

## Introducción

Una de las funciones trascendentales de la universidad es realizar investigación científica, tecnológica, humanística y social (Mayz y Pérez 2002), con objeto de generar conocimiento útil para solucionar problemáticas que permitan el crecimiento y desarrollo de un país. Por su importancia, esta función ha tomado un papel protagónico en los procesos de evaluación o acreditaciones de las universidades, tanto institucionales como por programas.

La transferencia de conocimiento generada por los procesos investigativos, puede transformar una realidad social, tecnológica, económica o educativa. De la misma manera, en el ámbito del desarrollo tecnológico, las investigaciones pueden derivar en patentes, mismas que generan ingresos importantes a los países que las desarrollan. Lo anterior cobra relevancia, dado que el contexto actual de la economía mundial, se basa en el uso y aplicación del conocimiento.

Actualmente en las instituciones de educación superior (IES) se está re-conceptualizando el perfil del profesor universitario, es claro que una de sus funciones principales es la docencia y asegurar el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Pero otra función que cada vez cobra más fuerza como parte del perfil deseable, es la función investigativa (Mas, 2011). Sin embargo, esta función se enfrenta a grandes retos, por ejemplo, lograr investigación pertinente, relevante y competitiva nacional e internacionalmente, colaborar con equipos multidisciplinares estableciendo redes de trabajo internacionales con proyectos compartidos y formación de recurso humano por medio de la tutoría de tesis y, no menos importante, es contar que la inversión requerida para iniciar y ejecutar acciones de investigación.

De acuerdo con lo anterior, es imperativo que las Instituciones de Educación Superior (IES) realicen las transformaciones organizacionales necesarias que les permitan generar condiciones y estrategias que impacten significativamente en la producción y transferencia de conocimiento científico, académicamente relevante y socialmente pertinente (Cabrera, López y Serrano, 2017). Entre estas condiciones destacan, el contar con una plataforma y un marco institucional adecuados que detonen la actividad de investigación, así como el desarrollo de planes de formación para su

profesorado, para así alinear su perfil a las funciones investigativas esperadas, con objeto de incrementar la productividad y transferencia de conocimiento.

A este respecto, el Centro de Enseñanza Técnica y Superior del Sistema CETYS Universidad ha dirigido diversos esfuerzos para fomentar la investigación entre el profesorado. Sin embargo, éstos no han sido suficientes, puesto que hace falta la existencia de políticas claras que regulen los procesos investigativos en la institución, así como una instancia con un plan de trabajo definido que impulse y de seguimiento a los objetivos investigativos de CETYS. De conformidad con lo anterior, la institución pone de relevancia su compromiso hacia el mejoramiento de los procesos investigativos, del mismo modo busca intensificar la difusión de conocimiento científico de alto impacto.

Como primera acción se realizó un diagnóstico sobre los procesos investigativos institucionales, con el propósito de identificar el estado actual de dichos procesos y con base en los resultados, diseñar un plan institucional de fomento a la investigación, acorde a las necesidades del contexto actual y de conformidad con el cumplimiento de una de las funciones sustantivas de todas IES.

### **I Diagnóstico.**

El diagnóstico referido se basó en tres etapas:

**1ª. Etapa:** Investigación documental de los indicadores nacionales e internacionales que los organismos acreditadores y agencias que manejan los rankings, evalúan en el rubro de la investigación. Se revisaron en total 11 instrumentos correspondientes a dichos organismos acreditadores (FIMPES, WASC, CACEI, CACECA, CNEIP, CONAED, ABET, AMBA, CONACYT, QS-Star's y Times Higher Education [THE]).

**2ª. Etapa:** Cuestionario a docentes para indagar fortalezas y áreas de oportunidad respecto a los procesos investigativos. El cuestionario fue una adaptación del instrumento diseñado por Cabrera, López y Serrano (2017), originalmente conformado por 31 preguntas. De dicha versión se seleccionaron 20 preguntas y a éstas se añadieron 8 más, para contextualizarlo al objetivo de la investigación. El cuestionario en su versión final, fue respondido por 86 profesores de tiempo completo de CETYS Universidad, correspondiendo al 85% de la población total.

**3ª Etapa:** Se realizó un grupo focal al cual fueron invitados Directores de Colegio, Coordinadores de Centros de Excelencia, Profesores SNI's y miembros de la Comisión Institucional de Investigación. En total asistieron 10 académicos. Las preguntas detonadoras para la discusión fueron las siguientes: ¿Cuál es su percepción de la investigación en el CETYS? ¿Qué destacaría como buenas acciones? ¿Qué identifica como retos? Los principales resultados del diagnóstico se muestran a continuación:

**1ª. Etapa: Investigación documental.**

Las acreditadoras por programa se orientan más a un perfil de profesor investigador alineado a lo establecido por CONACYT, aunque sin tanto rigor, pero sí enfatizan la importancia del desarrollo de proyectos de investigación, la publicación de resultados en medios de difusión científica y el establecimiento de líneas de generación y aplicación de conocimiento y el impacto de la investigación para la sociedad, entre otros aspectos. Asimismo, estos organismos enfatizan la necesidad de contar con normatividad institucional que promueva y regule los procesos investigativos y apoye con financiamiento.

