de Educación Dual;
- d) Fomentar la construcción de estructuras en los sectores público y privado que permitan consolidar la Opción de Educación Dual, y con ello mejorar la pertinencia de la oferta educativa con las demandas de los empleadores;
- e) Impulsar de manera conjunta actividades, que garanticen la consolidación de la Opción de Educación Dual, a través de su difusión, capacitación, asesoría y supervisión;
- f) Proponer esquemas de aseguramiento de la calidad tanto en "**LAS IPEMS**" como en "**LA EMPRESA**" de la Opción de Educación Dual;
- g) Analizar esquemas de apoyo e incentivos para la expansión de la Opción de Educación Dual;
- h) Fomentar el desarrollo de estudios e investigaciones que contribuyan a la generación de información relevante en materia de la Opción de Educación Dual, y
- i) Proponer acciones sobre la Opción de Educación Dual, para aumentar el número de puestos de aprendizaje y alumnos, asegurando la calidad educativa.

TERCERA. - Para el cumplimiento del objeto de este convenio, "**LA SEMS**" se compromete a lo siguiente:

- a) Difundir la Opción de Educación Dual entre "**LAS IPEMS**", para impulsar su adopción creciente;
- b) Coordinar y articular las estrategias y las acciones que permitan la adaptación de los contenidos curriculares y las líneas pedagógicas y didácticas para ser acordes a la impartición de la Opción de Educación Dual;
- c) Impulsar la actualización de la oferta educativa, con la finalidad de hacerla acorde a las características de la Opción de Educación Dual y a las necesidades del sector productivo;
- d) Promover políticas y estrategias que tengan por objeto fortalecer la capacidad institucional de "**LAS IPEMS**" para la óptima implementación de la Opción de Educación Dual;



- e) Impulsar acciones de formación, capacitación y actualización de docentes y directivos de **"LAS IPEMS"** que participen en la Opción de Educación Dual;
- f) Otorgar, conforme a su disponibilidad presupuestal y disposiciones aplicables, apoyos a los Educandos de **"LAS IPEMS"**, que participen en la Opción de Educación Dual, y
- g) Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del presente instrumento y que acuerden **"LAS PARTES"** por escrito.

CUARTA. - Para el cumplimiento del objeto de este convenio, **"LA EMPRESA"** se compromete a lo siguiente:

- a) Registrarse en la Plataforma de Registro de Empresas y seleccionar el(los) plan(es) y programa(s) de estudio del tipo medio superior bajo Educación Dual, en los que pretende participar, mismos que deberán ser afines y compatibles con las actividades que lleva a cabo conforme a su objeto social;
- b) Definir el perfil requerido para los puestos de aprendizaje, conforme al inciso anterior;
- c) Contar con la infraestructura, instructores capacitados por la Instancia Formadora de Instructores y materiales suficientes, así como de la estructura organizacional necesaria para participar e impulsar la Educación Dual;
- d) Indicar en la Plataforma de Registro de Empresas, los Puestos de aprendizaje disponibles para el establecimiento de los planes de rotación, conforme al respectivo plan y programa de estudio bajo Educación Dual;
- e) Registrar en la Plataforma de Registro de Empresas a los instructores y coordinarlos, para fomentar y articular su participación en la Opción de Educación Dual;
- f) Impulsar los procesos de formación y capacitación correspondientes, de los instructores que permitan la incorporación a la Opción de Educación Dual;
- g) Impulsar esquemas de interlocución entre los sectores empresarial y educativo en los ámbitos local y regional, para la correcta implementación de la Opción de Educación Dual;
- h) Promover el desarrollo de estándares de competencia de las carreras demandadas por el sector empresarial para la Opción de Educación Dual;
- i) Participar con la Institución Pública de Educación Media Superior, en el proceso de selección de los Educandos, que serán parte de la Educación Dual en la Empresa y en la formalización del Convenio de aprendizaje, y
- j) Formular a **"LA SEMS"**, propuestas para mejorar la calidad y pertinencia de la oferta educativa, con la finalidad de hacerla acorde a las características de la Opción de Educación Dual y a las necesidades del sector productivo, y

- k) Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del presente instrumento y que acuerden **"LAS PARTES"** por escrito.

QUINTA. - Cada una de **"LAS PARTES"** mantendrá inalterable su relación laboral con el personal que comisionen, designen o contraten para el desarrollo de las acciones materia del presente instrumento, el cual permanecerá bajo la dirección, dependencia y responsabilidad directa de la parte a la que pertenezca, por lo que no se establecerán nuevas relaciones de carácter laboral o compromisos con cualquier otra de **"LAS PARTES"**, a las que en ningún caso se les considerará como patrón sustituto y/o solidario.

De igual manera, no se creará subordinación de ninguna especie de una parte hacia la otra.

SEXTA. - **"LA EMPRESA"** se obliga a no difundir por ningún medio y en ninguna circunstancia la información de la que se tenga conocimiento que tiene un carácter confidencial con motivo del presente convenio, sin la autorización previa y por escrito de **"LA SEMS"**.

Por su parte, **"LA SEMS"** guardará confidencialidad respecto de la información que **"LA EMPRESA"** le entregue con ese carácter, siempre que se cumpla con lo dispuesto en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás normatividad aplicable.

SÉPTIMA. - **"LAS PARTES"** convienen que en caso de que las actividades objeto del presente convenio, tengan como resultado derechos en materia de propiedad intelectual susceptibles de protección; los derechos patrimoniales de los mismos corresponderán a la parte que haya efectuado la aportación económica para su ejecución; en el evento en que **"LAS PARTES"** realicen aportaciones económicas, convienen que los derechos patrimoniales corresponderán a ambas por igual, en ambos casos, sin perjuicio del reconocimiento moral a las personas físicas que hayan intervenido en su realización, en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor, la Ley de la Propiedad Industrial, los Reglamentos de ambas leyes y demás normatividad aplicable.

OCTAVA. - **"LAS PARTES"** acuerdan que ninguna de ellas tendrá responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran ocasionarse por cualquier atraso o incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente convenio, que resulte directa o indirectamente de caso fortuito o fuerza mayor, en la inteligencia de que una vez superadas dichas circunstancias se reanudarán las actividades en la forma y términos que acuerden las mismas.

NOVENA. - El presente instrumento podrá ser modificado de común acuerdo entre **"LAS PARTES"**. Las modificaciones deberán constar por escrito mediante la firma del convenio modificatorio correspondiente.

Asimismo, el presente instrumento se podrá dar por terminado en cualquier tiempo, a través de aviso por escrito que una de **"LAS PARTES"** dé a la otra, por lo menos con 30 (treinta) días naturales de anticipación, en el entendido que las acciones iniciadas al amparo de este instrumento deberán continuarse hasta su total terminación.

DÉCIMA. - Cualquier notificación, aviso o comunicación que se solicite o se envíe en los términos de este convenio, deberá hacerse por escrito, al domicilio que cada una de **"LAS PARTES"** ha señalado en este instrumento.



DÉCIMA PRIMERA. - “**LAS PARTES**” podrán usar en los documentos que se generen con motivo del presente instrumento, el logotipo de autorizado para la opción de Educación Dual.

DÉCIMA SEGUNDA. - El presente instrumento surtirá sus efectos a partir de la fecha de su firma y tendrá una vigencia del ____ del mes de _____ del año ____ al día ____ del mes de _____ del año ____.

DÉCIMA TERCERA. - “**LAS PARTES**” manifiestan que el presente convenio es producto de la buena fe, por lo que, en caso de presentarse alguna duda respecto a su interpretación o incumplimiento, ésta será resuelta de mutuo acuerdo y, en el supuesto de que no se lograra lo anterior, se someterán expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México.

