



## Estrategias para fomentar la actividad de investigación, innovación y/o la creación artística y cultural

**2024**

---

## Introducción

El Politécnico ICAFT es una institución comprometida con la excelencia académica y el desarrollo integral de sus estudiantes. Nuestra misión es ofrecer una educación de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual y contribuir al bienestar de la sociedad.

En este sentido, El Politécnico ICAFT busca ser un espacio donde la investigación, la innovación y la creación artística y cultural sean valoradas y promovidas como elementos fundamentales para el desarrollo de una educación integral.

A través de una serie de estrategias y políticas, nos esforzamos por fomentar la actividad investigativa, innovadora y creativa de nuestros estudiantes y docentes, para que puedan hacer contribuciones significativas en sus áreas de interés y en beneficio de la sociedad en general.

En este documento, presentaremos algunas de las estrategias que hemos diseñado para lograr este objetivo y cómo esperamos implementarlas en nuestra institución.

## Objetivo

Fomentar la actividad de investigación, innovación y creación artística y cultural en El Politécnico ICAFT.

## Alcance

El alcance de las estrategias para fomentar la actividad de investigación, innovación y creación artística y cultural en El Politécnico ICAFT incluye la implementación de una política de investigaciones que establezca los objetivos, lineamientos y procedimientos para la realización de proyectos de investigación en la institución. Esta política deberá promover la ética en la investigación, la transparencia en los procesos de selección y financiamiento de proyectos, la difusión y publicación de resultados y la colaboración interdisciplinaria.

Además, la política de investigaciones deberá establecer incentivos para motivar a los estudiantes y profesores a participar en proyectos de investigación y fomentar la colaboración con empresas y organizaciones para la realización de proyectos conjuntos. Se deberá promover la capacitación y formación en habilidades de investigación, así como



## Introducción

El Politécnico ICAFT es una institución comprometida con la excelencia académica y el desarrollo integral de sus estudiantes. Nuestra misión es ofrecer una educación de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual y contribuir al bienestar de la sociedad.

En este sentido, El Politécnico ICAFT busca ser un espacio donde la investigación, la innovación y la creación artística y cultural sean valoradas y promovidas como elementos fundamentales para el desarrollo de una educación integral.

A través de una serie de estrategias y políticas, nos esforzamos por fomentar la actividad investigativa, innovadora y creativa de nuestros estudiantes y docentes, para que puedan hacer contribuciones significativas en sus áreas de interés y en beneficio de la sociedad en general.

En este documento, presentaremos algunas de las estrategias que hemos diseñado para lograr este objetivo y cómo esperamos implementarlas en nuestra institución.

## Objetivo

Fomentar la actividad de investigación, innovación y creación artística y cultural en El Politécnico ICAFT.

## Alcance

El alcance de las estrategias para fomentar la actividad de investigación, innovación y creación artística y cultural en El Politécnico ICAFT incluye la implementación de una política de investigaciones que establezca los objetivos, lineamientos y procedimientos para la realización de proyectos de investigación en la institución. Esta política deberá promover la ética en la investigación, la transparencia en los procesos de selección y financiamiento de proyectos, la difusión y publicación de resultados y la colaboración interdisciplinaria.

Además, la política de investigaciones deberá establecer incentivos para motivar a los estudiantes y profesores a participar en proyectos de investigación y fomentar la colaboración con empresas y organizaciones para la realización de proyectos conjuntos. Se deberá promover la capacitación y formación en habilidades de investigación, así como establecer mecanismos para evaluar y medir el impacto de los proyectos en la comunidad y en el desarrollo de la institución.



Por ende, el alcance de las estrategias para fomentar la actividad de investigación, innovación y creación artística y cultural en El Politécnico ICAFT incluye la implementación de una política de investigaciones que establezca los objetivos, lineamientos y procedimientos para la realización de proyectos de investigación y promueva la ética en la investigación, la transparencia en los procesos de selección y financiamiento de proyectos, la difusión y publicación de resultados y la colaboración interdisciplinaria.

## Estrategias

Las estrategias propuestas para fomentar la actividad de investigación, innovación y creación artística y cultural en El Politécnico ICAFT están enfocadas en tres aspectos principales: incentivos, programas de apoyo y colaboración interdisciplinaria.