Respecto a los rankings, los indicadores que establecen son útiles para el manejo del mercado académico mundial y establecer jerarquías entre las universidades y fomentan la competencia entre ellas, bajo la premisa de que existen universidades mejores y no tan mejores, respecto de un modelo único (Muñoz, 2015). No son acreditadoras, solo establecen niveles de "calidad" entre ellas.

Como se aprecia en la Tabla 1, QS Stars, tiene estándares más elevados respecto al perfil del profesor, orientado a un nivel más internacional. Le otorga mucha importancia a la colaboración con otras universidades que también tengan el reconocimiento de QS y las publicaciones deben ser en medios de alto impacto académico. Por el contrario, THE se perfila más a que la institución desarrolle investigación, pero no propiamente por el docente, sino por investigadores dedicados a ello y considera muy importante la fuente de financiamiento externo. Al parecer la difusión de resultados no es un indicador relevante para este organismo.

Tabla 1. Descripción de los principales indicadores de las acreditadoras nacionales e internacionales.

<b>Organismo acreditador</b>	<b>Indicadores</b>
WASC y las acreditadoras nacionales	Profesor que investigación sobre su efectividad docente. Investigación institucional (program review, medición, etc) y manejo de datos para la mejora de procesos educativos.
CONACYT-SNI	Profesores con grado de doctor, líneas de investigación definidas, publicaciones en revistas (indizadas y arbitradas), libros y capítulos de libros. Formación de recursos humanos (tesistas). Citación en revistas de alto impacto.
AMBA (MBA)	Investigación de calidad, de altos estándares y con una dimensión internacional. Los resultados contribuyan de manera demostrable a las organizaciones y a la sociedad. Docentes con investigación de gestión relevante, docencia y consultoría.
QS Stars	Profesor que publica al menos 7 artículos en los últimos 5 años. 8 citaciones por Scopus en los últimos 6 años. 50 colaboraciones en proyectos de investigación con instituciones en el QS top 500, y que hayan culminado en publicaciones Scopus en los últimos 5 años.
Times Higher Education	Número de profesores contratados como investigadores. Financiamiento par a la investigación por instancia externas a la institución. Productividad medida por Scopus así como citaciones de sus investigaciones.

## **2a. Etapa: Cuestionario a docentes.**

El 34% de las respuestas provienen del Colegio de CSyH, 31% de Ingeniería, 30% AyN y el resto (5%) al Colegio de Posgrado MBA. Del total de la muestra, 61% de los profesores cuenta con estudios de doctorado, 34 % con maestría y 6 % cuenta con un post doctorado (en el agregado, 67 % tiene el último grado de estudios alcanzable). 75 % del profesorado indicó que sí dedica un porcentaje de su tiempo a realizar investigación. El resto comentó que no (25 %) y aseveró las siguientes razones (ver figura 1).



Figura 1. Razones por las cuales los profesores no realizan investigación

Como se puede apreciar, el mayor porcentaje de profesores que no realiza investigación (63.1%), indicó que no tiene tiempo para dedicarse a ello. Otro porcentaje 21% argumenta que CETYS no proporciona las condiciones para poder desarrollar investigación. Así, resalta como un factor inhibitorio para realizar investigación, la falta de tiempo por la carga de trabajo del docente. Por otro lado, del 75% que sí desarrolla investigación, sólo el 25% de los profesores, publica sus resultados, predominando las ponencias en congresos (62%) y algunas revistas científicas (37%) y solamente 13 profesores (18.5%) Pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT (ver figura 2).

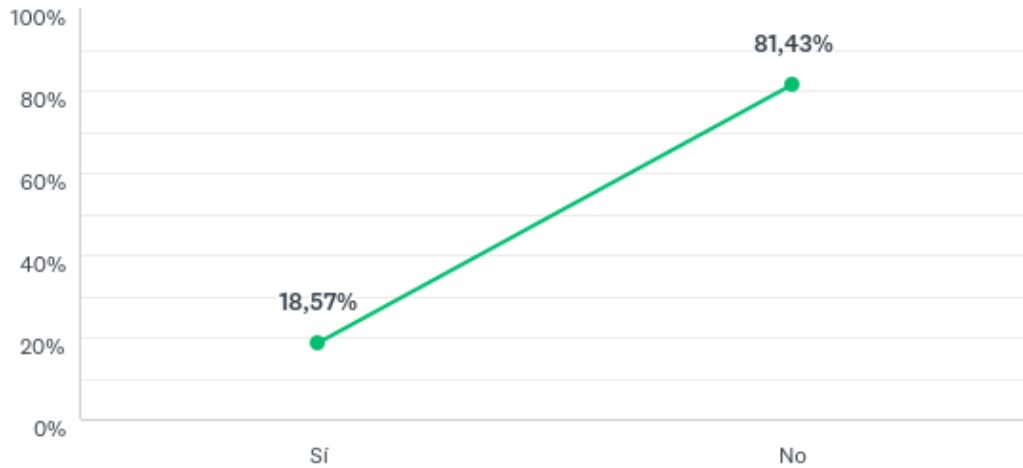


Figura 2. Porcentaje de PTC que pertenecen al SNI.