Leído que fue el presente y enteradas las partes de su alcance, contenido y fuerza legal. manifestando que en su otorgamiento no existe dolo, mala fe, error, ni lesión de ninguna especie, lo firman por triplicado, en _____, el ____ de ____ de 202X.

“**LA EMPRESA**”

“**LA SEMS**”

JUAN PABLO ARROYO ORTIZ
SUBSECRETARIO

NOMBRE Y CARGO DEL TITULAR DEL
SUBSISTEMA

Anexo 6

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA		
a. SUBSISTEMA:		
b. ESCUELA:		
c. CARRERA:		
d. EMPRESA:		
e. PERÍODO DE FORMACIÓN:		f. % QUE CUMPLE

I. Puestos de aprendizaje										
g. Semestre	h. Módulo	i. Resultado de Aprendizaje	j. Submódulo	k. Competencia Profesional	Puesto de Aprendizaje 1	Puesto de Aprendizaje 2	Puesto de Aprendizaje 3	Puesto de Aprendizaje 4	m. TOTAL POR COMPETENCIA	n. OBSERVACIONES
Segundo										
Tercero										
Cuarto										
Quinto										
Sexto										

o. LUGAR Y FECHA: _____

p. DIRECTOR DEL PLANTEL RESPONSABLE DEL ÁREA ACADÉMICA EN EL PLANTEL TUTOR ACADÉMICO INSTRUCTOR



Instructivo de llenado de la Matriz de correspondencia

En este formato se registran las competencias del plan de estudios de la carrera y de los puestos de aprendizaje en la Empresa.

a. SUBSISTEMA: Escriba el nombre del subsistema; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.

b. ESCUELA: Escriba el nombre de la Escuela; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: CETMAR HERMOSILLO (Palmar del Sol).

c. CARRERA: Escriba el nombre de la carrera; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Acuacultura.

d. EMPRESA: Escriba el nombre de la Empresa; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Productos Pesqueros del Noroeste S.A. de C.V.

e. PERÍODO DE FORMACIÓN: Escriba el período de formación; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Del 02 de febrero de 2022 al 30 de julio de 2022.

f. % QUE CUMPLE: Escriba el porcentaje que se cumple en la correspondencia del Plan de Estudios con los Puestos de Aprendizaje. Ejemplo: 90%.

Escriba los datos necesarios en este periodo de aprendizaje; de acuerdo con el semestre que cursa sus estudios el Educando de Educación Dual.

g. Semestre, h. Módulo, i. Resultado de Aprendizaje, j. Submódulo, k. Competencia Profesional, l. Puestos de aprendizaje, m. TOTAL POR COMPETENCIA y n. OBSERVACIONES.

p. Firmas: Recabe las firmas de los nombres y las firmas de las autoridades del plantel y de la Empresa.



Anexo 7



DICTAMEN DE VALIDACIÓN DEL PLAN DE ROTACIÓN

a. SUBSISTEMA:			
b. ESCUELA:			
c. CARRERA:			
d. EMPRESA:			
e. PERÍODO DE FORMACIÓN:		f. % QUE CUMPLE	

g. PUESTOS DE APRENDIZAJE EN LA EMPRESA	h. MÓDULOS DE LA CARRERA CON LOS QUE TIENE RELACIÓN
Puesto de Aprendizaje 1	
Puesto de Aprendizaje 2	

i. DESCRIPCIÓN DEL DICTAMEN

Se emite el presente dictamen de acuerdo con la correspondencia entre los puestos de aprendizaje de la empresa_____ con los módulos de la carrera _____, de conformidad con los programas de estudio vigentes de_____, considerando que cumple con el ____% de la matriz de correspondencia.

j. RECOMENDACIONES:			
k. DICTAMINÓ:			
l. RESULTADO DE LA VALIDACIÓN	FAVORABLE:	NO FAVORABLE:	m. OBSERVACIONES

n. LUGAR Y FECHA: _____

o. DIRECTOR DEL PLANTEL

p. RESPONSABLE DEL ÁREA ACADÉMICA EN EL PLANTEL

q. TUTOR ACADÉMICO



Instructivo de llenado del Dictamen de validación del plan de rotación

En este formato se dictamina el porcentaje de correspondencia de los puestos de aprendizaje donde realizará la Educación Dual del Educando.

- a. **SUBSISTEMA:** Escriba el nombre del subsistema; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.
- b. **ESCUELA:** Escriba el nombre de la Escuela; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: CETMAR HERMOSILLO (Palmar del Sol).
- c. **CARRERA:** Escriba el nombre de la carrera; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Acuicultura.
- d. **EMPRESA:** Escriba el nombre de la Empresa; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Productos Pesqueros del Noroeste S.A. de C.V.
- e. **PERÍODO DE FORMACIÓN:** Escriba el período de formación; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Del 02 de febrero de 2022 al 30 de julio de 2022.
- f. **% QUE CUMPLE:** Escriba el porcentaje que se cumple en la correspondencia del Plan de Estudios con los Puestos de Aprendizaje. Ejemplo: 90%.
- g. **PUESTOS DE APRENDIZAJE EN LA EMPRESA:** Escriba los datos necesarios en este periodo de aprendizaje; de acuerdo con el semestre que cursa sus estudios el Educando de Educación Dual.
- h. **RELACIÓN CON MÓDULOS DE LA CARRERA:** Escriba por cada módulo de la carrera los Puestos de Aprendizaje con los que se tiene correspondencia.
- i. **DESCRIPCIÓN DEL DICTAMEN:** Se declara la pertinencia de la Educación Dual en la Empresa, conforme a la correspondencia entre los puestos de aprendizaje y las competencias de módulos de la carrera técnica de la que se trata. Además, se registra el % que se obtuvo en la matriz de correspondencia.
- j. **RECOMENDACIONES:** Se redactan recomendaciones para llevar a cabo la Educación Dual en la Empresa, sin mayores contratiempos.
- k. **DICTAMINÓ:** Escriba el nombre y recabe la firma del instructor que ha realizado el seguimiento del Educando en la Empresa en los puestos de aprendizaje.
- l. **RESULTADO DE LA VALIDACIÓN:** Marque con una X el resultado, FAVORABLE o NO FAVORABLE.
- m. **OBSERVACIONES:** Registre en este espacio lo referente a alguna consideración.
- n. **LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL DICTAMEN:** Registre el lugar y la fecha incluyendo la localidad y el municipio.
- o y p. **FIRMAS:** Escriba los nombres del director y el responsable del área académica de la Escuela y recabe sus firmas.



Anexo 7-A



PUESTOS DE APRENDIZAJE

a. SUBSISTEMA:				
b. ESCUELA:				
c. CARRERA:				
d. EMPRESA:				
e. NOMBRE DEL PUESTO DE APRENDIZAJE 1		e. HORAS A LA SEMANA	g. TIEMPO DE FORMACIÓN EN LA PLATAFORMA ACADÉMICA	h. SEMANAS DE FORMACIÓN EN EL PUESTO DE APRENDIZAJE
i. NOMBRE DEL INSTRUCTOR				
j. REQUERIMIENTOS / HERRAMIENTAS PARA EL PUESTO				
k. ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN EL PUESTO				



I. CONOCIMIENTOS NECESARIOS		
TEÓRICOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES

m.

