I.- Datos Generales

Código	Título
EC0947	Vinculación de soluciones de transferencia de conocimiento a sectores público, privado y social

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realicen las funciones relacionadas con la vinculación organizacional con el objetivo de ofrecer soluciones de transferencia de conocimiento a los sectores público, privado y social; para lo cual la persona deberá de establecer estrategias de vinculación con base en las capacidades de la organización, sensibilizar a los sectores y facilitar la atención de las necesidades específicas de los mismos.

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

El Estándar de Competencia establece las actividades que la persona competente debe llevar a cabo para la vinculación de soluciones de transferencia de conocimiento a los sectores público, privado y social, para lo cual establecerá estrategias con base a las capacidades de la organización, la prospección y el plan estratégico; así mismo, deberá tener las competencias necesarias para sensibilizar a los sectores mediante el acercamiento con su mercado objetivo, desarrollar y presentar propuesta del servicio, y procurar el establecimiento de acuerdos; por último, deberá facilitar la atención de las necesidades específicas de los sectores, desarrollar el instrumento de formalización correspondiente, dar seguimiento a la realización del proyecto, elaborar el documento de cierre con la contraparte, así como el informe final de la gestión del proyecto.

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, poco rutinarias como predecibles que supone 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
Instituto Politécnico Nacional IPN

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
30 de noviembre de 2017	14 de diciembre de 2017

Periodo sugerido 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
2123 economistas, consultores e investigadores en política económica
2132 investigadores y especialistas en sociología y desarrollo social
2133 investigadores y especialistas en ciencias políticas y administración pública

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

- Vinculador organizacional
- Gestor institucional
- Gestor tecnológico
- Promotor de servicios
- Responsable de difusión y vinculación
- Responsable de vinculación y cooperación
- Responsable de difusión, comunicación y enlace
- Responsable de difusión y extensión
- Vinculador empresarial y de gestión
- Responsable de seguimiento de proyectos
- Responsable de transferencia de conocimiento y tecnología

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

Sector:
54 Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos.
Subsector:
541 Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Rama:
5416 Servicios de Consultoría administrativa, científica y técnica
Subrama:
54161 Servicios de consultoría y administración.
Clase:
54160 Servicios de consultoría y administración.

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

- Instituto Politécnico Nacional.
- Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial UPDCE
- Dirección de Educación Continua DEC
- Centro de Educación Continua Unidad Morelia CECUM
- Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniaría y Ciencias Sociales y Administrativas UPIICSA

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. • Para realizar la evaluación se requiere se realice en tres etapas. Primera etapa) Las evidencias de productos del elemento uno, deberán ser entregadas por el candidato en formato electrónico al evaluador al menos dos días antes de la evaluación para su revisión. Segunda etapa) la evaluación del desempeño se realizará en tres momentos, el primero durante el acercamiento con el mercado objetivo, el segundo en la presentación interna de propuesta de servicio y el establecimiento de acuerdos para la negociación con la contraparte. Tercera etapa) elaboración y entrega de productos para la atención de las necesidades específicas del sector.
Apoyos/Requerimientos:	• Sala de trabajo, aula u oficina para el desarrollo de la evaluación. • Fuentes y herramientas de información. • Equipo electrónico y de telecomunicaciones para la presentación. • Partes involucradas internas y externas. • Información técnica y de soporte aplicable al modelo de vinculación.