### Incentivos

### Programas de apoyo

### Colaboración

En cuanto a los incentivos, se propone la creación de programas de becas, premios, reconocimientos y oportunidades de publicación que incentiven a los estudiantes, profesores y personal a participar en actividades de investigación, innovación y creación artística y cultural. Esto permitirá que la institución cuente con un mayor número de proyectos y trabajos que fomenten el desarrollo de habilidades técnicas y científicas en los estudiantes y profesores, y que tengan un impacto significativo en la comunidad en general.

Por otro lado, se propone la creación de programas de investigación y apoyo a la creación artística y cultural para ayudar a los estudiantes y profesores a llevar a cabo sus proyectos. Estos programas podrían incluir fondos de investigación, asistencia técnica y capacitación para los participantes, lo que facilitaría el desarrollo y ejecución de sus proyectos.

La colaboración interdisciplinaria es otra estrategia fundamental para fomentar la actividad de investigación, innovación y creación artística y cultural en El Politécnico ICAFT. La idea es promover la colaboración entre estudiantes y profesores de diferentes disciplinas para que puedan compartir conocimientos y experiencia, y abordar problemas complejos desde perspectivas distintas. Esto permitirá a los estudiantes desarrollar habilidades en áreas que no son de su especialización y les brindará una experiencia más enriquecedora.



Además de las estrategias mencionadas, también se propone fomentar la participación de los estudiantes y profesores en conferencias y eventos de investigación, innovación y creación artística y cultural, establecer alianzas con empresas y organizaciones y ofrecer capacitación y recursos para ayudar a los estudiantes y profesores a desarrollar habilidades en investigación, innovación y creación artística y cultural.

Finalmente, las estrategias propuestas están diseñadas para motivar a los estudiantes y profesores a participar en actividades de investigación, innovación y creación artística y cultural, ofrecerles apoyo y recursos para el desarrollo de sus proyectos, promover la colaboración entre disciplinas y fomentar la participación en eventos y conferencias para difundir sus trabajos y establecer contactos con otros profesionales.

Como todos sabemos, la investigación y la innovación son fundamentales para el desarrollo y crecimiento de cualquier institución educativa. Estas actividades no sólo fomentan el desarrollo de habilidades técnicas y científicas en los estudiantes y profesores, sino que también pueden tener un impacto significativo en la comunidad en general.

En conclusión, El Politécnico ICAFT reconoce la importancia de fomentar la investigación, innovación y creación artística y cultural como herramientas fundamentales para el desarrollo académico, social y económico de la comunidad. Por ello, se han propuesto diversas estrategias para incentivar a los estudiantes, profesores y personal a participar activamente en estas actividades, mediante la creación de programas de becas, premios, reconocimientos, fondos de investigación, asistencia técnica y capacitación, así como mediante la promoción de la colaboración interdisciplinaria y la participación en eventos y conferencias.

La implementación de estas estrategias requerirá el compromiso y esfuerzo de todos los miembros de la comunidad educativa de El Politécnico ICAFT, y su éxito dependerá de la dedicación y perseverancia en la consecución de los objetivos propuestos.

En definitiva, El Politécnico ICAFT se compromete a seguir trabajando en el fomento de la investigación, innovación y creación artística y cultural, con el fin de brindar a la comunidad una educación de calidad y excelencia, y contribuir al desarrollo del país.

El Politécnico ICAFT de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional 2018-2023, en su orientación estratégica a través de sus principales objetivos y estrategias, determina la consolidación de los procesos de investigación mediante la articulación con el currículo, por medio de:

- La investigación formativa, como escenario para fortalecer la capacidad de preguntarse, problematizar situaciones, documentarse, argumentar, reflexionar y abordar criterios críticos del mundo.
- La investigación propiamente dicha, con el propósito de generar conocimiento reconocido por la comunidad académica e investigativa.
- La mejora continua y consolidación de la cultura de investigación que permita la articulación de todos los actores de la comunidad académica.



Por lo anterior, la promoción de un ambiente investigativo para El Politécnico ICAFT se pretende fomentar mediante el establecimiento de la participación que incentiven a los miembros de la comunidad académica en proyectos de investigación. A continuación, se presentan algunas directrices que pueden ayudar en este sentido:

## 1. Fomentar la colaboración entre docentes y estudiante

La cooperación y el trabajo en equipo son fundamentales para promover la investigación y el desarrollo de nuevas ideas. Por lo tanto, es importante fomentar dicha colaboración, creando espacios y actividades que permitan el intercambio de ideas y el desarrollo de proyectos conjuntos. Para ello se establecerán estrategias que a continuación se explicarán:

**Grupos de investigación:** los grupos de investigación son un excelente medio para fomentar la colaboración entre docentes y estudiantes. Estos grupos pueden ser temáticos o multidisciplinarios y serán liderados por un docente o por varios profesionales. Los grupos de investigación permiten la discusión, el intercambio de ideas y la definición de proyectos de investigación en común.

