

Guía para la certificación de una Oficina de Transferencia de Conocimiento (OT)¹

La Secretaría de Economía (SE) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a través del “Fondo Sectorial de Innovación Secretaría de Economía-CONACYT” (FINNOVA) tienen el objetivo de fomentar la creación y fortalecimiento de Oficinas de Transferencia de Conocimiento (OT) a nivel nacional. El propósito de estas oficinas es incrementar las oportunidades de vinculación entre instituciones generadoras de conocimiento y el sector privado al ofrecer una serie de servicios que facilitarán la transferencia de conocimiento vía la consultoría, licenciamiento y *spinouts* o *spinoffs*.

El proceso de apoyo para la creación y fortalecimiento de las OT se dividirá en tres fases (Pre-Certificación, Certificación y apoyos de corto y largo plazo) que tendrán dos objetivos. Por medio de los procesos de Pre-Certificación y Certificación, el primer objetivo es fomentar un nivel mínimo de reglamentos y directivas que rijan la transferencia del conocimiento innovador generado por instituciones de educación superior y centros de investigación del país. A través de la última fase, apoyos de corto y largo plazo, el segundo objetivo del programa es proveer apoyos económicos a un grupo de beneficiarios certificados para facilitar la maduración de OT existentes o en desarrollo.

Proceso de Certificación

El proceso de Certificación tendrá inicio, formalmente, con la publicación de la Convocatoria de Certificación que realizará el FINNOVA en el segundo semestre de 2012. Sin embargo, esta guía se ha creado para apoyar a las instituciones interesadas en participar en el proceso, proporcionando información preliminar que les permita prepararse para participar y asistiéndolas en el llenado de la solicitud que eventualmente formará parte de la Convocatoria de Certificación (solicitud de certificación). Los requerimientos para recibir la certificación del FINNOVA se dividirán en ocho secciones:

- **Generación o vínculo a la innovación**
- **Ventanilla única**
- **Política estandarizada para la gestión del conocimiento**
- **Política de conflictos de interés**
- **Plantillas estandarizadas para la transferencia de conocimiento**
- **Política de evaluación y monitoreo del desempeño**

¹ Éste es un documento de trabajo, Secretaría de Economía y CONACYT se reservan el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso. Los criterios y requisitos definitivos para la certificación de Oficinas de Transferencia de Conocimiento serán los contenidos en la Convocatoria para la Certificación, que será publicada por el Fondo Sectorial de Innovación Secretaría de Economía-CONACYT en el segundo semestre de 2012. En caso de tener preguntas, comentarios o recomendaciones sobre el presente documento, favor de dirigirlas a los siguientes correos: ramon.scott@economia.gob.mx y mchavez@conacyt.mx.

- **Obligatoriedad de implementación de políticas y procedimientos**
- **Plan de negocios**

Serán elegibles para participar en la fase de certificación todas las OT establecidas que cumplan con los estándares descritos en este documento y con los requisitos que en su momento establezca la Convocatoria de Certificación. No será un requisito para participar en la fase de certificación haber participado en la fase de pre-certificación. Sin embargo, sólo las OT certificadas podrán participar en la tercera fase del programa (apoyos de corto y largo plazo).

En caso que la solicitud de certificación incluya a un grupo de instituciones relacionadas a la OT los requisitos contemplados en la guía deben aplicarse a todas sin distinción. Como ejemplo, si una empresa privada se encuentra vinculada formalmente con una universidad, ambas tienen que estar sujetas a los requisitos establecidos por el proceso de certificación. Adicionalmente, en caso que la OT tenga regulaciones que cumplan con alguno de los requisitos de este proceso, no será necesario duplicar reglas o procedimientos.

Evaluación

La evaluación de las solicitudes de certificación será realizada por una comisión de evaluación ad-hoc designada por las instancias competentes del FINNOVA y que incluirá la participación de expertos nacionales e internacionales en innovación y transferencia de conocimiento. Para certificar una OT, la comisión de evaluación ad-hoc tomará en consideración que el solicitante haya cumplido los requisitos establecidos en la guía y en la convocatoria. Además, se tomará en consideración que los parámetros de la certificación sean aplicables a la OT y demás entidades participantes en la solicitud.

Por ejemplo, uno de los requerimientos para certificarse es que la OT desarrolle un procedimiento estandarizado y diagramas de flujo para procesar y analizar las ideas y conocimiento proveniente de la comunidad académica y científica y su comercialización mediante la consultoría, el licenciamiento y los *spinouts* o *spinoffs*. Para evaluar el cumplimiento de este requisito, la comisión de evaluación ad-hoc únicamente tomará en consideración la existencia de estos elementos y que claramente cumplan con el espíritu de los requisitos. Al hacer su evaluación, no impartirá juicios de valor sobre la efectividad o pertinencia de los procedimientos y flujos. Sin embargo, la comisión de evaluación ad-hoc sí utilizará parámetros objetivos para determinar si la OT genera u obtiene conocimientos innovadores para comercializar.

Requisitos de la solicitud de la fase de certificación

A continuación se provee una explicación de los requerimientos que serán evaluados por el FINNOVA:

1. Generación o vínculo a la innovación (Preguntas 1-3 de la solicitud)

Todo solicitante para el proceso de certificación deberá cumplir con dos características. Primero, debe haber creado o establecido una OT. Esta debe estar constituida con el objetivo de comercializar conocimientos y vincular el sector privado con instituciones que los generen.

Como evidencia de su existencia, una OT dentro de una institución de educación superior o centro de investigación tendrá que incluir el documento formal por medio del cual la máxima instancia

institucional (Consejo, Junta Directiva, etc) establece su existencia y el objetivo de la oficina. En caso que sea una OT independiente o externa deberá incluirse su acta constitutiva, la cual debe establecer que uno de los objetivos principales de la institución es la transferencia de conocimiento. No se aceptarán solicitudes de OT que no estén formalmente constituidas y sustentadas con la evidencia y documentación requerida.

Segundo, la OT debe tener la manera de obtener conocimientos que puedan ser considerados innovadores, conforme a la definición prevista en la Ley de Ciencia y Tecnología, la cual establece que la innovación es: “generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes”.

La fuente de los conocimientos que serán transferidos al sector privado debe ser una institución cuyo objetivo es su generación, como lo son las instituciones de educación superior y los centros de investigación. Este requerimiento permitirá que el proceso de certificación sea flexible ya que lo puede realizar directamente una institución generadora de conocimiento que ha creado su OT o una empresa privada que ha establecido un vínculo formal con una institución de esta naturaleza con la finalidad de convertirse en el intermediario para la comercialización de sus conocimientos. En caso que la OT sea independiente o externa, el solicitante deberá incluir el convenio de cooperación que establece que la empresa o institución externa vinculará a la institución generadora de conocimiento con el sector privado.

Es importante destacar que en la solicitud de certificación se deberá evidenciar que los requerimientos del proceso aplican a todas las organizaciones involucradas en la transferencia de conocimiento. Por ende, si el solicitante es una OT independiente o externa cuya fuente de ideas innovadores es una institución generadora de conocimiento, ambas tienen que demostrar que cumplen con los requerimientos establecidos en esta guía. En caso contrario, no se otorgará la certificación.

El solicitante deberá proveer evidencia sobre la capacidad de vinculación a conocimientos que puedan ser sujetos a la transferencia de conocimiento. Para esto, será necesario incluir datos cuantitativos sobre la institución (o instituciones) que genera conocimiento. Los indicadores solicitados deberán calcularse utilizando las especificaciones que se encuentran en la sección de “Normalización de términos de transferencia de conocimiento y definiciones relevantes para el proceso de certificación” del presente documento. La evidencia de estos datos deberá ser incluida en la solicitud.

Los indicadores que deberán incluirse son:

- **Presupuesto dedicado a la investigación y desarrollo (I+D) y porcentaje que representa del presupuesto total de la institución:** El objetivo del indicador es valorar el nivel de gasto en materia de investigación y desarrollo como proporción del gasto total de la institución.
- **Número de investigadores dedicados a la I+D (tiempo completo):** El objetivo del indicador es cuantificar el número total de personas dedicadas a proyectos de I+D, quienes potencialmente pueden generar conocimiento innovador que pueda ser transferido al sector privado.
- **Número de proyectos activos de I+D:** El objetivo del indicador es obtener una relación del potencial de la institución generadora de conocimiento a través de la identificación de los proyectos de I+D que están en desarrollo.

- **Instrumentos de propiedad intelectual registrados/en proceso:** El objetivo del indicador es conocer el nivel de producción de propiedad intelectual desarrollada por el solicitante.
- **Número de proyectos de I+D que han sido comercializados a través de algún instrumento de transferencia de conocimiento:** El objetivo del indicador es cuantificar la experiencia y nivel de actividad que ha tenido el solicitante en la transferencia de conocimiento.

Adicionalmente, el solicitante deberá proveer información sobre el modelo organizacional de la OT al momento de ingresar la solicitud de certificación, indicando específicamente al menos lo siguiente:

- Personal de tiempo completo con que cuenta la OT, describiendo el perfil, responsabilidad y funciones de cada uno
- Soluciones tecnológicas y de información con que cuenta la OT para llevar a cabo sus funciones

2. Ventanilla única (Preguntas 4-5 de la solicitud)

Las ventanillas únicas en las OT tienen el objetivo de enlazar las partes interesadas en la transferencia de conocimiento a través de un sólo punto de contacto. Este instrumento tiene la función de facilitar la comunicación y transparencia de la OT con su entorno, al establecer un canal de interacción con un responsable directo. Para certificarse, cada OT deberá establecer una ventanilla única para dos poblaciones objetivo: la comunidad académica y científica y el sector privado.

El canal de la comunidad académica y científica debe enfocarse en la población de investigadores y estudiantes involucrados en actividades de generación de conocimiento. Su objetivo será convertirse en el primer punto de contacto entre la OT y el proceso de transferencia de conocimiento para estas personas. Entre sus labores se debe incluir el obtener y procesar los resultados de investigaciones con potencial de comercialización, responder inquietudes sobre los procedimientos concernientes a la consultoría o cualquier otra actividad de transferencia de conocimiento que realice la oficina. Asimismo, debe promover y fomentar la realización de actividades de transferencia de conocimiento entre la comunidad académica y científica.

La ventanilla única para el sector privado realizará labores similares a la ventanilla para la comunidad académica y científica, pero con organizaciones y personas que no forman parte de ésta (inversionistas, empresas, entidades gubernamentales, entre otros). Su tarea es convertirse en el interlocutor de la OT con clientes potenciales, canalizar solicitudes a las autoridades relevantes, resolver dudas sobre los procedimientos a realizar para transferir conocimientos y promover los descubrimientos, conocimientos y capacidades de la comunidad académica y científica ante interesados potenciales.

Para obtener la certificación, será necesario que el solicitante evidencie que se ha creado una ventanilla única, que es el primer nodo de contacto en el proceso de transferencia de conocimiento, y que sus datos de contacto son públicos y accesibles (estos datos deben presentarse en la página de Internet de la OT). Para esto, será necesario que todos los solicitantes hayan creado una página de Internet de la OT en donde se incluyan todos los datos sobre la organización, funcionamiento, estructura, reglas, protocolos y puntos de contacto (ventanilla única) del solicitante.

3. Política estandarizada para la gestión del conocimiento (Preguntas 6 -11 de la solicitud)

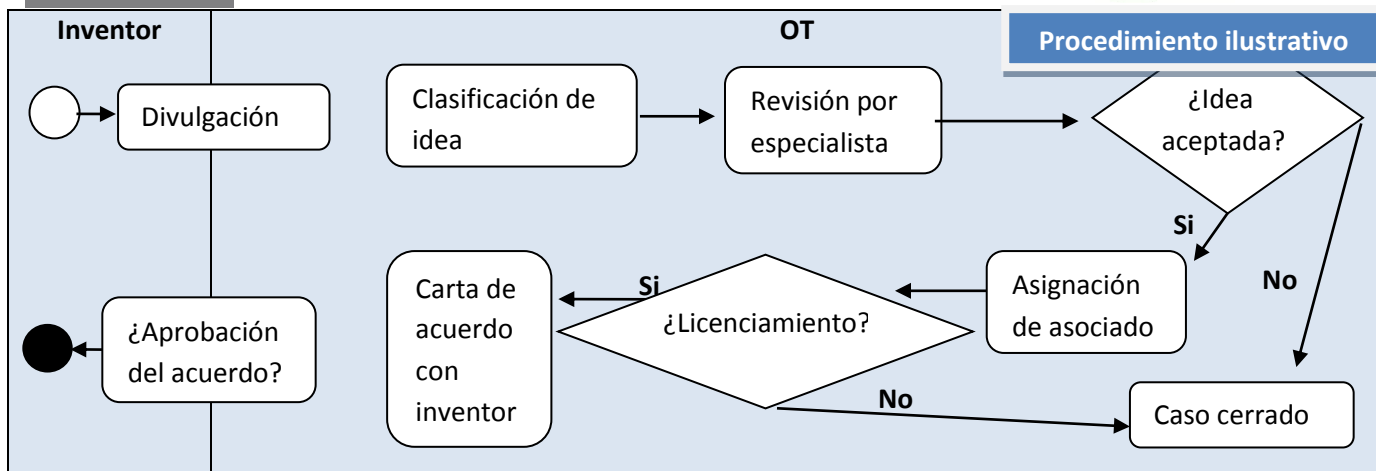
La transferencia de conocimiento es un sistema de manejo de información. Para ser efectivo, las OT deben implementar un proceso para comercializar una idea “de la cuna a la tumba”. Es decir, desde el momento en que un miembro de la comunidad académica y científica quiere realizar una divulgación o cuando un cliente o inversionista quiere entablar una relación con la institución generadora de conocimiento, hasta cuando la idea deja de ser innovadora o comercializable. Para esta evolución, las OT tienen que establecer un sistema de manejo y procesamiento de los conocimientos.

El sistema que implemente la OT tendrá que contar con tres requisitos. El primero es establecer una política explícita y formalizada, que incluya **reglas y procedimientos para la protección de la propiedad intelectual generada y su comercialización mediante cada una de las tres actividades de transferencia de conocimiento** (consultoría, licenciamiento y *spinouts* o *spinoffs*). Una copia de cada uno de estos documentos deberá incluirse en la solicitud.

Al desarrollar esta política, la OT deberá definir los procedimientos necesarios y sus responsables, para que la comunidad académica y científica y sus contrapartes privadas puedan conocer los pasos necesarios para realizar una actividad de transferencia de conocimiento. Estas reglas deben contemplar situaciones tan diversas, pero no limitadas, a los siguientes ejemplos:

- Un investigador tiene una idea que puede ser útil para una empresa o entidad gubernamental, ¿cuáles pasos debe seguir para explorar su viabilidad comercial?
- Una OT recibe información por parte de un investigador de resultados de una investigación con potencial de comercialización, ¿quién es el responsable de analizar la información y decidir si se invierten recursos en su análisis y promoción?
- Un investigador y una empresa están interesados en entablar una relación de consultoría/licenciamiento, ¿qué procedimientos deben seguirse?
- Un investigador está interesado en crear un *spinout* o *spinoff*, ¿qué pasos debe seguir y requerimientos cumplir?

Las regulaciones que la OT establezca para normar sus actividades de transferencia de conocimiento, deben acompañarse de diagramas de flujo que provean una representación gráfica de los pasos que cada actor en el proceso debe seguir. A continuación se provee un ejemplo de un diagrama de flujo que describe el proceso de aprobación para un licenciamiento:



Las OT deben desarrollar o crear regulaciones y procedimientos que determinen y definan la política de la organización teniendo en cuenta cada uno de los puntos que se presentan a continuación:

Requerimientos para la política de propiedad intelectual

En el caso de que la institución generadora de conocimiento cuente con un centro de patentamiento (CP), estos requerimientos deberán ser acordados por el CP y la OT. La OT deberá presentar evidencia de este acuerdo en su solicitud de certificación. La política estandarizada para la protección de la propiedad intelectual deberá definir:

- Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT en la protección de la propiedad intelectual generada.
- El procedimiento a utilizar por la OT para determinar el manejo, protección, promoción e inversión en un conocimiento.
- El reglamento para ceder la titularidad del conocimiento a entidades que no sean la OT o la institución generadora de conocimiento.
- Las reglas que debe seguir la comunidad académica y científica y la externa en el uso del nombre y logo de la institución generadora de conocimiento.

Requerimientos para la consultoría

La política estandarizada para la transferencia de conocimiento a través de la consultoría deberá definir:

- Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT al realizar proyectos de consultoría.
- Responsabilidad de negociar, firmar y establecer los términos de un contrato de consultoría.
- La posición de la OT en cuanto a la responsabilidad legal que asume en contratos de consultoría.
- La titularidad de la propiedad intelectual desarrollada en un proyecto de consultoría.
- Si existe una cuota de intermediación que debe obtener la OT por intervenir/mediar/supervisar los contratos de consultoría.
- La política de compensación de la comunidad académica y científica al realizar un contrato de consultoría.
- La política de monitoreo para el cumplimiento de las partes del contrato de consultoría.

- Los términos que la OT y la institución generadora de conocimiento no aceptarán en contratos de consultoría.

Requerimientos para el licenciamiento

La política estandarizada para la transferencia de conocimiento para los acuerdos de licenciamiento deberá definir:

- Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT al licenciar un conocimiento.
- Responsabilidad de negociar, firmar y establecer los términos de un licenciamiento. Esto incluye la negociación de los siguientes puntos:
 - La cantidad a recibir por el licenciamiento y el calendario de pagos.
 - El nivel de exclusividad del contrato de licenciamiento.
 - Inclusión o no de las mejoras futuras del conocimiento.
 - Qué entidad cubrirá los gastos de protección del conocimiento y quién tendrá el poder de decisión sobre la patente.
 - Las obligaciones del licenciatario en desarrollar y comercializar los conocimientos licenciados.
 - Si se permitirá que el licenciatario pueda licenciar el conocimiento a terceros.
- La política de división de regalías entre la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT.
- La política de monitoreo para el cumplimiento de las partes del contrato de licenciamiento.
- Los términos que la OT y la institución generadora de conocimiento no aceptarán en contratos de licenciamiento.

Requerimientos para los *spinouts* o *spinoffs*

La política estandarizada para la creación de *spinouts* o *spinoffs* deberá definir:

- Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT en la creación del *spinout* o *spinoff*.
- El procedimiento para determinar la participación accionaria y el nivel de involucramiento de la institución generadora de conocimiento, su comunidad, la OT e inversionistas en el *spinout* o *spinoff*.
- El procedimiento para determinar si la propiedad intelectual requerida para el *spinout* o *spinoff* será licenciada o asignada.
- Los derechos que tienen los *spinouts* o *spinoffs* de utilizar la propiedad intelectual, recursos materiales y humanos de la OT y la institución generadora de conocimiento.
- Los términos que la OT y la institución generadora de conocimiento no aceptarán en la formación de *spinouts* o *spinoffs*.
- La política de monitoreo para vigilar los intereses de la institución generadora de conocimiento y la OT en un *spinout* o *spinoff*.

El segundo requisito es que la OT debe **proveer garantías de tiempo** para la realización de procedimientos o procesos que le sean directamente atribuibles. A través de estas garantías, la comunidad académica y científica y la externa podrán establecer expectativas realistas de los tiempos necesarios para realizar los procedimientos concernientes a la transferencia de conocimiento. Estas garantías deben ser incluidas en los procedimientos y diagramas de flujo que genera la OT en relación a las actividades de transferencia de conocimientos. La evidencia de estas garantías deberá incluirse en los anexos de la solicitud de certificación.

El tercer requisito es que los documentos concernientes a las políticas de propiedad intelectual y transferencia de conocimientos deben estar **disponibles públicamente**. La comunidad interna y externa deben poder consultar, conocer y analizar los procedimientos que rigen estas actividades en cualquier momento. Para recibir la certificación, los solicitantes deberán demostrar que estos documentos son públicos y accesibles. Como se estipuló en la sección de ventanilla única, es necesario que la OT tenga una página de internet en donde toda la información y documentación relativa a las políticas y procedimientos de la transferencia de conocimiento se hagan disponibles a los interesados en consultarlas.

4. Política de conflictos de interés (Preguntas 12 - 14 de la solicitud)

Los conflictos de interés, reales o percibidos, en la transferencia de conocimiento son difíciles de evitar. Sin embargo, el tener una política que facilite su manejo y tenga mecanismos de apelación para la comunidad académica y científica protege la credibilidad e imagen de las instituciones y ayuda a evitar situaciones en donde se realicen actividades de transferencia de conocimiento cuyo objetivo no sea el interés público.

Para recibir la certificación, el solicitante deberá evidenciar en la solicitud y sus anexos que cuenta con los siguientes elementos:

- Una política de conflictos de interés.
- una instancia, formalmente creada y establecida, cuya misión es la implementación de la política de conflictos de interés.
- Un mecanismo de apelación contenido en la política.

La política de conflictos de interés deberá abarcar cada uno de los cuatro principios descritos a continuación:

- **Conflicto con la misión educativa de la institución generadora de conocimiento:** Los empleados de una institución generadora de conocimiento involucrados en educar, entrenar, supervisar, dirigir y realizar investigaciones con estudiantes deben asegurar que el trabajo, la investigación y los resultados de la labor estudiantil no sean influenciados por los intereses económicos personales del empleado (ni se perciban como tal). Un ejemplo de este conflicto de interés es:
 - Un estudiante participa en proyectos de investigación que han sido patrocinados por una empresa en la cual un investigador o empleado de la institución generadora de conocimiento tiene un interés económico.
- **Conflicto en torno a la integridad de la investigación:** Los integrantes de la comunidad académica y científica en la institución generadora de conocimiento deberán mantener los estándares más altos de integridad científica al realizar su labor de investigación. Por ende, los intereses financieros personales de los empleados de la institución generadora de conocimiento no deben influir en la integridad de las actividades de investigación o interpretación de resultados que estos realicen. Ejemplos de este conflicto de interés son:
 - Un investigador tiene un interés económico (recibe dinero, tiene acciones, entre otros) en una empresa que patrocina su investigación. Este interés puede verse beneficiado dependiendo del resultado de la investigación.

- El investigador tiene un cargo directivo en una empresa cuyo interés es el restringir proyectos de investigación desfavorables a sus intereses.
- **Conflictos de intereses económicos:** Los empleados de la institución generadora de conocimiento y de la OT tienen la responsabilidad de respetar y promover los intereses económicos de la institución. En la medida de lo posible, deben asegurar que ésta reciba los beneficios económicos que le corresponden al realizar cualquier actividad de transferencia de conocimiento. Ejemplos de las responsabilidades que deben considerar los generadores de conocimiento y las OT con este conflicto de interés son:
 - La comunidad académica y científica debe asegurar que la institución generadora de conocimiento reciba un retorno apropiado por el uso de su propiedad intelectual, recursos humanos e infraestructura.
 - Para poder recibir y analizar las divulgaciones de la comunidad académica y científica, los empleados de la OT deben estar sujetos a un contrato de confidencialidad para evitar que el conocimiento provisto sea utilizado o divulgado con la finalidad de beneficiar a terceros.
- **Conflicto de lealtad/compromiso:** Los empleados de la institución generadora de conocimiento deben estar comprometidos con ésta. En caso de que un empleado tenga una obligación o responsabilidad con una entidad externa, las obligaciones con la institución generadora de conocimiento deberán tener prioridad. Ejemplo de la responsabilidad generada por este conflicto de interés es:
 - Cuando un empleado de la institución generadora de conocimiento acepte una posición de responsabilidad en una entidad externa, éste deberá dar prioridad a su relación contractual y obligaciones con la institución generadora de conocimiento, a menos que pacte lo contrario con la institución.

Los ejemplos que se presentan en cada uno de los tipos de conflictos de interés reflejan una de las posibles situaciones que pueden suscitarse en los conflictos de interés. Es necesario especificar que estos ejemplos no representan las únicas situaciones que debe cubrir la política de cada solicitante.

5. Plantillas estandarizadas para la transferencia de conocimiento (Preguntas 15-16 de la solicitud)

Generalmente, las transacciones y términos de los contratos utilizados por una OT para formalizar acuerdos son plantillas estandarizadas. Esto aplica de manera más amplia a unas actividades de la transferencia de conocimiento, como la consultoría, que a otras, como los *spinouts* o *spinoffs*. Esta estandarización, mediante la utilización de plantillas, permite que la OT facilite y acelere la comercialización de ideas innovadoras al inducir a su departamento jurídico o de asistencia legal a determinar de antemano qué términos o parámetros son aceptables para una transacción comercial.

Para obtener la certificación, la OT deberá generar plantillas estandarizadas para cada una de las actividades de transferencia de conocimiento. Estas deberán haberse aprobado por el departamento jurídico de la OT/institución generadora de conocimiento para poder ser implementadas con un mínimo de intervención de ese departamento.

La implementación de las plantillas permitirá que la comunidad académica y científica y los terceros interesados en la comercialización de una idea tengan dos opciones al realizar la transferencia de conocimiento:

- Utilizar un documento estandarizado que puede ser firmado inmediatamente y disminuir el tiempo requerido para obtener los derechos a una idea.
- Entablar una negociación con la OT y arriesgar a que este proceso dure varias semanas/meses.

6. Política de evaluación y monitoreo del desempeño (Preguntas 17-18 de la solicitud)

Establecer una política para evaluar y monitorear la efectividad e impactos de la operación de una OT es necesario para balancear los intereses de corto y largo plazo. Por una parte, en el corto plazo puede medirse la efectividad de la operación de la OT. Por otra parte, en el largo plazo es necesario conocer los impactos generados por la transferencia de conocimiento en la sociedad.

La selección de instrumentos para evaluar y monitorear el desempeño de la OT debe priorizar el cálculo de los resultados finales esperados de la OT. Por ende, generalmente es más relevante conocer cuántos empleos o inversión en el mercado ayudó a generar una OT, que el número de divulgaciones o patentes obtenidas.

Para obtener la certificación, la OT deberá crear dos tipos de instrumentos de evaluación, los de corto y largo plazo. Los de corto plazo se enfocan en facilitar que una OT obtenga información para mejorar su desempeño, eficiencia y eficacia operativa. Los de largo plazo permitirán obtener información para evidenciar cuáles han sido los resultados e impactos que la OT ha tenido en la comunidad.

En este sentido, se requerirá que los solicitantes incluyan los siguientes indicadores en su política de evaluación de OT y que se calculen para cada año de su operación.

Indicadores de corto plazo:

- Ingresos netos de la OT entre el total del personal de la OT
- Costo de operación neto de la OT entre el total del personal de la OT
- Utilidad neta de la OT entre el total del personal de la OT
- Número de clientes de la OT que se convierten en clientes frecuentes²
- Número de divulgaciones
- Número de *spinouts* o *spinoffs*
- Número de licenciamientos
- Número de consultorías
- Número de sesiones de entrenamiento/talleres para miembros de la comunidad académica y científica

Indicadores de largo plazo:

² Definición de clientes frecuentes: Aquellos que contratan los servicios de la OT en más de una ocasión.

- Instrumentos de propiedad intelectual que han sido sujetos a la transferencia de conocimiento.
- Ingresos promedio por trabajo de consultoría
- Ingresos promedio por licenciamiento
- Ingresos promedio por *spinout* o *spinoff*
- Número de empresas que ha sido parte de un procedimiento de transferencia de conocimiento

Una copia de ambos instrumentos de evaluación, en los que se incluyan los indicadores previamente identificados deberá incluirse en los anexos de la solicitud de certificación.

7. Obligatoriedad de implementación de políticas y procedimientos (Pregunta 19 de la solicitud)

Para recibir la certificación del FINNOVA, las instituciones interesadas tendrán que generar e implementar las reglas y procedimientos requeridos por esta guía de certificación y por la Convocatoria de Certificación. Para evidenciar este compromiso, cada una de las organizaciones participantes deberá incluir en la solicitud de certificación una carta, en donde se establezca que todos los requerimientos de la certificación se han implementado. En caso de que sea una OT dentro de una institución generadora de conocimiento, de requerirá carta del rector o máxima autoridad de la institución u otro documento donde se estipule que la implementación de estas políticas y procedimientos forman parte de las regulaciones oficiales. Si es una OT independiente o externa, además del requerimiento descrito anteriormente se debe incluir una carta del máximo dirigente de la institución, en donde se exprese que las políticas y procedimientos del proceso de certificación se han implementado en su institución.

A pesar de que las instituciones pueden decidir no realizar todas las actividades de transferencia de conocimiento estipuladas, la certificación requerirá que los reglamentos y procedimientos para cada una sean considerados como reglamentos, procedimientos o reglas oficiales.

Este requerimiento surge de la necesidad de instaurar un nivel de estandarización mínimo para la operación de las OT en México. Asimismo, permite prevenir que una OT no se encuentre adecuadamente preparada para maximizar el potencial comercial de un conocimiento innovador generado dentro de una institución por falta de instrumentos/procedimientos adecuados o que genere conflictos en la comunidad académica y científica.

Adicionalmente, el contar con reglamentos para las tres actividades crea externalidades positivas. Esto se debe a que tanto internamente (comunidad académica y científica), como externamente (sector privado) se transparentan los requerimientos y procedimientos de transferencia de conocimiento de la organización y se facilitan dichas actividades.

8. Plan de negocios (Pregunta 20 de la solicitud)

Para el proceso de certificación, el solicitante deberá someter a consideración del FINNOVA un plan de negocios en donde se provea evidencia sobre los antecedentes, experiencia y sustentabilidad de la transferencia de conocimiento en la institución, así como el potencial para

desarrollar una estrategia exitosa de vinculación con el sector privado. Específicamente, el plan de negocio deberá describir la estructura interna y los recursos humanos y tecnológicos que la OT tendrá para garantizar su buen desempeño. Este documento deberá incluirse en los anexos de la solicitud de certificación.

Además de ser un requerimiento para la certificación, el plan de negocios será un documento necesario para determinar cuáles instituciones recibirán los apoyos de largo plazo del FINNOVA. Se espera que los solicitantes incluyan información concerniente a los siguientes puntos:

- Antecedentes de la institución en la transferencia de conocimiento
 - Capacidad de investigación
 - Portafolio inicial de proyectos
 - Estadísticas generadas sobre la transferencia de conocimientos y evidencia sobre:
 1. Número de instrumentos de propiedad industrial nacional e internacional solicitados y aprobados
 2. Número de instrumentos de derechos de autor nacional e internacional solicitados y aprobados
 3. Ingresos detallados por actividades de transferencia de conocimiento (licenciamiento, *spinout* o *spinoff* y consultoría)
- Modelo organizacional de la OT
 - ¿Cómo se constituye la OT?
 - ¿Qué relación tiene la OT con una institución generadora de conocimiento?
 - ¿Con cuánto personal de tiempo completo contará la OT y cuál será la responsabilidad y funciones de cada uno?
 - Perfil de los recursos humanos a utilizar para realizar la transferencia de conocimiento
 - Estrategia para el reclutamiento, contratación y capacitación del personal de la OT
 - Soluciones tecnológicas y de información con que la OT contará para llevar a cabo sus funciones
- Estrategia de comercialización de ideas y conocimientos innovadores generados por una institución generadora de conocimiento (licenciamiento, *spinout* o *spinoff* y consultoría)
 - ¿Cuál es la estrategia de OT para promover los conocimientos de la institución generadora de conocimiento en el sector privado?
 - ¿Cuál es la estrategia para fomentar la divulgación de conocimiento dentro de la comunidad académica y científica y fuera de ella?
 - ¿Cuál es la estrategia para fomentar la consultoría, licenciamiento y los *spinouts* o *spinoffs*?
 - Identificación de los nichos de mercado y proyectos potenciales para los conocimientos innovadores que se han generado
 - Participación de terceros o alianzas que se establecerán
 - Plan de acción semestral
 - Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la OT y capacidad para transferir conocimiento
 - Análisis de riesgos de la operación y sustentabilidad de la OT y propuestas para su manejo

- Propuesta de presupuesto operativo anual
 - Determinación del punto de equilibrio
 - Propuesta de presupuesto considerando cada uno de los siguientes factores y escenarios potenciales:
 1. Limitantes legales que existen en cuanto al uso de recursos gubernamentales para subsidiar gastos de operación de la OT
 2. Recepción de apoyo de mediano plazo
 3. Recepción de apoyo de largo plazo
 4. Disminución gradual de los apoyos de largo plazo durante el periodo de apoyo
 - En caso de resultar beneficiaria, ¿cómo asegurará la institución generadora de conocimiento que los fondos gubernamentales se utilizarán eficientemente?
 - En caso de resultar beneficiaria, propuesta de compromisos a cumplir y procedimientos de evaluación de la OT durante el periodo de seis a diez años en el que se proveerá el apoyo de largo plazo
 - En caso de resultar beneficiaria, ¿qué estrategia plantea la OT para ser sustentable una vez que los fondos del programa expiren?
 - Análisis de sustentabilidad técnica y económica de la OT
- Cualquier otra información que la institución considere que demuestra su interés y capacidad para generar y transferir conocimientos.

Solicitud de Certificación de una Oficina de Transferencia de Conocimiento (Preliminar)³

Formato para solicitar la Certificación para el Programa de Creación y Fortalecimiento de Oficinas de Transferencia de Conocimiento

Resumen ejecutivo del cumplimiento de los requerimientos para la certificación en transferencia de conocimiento del Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA)	
En el recuadro a continuación el solicitante debe confirmar que ha cumplido con todos los requisitos de las ocho secciones de requerimientos para obtener la certificación de transferencia de conocimiento del FINNOVA.	
Requerimiento	¿Se han completado los requisitos de cada sección? (Sí/No)
	Solicitante
Generación o vinculación a la innovación	
Ventanilla única	
Política estandarizada para el manejo de una idea	
Requerimientos para la política de propiedad intelectual	
Requerimientos para la consultoría	
Requerimientos para el licenciamiento	
Requerimientos para los <i>spinouts</i> o <i>spinoffs</i>	
Política de conflictos de interés	
Plantillas estandarizadas para la transferencia de conocimiento	
Política de evaluación y monitoreo del desempeño	
Obligatoriedad de implementación de políticas y procedimientos	
Plan de negocios	

³ La presente solicitud es preliminar y está sujeta a revisiones y cambios. La solicitud definitiva será publicada junto con la Convocatoria de Certificación.

Cumplimiento de los requerimientos para la certificación en transferencia de conocimiento del FINNOVA

Instrucciones: En los recuadros a continuación el solicitante debe confirmar que ha cumplido con los requerimientos necesarios para obtener la certificación de transferencia de conocimiento del Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA). Para procesar esta solicitud es necesario anexar toda la documentación requerida para verificar cada una de las respuestas provistas en el formato.

Algunas preguntas solicitan la localización específica de un requisito necesario para la certificación, por ejemplo:

XX. El procedimiento a utilizar por la OT para determinar el manejo, protección, promoción e inversión en un conocimiento.

¿Específicamente dónde se estipula este protocolo?

Se encuentra en el documento de procedimientos de manejo de la propiedad intelectual en el anexo 3. Específicamente en el Artículo 4, inciso C, en la página 6.

Generación o vínculo a la innovación

1. ¿El solicitante ha creado o establecido una oficina de transferencia de conocimiento (OT)?

☐ No
☐ Sí

En caso positivo describir cuándo se fundó, su objetivo, estructura y funcionamiento. Incluir en el anexo uno la siguiente evidencia:

- En caso que la OT forme parte de una institución de educación superior o centro de investigación, es necesario incluir el documento formal por medio del cual la máxima instancia institucional (Consejo, Junta Directiva, etc) establece su existencia y objetivos.
- En caso de que sea una entidad independiente o externa, es necesario incluir el acta constitutiva que establezca que uno de sus objetivos es el transferir conocimientos.

2. ¿El solicitante genera conocimientos innovadores o se ha vinculado con una institución de este tipo?

☐ No
☐ Sí

En caso positivo, favor de describir los conocimientos innovadores generados, su nicho de mercado y potencial de comercialización. En caso que el solicitante se encuentre vinculado con una institución que genere conocimiento, proveer la siguiente información:

- Descripción detallada de la relación que sostienen el solicitante y la institución.
- Describir los conocimientos innovadores generados por la institución vinculada, su nicho de mercado y potencial de comercialización.
- Convenio de cooperación que establece que la empresa o institución externa será la encargada de vincular a la institución generadora de conocimiento con el sector privado (incluir como anexo dos).

3. Favor de llenar las siguientes preguntas considerando cada una de las instituciones generadoras de conocimiento que participan en la solicitud de certificación de la OT. En caso de necesitar más espacio, incluya la información en el anexo tres. En el mismo anexo se debe proveer la evidencia sobre cada uno de los indicadores.

Presupuesto dedicado a la investigación y desarrollo (I+D) y porcentaje que representa del presupuesto total de la institución:	Número de personas dedicadas a la I+D (tiempo completo):	Número de proyectos activos de I+D:	Instrumentos de propiedad intelectual registrados/ en proceso:	Número de proyectos de I+D que han sido comercializados a través de algún instrumento de transferencia de conocimiento:
2009:	2009:	2009:	2009:	2009:
2010:	2010:	2010:	2010:	2010:
2011:	2011:	2011:	2011:	2011:

4. Favor de proveer la siguiente información, considerando la situación de la OT al momento de ingresar la solicitud de certificación:

- Personal de tiempo completo con que cuenta la OT, describiendo el perfil, responsabilidad y funciones de cada uno
- Soluciones tecnológicas y de información con que cuenta la OT para llevar a cabo sus funciones

Ventanilla única

1. ¿Ha establecido la OT una ventanilla única en donde la comunidad académica y científica y el sector privado puedan acceder a información sobre la transferencia de conocimiento y cuyos datos de contacto son públicos? Adicionalmente, ¿ha creado una página de Internet en donde estos datos sean accesibles y públicos?

☐ No
☐ Sí

En caso positivo, es necesario que el solicitante incluya la dirección de la página de Internet en donde se encuentren todos los datos requeridos de una ventanilla única.

2. En caso positivo, proveer los datos de contacto de la oficina y la/s persona/s responsable/s de dicha actividad. Favor incluir el teléfono y correo electrónico correspondiente.

Ventanilla única para la comunidad académica y científica:

Ventanilla única para el sector privado:

Política estandarizada para la gestión del conocimiento

3. La OT ha desarrollado un procedimiento

El licenciamiento

☐ No
☐ Sí

estandarizado y oficial que, además de estar disponible públicamente, incluye diagramas de flujo para procesar y analizar las ideas provenientes de la comunidad académica y científica y su comercialización mediante: (En caso positivo, proveer evidencia de la política y diagramas de flujo en el anexo cuatro)	La consultoría	☐ No ☐ Sí
	Los <i>spinouts</i> o <i>spinoffs</i>	☐ No ☐ Sí
4. ¿La OT ha desarrollado lineamientos sobre las garantías de tiempo para la realización de procedimientos o procesos directamente atribuibles a la oficina? ¿Se encuentran estas garantías de tiempo en los diagramas de flujo y procedimientos creados para la OT? (Incluir evidencia en el anexo cuatro)		☐ No ☐ Sí.....En caso positivo, ¿dónde se encuentran?
Requerimientos para la política de propiedad intelectual		
5. La política estandarizada para la protección de la propiedad intelectual debe incluir protocolos/procedimientos o regulaciones concernientes a (una copia de esta política debe incluirse en el anexo cuatro):		¿Específicamente dónde se estipula este protocolo?
Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT en la protección de la propiedad intelectual generada.		
El procedimiento a utilizar por la OT para determinar el manejo, protección, promoción e inversión en un conocimiento.		
El reglamento para ceder la titularidad del conocimiento a entidades que no sean la OT o la institución generadora de conocimiento.		
Las reglas que debe seguir la comunidad académica y científica y la externa en el uso del nombre y logo de la institución generadora de conocimiento.		
Requerimientos para la consultoría		
6. La política estandarizada para la transferencia de conocimiento a través de la consultoría debe incluir protocolos/procedimientos o regulaciones concernientes a (una copia de esta política debe incluirse en el anexo cuatro):		¿Específicamente dónde se estipula este protocolo?
Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la comunidad académica y científica, su comunidad y la OT al realizar proyectos de consultoría.		
Responsabilidad de negociar, firmar y establecer los términos de un contrato de una consultoría.		

La posición de la OT en cuanto a la responsabilidad legal que asume en contratos de consultoría.	
La titularidad de la propiedad intelectual desarrollada en un proyecto de consultoría.	
Si existe una cuota de intermediación que debe obtener la OT por intervenir/mediar/supervisar los contratos de consultoría.	
La política de compensación de la comunidad académica y científica al realizar un contrato de consultoría.	
La política de monitoreo para el cumplimiento de las partes del contrato de consultoría.	
Los términos que la OT y la institución generadora de conocimiento no aceptarán en contratos de consultoría.	
Requerimientos para el licenciamiento	
7. La política estandarizada para la transferencia de conocimiento a través del licenciamiento debe incluir protocolos/procedimientos o regulaciones concernientes a (una copia de esta política debe incluirse en el anexo cuatro):	¿Específicamente dónde se estipula este protocolo?
Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT al licenciar un conocimiento.	
Responsabilidad de negociar, firmar y establecer los términos de un licenciamiento. Esto incluye la negociación de los siguientes puntos: • La cantidad a recibir por el licenciamiento y el calendario de pagos. • El nivel de exclusividad del contrato de licenciamiento. • Inclusión o no de las mejoras futuras del conocimiento. • Qué entidad cubrirá los gastos de protección del conocimiento y quién tendrá el poder de decisión sobre la patente. • Las obligaciones del licenciataria en desarrollar y comercializar los conocimientos licenciados. • Si se permitirá que el licenciataria pueda licenciar el conocimiento a terceros.	
La política de división de regalías entre la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT.	
La política de monitoreo para el cumplimiento de las partes del contrato de licenciamiento.	
Los términos que la OT y la institución generadora de conocimiento no aceptarán en contratos de licenciamiento.	

Requerimientos para los <i>spinouts</i> o <i>spinoffs</i>	
8. La política estandarizada para la transferencia de conocimiento a través de <i>spinouts</i> o <i>spinoffs</i> debe incluir protocolos/procedimientos o regulaciones concernientes a (una copia de esta política debe incluirse en el anexo cuatro):	¿Específicamente dónde se estipula este protocolo?
Las obligaciones, derechos y responsabilidades de la institución generadora de conocimiento, su comunidad y la OT en la creación del <i>spinout</i> o <i>spinoff</i> .	
El procedimiento para determinar la participación accionaria y el nivel de involucramiento de la institución generadora de conocimiento, su comunidad, la OT e inversionistas en el <i>spinout</i> o <i>spinoff</i> .	
El procedimiento para determinar si la propiedad intelectual requerida para el <i>spinout</i> o <i>spinoff</i> será licenciada o asignada.	
Los derechos que tienen los <i>spinouts</i> o <i>spinoffs</i> de utilizar la propiedad intelectual, recursos materiales y humanos de la OT y la institución generadora de conocimiento.	
Los términos que la OT y la institución generadora de conocimiento no aceptarán en la formación de <i>spinouts</i> o <i>spinoffs</i> .	
La política de monitoreo para vigilar los intereses de la institución generadora de conocimiento y la OT en un <i>spinout</i> o <i>spinoff</i> .	
Política de conflictos de interés	
9. ¿Ha establecido la OT una política de conflictos de interés que cubre a los empleados de la OT y los miembros de la comunidad que son parte de la institución generadora de conocimiento, además de un cuerpo cuyo objetivo es el determinar la aplicación de esta política? (Proveer evidencia de la política en el anexo cinco)	☐ No ☐ Sí
10. Dentro de la política de conflictos de interés, ¿Existen mecanismos de apelación claramente establecidos? (Proveer evidencia de la política en el anexo cinco)	☐ No ☐ Sí
11. ¿Se mencionan los siguientes tipos de conflictos de interés en la política?	¿Específicamente dónde se estipula este protocolo?
Conflicto con la misión educativa de la institución	

Conflicto en torno a la integridad de la investigación		
Conflictos de intereses económicos		
Conflicto de lealtad/compromiso		
Plantillas estandarizadas para la transferencia de conocimiento		
12. ¿Ha creado la OT plantillas de acuerdos estandarizadas para cada una de las actividades de transferencia de conocimiento? (Proveer evidencia en el anexo seis)	El licenciamiento	☐ No ☐ Sí
	La consultoría	☐ No ☐ Sí
	Los <i>spinouts</i> o <i>spinoffs</i>	☐ No ☐ Sí
13. ¿Las plantillas generadas han sido aprobadas por el departamento jurídico de la OT/institución generadora de conocimiento y pueden ser implementadas con un mínimo de intervención de este departamento? (Proveer evidencia en el anexo seis)		☐ No ☐ Sí
Política de evaluación y monitoreo del desempeño		
14. ¿La OT ha diseñado e incluido instrumentos de evaluación y monitoreo de la gestión operativa de la transferencia de conocimiento, incluyendo los indicadores establecidos en la guía de certificación? (Proveer evidencia en el anexo siete)		☐ No ☐ Sí
15. ¿La OT ha diseñado e incluido instrumentos de evaluación y monitoreo para medir el impacto de sus actividades en la sociedad, incluyendo los indicadores establecidos en la guía de certificación? (Proveer evidencia en el anexo siete)		☐ No ☐ Sí
Obligatoriedad de implementación de políticas y procedimientos		
16. ¿La OT ha implementado oficialmente todos los reglamentos y protocolos establecidos por los requerimientos de certificación del FINNOVA para la transferencia de conocimiento? Evidencia requerida en el anexo ocho: En caso de que sea una OT dentro de una institución generadora de conocimiento, carta del rector o máxima autoridad de la institución donde se estipule que la implementación de estas políticas y procedimientos forma parte de las regulaciones oficiales. En caso que la OT sea independiente o externa, además del requerimiento descrito anteriormente se debe incluir una		☐ No ☐ Sí

carta del máximo dirigente de la institución en donde se exprese que las políticas y procedimientos del proceso de certificación se han implementado en su institución.	
Plan de negocios	
17. ¿La OT ha anexado a esta solicitud un plan de negocios? (Incluir el plan de negocios en el anexo nueve)	☐ No ☐ Sí

Anexos

La mayoría de las preguntas de la solicitud de certificación requerirán que los solicitantes incluyan anexos para evidenciar las respuestas que han provisto. Los anexos que podrán incluir los solicitantes serán los siguientes:

- **Anexo 1: Pregunta 1 – Evidencia de la creación o establecimiento de una OT**
 - En caso que la OT forme parte de una institución generadora de conocimiento, es necesario incluir el documento formal por medio del cual la máxima instancia institucional (Consejo, Junta Directiva, etc) establece su existencia y objetivos.
 - En caso de que sea una entidad independiente o externa, es necesario incluir su acta constitutiva estableciendo que uno de sus objetivos es transferir conocimientos.
- **Anexo 2: Pregunta 2 – Evidencia de que las OT privadas o independientes se encuentran vinculadas con instituciones que generan conocimiento**
 - Convenio de cooperación que establece que la empresa o institución externa será la encargada de vincular a la institución generadora de conocimiento con el sector privado.
- **Anexo 3: Pregunta 3 – Información estadística de las instituciones generadoras de conocimiento y evidencia de las repuestas**
 - Cada indicador tiene requerimientos diferentes que el solicitante debe examinar en la sección denominada: “Normalización de términos de transferencia de conocimiento y definiciones relevantes para el proceso de certificación”. A continuación se provee un resumen de los requerimientos para cada uno de los indicadores:
 - Indicador 1: Evidencia documental sobre las actividades de investigación y los presupuestos dedicados a ellas
 - Indicador 2: Relación de los nombres de las personas incluidas como investigadores de tiempo completo
 - Indicador 3: Nombre de los proyectos activos de I+D e investigadores responsables de cada uno
 - Indicador 4: Desglosar la clasificación de los instrumentos de derechos de autor o propiedad industrial

- Indicador 5: Desglosar las actividades de transferencia de conocimiento que se realizan o han realizado
- **Anexo 4: Preguntas 6-11 – Evidencia documental de la existencia del procedimiento estandarizado, diagramas de flujo y garantías de tiempo para cada una de las actividades de transferencia de conocimiento y la política estandarizada para la protección de la propiedad intelectual**
- **Anexo 5: Preguntas 12-14 – Evidencia documental de la política de conflictos de interés que ha generado la OT**
- **Anexo 6: Preguntas 15 y 16 – Plantillas estandarizadas para cada una de las actividades de transferencia de conocimiento. Adicionalmente debe incluirse una carta del director (figura máxima aplicable) del departamento jurídico o entidad responsable de estos temas en la institución generadora de conocimiento, en el cual se aprueba la utilización de esta plantilla para actividades de transferencia de conocimiento.**
- **Anexo 7: Preguntas 17 y 18 – Política de evaluación y monitoreo del desempeño de la OT**
- **Anexo 8: Pregunta 19 – Obligatoriedad de implementación de políticas y procedimientos**
 - En caso de que sea una OT dentro de una institución generadora de conocimiento, carta del rector o máxima autoridad de la institución donde se estipule que la implementación de estas políticas y procedimientos forma parte de las regulaciones oficiales.
 - En caso que la OT sea independiente o externa, además del requerimiento descrito anteriormente se debe incluir una carta máximo dirigente de la institución en donde se exprese que las políticas y procedimientos del proceso de certificación se han implementado en su institución.
- **Anexo 9: Pregunta 20 – Plan de negocios**

Normalización de términos de transferencia de conocimiento y definiciones relevantes para el proceso de certificación

Comunidad académica y científica: Cualquier persona que sea miembro/afiliado/empleado de una institución generadora de conocimiento (institución de educación superior o centro de investigación). Esto incluye a profesores, investigadores, estudiantes, entre otros.

Consultoría: Ofrecer al sector privado las habilidades y conocimientos de la comunidad académica y científica para resolver problemas concretos a través de proyectos.

Innovación: De acuerdo a la Ley de Ciencia y Tecnología (2011), la innovación es: “generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes”.

Institución generadora de conocimiento: Institución de educación superior o centro de investigación

Licenciamiento: Proveerle al sector privado acceso a un conocimiento generado por una institución generadora de conocimiento a cambio de regalías.