Estos datos reflejan un área de oportunidad para la promoción del ingreso de más profesores que investigan al SNI, asimismo, fomentar el ascenso de los candidatos al nivel 1 en la siguiente postulación que ellos realicen ante el SNI.

Respecto a la obtención de fondos para realizar investigación, el 55.5% de los profesores no recibe ninguna clase de financiamiento. Un 23.8% recibe apoyo de CETYS, el 12.7% de CONACYT y el resto se distribuye entre el sector privado y el sector gubernamental (ver figura 3).

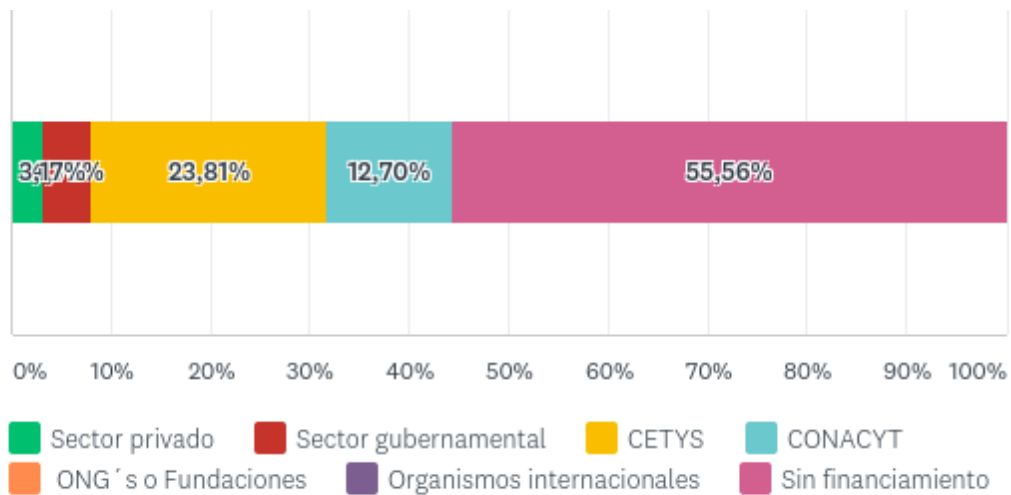


Figura 3. Fuentes de financiamiento para la investigación.

Hay un esfuerzo importante de los profesores que realizan investigación sin financiamiento, pero también destacan los esfuerzos institucionales para apoyar a los profesores. Sin embargo, si de ese 55.5% que no tienen financiamiento, algunos obtuvieran fondeo externo, habría mayor productividad de proyectos y con un alcance o impacto más significativo, dado el apoyo económico que proporciona el fondeo para asistir a congresos, pagar becarios o asesores, trabajo de campo, etc.

Respecto a la pertenencia de los profesores a redes académicas de colaboración, Casi el 47% de los profesores pertenece a una. Pero no se identificó un alto impacto como producto de la pertenencia a redes, pues las colaboraciones se han limitado mayormente a coautorías de publicaciones (48%) y como responsables de algunos proyectos (36%). Un reto importante es el 36.3% de los profesores que no pertenece a ninguna red, dado que este es un indicador de calidad, lo que constituye un área de mejora para la institución (Figura 4).

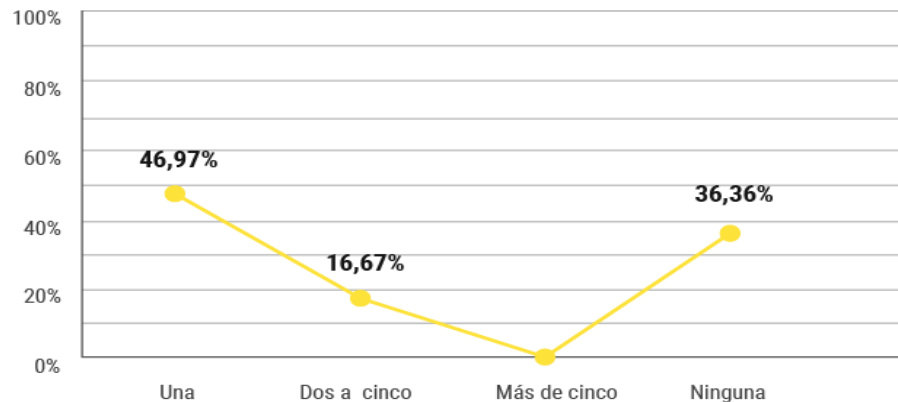


Figura 4. Pertenencia a redes académicas.