DIRECTOR DEL PLANTEL

RESPONSABLE DEL ÁREA ACADÉMICA

GESTOR EMPRESARIAL

TUTOR
ACADÉMICO

INSTRUCTOR



Instructivo de llenado Puestos de aprendizaje

Este formato contiene información por cada puesto de aprendizaje en el que estará el Educando atendiendo su formación, en la que se describe el periodo en horas, el tiempo de estudio en la plataforma académica y las semanas en el puesto de aprendizaje, entre otros aspectos.

- a. **SUBSISTEMA:** Escriba el nombre del subsistema; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.
- b. **ESCUELA:** Escriba el nombre de la Escuela; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: CETMAR HERMOSILLO (Palmar del Sol).
- c. **CARRERA:** Escriba el nombre de la carrera; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Acuacultura.
- d. **EMPRESA:** Escriba el nombre de la Empresa; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Productos Pesqueros del Noroeste S.A. de C.V.
- e. **NOMBRE DEL PUESTO DE APRENDIZAJE, 1, 2, ...:** Escriba los nombres de los puestos de aprendizaje 1, 2... y los siguientes, como quedaron registrados en el Sistema de Educación Dual.
- f. **NOMBRE DE INSTRUCTOR:** Escriba el nombre del instructor empezando por los nombres, apellido paterno y apellido materno.
- g. **HORAS A LA SEMANA:** Registre las horas a la semana, que tiene el Educando, de formación en el puesto de aprendizaje.
- h. **TIEMPO DE FORMACIÓN EN LA PLATAFORMA ACADÉMICA:** Registre las horas a la semana que dedica el Educando a su estudio independiente en la plataforma académica.
- i. **SEMANAS DE FORMACIÓN EN EL PUESTO DE APRENDIZAJE:** Registre el número de semanas de formación que tiene el Educando en cada puesto de aprendizaje.
- j. **REQUERIMIENTOS/HERRAMIENTAS PARA EL PUESTO:** Registre las herramientas o cualquier otro requerimiento que utilice el Educando en cada puesto de aprendizaje.
- k. **ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN EL PUESTO:** Describa las actividades que realizará el Educando en cada puesto de aprendizaje.
- l. **CONOCIMIENTOS NECESARIOS, TEÓRICOS, PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES:** Describa los conocimientos que requiere el Educando en el puesto de aprendizaje y regístrelos clasificándolos por teóricos, procedimentales y actitudinales.
- m. **FIRMAS:** Recabe los nombres y las firmas de las autoridades del plantel y de la Empresa.



Anexo 7-B



PLAN DE ROTACIÓN

a. SUBSISTEMA:		j. PUESTOS DE APRENDIZAJE		k. NO. DE ESTUDIANTES POR PUESTO	l. SEMANAS DE FORMACIÓN EN EL PUESTO	m. HORAS EN EL PUESTO	n. HORARIO EN EL PUESTO
b. ESCUELA:							
c. CARRERA:		1					
d. EMPRESA:		2					
e. PERÍODO DE FORMACIÓN:		3					
f. DÍAS DE LA SEMANA EN LA EMPRESA:		4					
g. HORARIO DE LA EMPRESA:		5					
h. DÍA(S) DE LA SEMANA EN LA ESCUELA:		6					
i. ESTRATEGIA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:		7					
o. CICLO ESCOLAR							



p. MES	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
q. NO. DE SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

s. EDUCANDO	NO.	r. DÍAS POR SEMANA																						
	1		[Grey shaded area]												[Grey shaded area]									
	2		[Yellow shaded area]												[Orange shaded area]									
	3		[Green shaded area]												[Blue shaded area]									
	4		[Blue shaded area]												[Yellow shaded area]									
	5		[Orange shaded area]												[Green shaded area]									
	6		[Grey shaded area]												[Yellow shaded area]									

t. DIRECTOR DEL PLANTEL

u. RESPONSABLE
DEL ÁREA
ACADÉMICA

v. RESPONSABLE DE
VINCULACIÓN

w. TUTOR ACADÉMICO

x. INSTRUCTOR

y. GESTOR EMPRESARIAL

Instructivo de llenado Formato de Plan de Rotación

Este formato se utilizará para definir la rotación en los puestos de aprendizaje de cada uno de los Educandos, por semanas y horas por cada puesto de aprendizaje.

En la primera sección se llenarán los siguientes campos:

a. **SUBSISTEMA:** Escriba el nombre del subsistema; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.

b. **ESCUELA:** Escriba el nombre de la Escuela; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: CETMAR HERMOSILLO (Palmar del Sol).

c. **CARRERA:** Escriba el nombre de la carrera; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Acuacultura.

d. **EMPRESA:** Escriba el nombre de la Empresa; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Productos Pesqueros del Noroeste S.A. de C.V.

e. **PERIODO DE FORMACIÓN:** Escriba de que fecha a que fecha el Educando llevará a cabo su formación dentro de la empresa. (dd-mm-aaaa/dd-mm-aaaa).

f. **DÍAS DE LA SEMANA EN LA EMPRESA:** Escriba los días de la semana en los cuales el Educando estará asistiendo a la empresa para el desarrollo de los puestos de aprendizaje.

g. **HORARIO DE LA EMPRESA:** Escriba el horario en el que el Educando estará asistiendo a la Empresa para el desarrollo de los puestos de aprendizaje.

h. **DÍAS DE LA SEMANA EN LA ESCUELA:** Señale los días en los que el Educando estará asistiendo a la Escuela.

i. **ESTRATEGIA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:** Escriba las estrategias que fortalezcan la adquisición de las competencias profesionales en el Educando y que le servirán de apoyo para el desarrollo de las competencias profesionales en los puestos de aprendizaje dentro de la Empresa, estas estrategias son adicionales a las implementadas por el Instructor y el Tutor Académico.

j. **PUESTOS DE APRENDIZAJE:** En esta columna se escriben los puestos de aprendizaje que se tomarán en cuenta para el desarrollo de o los Educandos dentro de la Empresa. Cada puesto de aprendizaje será identificado con un color diferente a los demás para poder resaltar en la parte inferior del formato la duración de estancia del Educando en cada puesto de aprendizaje.

k. **NO. DE ESTUDIANTES POR PUESTO:** Para cada uno de los puestos de aprendizaje se definirá el número de Educandos, tomando en cuenta el espacio con el que cuenta la Empresa para cada puesto de aprendizaje.

l. **SEMANAS DE FORMACIÓN EN EL PUESTO:** En este rubro se indicará el número de semanas que durará el educando en cada uno de los puestos de Aprendizaje.

m. **HORAS EN EL PUESTO:** Señale en esta columna el número de horas en total que deberá cubrir el educando en cada puesto de aprendizaje, estas no deberán rebasar un total de 35 horas a la semana.

n. **HORARIO EN EL PUESTO:** Este rubro comprende las "horas efectivas" del educando en el puesto de aprendizaje, sin tomar en cuenta las horas de estudio y de comida que se le brinden al Educando dentro de la empresa.

o. **CICLO ESCOLAR:** En esta parte de la calendarización es necesario colocar el ciclo escolar al cual corresponde la Educación Dual del Educando dentro de la Empresa (aaaa-aaaa), se especifica el semestre que se cursa del ciclo con I ó II. Por ejemplo: 2022-2023-II.

p. **MES:** Señalar el mes o meses en los cuales la o el Educando estará en los puestos de aprendizaje.

q. **NO. DE SEMANA:** Colocar el número de cada una de las semanas que durará la o el Educando en el puesto de aprendizaje dentro de la Empresa. Cabe mencionar que no debe exceder la cantidad de 16 semanas de formación dual dentro de la Empresa.

r. **DÍAS POR SEMANA:** en esta fila se colocará la fecha de la semana de cada uno de los meses indicando solamente de que día a que día de esa semana se llevará a cabo la formación dual (dd-dd).



s. EDUCANDO: En la columna de celdas en blanco se coloca el nombre de cada uno de los Educandos inscritos en esa Empresa.

En las columnas de la derecha se rellena con el color que le corresponde a cada puesto de aprendizaje indicados en la parte superior, con la finalidad de visualizar rotación de los Educandos por cada uno de ellos.

En este último apartado se colocarán el nombre y firma de cada una de las personas que validarán este formato.

t. DIRECTOR DEL PLANTEL

u. RESPONSABLE
DEL ÁREA
ACADÉMICA

v. RESPONSABLE DE
VINCULACIÓN

w. TUTOR ACADÉMICO

x. INSTRUCTOR

y. GESTOR EMPRESARIAL



Anexo 8

CONVENIO DE APRENDIZAJE QUE CELEBRA, EL PLANTEL _____ DE LA DIRECCIÓN GENERAL _____ REPRESENTADO POR _____, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DEL PLANTEL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**LA ESCUELA**"; (DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA) REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR _____, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**LA EMPRESA**"; Y (NOMBRE DEL ESTUDIANTE), EN SU CARÁCTER DE ESTUDIANTE, A QUIEN SE LE DENOMINARÁ "**EL EDUCANDO**", QUIEN TRATÁNDOSE DE SER MENOR DE EDAD, EN ESTE ACTO ES REPRESENTADO POR (SEÑALAR NOMBRE DEL PADRE O MADRE O TUTOR LEGAL), EN SU CARÁCTER DE _____; A QUIENES EN ADELANTE Y CUANDO ACTÚEN DE FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO "**LAS PARTES**", DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I. Que el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos mandata que, toda persona tiene derecho a la educación; la educación media superior es obligatoria; corresponde al Estado la rectoría de la educación, la impartida por éste, además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica, y el criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios, además, será de excelencia, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre la escuela y la comunidad;

II. Que el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 en su Objetivo prioritario "2.- Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional"; Estrategia prioritaria "2.1 Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes a los desafíos del siglo XXI y permitan a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes adquirir las habilidades y conocimientos para su desarrollo integral", plantea la Acción puntual "2.1.9 Consolidar, con la participación de los sectores productivos, el Sistema de Educación Dual en el tipo medio superior y superior que permita desarrollar en las y los jóvenes habilidades pertinentes y ofrecer opciones de incorporación al mercado de trabajo";

III. Que la Ley General de Educación, en sus artículos 44 y 45 prevé que la educación media superior comprende los niveles de bachillerato, de profesional técnico bachiller y los equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes. Se organizará a través de un sistema que establezca un marco curricular común a nivel nacional y garantice el reconocimiento de estudios entre las opciones que ofrece este tipo educativo y que los servicios educativos de bachillerato general, bachillerato tecnológico, bachillerato intercultural, bachillerato artístico, profesional técnico bachiller, telebachillerato comunitario, educación media superior a distancia, y tecnólogo, se podrán impartir en las modalidades y opciones educativas señaladas en dicha ley, como la Educación Dual con formación en escuela y empresa, y



IV. Que para fortalecer la Educación Dual, resulta necesario flexibilizar esquemas de formación en la escuela y empresa, acordes a los contextos de cada entidad federativa y, en el marco de estos, lograr la participación de más escuelas y empresas, para que conjunten esfuerzos en la formación integral de las y los estudiantes y al desarrollo de sus competencias profesionales (básicas y extendidas) en las empresas, facilitando así su inserción al ámbito laboral, coadyuvando con ello a mejorar las condiciones del sector productivo en todo el país, por lo que el 18 de febrero de 2022, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo número 02/02/22 por el que se emiten los Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior mediante la Opción de Educación Dual.

V. Que previamente la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) con **“LA EMPRESA”**, suscribieron Convenio de Colaboración, en el que se establecieron los compromisos de cada parte para la implementación de la Educación Dual.

DECLARACIONES:

1. DE "LA ESCUELA":

- 1.1. Que es un espacio educativo donde se imparte el servicio público de Educación Media Superior y se desarrolla el Proceso de enseñanza - aprendizaje entre Educandos y Docentes.
- 1.2. Que se encuentra adscrita a la (señalar si se encuentra adscrita a la DGETI O DGETAyCM), Unidad Administrativa a la que en términos de lo previsto en el artículo (señalar el artículo correspondiente, el cual para el caso de DGETI, es el 17, fracción XXX; y para DGETAyCM, es el 18, fracción XXIX), corresponde, entre otras atribuciones, la de impulsar con los gobiernos de las entidades federativas y las instituciones educativas que impartan la educación a que se refiere dicho precepto y dependan de la Secretaría de Educación Pública, la adopción de la opción educativa de formación dual, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.
- 1.3. Que (señalar nombre del Director), en su carácter de Director de **“LA ESCUELA”**, lo cual acredita con el oficio _____ de fecha _____, expedido a su favor por _____, cuenta con facultades para suscribir el presente instrumento, de conformidad con lo previsto en el Lineamiento Décimo Cuarto, fracción V, del ACUERDO número 02/02/22 por el que se emiten los Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior mediante la Opción de Educación Dual, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de febrero de 2022.
- 1.4. Que para efectos del presente Convenio señala como su domicilio el ubicado en _____. Tel. _____ e-mail _____.

2. DE “LA EMPRESA”:



- 2.1. Que se encuentra legalmente constituida mediante escritura pública número _____ de fecha _____, otorgada ante la fe del _____, Notario Público número ____ del _____, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de _____, bajo el folio mercantil número _____, con fecha __ de _____ de _____.
- 2.2. Que _____ acredita su carácter de representante legal de “**LA EMPRESA**”, así como que cuenta con las facultades necesarias y suficientes para la celebración del presente Convenio, con la escritura pública número _____ de fecha _____, otorgada ante la fe del _____, Notario Público número ____ del _____, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de _____, bajo el folio número _____, con fecha __ de _____ de _____.
- 2.3. Que su Registro Federal de Contribuyentes es _____.
- 2.4. Que el (señalar fecha), suscribió con la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior, un Convenio de Colaboración para participar e impulsar la Educación Dual, de conformidad con lo previsto en el Lineamiento Décimo Sexto, fracción II, del ACUERDO número 02/02/22 por el que se emiten los Lineamientos Generales para la impartición del Tipo Medio Superior mediante la Opción de Educación Dual, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de febrero de 2022, en lo sucesivo (Lineamientos).
- 2.5. Que el (señalar fecha) quedó inscrito en la Plataforma de Registro de Empresas, en términos de lo previsto en el Lineamiento Décimo Sexto, fracción III, de los Lineamientos.
- 2.6. Que cuenta con la Infraestructura, instructores capacitados, materiales suficientes, así como la estructura organizacional necesaria para participar e impulsar la Educación Dual.
- 2.7. Que para efectos del presente Convenio señala como su domicilio el ubicado en _____. Tel. _____ e-mail _____.

3. DE “EL EDUCANDO”:

- 3.1. Que _____ se acredita como estudiante del _____ semestre de la carrera técnica _____ inscrito (a) en _____ y que se identifica con credencial de estudiante número _____ expedida por “**LA ESCUELA**”.
- 3.2. Que a la fecha de suscripción del presente Convenio tiene (señalar edad).
- 3.3. Que ha concluido y acreditado las Unidades de Aprendizaje Curricular de los ciclos anteriores a su incorporación a la Educación Dual, conforme al respectivo plan y programas de estudio.
- 3.4. Que manifiesta haber recibido una inducción completa de las actividades que se van a desarrollar tanto en la “**LA ESCUELA**” como en “**LA EMPRESA**”, así como de los lineamientos y criterios metodológicos de la Educación Dual.



3.5. Que para efectos del presente Convenio señala como su domicilio el ubicado en _____ Tel. _____ e-mail _____.

4. DEL PADRE O MADRE O TUTOR DE "EL EDUCANDO", CUANDO ÉSTE ES MENOR DE EDAD:

4.1. Que se identifica con credencial para votar número _____, expedida a su favor por el Instituto Nacional Electoral.

4.2. Que acredita tener la representación legal de _____, para lo cual exhibe copia simple del acta de nacimiento de "**EL EDUCANDO**", manifestado bajo protesta de decir la verdad que tiene la patria potestad de su hijo (a), y que éste a la fecha de firma del presente Convenio tiene _____ años.

4.3. Que da el consentimiento expreso para que _____ curse la Educación Dual en "**LA ESCUELA**" y en "**LA EMPRESA**" conforme al Plan de rotación.

4.4. Que manifiesta que su hijo (a) cuenta con los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para iniciar la Educación Dual, por lo que está conforme y dispuesto para la celebración de este Convenio, por lo que autoriza a _____ para que lleve a cabo su Educación Dual conforme a lo que se establezca en el presente Convenio.

4.5. Que para efectos del presente Convenio señala como su domicilio el ubicado en _____ Tel. _____ e-mail _____.

5. DE "LAS PARTES":

5.1. Que manifiestan que el presente Convenio de Aprendizaje, lo celebran al amparo del Convenio de Colaboración de Educación Dual, descrito en la Declaración 2.4. de este instrumento.

5.2. Que se reconocen mutuamente la personalidad jurídica con la que comparecen, y manifiestan su conformidad para sujetarse a las acciones orientadas a cumplir con el objeto de este Convenio, de acuerdo con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. El presente Convenio tiene por objeto establecer las obligaciones conforme a las cuales "**LAS PARTES**", en su respectivo ámbito de competencia y responsabilidad, conjuntarán esfuerzos para el desarrollo, implementación, operatividad y consolidación de la Opción de Educación Dual, con la finalidad de que "**EL EDUCANDO**" desarrolle sus competencias profesionales en los puestos de aprendizaje con los que cuenta "**LA EMPRESA**".

SEGUNDA. La Educación Dual que se desarrollará en "**LA ESCUELA**", contempla los componentes de formación básico y extendido, y se cursa en la Plataforma académica; el componente de formación profesional se desarrollará en "**LA EMPRESA**" de acuerdo con la Planificación realizada expreso.



TERCERA. La vigencia del presente Convenio de aprendizaje comprende del --- del mes de ---- - del año --- al día ---- del mes de ---- del año ----, periodo en el que **“EL EDUCANDO”** bajo la guía y acompañamiento del Instructor en **“LA EMPRESA”** y el Tutor académico por parte de **“LA ESCUELA”**, desarrollará los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para adquirir las competencias establecidas en el plan y programa de estudio de la carrera técnica autorizada para cursar la Educación Dual.

En caso de que **“LA EMPRESA”** no pueda proveer de todos los puestos de aprendizaje para el desarrollo de las competencias establecidas en el componente de formación profesional de acuerdo con el plan y programa de estudio del que se trate, **“LA ESCUELA”** definirá la forma y tiempos en la que **“EL EDUCANDO”** desarrollará dichas competencias.

CUARTA. **“LA EMPRESA”** proporcionará a **“EL EDUCANDO”** la inducción a los puestos de aprendizaje mediante los mecanismos que determine.

QUINTA. **“LA EMPRESA”** otorgará a **“EL EDUCANDO”** durante el periodo establecido en la cláusula tercera del presente Convenio, el espacio físico, infraestructura necesaria y adecuada, así como el o los instructores, materiales suficientes y, en su caso, la posibilidad de adquirir una certificación avalada por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) para el desarrollo de las competencias establecidas en el Plan y programa de estudio de la Educación Dual. Además de garantizar la integridad y protección a los derechos humanos de que es sujeto **“EL EDUCANDO”**.

SEXTA. **“LA EMPRESA”**, en la medida de sus posibilidades otorgará a **“EL EDUCANDO”** los apoyos (ayuda económica, alimentos, transporte, uniformes y equipo, entre otros), que se requieran para el buen desempeño de la Educación Dual.

SÉPTIMA. **“LA EMPRESA”** permitirá el acceso a sus instalaciones al Tutor académico, para que valide, supervise, de seguimiento y evalúe a **“EL EDUCANDO”**.

OCTAVA. **“EL EDUCANDO”** desarrollará la Educación Dual en **“LA EMPRESA”** durante el periodo establecido en la cláusula tercera del presente Convenio, los días ----- en un horario de -----, que incluye las horas de estudio independiente.

NOVENA. Durante el desarrollo de la Educación Dual **“EL EDUCANDO”** deberá:

- a) Cumplir con las actividades y tareas programadas en la Plataforma Académica y en el Plan de rotación;
- b) Ajustarse al calendario, horarios, a las medidas de seguridad y salud;
- c) Acatar la normatividad interna de **“LA EMPRESA”** y de **“LA ESCUELA”** durante el periodo en el que cursa la Educación Dual;
- d) Someterse a las evaluaciones que estén previstas en la Plataforma Académica, en el Plan de rotación y en las estrategias para el desarrollo de competencias profesionales del Plan de estudios que no se cubren en la empresa, y
- e) Proporcionar información necesaria a la **“LA ESCUELA”** y **“LA EMPRESA”**, para la correcta implementación de la Educación Dual.

DÉCIMA. **“EL EDUCANDO”** disfrutará de los periodos vacacionales fijados de común acuerdo entre la **“LA ESCUELA”** y **“LA EMPRESA”**, considerando el Calendario Escolar vigente.



DÉCIMA PRIMERA. “EL EDUCANDO” integrará en la Plataforma académica las evidencias de la formación adquirida en los puestos de aprendizaje de la “**LA EMPRESA**”, mismas que llevarán el visto bueno del Instructor; respetando el calendario de la Educación Dual que determine el subsistema.

DÉCIMA SEGUNDA. “EL EDUCANDO” reconoce que no es empleado de “**LA EMPRESA**”, por lo que está obligado a cumplir con las normas, lineamientos y criterios metodológicos de la Educación Dual, a fin de mantener su calidad de alumno de educación media superior. En caso contrario, deberá corregir esta situación de manera inmediata.

DÉCIMA TERCERA. “EL EDUCANDO” deberá concluir el plan y programas de estudio de Educación Dual en “**LA ESCUELA**” y en “**LA EMPRESA**”. Para el caso de que no lo cumpliera, se le dará de baja de la Educación Dual y podrá incorporarse a la modalidad escolarizada de conformidad con la normatividad aplicable.

DÉCIMA CUARTA. Si durante la Educación Dual en “**LA EMPRESA**”, “EL EDUCANDO” por alguna causa se encontrara impedido físicamente para cumplir sus actividades de aprendizaje, deberá informar a su Instructor, a fin de que sea valorado y, en su caso, se le permita la salida para ser atendido en la institución de seguridad social de la que es derechohabiente o, en la más cercana al domicilio de “**LA EMPRESA**” a la que sea incorporado, a través del “Seguro Facultativo” gestionado por “**LA ESCUELA**” o bien a través del seguro de accidentes personales contratado por “EL EDUCANDO”, “**LA ESCUELA**” o “**LA EMPRESA**”. De no cumplir con esta notificación, se considerará como inasistencia y consecuentemente no se contarán como horas de aprendizaje dentro de “**LA EMPRESA**”.