**Promover la participación de estudiantes en proyectos de investigación:** para fomentar la colaboración investigativa, es importante que los estudiantes sean involucrados en proyectos de investigación desde el inicio de su carrera universitaria. Esto puede ser logrado mediante la participación en proyectos de investigación en el aula, mediante la selección de temas para tesis o tesinas, o mediante la participación en grupos de investigación.

**Establecer programas de tutorías:** los programas de tutorías permiten que los estudiantes reciban orientación de los docentes en el proceso de investigación. Esta orientación puede ser en el área temática del proyecto, en la definición de objetivos, en la metodología de investigación, en el análisis de resultados, entre otros.

**Proporcionar espacios de encuentro:** es importante que la institución proporcione espacios donde los docentes y los estudiantes puedan encontrarse y discutir ideas. Estos espacios pueden ser laboratorios, salas de estudio, biblioteca, sala de docentes entre otros.

**Establecer proyectos conjuntos:** la realización de proyectos conjuntos permite que los docentes y los estudiantes trabajen juntos en la definición de objetivos, en la recopilación y análisis de datos y en la presentación de resultados. Estos proyectos pueden ser presentados en conferencias y publicaciones científicas.

**Proporcionar incentivos:** los incentivos pueden ser un medio para fomentar la colaboración investigativa entre docentes y estudiantes. Estos incentivos pueden ser premios, reconocimientos, financiamientos, entre otros.

Es importante destacar que la promoción de la colaboración investigativa es fundamental para El Politécnico ICAFT en formación de profesionales críticos y comprometidos con la investigación y el desarrollo de nuevas ideas.



**Identificar necesidades de capacitación:** es importante identificar las necesidades de capacitación en investigación por parte de los docentes y estudiantes, teniendo en cuenta las líneas de investigación a trabajar. Esto se puede lograr a través de encuestas y entrevistas para conocer las áreas en las que los investigadores necesitan apoyo.

**Diseñar programas de capacitación:** Se diseñarán programas de capacitación y formación en investigación que respondan a las necesidades identificadas. Estos programas profundizarán e incluirán temas como la metodología de investigación, el análisis de datos, la escritura académica, la presentación de resultados, entre otros.

**Ofrecer talleres y cursos:** la institución ofrecerá talleres y cursos para desarrollar habilidades específicas en investigación. Estos talleres y cursos pueden ser presenciales o en línea, y pueden ser impartidos por expertos en la materia o por los propios docentes de la institución.

**Proporcionar acceso a recursos:** La institución proporcionará acceso a recursos y herramientas de investigación, como bases de datos, software de análisis de datos y bibliotecas en línea. Además, se pueden proporcionar manuales y tutoriales para que los investigadores puedan utilizar estos recursos de manera efectiva.

**Fomentar la colaboración:** la institución fomentará la colaboración entre los investigadores, tanto dentro como fuera de la institución, para que puedan compartir conocimientos y experiencias en investigación. Esto puede esto se realizará a través de la organización de eventos de investigación y grupos de discusión.

**Evaluar los programas de capacitación:** es importante evaluar los programas de capacitación en investigación para determinar su eficacia y hacer ajustes en caso necesario. Esto se realizará a través de encuestas de satisfacción y evaluaciones de competencias y habilidades de investigación.

#### 4. Promover la difusión de resultados

Es importante que los resultados de la investigación sean compartidos con la comunidad académica y la sociedad en general. Por lo tanto, la institución fomentará la publicación en revistas especializadas, la presentación en conferencias y la realización de actividades de divulgación para la comunidad, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

**Transparencia:** Compartir los resultados de la investigación permite una mayor transparencia en el proceso y los hallazgos. Esto ayuda a asegurar que la investigación se lleve a cabo de manera ética y rigurosa.

**Avances científicos:** Compartir los resultados de la investigación puede llevar a avances científicos significativos. Al compartir los hallazgos, otros investigadores pueden aprender de la investigación y continuar trabajando en la misma línea.