Duración estimada de la evaluación

2 horas en campo y 2 horas en gabinete, totalizando 4 horas

Referencias de Información

- ANUIES. (2017). Vinculación de las IES con el entorno. 3 de octubre de 2017, de ANUIES. Sitio web: http://www.anuies.mx/programas-y-proyectos/proyectos-academicos/vinculacion-de-las-ies-con-el-entorno
- UAY. (2015). Modelo de Vinculación. 3 de octubre de 2017, de Coordinación General del Sistema de Posgrado, Investigación y Vinculación de la Universidad Autónoma de Yucatán. Sitio web: http://www.pdi.uady.mx/primera_agenda/doc/15%20Modelo%20de%20Vinculaci%C3%B3n%20de%20la%20Universidad.pdf
- Gerónimo, E. (2014). La importancia de la vinculación universidad-empresa-gobierno en México. 3 de octubre de 2017, de la Universidad de Guadalajara. Sitio web: https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/106/468
- Martínez, L., Leyva, M. & Barraza, A. (2010). La importancia de la vinculación en las instituciones de educación superior. 3 de octubre de 2017, de IMEF. Sitio web: http://www.imef.org.mx/publicaciones/boletinestecnicosorig/BOL_07_10_CTN_CC.PDF
- ANUIES. (1994). Manual Práctico sobre la Vinculación Universidad Empresa. 03 de octubre de 2017, de ANUIES. Sitio web: ftp://ece.buap.mx/pub/Secretaria_Academica/VINCULACION/CAPACITACI%D3N_cursos%20y%20docum/DOCUMENTOS%20Y%20SITIOS%20WEB%20DE%20CONSULTA/LIBROS%20Y%20DOCUMENTOS/ANUIES/Manual%20Pr%E1ctico%20sobre%20la%20vinculaci%F3n%20Universidad%20Empresa.doc
- Chang, H. (2010). El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. 03 de octubre de 2017, de la Escuela de Ciencias de la Administración, Universidad Estatal a Distancia. Sitio web: https://pdfs.semanticscholar.org/8cdc/70d3edd4b603b53229eb09f4c37e7ce82d2a.pdf
- ITESO. (2009). Política para la gestión del conocimiento del ITESO. 03 de octubre de 2017, de la Universidad Jesuita de Guadalajara. Sitio web: http://cegint.iteso.mx/documents/11361/0/D-58148-1.pdf/e6c597e9-53f1-4252-96b1-69475a3b2ca2
- Campos, G. & Sánchez, G. (2005). La vinculación universitaria: Ese oscuro objeto del deseo. 5 de octubre de 2017, de Revista Electrónica de Investigación Educativa. Sitio web: http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-campos.html
- SES. (2012). Diseño normativo de un modelo de vinculación para la innovación de las Instituciones de Educación Superior Tecnológica dependientes de la Subsecretaría de Educación Superior (IEST). 05 de octubre de 2017, de Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Sitio web: http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/proyecto2.diseno_normativo_modelo_VPI_de_las_IEST.pdf
- UEDL. (2017). Modelo de vinculación. 05 de octubre de 2017, de Universidad Enrique Díaz de León Sitio web: http://unedl.edu.mx/webResources/docs/Modelo-de-Vinculacion-y-su-Reglamento.pdf
- Moreno, H., Ojeda, F. & Rodríguez, A. (2016). Las relaciones universidad-empresa: Los casos México y Japón. 05 de octubre de 2017, de UNAM Sitio web: http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=1470
- IPN. (2004). Modelo de Integración Social del IPN. Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación. 5 de octubre de 2017, del Instituto Politécnico Nacional. Sitio web: http://www.ipn.mx/servicios/Documents/Tramites-y-servicios/materialesReforma-IPN/Tomo-06-MaterialesReformaIPN.pdf
- UV. (2016). Modelo Académico de Vinculación. 05 de octubre de 2017, de Sistema de Información para la Vinculación Universitaria. Sitio web: https://dsia.uv.mx/sivu/

- CamBioTec. (2016). Manual de Gestión Tecnológica para PyMES Mexicanas. 05 de octubre de 2017, de CamBioTec. Sitio web: http://cambiotec.org.mx/manualdegestiontecnologica/
- Etzkowitz, H. (2009). La triple hélice: universidad, industria y gobierno. Implicaciones para las políticas y la evaluación. Estocolmo: SISTER. (Obra original publicada en 2002).
- BSI. (2012). BS ISO 21500:2012 "Guidance on Project Management". United Kingdom: BSI Standards Publication.
- Ley de Ciencia y Tecnología. Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos, Distrito Federal, México, 05 de junio de 2002.
- Reglamento de Integración Social. Gaceta Politécnica del Instituto Politécnico Nacional, Distrito Federal, México, 30 de abril de 2008