Los datos también mostraron que las relaciones académicas de colaboración a nivel internacional son limitadas o casi nulas. Este dato es relevante, pues los profesores de CETYS tienen bastante movilidad académica internacional, por lo que se esperaría que hubiera más involucramiento en esas actividades a nivel internacional.

### 3ª Etapa: Grupo focal.

Los principales comentarios de los asistentes, sobre su percepción de la situación actual en procesos investigativos en CETYS giran en torno a que no hay suficiente apoyo institucional para realizar investigación, entre los que destacan ausencia de un adecuado balance en la carga académica de los profesores, capacitación en habilidades informativas, inexistencia de normativas que regulen las actividades de investigación y dispersión o desconocimiento sobre las líneas de generación y aplicación del conocimiento. En sentido más positivo los participantes destacaron los esfuerzos institucionales para promover la investigación, tales como el coloquio de investigación que se realiza anualmente, el apoyo con becarios o descargas a los profesores y la presencia de la Comisión Institucional de Investigación, pero en el caso de esta última, no se percibe con claridad cuáles son sus funciones y que papel desempeñan los miembros que la conforman. Finalmente se identificaron los principales retos que enfrenta CETYS Universidad en materia de investigación, ver figura 5.

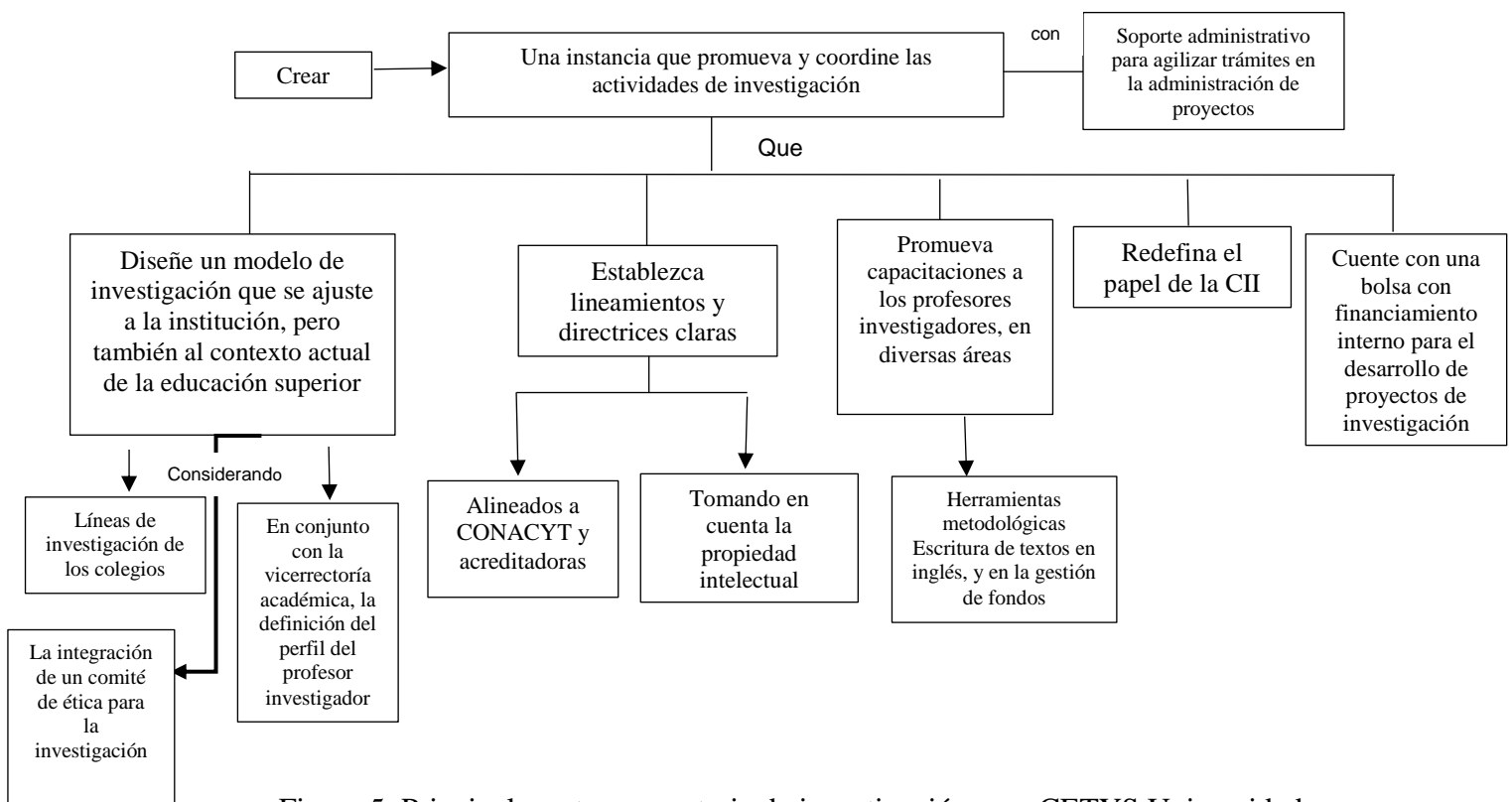


Figura 5. Principales retos en materia de investigación para CETYS Universidad.



Adicionalmente los profesores afirmaron la necesidad de que existan programas de posgrado orientados a la investigación, con objeto de formar recurso humano capacitado para investigar, pero también, la generación de conocimientos y publicación de los mismos.

Los resultados antes mostrados nos llevan a las siguientes consideraciones:

a) CETYS ha implementado diversas estrategias para fomentar el desarrollo investigativo entre los profesores. Sin embargo, dadas las condiciones de crecimiento actual de la institución esos esfuerzos son ya insuficientes. Hace falta establecer indicadores, metas y normatividad para regular los procesos investigativos en CETYS, así como un sistema de registro de la información sobre los proyectos de investigación y publicaciones. Por lo que es necesaria una instancia que coordine, regule e impulse la investigación, por medio de una planeación estratégica con metas definidas.

b) Es necesario también que los procesos administrativos para administrar y consolidar proyectos de investigación sean más ágiles y efectivos.

c) Hay amplia brecha aún entre lo que se está realizando en CETYS, con relación a lo solicitado por CONACYT, así como los estándares internacionales de las empresas "rankeadoras".

d) El perfil del profesor en CETYS se va perfilando hacia 3 tipos: 1. Profesor dedicado a la docencia y que colabora más en actividades de vinculación o servicio institucional (aproximadamente un 20% de los PTC). No les interesa involucrarse en procesos investigativos (algunos de ellos no tienen doctorado, tienen muchos años en la institución o están en vías de jubilarse). 2. Los que además de la docencia realizan investigación e incluso difunden los resultados en congresos, pero no con el impacto que requieren las acreditadoras más rigurosas y los rankings, así como CONACYT. En este grupo ubicamos alrededor del 60% de PTC, varios de ellos estudiando el doctorado y, 3. Los que además de la docencia, realizan investigación, producen y difunden conocimiento en revistas de alto impacto catalogadas por SCOPUS o JCR. Así como libros o capítulos de libros. Asisten a congresos, pero también forman parte de redes de colaboración con académicos nacionales o internacionales, son miembros de comités evaluadoras de revistas, colaboran en proyectos, dirigen tesis, son asesores externos, etc. Alrededor del 20%

de los profesores, entre ellos los 13 SNI's. Hay que redefinir el perfil del docente en CETYS sin alejarlo de las aulas, pero distribuyendo sus cargas académicas de acuerdo a los tres perfiles antes mencionados.

## **II. Elementos básicos del Plan Institucional de Fortalecimiento a la Investigación 2019-2023**

Con base en los resultados antes descritos, se elaboró el Plan Institucional de Fomento a la Investigación, en cuyo diseño intervinieron tres profesores de tiempo completo de la institución con amplia experiencia en procesos investigativos y que ostentan la distinción de pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI-CONACYT).

El plan se enmarcó a un periodo de 4 años (2019-2023), mismo que integra 3 objetivos estratégicos, 11 estrategias con sus correspondientes líneas de acción, metas y fechas de consecución. Su diseño está orientado a lograr un mayor impulso y mejoramiento de los procesos investigativos, así como al incremento de la productividad y difusión del conocimiento.

Asimismo, se consideró pertinente definir una misión y visión que sirvan como referente y guía para el plan. A continuación se describen ambas.

**Misión:** Fomentar una cultura de la investigación relevante en CETYS con pertinencia e impacto en la sociedad.

**Visión:** Ser en el año 2023 una Institución de Educación Superior privada con actividades de investigación consolidadas en áreas estratégicas, con reconocimiento nacional e internacional.

La Tabla 2 muestra los objetivos estratégicos y estrategias concretos del plan, la descripción completa se muestra líneas adelante.

Tabla 2. *Objetivos estratégicos y estrategias del Plan Institucional de Fomento a la Investigación 2019-2023.*

Objetivos Estratégicos	Estrategias
<p><b>Objetivo estratégico # 1.</b></p> <p><b>Fortalecer la producción de conocimiento relevante y pertinente con el contexto nacional e internacional, manteniendo la vinculación permanente con el entorno.</b></p>	<p><b>Estrategia 1.1.</b> Re-definir las principales líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) de CETYS, que respondan al perfil de sus académicos y a las necesidades de la región.</p>
	<p><b>Estrategia 1.2.</b> Fomentar la formación, actualización, especialización y consolidación de los profesores con orientación hacia la investigación.</p>
	<p><b>Estrategia 1.3.</b> Someter proyectos de investigación a convocatorias locales, nacionales e internacionales, para acceder a recursos que garanticen su sostenibilidad</p>
	<p><b>Estrategia 1.4.</b> Estimular la interacción de los académicos con otras instituciones y redes académicas nacionales e internacionales</p>
	<p><b>Estrategia 1.5.</b> Fomentar la difusión científica de calidad</p>
	<p><b>Estrategia 1.6.</b> Apoyar el desarrollo de proyectos científico-tecnológicos</p>
<p><b>Objetivo estratégico # 2</b></p> <p><b>Generar las condiciones organizacionales que habiliten la actividad de investigación en la institución, enfocadas a planear, regular, incentivar y evaluar la producción de conocimiento.</b></p>	<p><b>Estrategia 2.1.</b> Crear una Instancia Institucional de Investigación que establezca metas anuales, incentive y evalúe la producción investigativa en CETYS Universidad.</p>
	<p><b>Estrategia 2.2.</b> Definir los aspectos normativos de la dinámica de la investigación en la institución</p>
	<p><b>Estrategia 2.3.</b> Diseñar un esquema para la gestión de recursos de operación e inversión con un registro continuo de información.</p>
<p><b>Objetivo estratégico # 3.</b></p> <p><b>Vincular la investigación con los programas académicos de posgrado de CETYS.</b></p>	<p><b>Estrategia 3.1.</b> Fomentar el diseño de programas de posgrado en cada Colegio, con enfoque investigativo y que cumpla los parámetros del PNPC-CONACYT.</p>
	<p><b>Estrategia 3.2.</b> Promover la participación decidida de los estudiantes de posgrado en la generación de conocimiento y su difusión.</p>

A continuación, se muestran los elementos específicos que conforman al plan:

### Objetivo estratégico # 1.

Fortalecer la producción de conocimiento relevante y pertinente con el contexto nacional e internacional, manteniendo la vinculación permanente con el entorno.

**Estrategia 1.1.** Re-definir las principales líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) de CETYS, que respondan al perfil de sus académicos y a las necesidades de la región.

**1.1.1. Líneas de acción:**

- a) Formar grupos de investigación o cuerpos académicos en torno a LGAC pertinentes a las necesidades de la región y a los intereses de los académicos.
- b) Fomentar la interacción de cada grupo de investigación con los diferentes actores de los sectores productivo, social y gubernamental.
- c) Generar mecanismos institucionales para la colaboración interdisciplinaria, que faciliten el desarrollo de proyectos integrales acordes a las LGAC.

**Metas:**

1. Instituir formalmente los cuerpos académicos correspondientes a las LGAC

**Fecha:** febrero del 2020

2. Promover el diseño de al menos un proyecto interinstitucional de investigación, por cada cuerpo académico.

**Fecha:** marzo de 2020

**Estrategia 1.2.** Fomentar la formación, actualización, especialización y consolidación de los profesores investigadores.

**1.2.1. Líneas de acción:**

- a) Crear un programa (diplomado) en conjunto con la Dirección de Bibliotecas y el departamento de Formación Integral del Profesorado (FIP) para promover la formación y consolidación de nuevos investigadores, incluyendo mecanismos de mentoría investigativa.
- b) Promover entre los Colegios Académicos la contratación profesores investigadores de tiempo completo consolidados en investigación y con perfil SNI.
- c) Promover el re-ingreso al SNI de los 15 PTC que actualmente cuentan con dicho nombramiento.

**Metas:**

1. Programa curricular del Diplomado con la planeación y recursos para la formación y consolidación de los nuevos investigadores e impulsar su aplicación.

**Fecha:** junio de 2019

2. Lograr la contratación de al menos 12 PTC (3 por cada Colegio) de acuerdo a los presupuestos y matrícula, que ostenten el grado de doctor y que cuenten con el nombramiento al SNI.

**Fecha:** enero 2019 a diciembre de 2023.

3. Doce PTC logran su re-ingreso al SNI.

**Fecha:** hacia el año 2023 y de acuerdo a las correspondientes convocatorias

En total lograr que la institución cuente con al menos 25 PTC con reconocimiento SNI en 2023.

**Estrategia 1.3.** Someter proyectos de investigación a convocatorias locales, nacionales e internacionales, para acceder a recursos que garanticen su sostenibilidad.

**1.3.1. Líneas de acción**

- a) Monitorear permanentemente las convocatorias publicadas por organismos nacionales o internacionales y compartirlas a los profesores investigadores.
- b) Impartir talleres sobre la gestión de proyectos financiados

**Metas:**

1. Compartir por lo menos 8 convocatorias por año (2 por cada Colegio). Por lo menos 8 proyectos aprobados con financiamiento externo.

**Fecha:** 2019-2023.

2. Promover la impartición de un taller anual orientado a la capacitación para gestionar fondos y atención de convocatorias, garantizando que participen al menos 15 profesores investigadores.