**Validación:** La validación es un paso importante en el proceso de investigación. Al compartir los resultados, otros investigadores pueden replicar el estudio y validar los hallazgos.



**Desarrollo de políticas y prácticas:** Los hallazgos de la investigación pueden tener implicaciones para el desarrollo de políticas y prácticas. Compartir los resultados con la sociedad puede llevar a la adopción de prácticas más efectivas y políticas más justas y equitativas.

**Fortalecimiento de la comunidad científica:** Compartir los resultados de la investigación fortalece la comunidad científica y permite una colaboración más efectiva entre los investigadores.

## 5. Fomentar la ética en la investigación

La ética es un aspecto fundamental de cualquier proyecto de investigación. Por lo tanto, es importante para la institución promover la ética en la investigación, estableciendo normas claras y promoviendo la integridad y honestidad en el proceso de investigación para ello se establece lo siguiente:

**Obtener el consentimiento informado de los participantes:** Es esencial que todos los participantes en un estudio den su consentimiento informado antes de participar en él. Esto significa que deben estar completamente informados sobre el propósito del estudio, los procedimientos, los riesgos y los beneficios, y tener la opción de retirarse en cualquier momento.

**Garantizar la confidencialidad y la privacidad:** Es importante proteger la confidencialidad y la privacidad de los participantes, lo que significa que su información personal no debe ser revelada sin su consentimiento expreso.

**Evitar el plagio y la falsificación:** La integridad científica es fundamental para la ética de la investigación. Por lo tanto, es esencial que los investigadores eviten el plagio y la falsificación de datos en todas sus formas.

**Realizar una revisión ética continua:** Es importante que los investigadores revisen y monitoreen continuamente sus prácticas de investigación para garantizar que sigan cumpliendo con los estándares éticos. Si se identifica alguna violación ética, debe abordarse de inmediato y resolverse de manera apropiada.

**Fomentar una cultura ética:** Es fundamental que los investigadores fomenten una cultura ética en el ámbito de la investigación. Esto significa que deben educar a sus colegas y estudiantes sobre los estándares éticos, y trabajar juntos para garantizar que se sigan estos estándares en todas las investigaciones.





## 2. Establecer políticas claras de apoyo a la investigación:

La institución desarrollará un ambiente propicio para la investigación, ofreciendo apoyo financiero y logístico para los proyectos de investigación, incentivando la publicación y difusión de resultados y estableciendo premios y reconocimientos para los investigadores destacados para ello se deberá:

**Definir objetivos claros:** Es importante seguir los lineamientos de la política general de investigación de la institución para poder enfocar los esfuerzos de investigación en temas relevantes y prioritarios.

**Proporcionar recursos:** La institución dentro de su presupuesto generará recursos financieros y materiales para la investigación, como la adquisición de equipos, software y materiales de investigación, así como la contratación de personal para apoyar en la investigación.

**Establecer fondos de investigación:** la institución puede establecer fondos de investigación para apoyar la realización de proyectos de investigación por parte de los docentes y estudiantes. Estos fondos pueden ser destinados a cubrir gastos relacionados con la investigación, como los costos de los materiales, los gastos de viaje para asistir a conferencias, entre otros.

**Promover la publicación y difusión de resultados:** es importante para la institución promover la publicación y difusión de los resultados de investigación. Esto puede incluir la publicación de artículos en revistas científicas, la presentación en conferencias, la realización de eventos y la promoción de la transferencia de conocimiento a la industria y la sociedad en general.

**Establecer premios y reconocimientos:** la institución establecerá premios y reconocimientos para incentivar la investigación y el logro de resultados sobresalientes. Estos premios pueden ser entregados a los investigadores que han contribuido significativamente al avance del conocimiento en su campo de estudio.

**Establecer programas de capacitación:** Se desarrollará programas de capacitación para apoyar el desarrollo de habilidades y competencias en investigación por parte de los docentes y estudiantes. Estos programas pueden incluir talleres, cursos y programas de entrenamiento específicos en metodología de investigación y análisis de datos.

## 3. Proporcionar capacitación y formación

La capacitación y la formación son esenciales para que los investigadores desarrollen sus habilidades y competencias. Por lo tanto, es importante para la institución fomentar un ambiente investigativo y mejorar la calidad de la investigación. A continuación, se presentan algunas estrategias para proporcionar capacitación y formación en investigación:

