

Línea de Apoyo a Emprendimiento e Innovación

GUÍA DEL USUARIO



EmprendeCTi
Línea de apoyo a
Emprendimiento e Innovación

Julio 2019

En esta guía se presentan los procedimientos generales e instrumentos a utilizar para la ejecución de los fondos utilizados en la línea de apoyo a Emprendimiento e Innovación.

Contenido

Descripción	Página
Presentación	3
1. Objetivo de la línea	4
2. Base legal	4
3. Beneficiarios de la línea	4
4. Descripción de la línea	6
5. Requisitos para optar a la línea Emprende CTi	8
5.1 Requisitos administrativos generales	8
5.2 Requisito específico OTTs	8
5.3 Requisito específico CDEs	8
6. Condiciones de financiamiento	9
7. Descripción del proceso de aprobación del proyecto	10
8. Descripción del proceso de ejecución del proyecto	13
9. Anexos	16
10. Glosario	17

Presentación

El Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología -Fonacyt- es el mecanismo financiero del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que le permite al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -Concyt-, obtener recursos para dirigir, coordinar y financiar en forma eficaz el desarrollo científico y tecnológico nacional. Fue creado por Decreto número 73-92 del Congreso de la República de Guatemala y reglamentada su operación por el Acuerdo Gubernativo Número 109-96, de fecha 25 de marzo de 1996.

El Fonacyt, contempla varios programas y líneas de financiamiento, uno de ~~els~~ es el programa de innovación, transferencia de tecnología y emprendimiento, ProInnovaCTi, orientado a financiar proyectos en forma competitiva para desarrollar y/o transferir avances tecnológicos e innovaciones a los diferentes sectores del país, en áreas importantes definidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, -Concyt- para contribuir al desarrollo nacional.

En esta guía se presenta la información general, así como los instrumentos a utilizar para la ejecución de los fondos utilizados en la “**línea de apoyo a emprendimiento e innovación**” -EmprendeCTi-.

1. Objetivo de la línea

La misión es generar capacidades en el sector productivo, Estado y las diferentes instituciones académicas, mediante el apoyo a proyectos de alto impacto que permitan brindar conocimientos y destrezas en innovación y emprendimiento a efecto de ser entes multiplicadores del conocimiento.

Adicionalmente el objeto de la línea es servir de incentivo para mejorar la gestión de instituciones, empresas y universidades guatemaltecas, con el objeto de mejorar los índices de innovación y de competitividad del país con la visión de generar nuevos puestos de trabajo y aumentar la inversión en la economía guatemalteca.

2. Base legal

Por medio del Acta No.125-2016 de fecha 20 de junio de 2016, se aprueba la constitución del Fideicomiso “Fideicomiso Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico” -Findecyt - para que sirva como instrumento financiero para la administración y ejecución de recursos del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología -Fonacyt-. El Concyt en Acta No. E01-2017 de fecha 23 de noviembre 2017, aprueba los Programas, Subprogramas y Líneas de Financiamiento que permiten la adecuada utilización y ejecución de los recursos del Fonacyt, para que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico nacional. Los programas aprobados son: 1) Programa de formación de capital humano en ciencia y tecnología – FormaCTi-; 2) Programa de investigación y gestión del conocimiento - ProcienciaGT-; 3) Programa de innovación, transferencia tecnológica y emprendimiento- ProinnovaCTi-; y 4) Programa de popularización de la ciencia, innovación y tecnología - ComunicaCTi-. Cada programa cuenta con sus correspondientes subprogramas y líneas de financiamiento.

3. Beneficiarios de la línea.

- a) **Sector público:** instituciones de gobierno centralizadas y descentralizadas.
- b) **Sector privado:** centros de investigación, empresas y corporaciones, asociaciones, cooperativas y gremios productivos.
- c) **Sector académico:** universidad estatal y universidades privadas, así como centros de investigación públicos y privados dependientes de centros de educación privados y públicos.

- d) **Organismos regionales centro americanos y continentales:** instituciones que formen parte de sistema de integración centroamericano, así como otros organismos regionales centroamericanos o del continente americano, con la condición de que siempre debe de existir una institución guatemalteca que participe y lidere los proyectos.
- e) **Ciudadanos guatemaltecos:** que cumplan con los requisitos del directorio nacional de investigadores (DNI por sus siglas) del Senacyt, para ser catalogados como inventores, innovadores, emprendedores o desarrolladores de variedades vegetales.

Postulantes	Generadores de capacidades					
	OTT	CDE	Incubadora de negocios	Asistencia en productividad e innovación	Aceleradoras de negocios	Centros de desarrollo tecnológico
Sector productivo	N/A	X	X	X	X	X
Asociaciones de desarrollo	N/A	X	X	X	X	X
Comunidades	N/A	X	X	X	X	N/A
Alcaldías	N/A	N/A	X	X	X	N/A
Cooperativas	N/A	X	X	X	X	X
Asociaciones solidarias	N/A	X	X	X	X	N/A
Empresas individuales *	N/A	X	X	X	X	X
Universidades / Centros de investigación	X	X	X	X	X	X
Personas individuales**	N/A	X	X	X	X	X

* pequeñas y medianas empresas

**Emprendedores, inventores, innovadores

Nota:

Para ser beneficiario de las líneas de financiamiento es necesario estar registrado y acreditado en el *directorio nacional de investigadores –DNI-*; y, en el *Registro de entidades, empresas y centros de tecnología y tecnología –RECYT-*. Ambos registros, de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología – Senacyt-.

4. Descripción de la línea

Emprendimientos por oferta a partir de las tecnologías generadas en instituciones académicas y sector productivo.

La misión es generar capacidades en el sector productivo y las diferentes instituciones académicas, mediante el apoyo a programas de alto impacto que permitan brindar conocimientos y destrezas en innovación y emprendimiento a efecto de ser entes multiplicadores del conocimiento. La generación de capacidades contempla:

a) *Oficinas de transferencia de tecnología -OTT's-*

Es la institución responsable de la comercialización de la investigación que tiene lugar en una universidad, centro de investigación o empresa.

b) *Centros de desarrollo empresarial -CDE- (Small Business Development Center - SBDC's-)*

Son centros que brindan servicios a través de asesores comerciales profesionales, tales como: desarrollo de planes comerciales; asistencia de fabricación; paquetes financieros y asistencia financiera; soporte de exportación e importación; asistencia empresarial de recuperación en caso de desastres; búsqueda de proveedores y recursos humanos; servicios de investigación de mercado.

c) *Incubadora de negocios.*

Es un espacio de trabajo para ofrecer a emprendimientos y nuevas asociaciones acceso a recursos que necesiten, todo bajo un mismo techo. Además de ofrecer un escritorio u oficina, las incubadoras a menudo ofrecen consejeros expertos, mentores, soporte administrativo, equipo de oficina, entrenamiento y/o inversionistas potenciales.

d) *Aceleradoras de negocios.*

Una aceleradora de negocios es una compañía que se dedica a impulsar empresas emergentes (referidas en inglés como startups) u otras empresas que están comenzando a salir al mercado empresarial. Su funcionamiento se basa en un

programa que contiene una serie de convocatorias con un plazo de tiempo estipulado. Durante este programa las aceleradoras ofrecen a las startups las siguientes actividades:

- Mentorización
- Formación intensiva
- Educación digital
- Tutorización por parte de la aceleradora
- Una vez que finaliza el programa, tiene lugar un día de demostración donde explican los avances obtenidos durante los meses de participación (conocido como Demo Day) o bien una presentación verbal y visual, dirigida a posibles inversores, donde se detalla el problema a resolver, como lo hicieron, el modelo de negocio, como llegarán al mercado y como van a generar dinero (conocido como pitch). Ambos con el fin de constatar el avance y crecimiento de las empresas.

e) *Asistencia en productividad e innovación*

Actividad orientada a productores, cadenas productivas, cooperativas, consejos de desarrollo y empresas que busquen mejorar su productividad y procesos de manufactura.

f) *Centros de desarrollo tecnológico*

Organismos de investigación públicos y privados o mixtos sin ánimo de lucro que disponen de los recursos materiales y humanos propios necesarios para la realización de actividades destinadas tanto a la generación de conocimiento tecnológico como a facilitar su explotación ya sea por empresas existentes o mediante la generación de nuevas iniciativas empresariales y cuyo éxito se mide en función de la mejora competitiva de las empresas y de su contribución al desarrollo económico de su entorno.

g) *Emprendimiento de base científico-tecnológica*

Se brindará apoyo económico para la realización de emprendimientos de base tecnológica tanto aquellos que disponen de un componente tecnológico en su propuesta de valor, en los medios que utilizan para llegar a los usuarios o en la infraestructura desarrollada para que el negocio funcione.

h) *Fondos de capital semilla*

Brinda apoyo financiero dirigido a empresas y/o emprendedores en forma de una inversión temporal de capital a cambio de acciones de la empresa o asociación, recuperable al final del período. La modalidad tendrá como objetivo la creación de

nuevas empresas y negocios basada en desarrollos científicos y/o tecnológicos en su etapa de incubación y despegue, en aquellas actividades clave para la incorporación de la nueva compañía al mercado, que se enmarquen dentro de las siguientes áreas: TIC's, Biotecnología, productos relacionados con la mecánica, física, electrónica, química, nanotecnología, tecnología médica u otra que aplique de acuerdo al proyecto y que sus productos sean diferenciados y que tengan un valor agregado.

Nota:

NO SE FINANCIARÁ FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO, NI ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, el capital de funcionamiento deberá ser aportado por el solicitante.

5. Requisitos para optar a la línea EmprendeCTi

5.1 Requisitos administrativos generales:

- a) Los postulantes deberán ser guatemaltecos mayores de 18 años en el goce de sus derechos.
- b) Presentar un perfil original y dos copias de la solicitud con los anexos respectivos y una copia digital en CD con el contenido completo de la solicitud, todo en Word (última versión) y una copia de la ficha presupuestaria en Excel (última versión). Ambos archivos deben ser editables. (PA-03-R-01 Perfil ProInnovaCTi).
- c) Presentar la solicitud de apoyo financiero según especificaciones de cada una de las opciones de la línea. (Ficha presupuestaria financiera).
- d) Copia de documento de identificación del solicitante DPI.
- e) Hoja de vida, CV, del solicitante (solicitante individual y/o representante del proyecto). Contenido mínimo: Información general, formación académica, experiencia laboral, competencia y experiencia en el campo específico del proyecto.
- f) Deberá presentarse una carta de aval y constancia de apoyo institucional y/o de otras fuentes, firmada por la máxima autoridad responsable de la institución. (PA-R-09 Aval y Constancia de Apoyo Institucional y-o de otras fuentes)
- g) Contar con registro en el directorio nacional de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, de no estarlo, debe gestionarlo en la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología -Senacyt-.

5.2 Requisito específico OTTs:

- a) Haber presentado o estar por presentar una solicitud de patente en cualquier país, o tener un conocimiento especializado en una disciplina científica capaz de generar un

negocio o de ser transmitida a la industria guatemalteca o extranjera para mejorar su funcionamiento o negocio.

Nota:

Para ser elegible a financiamiento deberá aplicar las recomendaciones de la guía Práctica para la creación y la gestión de oficinas de transferencia de tecnología en Universidades y Centros de Investigación de América Latina. Ver: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/1026/wipo_pub_1026s.pdf.