**Fecha:** evento anual a partir de 2020

**Estrategia 1.4.** Estimular la interacción de los académicos con otras instituciones y redes académicas nacionales e internacionales.

#### **1.4.1. Líneas de acción**

- a) Promover la movilidad de los académicos para participar en congresos de alcance nacional e internacional.
- b) Establecer la opción de estancias posdoctorales, como mecanismos para incrementar la producción conjunta con otras instituciones nacionales e internacionales.
- c) Formalizar la participación de los profesores investigadores en redes nacionales e internacionales, preferentemente con universidades que aparecen en los rankings. Conformando comités de tesis, desarrollando proyectos de investigación conjunta, publicaciones colaborativas o como árbitros evaluadores de revistas entre otros.
- d) Re-orientar el objetivo y perfil de las cátedras distinguidas, buscando un balance entre la visita de expertos en vinculación y expertos en investigación, para establecer lazos de colaboración en proyectos comunes.

#### **Meta:**

1. Veinte Profesores (5 por cada Colegio) participan anualmente en eventos de carácter nacional e internacional con publicaciones dictaminadas y aprobadas.

**Fecha:** eventos anuales.

2. Un Profesor de CETYS participa anualmente en una estancia post doctoral nacional o internacional. 5 estancias en 5 años.

**Fecha:** 1 profesor cada año.

3. 16 PTC (4 por año) pertenecen a redes formales de colaboración académica nacional o internacional, y participan activamente en ellas.

**Fecha:** 2019-2023

4. De las Cátedras Distinguidas que participan anualmente en cada Colegio, se concreta al menos un proyecto de colaboración conjunta y se traduce en investigaciones y publicaciones. 5 proyectos o publicaciones anuales.

**Fecha:** 2019-2023

**Estrategia 1.5.** Fomentar la difusión científica de calidad

### **1.5.1. Líneas de acción**

- a) Incentivar la publicación en revistas indizadas y en editoriales consideradas de prestigio, nacionales e internacionales.
- b) Promover la impartir de talleres sobre los mecanismos para hacer difusión de la ciencia que consideren la identificación de los mecanismos de calidad e impacto requeridos para la difusión del conocimiento científico relevante.
- c) Destinar una bolsa para apoyar procesos editoriales.

#### **Metas:**

1. Anualmente 20 artículos publicados en revistas con alto factor de impacto y de prestigio nacional e internacional. 6 libros colectivos y 10 capítulos de libros, todos debidamente dictaminados por pares y evidenciar la aprobación por escrito.

**Fecha:** 2019 a 2023.

2. Promover la impartición de 3 talleres anuales para la elaboración de artículos de difusión científica.

**Fecha:** 2019 a 2023.

3. Se instituye un fondo anual que considere un rubro para apoyar la edición de artículos de difusión científica, así como libros y capítulos de libro.

**Fecha:** evento de carácter anual.

**Estrategia 1.6.** Apoyar el desarrollo de proyectos científico-tecnológicos

**1.6.1. Líneas de acción**

- a) Establecer criterios y decisiones para la consideración de los elementos de propiedad intelectual, registros de marcas y patentes y la posible transferencia de tecnología.
- b) Adoptar un modelo de transferencia de tecnología que privilegie la protección de propiedad intelectual.
- c) Promover mecanismos que faciliten la comercialización de los productos tecnológicos derivados de la actividad científica de los profesores.
- d) Ofrecer talleres orientado a fomentar la cultura de la Propiedad Intelectual y el emprendimiento científico-tecnológico.

**Metas:**

1. Identificar el modelo de transferencia de tecnología, implementarlo e impulsarlo por medio de los Centros de Excelencia de la Institución.

**Fecha:** diciembre de 2019

2. Contar con una figura institucional que se encargue de comercializar los productos científicos y las gestiones de patentes y otras figuras de propiedad intelectual.

**Fecha:** junio de 2020

3. Ofrecer 4 talleres (uno anual) en que asistan 15 profesores por año para capacitarse en el registro de patentes de propiedad intelectual

**Objetivo estratégico # 2.**

Crear una Instancia Institucional de Investigación que establezca metas anuales, incentive y evalúe la producción investigativa en CETYS Universidad.

**Estrategia 2.1.** Crear una Coordinación Institucional de Investigación que establezca metas anuales, incentive y evalúe la producción investigativa en CETYS Universidad.



**2.1.1. Líneas de acción:**

- a) Consulta con directivos sobre los alcances y funciones de dicha instancia
- b) Diseño de la planeación estratégica y operativa
- c) Proceso de socialización interna y externa del nuevo esquema de la planeación estratégica
- d) Asignación de recursos para incentivar la investigación y operar la instancia.

**Meta:**

Formalizar la Coordinación Institucional de Investigación

**Fecha:** 7 de enero de 2019.

**Estrategia 2.2.** Definir los aspectos normativos de la dinámica de la investigación en la institución

**2.2.1. Líneas de acción:**

- a) Redefinir el perfil del profesor en CETYS, analizando en conjunto con los Directores Académicos, Colegios y Vicerrectoría los perfiles docentes existentes.
- b) Re-definir categorías e indicadores y en su caso, establecer los niveles y categorías necesarios, congruentes con las necesidades actuales de la institución, de cara al fomento de la investigación.

**Meta:**

Elaborar el documento normativo que describa los nuevos perfiles del profesor de CETYS en sus diferentes categorías, basados en las funciones de docencia, investigación, vinculación, servicio institucional y gestión.

**Fecha:** diciembre de 2019

**2.2.2. Líneas de acción**

- a) Definir un reglamento para la gestión de recursos externos e ingresos internos.
- b) Instituir el Comité Institucional de Investigación.
- c) Desarrollar el código de ética de las actividades de investigación
- d) Definir el reglamento de movilidad académica asociada a los procesos de investigación
- e) Lineamientos operativos y administrativos de los proyectos de investigación.

- f) Elaborar la normatividad para el funcionamiento de los cuerpos académicos.
- g) Difundir los documentos normativos elaborados por medio de comunicación institucional para el conocimiento de la comunidad académica y su aplicación.

**Meta:**

Contar con normativas para regular los procesos investigativos.

**Fecha:** 30 de marzo de 2020.

**Estrategia 2.3.** Diseñar un esquema para la gestión de recursos de operación e inversión con un registro continuo de información.

**2.3.1. Líneas de acción**

- a) Definir los presupuestos anuales de las actividades de investigación en la institución
- b) Sistematizar la información derivada de la actividad de investigación y desarrollar un repositorio digital institucional que integre anualmente, la productividad científica de los profesores por colegio y los productos de los programas académicos relacionados con la investigación.

**Metas:**

1. Contar con presupuestos aprobados para el despliegue de los procesos investigativos.

**Fecha:** diciembre de 2018.

2. Desarrollar una plataforma de información para la gestión de la investigación en la Institución y un repositorio electrónico que concentre la productividad científica anual de cada profesor.

Fecha: enero de 2020.

**Objetivo 3.** Vincular la investigación con los programas académicos de posgrado de CETYS.

**Estrategia 3.1** Fomentar el diseño de al menos un programa de posgrado a nivel maestría o doctorado por colegio, con enfoque investigativo y que cumplan con líneas de investigación

claramente definidas, acordes a las necesidades de la sociedad y en congruencia con los parámetros del PNPC-CONACYT.

### **3.1.1. Líneas de acción**

a) Acordar con los Directores de Colegio y el área de Diseño Curricular Institucional, la ampliación de la oferta educativa de posgrado y lograr definición de nueva oferta educativa.

b) Diseñar e implementar los nuevos programas atendiendo al enfoque a la investigación.

#### **Metas:**

1. Ofertar al menos un programa de posgrado orientados a la investigación por cada Colegio.

#### **Fecha**

De 2020 a 2023

**Estrategia 3.2.** Promover la participación decidida de los estudiantes de posgrado en la generación de conocimiento y su difusión.

a) Promover que los estudiantes de los posgrados con orientación hacia la investigación, publiquen en conjunto con sus directores de tesis, los resultados de sus investigaciones.

b) Otorgar becas para habilitar la dedicación exclusiva a la investigación, en aquellos estudiantes que cuenten con un perfil idóneo.

c) Promover que los estudiantes becados participen en actividades institucionales de apoyo a la docencia y a la investigación.

**Meta:** Lograr 20 tesis de posgrado.

**Fecha:** De 2020 a 2022

### Recursos informativos consultados

Cabrera, M., López, S. y Serrano, A. (Primavera, 2017). Relevancia, pertinencia y socialización del conocimiento, ¿Cómo contribuyen los investigadores a la innovación de Ensenada, México? *Revista de Investigaciones Regionales*, (37), 31-53. Recuperado de <https://investigacionesregionales.org/en/article/relevancia-pertinencia-y-socializacion-del-conocimiento-como-contribuyen-los-investigadores-a-la-innovacion-de-ensenada-mexico/>

Mas, O. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación del profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 15, núm. 3, (pp. 195-211). España: Universidad de Granada. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/567/56722230013.pdf>

Mayz, J. y Pérez, J. (2002). ¿Para qué hacer investigación científica en las universidades venezolanas? *Investigación y Postgrado*, 17(1), 159-171. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872002000100007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872002000100007&lng=es&tlng=es).

Muñoz, H. (2015). Investigadores de la UNAM descalificaron rankings internacionales que miden calidad de universidades. En *Revista Canal Judicial*. Recuperado de: <https://canaljudicial.wordpress.com/2015/02/11/investigadores-de-la-unam-descalificaron-rankings-internacionales-que-miden-calidad-de-universidades/>