Oficina de Transferencia de Conocimiento (OT): Organización que se dedica a facilitar la comercialización de los conocimientos generados por una institución generadora de conocimiento.

Propiedad intelectual: El término incluye cualquier información que pueda ser protegida mediante derechos de autor con el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR) o propiedad industrial con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Spinout o spinoff: Creación de empresas con la asistencia de la OT o la institución generadora de conocimiento con el objetivo de comercializar un conocimiento en donde los accionistas pueden ser la institución generadora de conocimiento, algún miembro de la comunidad académica y científica e inversionistas externos.

Información adicional sobre los indicadores de la pregunta tres

- 1) *Presupuesto dedicado a la investigación y desarrollo y porcentaje que representa del presupuesto total de la institución*

Se entenderá como investigación y desarrollo las actividades que puedan entrar en la definición utilizada por el Manual de Frascati (OCDE, 2002), la cual establece que:

“La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.

El término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental. La investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. La investigación aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. El desarrollo experimental consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes. La I+D engloba tanto la I+D formal realizada en los departamentos de I+D así como la I+D informal u ocasional realizada en otros departamentos.

Actividades excluidas de la I+D: Debe distinguirse la I+D de una amplia gama de actividades afines que tienen una base científica y tecnológica. Esas otras actividades están muy relacionadas con la I+D, tanto a través de flujos de información como en lo relativo a funcionamiento, instituciones y personal; pero, en lo posible, no deberían tenerse en cuenta para la medición de la I+D.

Esas actividades se tratan a continuación, bajo cuatro apartados:

- Enseñanza y formación.
- Otras actividades científicas y tecnológicas afines.
- Otras actividades industriales.
- Administración y otras actividades de apoyo.”

Si fuese necesario mayor detalle sobre las actividades que pueden incluirse/excluirse dentro de los gastos de I+D, favor tomar como referencia el Manual de Frascati de la OCDE, 2002.

Para evidenciar los datos que el solicitante ingrese en el indicador, es necesario que incluya en el anexo tres los presupuestos institucionales de las actividades y años incluidos en la respuesta al indicador.

2) Número de investigadores dedicados a la investigación y desarrollo (tiempo completo)

Para poder contabilizar e incluir personal en la respuesta de este indicador, el solicitante debe considerar dos definiciones del Manual de Frascati de la OCDE (2002): investigadores y técnicos y personal asimilado. Estos deben estar claramente identificados y contabilizados de manera independiente en la solicitud y en la evidencia que la institución incluya.

De acuerdo al Manual, un investigador puede definirse como: “Los investigadores son profesionales que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, y también a la gestión de los proyectos respectivos.”

El solicitante puede incluir a técnicos y personal asimilado únicamente cuando estos cumplan con la siguiente definición: “Los técnicos y el personal asimilado son personas cuyas tareas principales

requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la I+D ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores. El personal asimilado realiza los correspondientes trabajos de I+D bajo la supervisión de investigadores en el campo de las ciencias sociales y las humanidades.”

Con base en las definiciones que se han establecido sobre los recursos humanos que pueden incluirse en la respuesta de este indicador, el solicitante debe incluir en el anexo tres una lista del personal que se encuentra contabilizada dentro de los cálculos. Es fundamental que esta lista abarque cada uno de los años de los datos provistos por el solicitante, así como los nombres y los puestos de las personas contempladas.

3) *Número de proyectos activos de investigación y desarrollo*

Un proyecto activo de I+D es uno que, además de estar actualmente liderado y monitoreado por un investigador (utilizando la definición del indicador de “Número de investigadores dedicados a la investigación y desarrollo (tiempo completo)”), recibe recursos económicos por parte de la institución generadora de conocimiento y que cumple con una de las tres actividades de I+D: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.

La investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. La investigación aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. El desarrollo experimental consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes. La I+D engloba tanto la I+D formal realizada en los departamentos de I+D así como la I+D informal u ocasional realizada en otros departamentos.

En el anexo tres de la solicitud de certificación, el solicitante debe incluir el nombre de los proyectos contabilizados y el nombre del investigador responsable por su desarrollo.

4) *Instrumentos de propiedad intelectual registrados o en proceso*

Para responder este indicador el solicitante debe incluir los instrumentos de propiedad intelectual que han sido registrados o que actualmente se encuentran dentro del proceso de registro que se protegen como derechos de autor o propiedad industrial en México e internacionalmente.

Para obtener un mayor nivel de información sobre estos instrumentos, es necesario que el solicitante incluya en el anexo tres de la solicitud una relación del número de instrumentos. Por ejemplo, en el caso de que el solicitante únicamente tenga patentes y modelos de utilidad, se debe incluir una tabla como la que se presenta a continuación:

Instrumentos de propiedad industrial

Ejemplo ilustrativo

	Patentes	Modelos de utilidad
2009	2	10
2010	1	8
2011	4	19

5) *Número de proyectos de investigación y desarrollo que han sido comercializados a través de algún instrumento de transferencia de conocimiento*

Para poder rellenar este indicador es necesario que los solicitantes incluyan todos los proyectos de transferencia de conocimiento que han sido comercializados. Los instrumentos que pueden ser contabilizados son:

La consultoría: La consultoría consiste en ofrecer al sector privado las habilidades técnicas y científicas del personal de una institución generadora de conocimiento para resolver problemas específicos. Este servicio es el más básico en la transferencia de conocimiento debido a que no requiere que los investigadores tengan un proyecto innovador. Simplemente es necesario que utilicen y apliquen sus conocimientos para formar parte de la resolución de los problemas que enfrentan las empresas.

El licenciamiento: El licenciamiento es la herramienta de transferencia de conocimiento que actualmente domina esta práctica y el trabajo de las OT. Básicamente consiste en que una institución generadora de conocimiento provee acceso al sector privado a un conocimiento a cambio de regalías u otras formas de pago acordadas contractualmente.

El spinout o spinoff: Un *spinout o spinoff* es una compañía creada por una institución generadora de conocimiento con el objetivo de comercializar directamente una idea innovadora. A diferencia de un proceso de licenciamiento, la creación de una empresa obliga a las entidades responsables a dirigir la totalidad de sus operaciones y desarrollar la estrategia para explotar un conocimiento en el mercado. Debido a esta obligación, los participantes en un *spinout o spinoff* (el inventor, la institución en donde trabaja, el departamento académico y otras entidades externas como inversionistas y personal gerencial) tienen el derecho a una participación accionaria en la empresa.

Para este indicador, los solicitantes deben desglosar las actividades de transferencia en el anexo tres de acuerdo a cada uno de las actividades previamente descritas.

Datos de contacto

El presente es un documento de trabajo, SE y CONACYT se reservan el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso. Los criterios y requisitos definitivos para la certificación de Oficinas de Transferencia de Conocimiento serán los contenidos en la Convocatoria para la Certificación, que será publicada por el FINNOVA en el segundo semestre de 2012. En caso de tener preguntas, comentarios o recomendaciones sobre el presente documento, favor de dirigirlas a:

Biólogo Miguel Chávez Lomelí
Director de Negocios de Innovación y
Secretario Técnico FINNOVA
CONACYT
mchavez@conacyt.mx ; hmiron@conacyt.mx

Maestro Ramón Scott Ortiz
Director de Procesos y Control de la Información
Secretario Administrativo FINNOVA
Secretaría de Economía
ramon.scott@economia.gob.mx ; claudia.ramirez@economia.gob.mx