5.3 Requisito específico CDEs:

a) Contar con tecnología lista para su escalamiento comercial.

Nota:

Los CDE´s sirven a todas las poblaciones, incluidas las minorías; mujer; grupos indígenas, cooperativas, asociaciones mutualistas, personal discapacitado, jóvenes y nuevos empresarios; así como personas en áreas urbanas y rurales de ingresos bajos y moderados. En función de las necesidades del cliente, las tendencias del negocio local y los requisitos empresariales individuales.

Actividad	Requisitos de los generadores				
	Aplica a tecnología que esté lista para escalamiento comercial.	Presenta plan de negocios. (Análisis financiero y de sensibilidad)	Presenta solicitud o emisión de patente o tener Know How	Presenta oficio de compromiso de implementación y seguimiento	Deberá contar con una empresa o negocio de base tecnológica
OTT	N/A	N/A	X	X	N/A
CDE	X	N/A	N/A	X	N/A
Incubadora de negocios	X	X	X	N/A	N/A
Actividad productividad e innovación	N/A	X	X	N/A	X
Aceleradoras de negocios	X	X	X	N/A	N/A
Centros de desarrollo tecnológico	N/A	N/A	X	X	N/A
Emprendimiento de base científico-tecnológica	N/A	N/A	X	X	N/A
Fondos de capital semilla	N/A	X	X	N/A	N/A

6. Condiciones de financiamiento

a) Monto máximo a financiar: Q.500,000.00.

- **Pertinencia:** Si aplica y es congruente con la línea de financiamiento y la convocatoria correspondiente.
- **Novedad:** Cualidad de nuevo, no existía antes. Cuando aplique.
- **Impacto:** Huella o efecto que será producido por la ejecución del proyecto. Puede ser de tipo económico, social y/o de prestigio para la Ciencia y Tecnología de Guatemala.

Si se considera necesario, se solicitarán correcciones o ampliación de información. Si el solicitante no presenta la información solicitada, la petición será rechazada.

7.3 Evaluación de perfiles por parte de Comisión Consultiva

Con base en los resultados de las evaluaciones, los perfiles serán incluidos en agenda de reunión de la Comisión Consultiva para su recomendación o no recomendación.

Los solicitantes recibirán por correo electrónico y físicamente la resolución favorable o no favorable de su solicitud. Si la resolución fue no favorable, este es el fin del proceso, en definitiva.

Nota:

Esta etapa depende de las fechas programadas para reunión de Comisión Consultiva

7.4 Entrega de proyectos

Luego de la recomendación favorable de la Comisión Consultiva el solicitante procederá a presentar un protocolo del proyecto de Innovación o de transferencia tecnológica utilizando el documento PA-03-R-06 Solicitud de Apoyo Financiero ProInnovaCTi Proyectos.

Si se considera necesario, se solicitarán correcciones o ampliación de información. Si el solicitante no presenta la información solicitada en un período de tres meses, la petición será rechazada.

Nota:

Para la elaboración del proyecto se cuenta con una Guía del Usuario Elaboración y Ejecución de Proyectos ProCienciaGT y ProInnovaCTi PA-D-01. Se deben incluir todos los anexos indicados en el documento.

7.5 Evaluación de Proyectos de Innovación y Transferencia Tecnológica

Se evaluarán las solicitudes recibidas de conformidad con los criterios establecidos por la Senacyt. Los criterios son:

- Idoneidad de la unidad ejecutora, responsable y equipo de trabajo.

- Justificación del proyecto e importancia del problema que se pretende resolver.
- Metodología a ser utilizada.
- Congruencia entre los objetivos, resultados esperados, impacto, tiempo y recursos solicitados.
- Impactos e implicaciones del proyecto.

Si se considera necesario el evaluador interno puede recomendar una evaluación externa. También puede solicitar correcciones o ampliación de información. Si el solicitante no presenta la información solicitada en un período de un mes, la petición será rechazada.

7.6 Aprobación / no aprobación del proyecto

Con base en los resultados de las evaluaciones, los proyectos serán incluidos en agenda de reunión del Concyt para su aprobación o no aprobación.

Los solicitantes recibirán por correo electrónico y físicamente la resolución de aprobación o no aprobación de su solicitud. Si la resolución fue no favorable, este es el fin del proceso, en definitiva.

Nota:

Esta etapa depende de las fechas programadas para reunión del CONCYT.

7.7 Integración de documentación legal

La Senacyt, a través del Departamento Jurídico, se pondrá en contacto con el solicitante del proyecto con el fin de requerirle la documentación legal para la elaboración del contrato.

Nota:

Es responsabilidad del solicitante la entrega de la documentación legal para la elaboración del contrato (incluyendo la documentación de las instituciones asociadas).

Si el solicitante no entrega la documentación legal requerida no se continuará con el proceso.

7.8 Firma de contrato

El ente fiduciario contactará al solicitante del proyecto quien deberá presentarse a las oficinas de este para realizar la firma del contrato. Las fechas en el contrato son importantes ya que marcan el inicio y fin de relaciones con el ente fiduciario, fuera de estas fechas no es posible realizar ningún tipo de desembolso.

7.9 Entrega de fianza de cumplimiento

La Senacyt solicitará al coordinador responsable, la gestión de la fianza de cumplimiento, para tal efecto, le estará enviando una copia del contrato. Al momento de tener la fianza, deberá entregarse en la Senacyt.

7.10 Entrega de acuerdo administrativo

El despacho superior de la Senacyt emite un acuerdo administrativo de aprobación del contrato, se notifica y se entrega físicamente al coordinador responsable.

7.11 Notificación de finalización de trámite legal e inicio de ejecución del proyecto

La SENACYT informara en forma electrónica y vía telefónica el inicio de la ejecución al solicitante responsable a través del documento PA-R-14 constancia de inicio de ejecución de proyecto.

8. Descripción del proceso de ejecución del proyecto

8.1 Inicio de ejecución.

El coordinador responsable, al recibir el documento PA-R-14 constancia de inicio de ejecución de proyecto, deberá iniciar la ejecución del proyecto en base a los cronogramas de actividades y de desembolsos presentados.

8.2 Ejecución de desembolsos.

Se deberá solicitar el formato de requisición AD-R-0017 en la SENACYT al Asesor, se llenará, firmará y entregará en las oficinas de la Senacyt. El reglón presupuestario y código de insumo a utilizar no se colocan en la requisición, lo llenará el departamento Administrativo-Financiero.

Nota 1:

La forma de la ejecución de desembolso se definirá en el contrato y podrá ser por requisiciones, pago de honorarios o por cuentadancia.

Nota 2:

Las requisiciones deberán tramitarse antes de realizar los desembolsos, no se dará tramite a solicitudes cuando las actividades o compras ya hayan sido realizados y por lo tanto el costo de los servicios o productos adquiridos será responsabilidad y correrá a cargo del Coordinador Responsable o de la Institución que avala.

Nota 3:

Si los desembolsos son por cuentadancia, se deberán solicitar los comprobantes y facturas a nombre de Findecyt y solamente se pueden realizar desembolsos autorizados dentro de la ficha presupuestaria.

Nota 4:

El último pago por liquidación se ejecutará hasta realizada la autorización para impresión del informe final.

8.2.1 Realización de transferencia entre regiones

Si al momento de realizar una solicitud, se observa que es necesario solicitar transferencias entre regiones, esto se hace utilizando el documento PA-R-15 solicitud de transferencia de regiones. El documento es entregado en Senacyt, en el despacho superior, y se deberá esperar hasta tener un **dictamen** favorable en el documento PA-R-16 dictamen solicitud de transferencia entre regiones.

8.2.2 Pago de horarios

Para el pago de honorarios, se deberá hacer de acuerdo con la plantilla de incentivos para solicitantes aprobada PA-03-R-07.

8.3 Preparación y entrega de informe trimestral

Se presentará un informe trimestral según el documento PA-R-17 informes técnico de avance. Este documento se entregará de forma física, en original y dos copias, y de forma electrónica en las oficinas de Senacyt directamente al Asesor.

8.4 Realización de visitas de seguimiento

Al recibir los informes trimestrales el Asesor programará una visita de seguimiento para verificar avances y se notificará a través del documento PA-R-18 Aviso de visita de seguimiento a proyectos. El asesor emitirá un informe de la visita en el documento PA-R-19 Boleta para monitoreo y seguimiento proyectos.

8.5 Solicitud de prórroga

Si se encuentran dificultades en el transcurso de la ejecución del proyecto, y se determina que es necesario solicitar una prórroga en el tiempo, se puede hacer con el documento PA-R-20 solicitud de prórroga en tiempo de ejecución técnica y financiera. Se puede solicitar con un mínimo de tres meses de anticipación a la fecha de vencimiento de la ejecución (son nueve meses antes de la fecha de vencimiento del contrato con el ente fiduciario). Se entrega en el Despacho Superior y se deberá esperar el dictamen, en el

documento PA-R-21 dictamen solicitud de prórroga en tiempo de ejecución proyectos.

Nota:

El tiempo solicitado en la prórroga no puede ser mayor al tiempo de ejecución originalmente aprobado.

8.6 Informe final

8.6.1 Preparación informe final

El coordinador responsable recibirá un oficio de entrega de informe final PA-R-22 recordando la fecha de entrega del informe final. Se preparará el informe final, de acuerdo con la guía de elaboración de informe final PA-D-02, y se entregará al asesor de Senacyt para su revisión.

8.6.2 Revisión y aprobación para impresión de informe final

Se revisará y si es necesario hacer correcciones se informará con el documento PA-R-23 aviso de correcciones en informe final, el coordinador responsable tiene un mes calendario para realizar las correcciones.

Al tener realizadas todas las correcciones, el asesor emitirá una carta para autorizar impresión en el documento PA-R-24 aviso de autorización oficial para impresión de informe final.

8.6.3 Impresión y entrega de informe final

El solicitante responsable hará la impresión y entregará las copias físicas en Senacyt, copias físicas en pasta dura, copias digitales en CD en formato PDF y una copia digital con los archivos en forma editable. Las cantidades y colores de pasta y letras pueden variar y serán establecidos en los contratos. Junto con todas las copias y CDs, entregará una carta de entrega de informe final P-R-29.

8.6.4 Dictamen técnico del informe final.

Al aceptar el informe, se emitirá un dictamen para que se emita la constancia de finalización de ejecución técnica del proyecto y/o el finiquito, en el documento PA-R-25 dictamen técnico informe final.

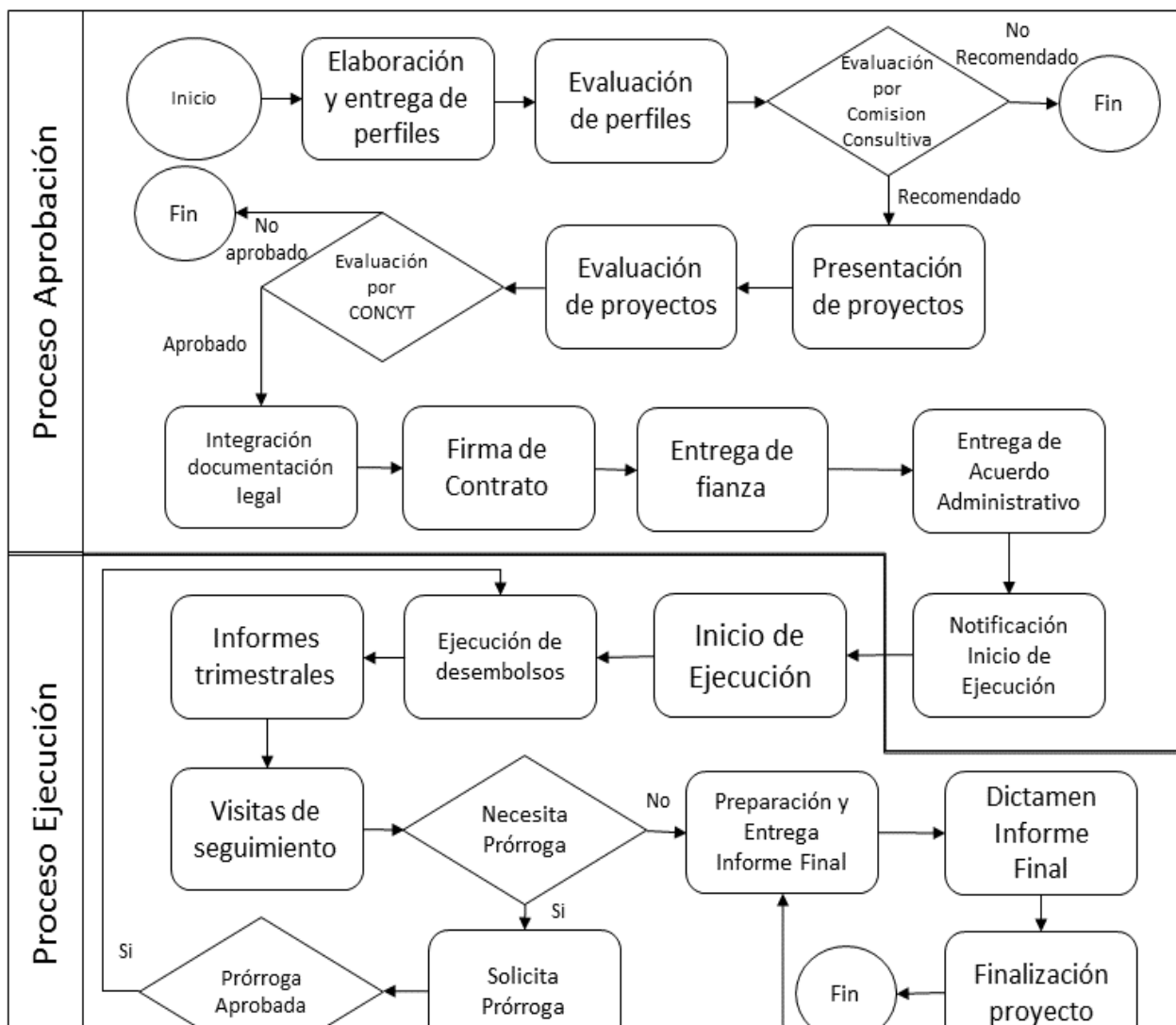
8.7 Finalización del proyecto

El coordinador responsable deberá tramitar su finiquito en la Dirección Administrativa Financiera y de esta manera, se da por finalizado el proyecto.

Como parte de la evaluación de la ejecución del proyecto, se solicitará al coordinador responsable llenar la boleta de satisfacción del cliente PA-R-26 y el asesor deberá llenar la boleta de evaluación investigador principal o coordinador responsable PA-R-27.

9. Anexos

Diagrama de flujo del proceso de aprobación y ejecución de proyectos



10. Glosario

- **Actividades innovadoras (Manual de Oslo, OECD):** Todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente, o tienen por objeto conducir, a la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, otras no son nuevas, pero son necesarias para la introducción de innovaciones. Las actividades de innovación incluyen también a las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación particular.
Durante un período dado de tiempo, las actividades de innovación de una empresa pueden ser de tres clases:
 - Exitosas, que resultan de la introducción de una nueva innovación (aunque no necesariamente tiene que haber sido comercialmente un éxito).
 - En curso, aquellas en las que todavía no se ha culminado su introducción.
 - Abandonadas, aquellas que han sido canceladas antes de su introducción.
- **Actividades de innovación tecnológica (Manual de Frascati, OECD):** Conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados. La I+D no es más que una de estas actividades y puede ser llevada a cabo en diferentes fases del proceso de innovación, siendo utilizada no sólo como la fuente de ideas creadoras sino también para resolver los problemas que pueden surgir en cualquier fase hasta su culminación.
- **Activos intangibles (Meigs):** El término “activos intangibles” se usa para describir activos que se utilizan en la operación de un negocio pero que no tienen sustancia física y no son corrientes. Por ejemplo, las patentes, los derechos de autor, las marcas registradas y las franquicias.
- **Adquisición de I+D Externa (Manual de Oslo, OECD):** Actividades idénticas a la I+D interna, pero adquiridas a organizaciones de investigación públicas o privadas o de otras empresas (incluidas otras empresas que pertenecen al mismo grupo).
- **Cadena productiva:** Una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de cambio o transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado.
- **Capital semilla:** son recursos -generalmente provenientes de fuentes estatales- y que se otorga a negocios en sus etapas iniciales y con determinadas características, que difícilmente podrían ser financiados en esquemas tradicionales (recursos bancarios) debido a su alto riesgo o inexistencia de activos que respalden un crédito común. Usualmente, se trata de fondos no reembolsables, es decir, que no deben reintegrarse.
- **Centros de apoyo a la tecnología y la innovación -CATI- (OMPI):** Están concebidos para facilitar el acceso de los innovadores de los países en desarrollo a servicios locales de información sobre tecnología y otros servicios conexos de alta calidad.
- **Clasificación de ventas según ventas (acuerdo gubernativo 2011-2015):**

Microempresa posee ventas anuales equivalentes entre 1 y 190 salarios mínimos mensuales. Pequeña Empresa posee ventas anuales equivalentes entre 191 a 3700 salarios mínimos mensuales. Mediana Empresa posee ventas anuales equivalentes entre 3701 a 15420 salarios mínimos mensuales. Grandes Empresas posee ventas equivalentes iguales o mayores a 15421 salarios mínimos mensuales.

- **Clúster (Porter):** Concentración de empresas relacionadas entre sí, en una zona geográfica relativamente definida, de modo de conformar en sí misma un polo productivo especializado con ventajas competitivas.
- **Coeficiente de invención (RICYT):** Patentes solicitadas por residentes cada 100.000 habitantes. Cuanto mayor sea el valor de este indicador, mayor capacidad de invención del país.
- **Commodities (Deardoff):** En el contexto del comercio internacional un commodity se refiere a productos primarios como metales o productos agrícolas básicos, por ejemplo, café.
- **Competitividad (Real Academia Española):** Capacidad de competir.
- **CONCYT:** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala.
- **Conocimientos Tradicionales:** Se denomina “conocimientos tradicionales” (CC.TT.) a la sabiduría, experiencia, aptitudes y prácticas que se desarrollan, mantienen y transmiten de generación en generación en el seno de una comunidad y que a menudo forman parte de su identidad cultural o espiritual.
El término “CC.TT.” engloba, de manera general, el propio contenido de los conocimientos, así como las Expresiones Culturales Tradicionales (ECT), sin olvidar los signos y símbolos distintivos que se asocian a los “CC.TT.”
En un sentido más preciso, “CC.TT.” se refiere al conocimiento como tal, en particular el conocimiento que produce la actividad intelectual en un contexto tradicional, e incluye la experiencia, práctica y aptitudes, así como las innovaciones.
Puede hablarse de “CC.TT.” en gran variedad de contextos, como, por ejemplo: conocimientos agrícolas, científicos, técnicos, ecológicos y medicinales, así como conocimientos relacionados con la biodiversidad.
- **Contrato:** El contrato es un acuerdo legal manifestado en común entre dos o más personas con capacidad (partes del contrato), que se obligan en virtud del mismo, regulando sus relaciones relativas a una determinada finalidad o cosa, y a cuyo cumplimiento pueden compelerse de manera recíproca, si el contrato es bilateral, o compelerse una parte a la otra, si el contrato es unilateral.
- **Coworking (Política Nacional de Emprendimiento):** Forma de trabajo que permite a profesionales independientes, emprendedores, y MiPymes de diferentes sectores, compartir un mismo espacio de trabajo, tanto físico como virtual, para desarrollar sus proyectos profesionales de manera independiente, a la vez que fomentan proyectos conjuntos.
- **Cultivadoras (Política Nacional de Emprendimiento):** Organización diseñada para garantizar el crecimiento y desarrollo óptimo de emprendimientos sociales.
- **Design Thinking:** Es un enfoque para la innovación centrado en las personas, que utiliza herramientas de diseño para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología, y los requerimientos para el éxito del negocio.
- **Denominación de Origen:** Las denominaciones de origen son un tipo especial de indicación geográfica. Las indicaciones geográficas y las denominaciones de origen requieren la existencia de un vínculo cualitativo entre el producto al que se refieren

y su lugar de origen. Ambas informan a los consumidores sobre el origen geográfico de un producto y una cualidad o característica del producto vinculada a su lugar de origen. La diferencia fundamental entre los dos conceptos es que el vínculo con el lugar de origen debe ser más estrecho en el caso de una denominación de origen. La calidad o las características de un producto protegido por una denominación de origen deben ser exclusiva o esencialmente consecuencia de su origen geográfico. Por lo general, ello significa que las materias primas deben proceder del lugar de origen y que la elaboración del producto también debería realizarse allí. En el caso de las indicaciones geográficas, un único criterio atribuible a su origen geográfico es suficiente –ya sea una cualidad u otra característica del producto, o incluso solo su reputación.

- **Derecho de Autor:** la expresión “derecho de autor” se utiliza para describir los derechos de los creadores sobre sus obras literarias y artísticas. Las obras que se prestan a la protección por derecho de autor van desde los libros, la música, la pintura, la escultura y las películas hasta los programas informáticos, las bases de datos, los anuncios publicitarios, los mapas y los dibujos técnicos.
- **Derecho Moral de Autor:** Conjunto de derechos personales y exclusivos que tiene el autor de una obra durante toda su vida, que tienen por objeto preservar su vínculo personal con su obra. Son derechos que no son transferibles ni cedibles, pero se transmiten por causa de muerte.
- **Derecho Patrimonial de Autor:** Conjunto de derechos que permiten al titular del derecho de autor, obtener una retribución económica por el uso de su obra por parte de terceros, junto con poder impedir la utilización sin o contra su voluntad o autorización. Este tipo de derechos son esencialmente transferibles y cedibles.
- **Diseño Industrial:** comprende tanto los dibujos como los modelos industriales. Los primeros deben entenderse como toda combinación de figuras, líneas o colores, que se incorporen a un producto industrial o artesanal con fines de ornamentación y que le den una apariencia particular y propia; y los segundos, como toda forma tridimensional que sirva de tipo o patrón para la fabricación de un producto industrial, que le dé un aspecto especial y que no tenga fines funcionales técnicos.
- **Ecosistema de Emprendimiento (Política Nacional de Emprendimiento):** Comunidad de negocios, apoyada por un contexto público de leyes y prácticas de negocios, formada por una base de organizaciones y personas interactuantes que producen y asocian ideas de negocios, habilidades, recursos financieros y no financieros que resultan en empresas dinámicas.
- **Elevator pitch (Política Nacional de Emprendimiento):** Anglicismo que se utiliza en el discurso de presentación sobre un proyecto o emprendimiento, ante potenciales clientes o accionistas cobrando especial relevancia para este segundo colectivo que se supone que busca proyectos y emprendedores con ideas claras, concisas y sintéticas para tomar decisiones sobre si invertir o no.
- **Emprendimiento (Política Nacional de Emprendimiento):** Manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza para aprovechar las oportunidades presentes en el entorno, o para satisfacer las necesidades de ingresos personales generando valor a la economía y a la sociedad.
- **Emblema:** un signo figurativo que identifica y distingue a una empresa, a un establecimiento mercantil o a una entidad.
- **Empresa innovadora (Manual de Oslo, OECD):** Empresa que ha introducido una

- innovación durante el período considerado en la encuesta.
- **Empresa innovadora, en cuanto a producto/ proceso (Manual de Oslo, OECD):** Es una empresa que ha introducido un nuevo producto o proceso, o lo ha mejorado significativamente, durante el período en estudio.
 - **Expresión o Señal de Publicidad:** toda leyenda, anuncio, frase, combinación de palabras, diseño, grabado o cualquier otro medio similar, siempre que sea original y característico, que se emplee con el fin de atraer la atención de los consumidores o usuarios sobre uno o varios productos, servicios, empresas o establecimientos mercantiles.
 - **Findecyt:** Fideicomiso Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico.
 - **Fonacyt:** Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología
 - **Incubación de Empresas (Cumbre Internacional de Asociaciones de Incubadoras de Negocios, Nueva Delhi)** Proceso de desarrollo social, económico, emprendedor, público y/o privado, diseñado para nutrir ideas de negocios y nuevas empresas, las que, a través de un completo programa de apoyo de negocios, se ayuden a establecerse y acelerar su crecimiento y éxito.
 - **Incubadora de Empresas (Cumbre Internacional de Asociaciones de Incubadoras de Negocios, Nueva Delhi)** Es un espacio físico o facilidad que aloja un proceso de incubación de negocios.
 - **Innovación (Manual de Oslo, OECD):** Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.
 - **Innovación de Proceso (Manual de Oslo, OECD):** Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados.
 - **Innovación de Producto (Manual de Oslo, OECD):** Corresponde a la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales. Las mejoras significativas de productos existentes se producen cuando se introducen cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.
 - **Innovar (Real Academia Española):** Mudar o alterar algo, introduciendo novedades.
 - **Indicación Geográfica:** todo nombre geográfico, expresión, imagen o signo que designa o evoca un país, un grupo de países, una región, una localidad o un lugar determinado.
 - **Invención:** toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas.
 - **Licencia Exclusiva:** Es una licencia en términos de los cuales el licenciante otorga

los derechos exclusivos del licenciario de la propiedad intelectual que se concede en un territorio específico, ya sea con referencia a la geografía, el uso o el grupo de clientes. En adición, el licenciante acuerda no otorgar ninguna otra licencia y tampoco operar el mismo la tecnología autorizada en el territorio acordado.

- **Licencia no Exclusiva:** Es una licencia en la cual el licenciante retiene el derecho a licenciar los derechos de propiedad intelectual a otros simultáneamente. Los derechos de propiedad intelectual pueden ser explotado por el licénciate y por los licenciarios.
- **Manual de Frascati (Manual de Frascati, OECD):** Manual publicado por la OECD para servir de guía en la recolección e interpretación de datos sobre actividades científicas y tecnológicas. La primera edición data del año 1963 y la sexta y última edición es de 2002.
- **Manual de Oslo (Manual de Oslo, OECD):** Manual publicado por la OECD para servir de guía en la recolección e interpretación de datos sobre innovación. La primera edición se publicó en el año 1992 y la última en 2006.
- **Marca:** cualquier signo denominativo, figurativo, tridimensional o mixto perceptible visualmente, que sea apto para distinguir los productos o servicios de una persona individual o jurídica de los de otra.
- **Marca Colectiva:** aquella cuyo titular es una persona jurídica que agrupa a personas autorizadas por el titular a usar la marca.
- **Marca de Certificación:** una marca que se aplica a productos o servicios cuyas características o calidad han sido controladas y certificadas por el titular de la marca.
- **Modelo de Utilidad:** toda mejora o innovación en la forma, configuración o disposición de elementos de algún objeto, o de una parte del mismo, que le proporcione algún efecto técnico en su fabricación, funcionamiento o uso.
- **Modelo de Negocio (Mayo and Brown -1999):** Diseño de sistemas clave independientes que crean y mantienen un negocio competitivo.
- **Mentoría (Política Nacional de Emprendimiento):** La mentoría es una relación de desarrollo personal en la cual una persona más experimentada o con mayor conocimiento ayuda a otra menos experimentada o con menor conocimiento.
- **Networking (Política Nacional de Emprendimiento):** Acceso a redes de contactos con el fin de incrementar las oportunidades de negocios.
- **Nivel inventivo:** Requisito de patentabilidad para las invenciones que implica que los resultados del proceso creativo no son deducibles, por una persona versada en la materia, de la técnica conocida o divulgada, de manera evidente u obvia.
- **Nombre comercial:** Un signo denominativo o mixto, con el que se identifica y distingue a una empresa, a un establecimiento mercantil o a una entidad.
- **Patente:** El título otorgado por el Estado que ampara el derecho del inventor o del titular con respecto a una invención, cuyos efectos y alcance están determinados por la Ley.
- **Procedimiento:** Con relación a la materia patentable significa, entre otros, cualquier método, operación o conjunto de operaciones o aplicación o uso de un producto.
- **Producto:** Con relación a la materia patentable, significa, entre otros, cualquier substancia, composición, material (inclusive biológico), aparato, máquina u otro tangible o una parte de ellos.
- **Producto tecnológicamente nuevo (Manual de Oslo, OECD, segunda edición12):** Producto cuyas características tecnológicas o usos para los cuales fue desarrollado

difieren significativamente de los productos anteriores. Esa innovación puede involucrar nueva tecnología, puede estar basado en nuevos usos de tecnologías existentes o puede ser derivada del uso de nuevo conocimiento.