DÉCIMA QUINTA. En caso de que “EL EDUCANDO”, sufra un accidente dentro de las instalaciones de “**LA EMPRESA**” está obligada a brindarle la atención de primer contacto y canalizarlo a la institución de seguridad social de la que sea derechohabiente, o al centro de salud que corresponda en su carácter de beneficiario del Seguro Facultativo para ser atendido, así como informar al Tutor académico, el cual notificará al padre y/o madre o tutor legal respectivo.

DÉCIMA SEXTA. “EL EDUCANDO” está conforme en someterse expresamente y sin objeción alguna a las disposiciones previstas en los reglamentos interiores que existen en “**LA EMPRESA**”, de igual forma se obliga a no inmiscuirse en asuntos privados o de carácter sindical, estando obligado a guardar la debida secrecía de las cuestiones que tenga conocimiento con motivo de las actividades propias de la Educación Dual y que sean exclusivos de “**LA EMPRESA**”.

DÉCIMA SÉPTIMA. “EL EDUCANDO” tiene pleno conocimiento de que el vínculo con “**LA EMPRESA**” es de carácter académico y las actividades que desarrolle serán única y exclusivamente inherentes a la Educación Dual. Por lo que los apoyos que, en su caso reciba, no se considerarán como sueldo y/o compensación derivados de una relación de carácter laboral.

En ese tenor, al no existir relación de trabajo entre “EL EDUCANDO” y “**LA EMPRESA**”, en ningún supuesto se podrá considerar a “**LA EMPRESA**”, como patrón sustituto o solidario. Motivo por el cual “EL EDUCANDO”, no se reserva acción o derecho alguno que ejercer en contra de “**LA EMPRESA**”, ya sea de carácter civil, laboral, penal, mercantil o de cualquier otra índole.

DÉCIMA OCTAVA. Para los efectos de enlace, coordinación, desarrollo, ejecución y seguimiento del objeto de este Convenio “**LAS PARTES**” acuerdan designar como responsable a:



Por **“LA ESCUELA”**:

-----, Director del Plantel, con las siguientes funciones:

1. Coordinar, dar seguimiento y asegurar que se cumplan todos los requerimientos para la operación de la Educación Dual.
2. Coordinar a los responsables de las áreas en el plantel involucradas en los diferentes procesos operativos de la Educación Dual.
3. Coordinar el seguimiento y desarrollo de la Educación Dual con **“LA EMPRESA”**.
4. Supervisar la operación de la Educación Dual e intervenir ante incidencias presentadas durante su implementación, previo consenso entre su equipo de trabajo y **“LA EMPRESA”**.

-----, Responsable de vinculación en **“LA ESCUELA”**, con las siguientes funciones:

1. Promover e impulsar los mecanismos para asegurar la buena relación de **“LA ESCUELA”** con **“LA EMPRESA”**.
2. Comunicar a las áreas involucradas sobre la incorporación de **“EL EDUCANDO”** en **“LA EMPRESA”**.
3. Gestionar la firma del Convenio de Aprendizaje.
4. Gestionar apoyos económicos o en especie para **“EL EDUCANDO”** de Educación Dual.
5. Dar seguimiento y asegurar la validación del plan de rotación de puestos de aprendizaje.
6. Dar seguimiento al cumplimiento de las condiciones mínimas que aseguren el proceso de aprendizaje de **“EL EDUCANDO”** en **“LA EMPRESA”** y **“LA ESCUELA”**.
7. Integrar información de la operación de la Educación Dual con los responsables de las áreas involucradas, y emitir el reporte cuantitativo y del estatus de la implementación.
8. Dar seguimiento a la postulación de **“EL EDUCANDO”** en el sistema de becas de educación media superior.
9. Registrar el Convenio de Aprendizaje en la Plataforma de Registro de Empresas en un plazo no mayor a los 30 días hábiles a partir de la fecha de su firma.

-----, Tutor académico en **“LA ESCUELA”**, con las siguientes funciones:

1. Comunicar y orientar a **“EL EDUCANDO”** sobre el plan de formación en **“LA EMPRESA”**.
2. Acompañar y dar seguimiento a **“EL EDUCANDO”** durante la Educación Dual en **“LA EMPRESA”**.
3. Realizar el seguimiento y acompañamiento de **“EL EDUCANDO”** en **“LA EMPRESA”**, conforme al Convenio de Aprendizaje.
4. Participar en la definición e implementación de mecanismos para que **“EL EDUCANDO”** curse los módulos y submódulos de formación profesional, que no se encuentran disponibles en **“LA EMPRESA”**.
5. Solicitar informes al instructor sobre el aprovechamiento académico de **“EL EDUCANDO”**.
6. Motivar a **“EL EDUCANDO”** durante su formación académica en **“LA EMPRESA”**.
7. Retroalimentar a **“EL EDUCANDO”** de manera permanente y oportuna, en **“LA ESCUELA”** y en **“LA EMPRESA”**.
8. Mantener comunicación permanente con el instructor, sobre el desempeño de **“EL EDUCANDO”** en el puesto de aprendizaje.
9. Realizar visitas de supervisión en **“LA EMPRESA”** de acuerdo con lo programado, para verificar el cumplimiento del plan de rotación, del Convenio de Aprendizaje, así como el desempeño de **“EL EDUCANDO”** en el puesto de aprendizaje.
10. Integrar el portafolio de evidencias de **“EL EDUCANDO”**, considerando las evaluaciones por parte del instructor de **“LA EMPRESA”**.



11. Emitir y capturar la evaluación correspondiente basada en los reportes y evidencias de aprendizaje en el control escolar, conforme a los periodos que establezca **“LA ESCUELA”**.

Por **“LA EMPRESA”**:

-----, en su carácter de Gestor empresarial, con las siguientes funciones:

1. Coordinar y gestionar el plan de rotación de **“EL EDUCANDO”**.
2. Coordinar la revisión y firma del Convenio de Aprendizaje.
3. Mantener comunicación permanente con **“LA ESCUELA”** sobre temas, avances, necesidades y problemáticas en los procesos operativos y de gestión.
4. Coordinar y supervisar la formación profesional de **“EL EDUCANDO”** y el cumplimiento del plan de rotación en los diferentes puestos de aprendizaje.

-----, en su carácter de Instructor, con las siguientes funciones:

1. Instruir y supervisar a **“EL EDUCANDO”** en los diferentes puestos de aprendizaje de acuerdo con lo establecido en el plan de rotación.
2. Evaluar los resultados de aprendizaje de **“EL EDUCANDO”**.
3. Mantener comunicación con los actores de la Educación Dual.
4. Asesorar en el proceso de certificación de competencias laborales.
5. Planificar los periodos de seguimiento y evaluación en colaboración con el tutor académico.
6. Apoyar a **“EL EDUCANDO”** en los procesos de adaptación e informar a **“LA ESCUELA”** cualquier situación que ponga en riesgo la integridad de **“EL EDUCANDO”**.

DÉCIMA NOVENA. La madre y/o padre de familia o Tutor de **“EL EDUCANDO”**, conocen las características y beneficios de la opción de Educación Dual; autorizan la participación del educando a su cargo en esta opción educativa, a través de la firma del presente convenio de aprendizaje, en caso de ser menor de edad, así como se comprometen a brindar apoyo y acompañamiento al educando en el proceso de adaptación y desarrollo de la Educación Dual.

VIGÉSIMA. Este instrumento debe ser firmado por **“LAS PARTES”**, y en el caso de que, éste o los documentos relacionados con el mismo, se firmen electrónicamente por los medios digitales acordados entre **“LAS PARTES”**, dichas firmas serán legalmente vinculantes y tendrán los mismos efectos que las leyes otorgan a la firma autógrafa. Las firmas autógrafas no son requeridas para establecer la efectividad, autenticidad o exigibilidad de este instrumento, por lo que ninguna parte impugnará el presente instrumento por motivo de tal firma.

VIGÉSIMA PRIMERA. **“LAS PARTES”** manifiestan que el presente Convenio es producto de la buena fe, por lo que, en caso de presentarse alguna duda respecto a su interpretación o incumplimiento, ésta será resuelta de mutuo acuerdo y, en el supuesto de que no se lograra lo anterior, se someterán expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México.

Leído que fue el presente y enteradas **“LAS PARTES”** de su alcance, contenido y fuerza legal, manifestando que en su otorgamiento no existe dolo, mala fe, error, ni lesión de ninguna especie, lo firman por triplicado, en _____, el ____ de ____ de 202X.



POR “LA EMPRESA”

POR “LA ESCUELA”

Representante Legal

Director del Plantel

POR “EL EDUCANDO”

**POR “EL PADRE Y/O MADRE O TUTOR
LEGAL”**



Anexo 9



VISITA DE SEGUIMIENTO EMPRESA								
a. SUBSISTEMA:								
b. ESCUELA:								
c. CARRERA:								
d. EMPRESA:								
NO.	e. EDUCANDO	f. PUESTO DE APRENDIZAJE	g. GRADO DE AVANCE	h. TIPO DE VISITA	i. FECHA	j. ACUERDOS	k. OBSERVACIONES	l. PRÓXIMA VISITA DE SEGUIMIENTO
1								
2								
3								
4								
5								

m. DIRECTOR DEL PLANTEL

n. RESPONSABLE DEL ÁREA ACADÉMICA

o. RESPONSABLE DE VINCULACIÓN

p. TUTOR ACADÉMICO

q. INSTRUCTOR

r. GESTOR EMPRESARIAL



Instructivo de llenado Formato de Seguimiento en la empresa.

En este formato se registra el avance del Educando en su Educación Dual dentro de la Empresa, así como la planificación de las visitas que realizará el Tutor Académico. Cabe mencionar que un punto importante dentro de este formato es que se fijarán los acuerdos para el cumplimiento de las competencias establecidas en el plan y programa de estudio.

El formato deberá ser llenado de la siguiente manera:

a. **SUBSISTEMA:** Escriba el nombre del Subsistema; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.

b. **ESCUELA:** Escriba el nombre de la Escuela; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: CETMAR HERMOSILLO (Palmar del Sol).

c. **CARRERA:** Escriba el nombre de la carrera; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Acuicultura.

d. **EMPRESA:** Escriba el nombre de la Empresa; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Productos Pesqueros del Noroeste S.A. de C.V.

e. **EDUCANDO:** En esta columna se colocará el nombre de cada uno de los Educandos.

f. **PUESTO DE APRENDIZAJE:** Aquí se escribirá el puesto de aprendizaje establecido en el Plan de rotación, para cada Educando.

g. **GRADO DE AVANCE:** Esta columna se refiere al porcentaje de avance en el desarrollo de las competencias profesionales del Educando en el puesto de aprendizaje, al momento de la visita.

h. **TIPO DE VISITA:** Se señala el tipo de visita que realiza el Tutor académico en la Empresa. Puede ser de dos tipos:

- **Programada:** Coloque el porcentaje, de acuerdo con el avance en el desarrollo de las competencias establecidas en el Plan de rotación. Este tipo de visitas ya están definidas previamente.
- **Emergente:** Es una visita que no se tenía programada, resultado de algún evento emergente con el Educando o en su caso para verificar el desempeño que está teniendo en los puestos de aprendizaje de la Empresa. Para este tipo de visita no se coloca el grado de avance.

i. **FECHA:** Coloque la fecha en que se realiza la visita, ya sea programada o emergente.

j. **ACUERDOS:** En esta columna asentará los acuerdos a los que llegue el Tutor Académico con los Educandos y el Instructor, mismos que serán revisados en la siguiente visita para validar el avance obtenido de los Educandos.

k. **OBSERVACIONES:** En caso de ser necesario en esta columna se anotarán las posibles observaciones o comentarios que se tengan con relación al desarrollo y desempeños de los Educandos, a fin de tener registrado cualquier antecedente que pueda ayudar para su buen desempeño.

l. **PRÓXIMA VISITA DE SEGUIMIENTO:** En esta columna se anotará la próxima fecha de visita de seguimiento misma que se acordará con el Instructor.

m, n, o, p, q, r: **FIRMAS:** Se registran los nombres y firmas de cada uno de los actores involucrados en la Educación Dual, que son las siguientes:



Anexo 10

Evaluación para el componente de formación disciplinar básico y extendido en Plataforma académica para el Bachillerato Tecnológico.

Actividades de Evaluación y Ponderación

Actividad	Momento	Tipo de evaluación	% calificación
Actividad semanal	Semana 1 a la 3	Heteroevaluación	45%
Proyecto disciplinar	Semana 4	Heteroevaluación	20%
Proyecto integrador	Semana 4	Heteroevaluación	10%
Portafolio de aprendizaje disciplinar	Semana 4	Heteroevaluación	5%
		Autoevaluación	5%
Portafolio de evidencias profesional	Semana 4	Heteroevaluación	5%
Reflexión de evidencias	Semana 4	Heteroevaluación	5%
		Coevaluación	5%
			100%



Anexo II



EVALUACIÓN DEL INSTRUCTOR EN LA EMPRESA POR PUESTO DE APRENDIZAJE

a. SUBSISTEMA:		
b. ESCUELA:		
c. CARRERA:		
d. EMPRESA:		
ASPECTOS A EVALUAR	e. EVALUACIÓN DEL EDUCANDO POR PUESTO DE APRENDIZAJE	

NO.	f. EDUCANDO	DESARROLLO Y DESEMPEÑO DEL PUESTO DE APRENDIZAJE A EVALUAR (COMPETENCIAS PROFESIONALES)												
		g. PUESTO DE APRENDIZAJE	h. HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO					i. COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL PUESTO						
								El procedimiento fue desarrollado acorde a las instrucciones que se indicaron	Mostró buena actitud para desempeñar la labor	Evaluación en el puesto de aprendizaje	j. Instructor de la empresa a cargo del Puesto de Aprendizaje	k. CALIFICACIÓN FINAL	l. FECHA:	m. OBSERVACIONES
1														
2														

n. DIRECTOR DEL PLANTEL

o. RESPONSABLE DEL ÁREA ACADÉMICA

p. TUTOR ACADÉMICO

q. INSTRUCTOR



Instructivo de llenado para Formato Evaluación en la Empresa

El llenado del instructivo considera los siguientes datos:

a. **SUBSISTEMA:** Escriba el nombre del Subsistema; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.

b. **ESCUELA:** Escriba el nombre de la Escuela; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: CETMAR HERMOSILLO (Palmar del Sol).

c. **CARRERA:** Escriba el nombre de la carrera; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Acuicultura.

d. **EMPRESA:** Escriba el nombre de la Empresa; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Productos Pesqueros del Noroeste S.A. de C.V.

e. **EVALUACIÓN DEL EDUCANDO POR PUESTO DE APRENDIZAJE:** En este formato se evalúa al educando por puesto de aprendizaje, las calificaciones en este caso dependerán de la forma de calificar de cada subsistema, por este motivo los espacios del apartado están en blanco.

e. **EDUCANDO:** En esta columna se colocará el nombre de cada uno de los Educandos.

