I.- Datos Generales

Código	Título
EC0959	Operación de la formación dual en organismos empresariales/empresas

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que articulan a las empresas y las instituciones educativas en la implementación de la formación dual; incorporando organismos empresariales/empresas en el programa de formación dual, gestionando la implementación de la formación dual y la certificación de competencias de los estudiantes participantes en el modelo de formación dual en el marco del Sistema Nacional de Competencias (SNC) promovido por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

Este EC contiene las funciones críticas y sustantivas de las personas que articulan a las empresas, las instituciones educativas y los estudiantes en la implementación de la formación dual, iniciando con la incorporación de organismos empresariales o empresas, a través de la promoción del modelo de formación dual, verificando los requisitos y la formalización de compromisos mediante la suscripción de diversos convenios de participación; proporcionando asesoría para la operación y seguimiento de la formación dual, facilitando el proceso de preselección y selección de estudiantes, la elaboración del plan de formación personalizado y el plan de rotación de puestos de aprendizaje, así como las herramientas y mecanismos para el seguimiento y control de la formación dual; y gestionando el proceso de evaluación de competencias en estrecha coordinación con los organismos empresariales, empresas e instituciones y planteles educativos en el marco del SNC promovido por el CONOCER.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programadas, como poco rutinarias e impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Recibe lineamientos generales de un superior. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados. Es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo propio.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:
30 de noviembre de 2017

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
14 de diciembre de 2017

Periodo de revisión/actualización del EC:
3 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
1211 Directores y gerentes en administración, recursos humanos y mercadotecnia.

Ocupaciones asociadas
Administrador de recursos humanos
Superintendente de recursos humanos

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Operador
Instructor

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos.
61 Servicios educativos.
62 Servicios de salud y de asistencia social.

Subsector:
541 Servicios profesionales, científicos y técnicos.
611 Servicios educativos.
624 Otros servicios de asistencia social

Rama:
5416 Servicios de consultoría administrativa, científica y técnica.
6117 Servicios de apoyo a la educación.
6243 Servicios de capacitación para el trabajo para personas desempleadas, subempleadas o discapacitadas.

Subrama:
54169 Otros servicios de consultoría científica y técnica.
61171 Servicios de apoyo a la educación.
62431 Servicios de capacitación para el trabajo para personas desempleadas, subempleadas o discapacitadas MÉX.

Clase:
541690 Otros servicios de consultoría científica y técnica.
611710 Servicios de apoyo a la educación CAN., EE.UU.

624311 Servicios de capacitación para el trabajo prestados por el sector privado para personas desempleadas, subempleadas o discapacitadas MÉX.

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Alianza para la Transferencia Tecnológica / ALTRATEK
- Asociación Restaurantera de la Riviera Nayarit / ARRN
- Cámara Mexicano - Alemana de Comercio e Industria, A.C / CAMEXA
- Confederación Patronal de la República Mexicana / COPARMEX
- Ingenio Azucarero Modelo S.A. de C.V.
- Organización Internacional del Trabajo / OIT
- SIEMENS S.A. de C.V.
- Tecnológico Nacional de México. Sede Bahía de Banderas

Relación con otros estándares de competencia

Estándares equivalentes

No aplica

Estándares relacionados

EC0887 Coordinación de la formación dual de educandos en las organizaciones productivas y de servicios.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Al interior de la organización se deberá contar con espacio/sala de juntas, equipo de oficina, computadora, impresora, proyector, entre otros, para llevar a cabo la evaluación de los conocimientos y desempeños en situación real o simulada. Así como acceso a las instalaciones/áreas de aprendizaje e infraestructura en las que se lleve a cabo la formación dual para la evaluación también de los desempeños y generación de productos establecidos en el Estándar.

Duración estimada de la evaluación

- 3 horas en gabinete y 3 horas en campo, totalizando 6 horas

Referencias de Información

- Acuerdo número 06/06/15 por el que se establece la formación dual como una opción educativa del tipo Medio Superior. De fecha 5 de Junio de 2015. Publicado en el DOF el 11 de junio de 2015. / http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/comite_de_opcion_educativa_de_formacion_dual_de_nivel_medio_superior
- Metodología y criterios para los programas de formación dual. SEMS. SEP /http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/comite_de_opcion_educativa_de_formacion_dual_de_nivel_medio_superior
- Normativa AEVO. Ordenanza sobre la Aptitud de los Instructores.
- Reglas Generales y Criterios para la operación del Sistema Nacional de Competencias. Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. CONOCER. / www.conocer.gob.mx
- Manual para determinar el Plan de Rotación y Puestos de Aprendizaje. CONALEP
- Manual para la preselección de estudiantes del MMFD.CONALEP.
- Manual de Evaluación de Competencia y Verificación Interna. CONOCER
- Programas de estudio del Bachillerato Tecnológico y Formación Profesional. COSDAC. para las carreras aprobadas en el Modelo Mexicano de Formación Dual.
- Planes y programas de estudio del CONALEP para las carreras aprobadas en el Modelo Mexicano de Formación Dual.
- Marco Normativo de Seguridad e Higiene.
- Marco Normativo referente al Cuidado del Medio Ambiente.
- Documento base del Trabajo Decente. OIT
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. CEPAL

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elemento 1 de 3
Operación de la formación dual en organismos empresariales/empresas	Incorporar empresas en el programa de formación dual
	Elemento 2 de 3
	Implementar el programa de formación dual en la empresa
	Elemento 3 de 3
	Gestionar la evaluación de competencias del programa de formación dual

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E2997	Incorporar empresas en el programa de formación dual

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Presenta el modelo de formación dual a empresas:
   - Describiendo los conceptos básicos de la formación dual,
   - Exponiendo los objetivos generales y específicos de la formación dual,
   - Describiendo las diferencias de la formación dual respecto a otras modalidades de vinculación existentes entre las instituciones educativas – estudiantes y organizaciones productivas,
   - Describiendo los actores participantes y sus responsabilidades en la formación dual,
   - Describiendo los procesos generales de la formación dual,
   - Presentando las ventajas generales de la formación dual,
   - Explicando la importancia/beneficios de la certificación de los estudiantes y actores participantes en la formación dual,
   - Destacando la importancia de la vinculación entre el plantel educativo y la empresa en la formación del estudiante,
   - Describiendo los requisitos de validación e incorporación a la formación dual,
   - Detallando los servicios para organización en la operación de la formación dual, y
   - Destacando la importancia de documentar/registrar el proceso e impacto de la formación dual.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El expediente de verificación de cumplimiento de requisitos de incorporación a la formación dual integrado:
   - Contiene la convocatoria de participación a la formación dual dirigida a organismos empresariales/empresas,
   - Contiene la solicitud del organismo empresarial/empresa de participar en la formación dual,
   - Contiene el análisis del cumplimiento de requisitos del organismo empresarial/empresa, y
   - Contiene el documento/oficio de aceptación/rechazo de la solicitud dirigido al organismo empresarial/empresa.

2. El expediente de los convenios para la operación de la formación dual integrado:
   - Contiene el convenio firmado entre el organismo articulador del sector empresarial y organismo empresarial de nivel nacional / organismo empresarial de nivel nacional y organismo empresarial de nivel local / organismo empresarial del nivel local y empresa,
   - Contiene el convenio de cooperación entre la empresa y subsistemas educativos a través de los planteles educativos, y

- Contiene el convenio de aprendizaje entre la empresa, plantel educativo y estudiante.

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Marco Regulatorio de la Formación Dual. Acuerdo Secretarial 06/06/2015	Comprensión
2. Metodología y Criterios para la Implementación de Programas de Formación Dual.	Comprensión
3. Trabajo Decente. Definición y principios básicos	Conocimiento

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que lleva a cabo la validación e incorporación de empresas conforme a la normativa de la formación dual.

GLOSARIO

1. Empresa: En el Acuerdo Número 06/06/15 se define como la unidad económica de producción o distribución de bienes o servicios que participa en los Programas de Formación Dual y que tenga celebrado un instrumento jurídico con un Organismo articulador del Sector Empresarial
2. Estudiante: Se refiere al estudiante / educando inscrito en la modalidad de formación dual vinculada al sistema educativo y a la formación en las empresas.
3. Formación Dual: De conformidad con el Acuerdo Número 06/06/15 de la SEP por el que se establece la formación dual como una opción educativa del tipo Medio Superior se considera a la Formación Dual como el conjunto de instrumentos que establecen las bases de coordinación entre una Institución educativa y la empresa mediante procesos generales para concretar la vinculación e incorporación del estudiante a su formación en el lugar de trabajo.

   Es un modelo de educación que busca la vinculación armónica de la teoría y la práctica integrando al estudiante en la empresa para desarrollar sus competencias profesionales al tiempo que desarrolla competencias genéricas y disciplinares a fin de lograr una educación integral con miras a alcanzar un empleo de calidad.

   Se caracteriza por contar con: un contrato/convenio, una remuneración (salario, compensación o beca), una certificación al concluir el proceso de formación. Considera la equidad de genero y derechos de instituciones y actores participantes (estudiantes/educandos, empleador, escuela)

   Con la formación dual se busca generar mano de obra calificada acorde a las necesidades de la empresa.

		Se le considera como un programa formativo sistemático de duración prologada que alterna períodos en un lugar de trabajo con otros en un centro educativo o formativo. El Centro de trabajo o empleador asumen la responsabilidad de impartir al educando una formación conducente.
4.	Operador	De conformidad con Acuerdo Número 06/06/15 de la SEP es el intermediario de las Empresas y un Organismo articulador del Sector Empresarial, con las Instituciones educativas, para promover y facilitar la implementación de los Programas de Formación Dual. En algunas empresas se le conoce como Coordinador de la formación dual.
5.	Organización:	Se refiere a empresas, instituciones y organizaciones privadas, públicas y/o del sector social.
6.	Organismo empresarial:	En un organismo empresarial se aglutinan empresas que comparten objetivos y metas comunes. Pueden pertenecer a un mismo sector o rama.
7.	Organismo articulador del sector empresarial:	En el marco del Acuerdo Número 06/06/15 de la SEP se define como la organización empresarial con representación nacional que celebre con la Secretaría de Educación Pública un convenio para el impulso y consolidación de la opción educativa de formación dual.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E2998	Implementar el programa de formación dual en la empresa

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Realiza asesoría a los actores del sector educativo, organismos empresariales/empresa para la operación del programa de formación dual:
   - Reafirmando las responsabilidades y roles que le corresponden a cada actor en la formación dual,
   - Orientando sobre el proceso para la preselección y selección de estudiantes en la formación dual,
   - Orientando sobre las generalidades y procedimiento para la elaboración del Plan de formación personalizado,
   - Orientando sobre las generalidades y procedimiento para la elaboración del Plan de rotación de puestos de aprendizaje,
   - Orientando sobre el uso de estándares de competencia en la elaboración del Plan de rotación de puestos de aprendizaje,
   - Orientando sobre la certificación académica y certificación de competencias de los estudiantes,
   - Orientando sobre las condiciones de seguridad e higiene que debe cumplir la empresa durante la formación de los estudiantes,

- Reafirmando sobre la importancia de que la empresa proporcione el equipo de seguridad personal a los estudiantes durante el proceso de formación,
- Orientando sobre la operación y características de la mediación digital /administración manual en la formación dual,
- Proponiendo soluciones para la resolución de conflictos entre los actores involucrados en la formación dual, y
- Proponiendo medidas preventivas ante el riesgo de abandono de los estudiantes en la formación dual.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El expediente del programa de formación dual integrado:
   - Contiene el Plan de rotación de puestos de aprendizaje elaborado por los instructores de la empresa validado,
   - Contiene la matriz de correspondencia elaborada por el plantel educativo,
   - Contiene el estándar de competencia/perfil de egreso (sintético y/o extendido) correspondiente al plan de evaluación,
   - Contiene el detalle de formación supra-empresarial acordado entre el plantel educativo y la empresa, y
   - Contiene el plan de formación personalizado acordado con entre la empresa y el plantel educativo.

2. El Registro de seguimiento y control del programa de formación dual elaborado:
   - Contiene nombre y giro de organismos empresariales/empresas e instituciones educativas con las que se lleva a cabo la formación dual,
   - Contiene información del número de estudiantes y carreras por organismo empresarial/empresa,
   - Contiene los registros electrónicos/documentales de los reportes semanales de aprendizaje/libretas/bitácoras del estudiante en la empresa,
   - Contiene directorio de los actores participantes y datos de contacto actualizado,
   - Contiene información de seguimiento de pago de becas/apoyo económico a estudiantes, y
   - Contiene la calendarización y grado de cumplimiento de los planes de formación personalizados.

La persona es competente cuando posee los siguientes

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Documentos Curriculares (Mapa curricular, perfil de egreso y programas de estudio de la Oferta Educativa) Concepto, generalidades, estructura y uso como referente en la formación dual.	Comprensión
2. Estándares de Competencia. Generalidades, Estructura, Componentes y uso como referente en la formación dual.	Comprensión
3. Procedimiento para la elaboración del plan de rotación y puestos de aprendizaje	Comprensión
4. Procedimiento de selección de estudiante para ser sujetos de la formación dual	Compresión
5. Manejo de conflictos	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Cooperación: La manera en que articula el trabajo de forma conjunta con los actores del sector educativo y organismos empresariales/empresa para la implementación del Programa de Formación Dual.
2. Orden: La manera en que establece prioridades, tiempos y secuencia en el desarrollo de las etapas para la implementación del programa de formación dual.

Glosario:

1. Formación supraempresarial: Se refiere a la formación de estudiantes que se imparte de manera complementaria a la empresa formadora en otras empresas que cuentan con la infraestructura y expertos requeridos para dar cumplimiento a los puestos de aprendizaje que no cubre la empresa formadora.
2. Mediación Digital: En el Acuerdo Número 06/06/15 de la SEP se define como al uso de las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar la interacción de los Estudiantes con los Docentes, Tutores académicos e Instructores, así como la obtención de información relacionada con el proceso educativo que contribuya al desarrollo de sus Actividades de aprendizaje.
3. Plan de Formación Personalizado: En el Acuerdo Número 06/06/15 se define como el documento en el que se concretan las Actividades de aprendizaje de cada Estudiante, a realizarse en contextos específicos laborales y escolarizados. Este plan contempla los objetivos académicos y resultados de aprendizaje y de adquisición de Competencias esperados, los ámbitos y tiempos de cada uno de ellos, así como las evaluaciones correspondientes;
4. Plan de Rotación de Puestos de Aprendizaje: En el Acuerdo Número 06/06/15 se define como el instrumento que forma parte de un Plan de formación personalizado, en el que se programan las actividades a desarrollar en los Puestos de aprendizaje.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E2999	Gestionar la evaluación de competencias del programa de formación dual

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Informa a los representantes del sector educativo/organismos empresariales/empresas respecto del proceso de evaluación de competencias:

- Explicando el proceso de evaluación y certificación de competencias,
- Explicando los roles de los diferentes actores en el proceso de evaluación y certificación,
- Explicando los beneficios de la certificación de competencias,
- Explicando la importancia de contar con una evaluación de competencias de medio término,
- Explicando los requisitos para la evaluación y certificación,
- Sugiriendo posibles Centros de Evaluación de conformidad con los requerimientos de los estándares de competencia de las carreras autorizadas, y
- Explicando la estructura del estándar y los criterios de evaluación.

2. Participa de manera conjunta con el centro de evaluación, plantel educativo, organismo empresarial/empresa en el proceso de evaluación y certificación de competencias de estudiantes participantes en el programa de formación dual:
   - Acordando la hora y lugar para las reuniones de información y registro de estudiantes en el Sistema Nacional de Competencias,
   - Acordando la hora y lugar para definir el plan de evaluación de competencias de estudiantes,
   - Acordando la hora y lugar para llevar a cabo la evaluación de competencias de estudiantes, y
   - Acordando la hora y lugar para llevar a cabo el cierre de la evaluación de competencias de estudiantes.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. Expediente de evidencias de la formación y evaluación del estudiante integrado:
   - Contiene ficha de datos del estudiante,
   - Contiene reportes de cumplimiento de informes semanales firmados por el formador/facilitador e Instructor,
   - Contiene registro de las incidencias en materia de seguridad e higiene,
   - Contiene evidencia documental relativa a evaluaciones / reconocimientos / certificaciones / cartas de recomendación / actividades / eventos / capacitaciones / productos / proyectos adicionales o que forman parte del Plan de Rotación en los cuales participó el estudiante,
   - Contiene información del estatus del estudiante y sus expectativas al cierre del proceso de formación,
   - Contiene el Plan de Rotación final que cubrió el estudiante/educando,
   - Contiene información del impacto de la formación dual de la especialidad en la empresa, y
   - Contiene información relacionada con el proceso de evaluación con fines de certificación del estudiante.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Proceso de evaluación y certificación de competencias en el Sistema Nacional de Competencias promovido por el CONOCER. Generalidades, actores y responsabilidades.	Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Cooperación: La manera en que articula con el Centro de Evaluación e instituciones educativas de forma conjunta para la llevar a cabo el proceso de evaluación de competencias de estudiantes
2. Iniciativa: La manera en que propone opciones para el adecuado desarrollo de las etapas para la evaluación de competencias de estudiantes del programa de formación dual.

GLOSARIO

1. Evaluación de competencias: Proceso mediante el cual se recogen y analizan las evidencias de la competencia laboral de una persona con relación a la realización de una función individual referida a un estándar de competencia inscrito en el Registro Nacional de Estándares de Competencia con el propósito de determinar si una persona es competente o todavía no competente en dicha función individual.