- **Productividad Total de Factores, PTF (Mankiw):** Medida del nivel de tecnología; cantidad de producción por unidad de factor¹⁰, donde los diferentes factores se combinan en función de sus participaciones. El crecimiento de la productividad total de los factores se mide como la variación porcentual de la producción menos la variación porcentual de los factores, ponderando éstos por su participación.
- **Propiedad Industrial:** los derechos de Propiedad Industrial comprenden: las marcas, las patentes de invención, los modelos de utilidad, los dibujos y diseños industriales, los esquemas de trazado o topografías de circuitos integrados, indicaciones geográficas y denominaciones de origen.
- **Propiedad Intelectual:** La propiedad intelectual se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio.
- **Prototipo:** Los prototipos son una representación limitada de un producto, permite a las partes probarlo en situaciones reales o explorar su uso, creando así un proceso de diseño de iteración que genera calidad.
- **Secreto Empresarial o Industrial:** cualquier información no divulgada que una persona individual o jurídica posea, que puede usarse en alguna actividad productiva, industrial, comercial o de servicios y que sea susceptible de transmitirse a un tercero.
- **SENACYT:** Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala.
- **Signo Distintivo:** cualquier signo que constituya una marca, un nombre comercial, un emblema, una expresión o señal de propaganda o una denominación de origen.
- **Signo Distintivo Notoriamente Conocido:** cualquier signo que es conocido por el sector pertinente del público o en los círculos empresariales, como identificativo de determinados productos, servicios o establecimientos y que ha adquirido ese conocimiento por su uso en el país o como consecuencia de la promoción del signo, cualquiera que sea la manera por la que haya sido conocido.
- **SINCYT:** Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala.
- **Sistema Nacional de Innovación:** Un sistema nacional de innovación se refiere a la red de instituciones en el sector público y privado, cuyas actividades e interacciones generan y difunden nuevas tecnologías. Esto incluye todos los factores económicos, sociales, políticos, organizacionales e institucionales relevantes que tienen influencia en el desarrollo, la difusión y el uso de innovaciones. Además, se cuentan las políticas públicas, la infraestructura y el contexto legal en el cual se desenvuelven los actores de este sistema.
- **SPIN-OFF:** Las spin-off son iniciativas empresariales promovidas por miembros de la comunidad universitaria, que se caracterizan por basar su actividad en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir del conocimiento adquirido y los resultados obtenidos en la propia Universidad. La investigación aplicada es la base de estas empresas, cuya importancia radica en el desarrollo de nuevas tecnologías, la creación de empleo de calidad, la capacidad de generar un alto valor añadido en la actividad económica y la aportación al desarrollo regional.
- **START-UP:** Una compañía start-up es un emprendimiento con una vida limitada, pero con grandes posibilidades de rentabilidad y desarrollo. Por lo general son confundidas como simples pymes o MiPymes, sin embargo, las start-up tienen varios

factores diferenciadores respecto a las clásicas empresas del mercado.

En primer lugar, el crecimiento acelerado es un componente fundamental de las start-up, por ello dichas pequeñas empresas atraen a los llamados business angels o ángeles inversores, quienes apuestan pequeñas inversiones en varias compañías Start-Up asumiendo que existe una probabilidad muy alta de que alguno de los pujantes negocios se desmarque del resto y pueda escalar exponencialmente. Se conocen también como empresas emergentes.

- **Tasa de autosuficiencia (RICYT):** Coeficiente entre patentes solicitadas por residentes y total de patentes solicitadas. Crece en la medida en que la participación de las patentes solicitadas por residentes es mayor.
- **Tasa de dependencia (RICYT):** Coeficiente entre patentes solicitadas por no residentes y por residentes. Un valor mayor a 1 señala la preeminencia de patentes solicitadas desde el exterior, mientras que un valor menor que 1 señala preeminencia de patentes solicitadas por residentes en el país.
- **Tecnología (Real Academia Española):** Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. En otra acepción, tecnología es el conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.
- **TIC:** Tecnologías de la información y la comunicación.
- **Ventaja comparativa (Krugman y Obstfeld)** Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países.
- **Ventaja Competitiva (Porter):** La ventaja competitiva nace fundamentalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores, que exceda el costo de esa empresa por crearlo. El valor es lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el valor superior sale de ofrecer precios más bajos que los competidores por beneficios equivalentes o por proporcionar beneficios únicos que justifiquen un precio mayor.
Hay dos tipos básicos de ventaja competitiva: liderazgo de costos y diferenciación.
- **Vinculación de los tres sectores:** Se conoce como el modelo de Triple Hélix, el cual tiene como propósito complementar las capacidades de cada sector en función de la transferencia de conocimientos, tecnologías, financiamiento temprano, para aumentar la productividad, la innovación y la competitividad, del sector productivo, empresas, asociaciones locales, tanto para el mercado local como nichos en el mercado global. Esta interacción mejora las capacidades de los tres sectores ya que comparten conocimientos, buenas prácticas y potencian el acervo tecnológico.

MODIFICACIONES

Descripción de la modificación	Modificación No.



**GUIA DEL USUARIO LINEA DE APOYO
A EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN**

*PA-03-D-01
Edición No.1
Fecha: Julio 2019*