La evaluación del Educando para cada puesto de aprendizaje en este formato se llevará a cabo en el apartado de Desarrollo y Desempeño del puesto de Aprendizaje a evaluar.

g. **PUESTO DE APRENDIZAJE:** En este apartado se coloca el Puesto de aprendizaje que se estará evaluando.

h. **HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO:** Serán definidas por el Instructor, ya que dependerán de las actividades que realice dentro de los puestos de aprendizaje, dado que tienen que ver con las habilidades, actitudes, destrezas y conocimientos transversales que sean necesarios para su buen desempeño. Se colocará Sí, si el Educando la desarrolló.

i. **LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL PUESTO:** tomando en cuenta que estas tienen que ver con las habilidades, conocimientos y aptitudes con las cuales debe contar el educando para su desarrollo en los puestos de aprendizaje, estas se definen de la siguiente manera para su evaluación:

- El Procedimiento fue desarrollado acorde a las instrucciones que se indicaron.
- Mostró buena actitud para desempeñar la labor.
- Evaluación en el puesto de aprendizaje.

j. **INSTRUCTOR DE LA EMPRESA A CARGO DEL PUESTO DE APRENDIZAJE:** En esta columna se anotará el nombre del instructor que está a cargo del puesto de aprendizaje para cada uno de los Educandos.

k. **CALIFICACIÓN FINAL:** Coloque la calificación que defina el desarrollo y desempeño del Educando en el puesto de aprendizaje.

l. **FECHA:** Es importante colocar la fecha en que se define la calificación de cada puesto de aprendizaje, por lo que será necesario colocarlo en esta columna para cada uno de los Educandos.

m. **OBSERVACIONES:** Solo en caso de ser necesario, coloque las observaciones pertinentes que definan cualquier situación concerniente al desarrollo y desempeño del Educando en el puesto de aprendizaje.

La siguiente sección refiere a las firmas de cada una de las personas que darán el visto bueno de esta evaluación. Deberá incluirse el nombre de cada persona y recabar su firma.



Anexo II-A



EVALUACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO POR PUESTO DE APRENDIZAJE (COMPETENCIAS PROFESIONALES)

a. SUBSISTEMA:								
b. ESCUELA:								
c. CARRERA:								
d. EMPRESA:								
NÚMERO	e. NOMBRE DEL EDUCANDO	f. PUESTO DE APRENDIZAJE	f. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES POR PUESTO DE APRENDIZAJE					
			g. EVALUACIÓN DEL INSTRUCTOR	h. EVALUACIÓN DE LOS REPORTES	i. OTRAS EVALUACIONES	j. EVALUACIÓN DEFINITIVA	k. FECHA dd/mm/año	l. OBSERVACIONES
1								
2								
3								
12								

NOTA: SE ANEXAN LOS REPORTES COMO EVIDENCIA DE PORTAFOLIO

m. DIRECTOR DEL PLANTEL

**RESPONSABLE DEL
ÁREA ACADÉMICA EN
EL PLANTEL**

TUTOR ACADÉMICO



Instructivo de llenado Evaluación del Tutor Académico por puesto de aprendizaje (Competencias profesionales)

En este formato se registran las evaluaciones obtenidas por los Educandos en los puestos de aprendizaje en los que desarrolló sus competencias; se considera la evaluación emitida por el instructor, la de los reportes, además de otras evaluaciones, para consignar la definitiva.

- a. SUBSISTEMA: Escriba el nombre del Subsistema; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.
- b. ESCUELA: Escriba el nombre de la Escuela; tal y como lo registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: CETMAR HERMOSILLO (Palmar del Sol).
- c. CARRERA: Escriba el nombre de la carrera; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Acuicultura.
- d. EMPRESA: Escriba el nombre de la Empresa; tal y como la registró en el Sistema de Educación Dual. Ejemplo: Productos Pesqueros del Noroeste S.A. de C.V.
- e. EVALUACIÓN DEL EDUCANDO POR PUESTO DE APRENDIZAJE: En este formato se evalúa al Educando por puesto de aprendizaje, las calificaciones en este caso dependerán de la forma de calificar de cada subsistema, por este motivo los espacios del apartado están en blanco.
- e. NOMBRE DEL EDUCANDO: En esta columna se colocará el nombre de cada uno de los Educandos.
- f. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES POR PUESTO DE APRENDIZAJE. Se integra de la información del apartado g, h, i, j, k, l.
- g. EVALUACIÓN DEL INSTRUCTOR: Registre la evaluación del instructor en una escala del 5 al 10 por cada uno de los Educandos.
- h. EVALUACIÓN DE LOS REPORTES: Registre la evaluación de los reportes de cada Educando en una escala del 5 al 10.
- i. OTRAS EVALUACIONES: Registre alguna otra evaluación del Educando adicional y que no esté considerada en las dos anteriores, en una escala del 5 al 10 por cada uno de los Educandos.
- j. EVALUACIÓN DEFINITIVA: Se registra el promedio de las evaluaciones g., h. y j., en una escala del 5 al 10 por cada uno de los Educandos.
- k. FECHA: Registre la fecha dd/mm/año de la evaluación por cada Educando.
- l. OBSERVACIONES: Registre en este espacio lo referente a alguna consideración relativa a alguna de las evaluaciones por cada Educando.
- m. Firmas: Recabe los nombres y las firmas de las autoridades del plantel.



SISTEMA DE EDUCACIÓN DUAL MEDIA SUPERIOR

Coordinación de Educación Dual

Claudia Nateras Sandoval
Secretaría Técnica del Comité Directivo
de la Educación Dual en el tipo medio
superior

Rolando de Jesús López Saldaña
Director General de Centros de
Formación para el Trabajo
Responsable del Sistema de
Información de la Educación Dual en
Media Superior.

Dirección estratégica

Delia Carmina Tovar Vázquez
Directora de Innovación Educativa
en la COSFAC

Oscar Manuel Chávez Piedra
Subdirector de Divulgación en la COSFAC

Dirección Técnica

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI)

Luis Miguel Rodríguez Barquet / Director Académico e Innovación Educativa
Graciela Téllez Salero / Subdirectora de Vinculación
Norma Toriz Álvarez / Enlace Institucional de Educación Dual

Marina Elizabeth Vieto Guadarrama / Jefa de Departamento de Apoyo a la Operación de Vinculación

Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAyCM)

Rosa María Mendoza Cervantes / Subdirectora de Planes y Programas de Estudio
José Zenón Escobar Pérez / Responsable de la Educación Dual
Jaime González Martínez / Apoyo a la Dirección Académica

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)

Ángel Ávila Martínez / Director Técnico
Juan Edin Méndez Ríos / Responsable de CIDFORT

Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos en los Estados (CECyTEs)

David Díaz Vázquez / Responsable de Vinculación
Rodrigo Cepeda Fernández / Responsable Técnico
Javier Díaz Parra / Responsable de Proyectos Especiales

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)

Andrés Madrigal Hernández / Director de Diseño Curricular
Maritza Eloína Huitrón Miranda / Coordinadora de Recursos Académicos

Se agradece la colaboración de la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ) para la realización de este material.

Diseño de portada

Jonatan Rodrigo Gómez Vargas

Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento, siempre y cuando se cite la fuente y no se haga con fines de lucro.