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Vinculación de soluciones de transferencia de conocimiento a sectores público, privado y social

Elemento 1 de 3
Establecer estrategias de transferencia de conocimiento a los sectores con base en las capacidades de la organización

Elemento 2 de 3
Sensibilizar a los sectores en los beneficios de la transferencia de conocimiento

Elemento 3 de 3
Facilitar la atención de las necesidades específicas de los sectores mediante proyectos de transferencia de conocimiento

.

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E2963	Establecer estrategias de transferencia de conocimiento a los sectores con base en las capacidades de la organización

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1 Las capacidades de la organización y la contraparte susceptibles de vinculación elaboradas:
- Incluye las fuentes de información con las que dispone,
- Describe los productos y servicios con los que se dispone,
- Incluye el catálogo de productos y servicios,
- Considera el marco normativo aplicable a la organización, y
- Describe los esquemas de transferencia de conocimiento disponibles.

2. La prospección elaborada:
- Identifica el mercado objetivo,
- Indica los actores que participan en la vinculación,
- Describe información estratégica de la contraparte y del sector para la vinculación,
- Describe riesgos y oportunidades en el mercado,
- Identifica el marco normativo aplicable a los sectores, e
- Identifica mecanismos de acercamiento con el mercado objetivo.

3. El plan estratégico de transferencia de conocimiento elaborado:
- Define el objetivo de la vinculación,
- Define los alcances de las capacidades a vincular,
- Describe el perfil del mercado objetivo,
- Considera las ventajas/bondades de los productos y servicios ofrecidos,
- Considera los riesgos internos y externos del servicio,
- Identifica la necesidad de nuevos productos y servicios,
- Selecciona la estratégia de vinculación para el mercado objetivo considerando a los actores involucrados,
- Describe la propuesta del programa de trabajo considerando, plazos, actividades, responsables, y
- Contiene el protocolo de atención.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Descripción general de la organización	Conocimiento
2. Identificación de normatividad en materia de adquisiciones y fiscales.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Iniciativa:	La manera en que ofrece alternativas de solución a las necesidades de los sectores

GLOSARIO

1.	Capacidades de la organización	Se refiere a las competencias, recursos e infraestructura con la que cuenta la organización, mediante las cuales basa su oferta de productos, servicios, acuerdos y convenios objeto de la vinculación.
2.	Catálogo de productos y servicios	Documento que presenta la oferta de productos y servicios de la organización, que son susceptibles de vinculación con los sectores, con la intención de satisfacer sus necesidades.
3.	Esquemas de transferencia de conocimiento	Corresponde a las diferentes figuras o mecanismos mediante los cuales se lleva a cabo la transferencia de conocimiento, tales como asociaciones estratégicas, alianzas tecnológicas, consorcios, redes de innovación, nuevas empresas de base tecnológica, licenciamientos, así como de cooperación académica, movilidad, formación de personal, entre otros.
4.	Esquema de vinculación:	La forma en que una organización interactúa bajo un esquema de beneficios mutuos y reciprocidad con los sectores público, social y privado de su ámbito de influencia.
5.	Estrategia de Vinculación	Forma en que la organización plantea el proceso a través del cual se establecerán alianzas para relacionar a dos o más actores con intereses comunes.
6.	Fuentes de información	Son todos aquellos medios que se utilizan para el conocimiento, acceso y búsqueda de información, con la finalidad de enriquecer las actividades del vinculador.
7.	Marco normativo	Son todas aquellas leyes, reglamentos, normas, lineamientos y políticas de operación que regulan la relación comercial y de trabajo en el proceso de vinculación. Éstas pueden ser Federales, Locales y las propias de cada institución.
8.	Mercado objetivo	Segmento de mercado que, según un análisis estratégico previo, es detectado como ideal para realizar una vinculación, por medio del ofrecimiento de la atención de una o más necesidades a través de las capacidades organizacionales.
9.	Prospección	Conjunto de actividades para la identificación y conocimiento de clientes potenciales, que posteriormente y mediante su análisis, permita la detección del mercado objetivo para realizar la vinculación.
10.	Protocolo de atención	Son los lineamientos de presentación de la persona y la organización (antecedentes, alcances, capacidades generales de la misma e información general), orientado al perfil del mercado objetivo.

11.	Productos y servicios	Capacidades tangibles e intangibles susceptibles de ser ofertadas a los clientes o usuarios internos y externos de la organización, a través de las cuales se satisfacen necesidades de los mismos. Los productos generalmente son tangibles y se pueden obtener sin que exista una interacción directa con el cliente, mientras que los servicios son aquéllos en los que al menos una actividad se lleva a cabo entre la organización y el cliente.
12.	Riesgos y oportunidades	Son elementos internos o externos a la organización que pueden afectar positiva o negativamente la capacidad para lograr sus objetivos.
13.	Segmento de mercado	Grupo de clientes con características y necesidades semejantes que permite a la organización ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a dichas necesidades.
14.	Transferencia de conocimiento	Es el conjunto de actividades dirigidas a la difusión de conocimientos, experiencia y habilidades con el fin de facilitar el uso, la aplicación y la explotación del conocimiento y las capacidades en investigación y desarrollo.
15.	Estrategia de Vinculación	Forma en que la organización plantea el proceso a través del cual se establecerán alianzas para relacionar a dos o más actores con intereses comunes

Referencia	Código	Título
2 de 3	E2964	Sensibilizar a los sectores en los beneficios de la transferencia de conocimiento

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Realiza el acercamiento con el mercado objetivo:
- Presentándose conforme al protocolo de atención,
- Explicando las características del servicio con base en las capacidades de la organización y la contraparte,
- Estableciendo condiciones para facilitar la negociación entre las partes,
- Definiendo con la contraparte las áreas de oportunidad y necesidades,
- Definiendo los alcances del servicio para el intercambio/trasferencia de conocimiento,
- Proponiendo alternativas de colaboración para la formalización del servicio, y
- Estableciendo el compromiso con la contraparte para ofrecer el servicio específico.

2. Presenta internamente la propuesta de servicio:
- Definiendo esquemas de colaboración,
- Determinando los actores involucrados en el servicio,
- Organizando grupos de trabajo para establecer objetivos y acciones de colaboración, y
- Estableciendo los alcances de acuerdo con los recursos disponibles.

3. Establece los acuerdos para la negociación con la contraparte:

- Describiendo los instrumentos para la formalización aplicables al servicio,
- Explicando la participación de las áreas responsables de brindar el servicio,
- Explicando a la contraparte las etapas y contenidos de la propuesta para el servicio,
- Respondiendo ante las dudas surgidas por la contraparte,
- Acordando con la contraparte los alcances, objetivos, entregables, riesgos, confidencialidad, instrumentos y responsabilidades de ambas partes, y
- Promoviendo la concertación del servicio.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La presentación de oferta de servicios para la trasferencia de conocimiento elaborada:
- Contiene la imagen organizacional,
- Contiene los antecedentes de la organización,
- Describe las capacidades de la organización,
- Menciona los clientes atendidos, y
- Describe propuesta inicial de oferta de servicios.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Tolerancia	La manera en que tiene disposición para comprender, atender y negociar las diferencias con las partes involucradas.
2. Perseverancia	La manera en que demuestra interés y seguimiento permanente para lograr el establecimiento de acuerdos con las partes involucradas.
3. Amabilidad:	La manera en que ofrece un trato cordial a las partes y da acompañamiento durante todo el desarrollo del proyecto.

GLOSARIO

1. Actores	Organizaciones o personas que intervienen en el proceso de la vinculación.
2. Alcances del servicio	Delimitación de las actividades y de los entregables del proyecto objeto de la vinculación y de las características de los mismos.
3. Cultura organizacional:	Conjunto de elementos que dan forma a la filosofía con que una organización lleva a cabo el desarrollo de sus actividades. Estos elementos son intangibles e incluyen creencias y valores que permiten la alineación del actuar de los colaboradores a la misión y visión de la misma.
4. Documento de cierre:	Escrito en el que se declara la conclusión del proyecto y que contiene las observaciones de la contraparte con respecto a la satisfacción que obtuvo como resultado de la gestión de la

	vinculación, así como la descripción del nivel de cumplimiento de los entregables acordados en la negociación.
5. Instrumento de formalización	Documento donde se concreta el compromiso de la relación, como son los convenios, acuerdos de colaboración, cartas de intención, órdenes de servicio, presupuestos aprobados, comprobantes de pago y contratos, entre otros.
6. Mejores Prácticas:	Conjunto de acciones, metodologías, herramientas, técnicas o sistemas que en un contexto determinado, han conseguido resultados sobresalientes en comparación con otros métodos y que permiten, a través de su identificación, la reproducción e implementación futura para lograr los objetivos esperados en una organización.
7. Modelo de vinculación:	Es la forma en que la organización se relaciona con su entorno; incluye los elementos, políticas, principios y estrategias o ejes en los que se basan las actividades de vinculación.
8. Partes involucradas	Es cualquier organización, grupo o individuo que puede intervenir en las actividades de vinculación de la organización.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E2965	Facilitar la atención de las necesidades específicas de los sectores mediante proyectos de transferencia de conocimiento

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El instrumento de formalización del servicio elaborado:
- Contiene los datos generales de las contrapartes,
- Describe los compromisos de las partes para el cumplimiento del proyecto,
- Contiene las características específicas del servicio conforme a los acuerdos establecidos,
- Describe los tiempos de ejecución, vigencia, montos y formas de pago acordados,
- Describe los responsables de las partes involucradas del proyecto, los entregables, y
- Contiene la aprobación de las partes.

2. El documento de seguimiento del proyecto elaborado:
- Describe la asignación de responsabilidades de las partes involucradas.
- Incluye las vías formales de comunicación con los responsables del proyecto para el monitoreo de la gestión.
- Describe el avance en la gestión del proyecto (actividades, entregables y pagos en los plazos establecidos por las partes).
- Describe las áreas de oportunidad en la gestión del proyecto.
- Contiene la retroalimentación con las partes durante la ejecución del proyecto, e
- Identifica la necesidad de hacer ajustes a la gestión del proyecto.

3. El documento de cierre con la contraparte elaborado:

- Contiene la retroalimentación con respecto a la satisfacción de la gestión del proyecto.
- Describe el nivel de cumplimiento de los entregables del proyecto. e
- Incluye la declaración de la conclusión del proyecto.

4. El informe final interno del servicio de transferencia de conocimiento elaborado:
- Integra las evidencias de la gestión del proyecto.
- Describe el contexto en que se desarrolló la gestión del proyecto.
- Incluye la retroalimentación de las partes.
- Incluye los aprendizajes y las mejores prácticas identificadas en la gestión del proyecto. e
- Incluye la propuesta de mejora de la gestión del proyecto.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en que realiza las actividades de acuerdo a la prioridad o secuencia definida en la gestión del proyecto.
2. Responsabilidad:	La manera en que facilita la atención de las necesidades específicas del proyecto oportunamente conforme al plan establecido y en congruencia con la cultura organizacional

GLOSARIO

1. Documento:	Es cualquier información y su medio de soporte (impreso, digital, audio, video, etc.).
2. Evidencias de la gestión del proyecto	Es toda aquella documentación soporte que muestra el desarrollo de las actividades realizadas en el proyecto durante la vinculación.
3. Vías formales de comunicación:	Medios y personas definidos y aprobados por las partes interesadas, a través de los cuales se informará uno o varios mensajes durante el desarrollo de las actividades de la vinculación.