

PROPUESTA CONCILIADA #16 y #48
MECANISMOS INSTITUCIONALES PARA PROMOVER EL
EMPRENDIMIENTO ESTUDIANTIL BASADO EN INNOVACIÓN Y LA
CREACIÓN DE *SPIN OFF* A PARTIR DE EMPRENDIMIENTO
ACADÉMICO

ANTECEDENTES

1. En la primera fase de la segunda etapa del IV Congreso Institucional, la ponencia #16 titulada “*Desarrollo de un marco regulatorio y estratégico para promover el emprendedurismo académico a través de la creación de empresas de base tecnológica en el ITCR*” y la ponencia #48 titulada “*Emprendimiento estudiantil basado en innovación: generación de valor a partir de ideas de negocio*”, fueron seleccionadas por el plenario, con 223 votos a favor y 52 votos en contra y 219 votos a favor y 80 votos en contra, respectivamente.
2. De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Debates del IV Congreso Institucional, artículo 7, corresponde a la Comisión Organizadora del IV Congreso Institucional, la conformación de las mesas de trabajo.
3. La Comisión Organizadora del IV Congreso Institucional procedió a integrar en las mesas de trabajo, a un miembro de la Comisión Organizadora en quien recae la coordinación, cuatro docentes de los cuales uno proviene de los campus tecnológicos locales o centros académicos, un funcionario administrativo, dos representantes estudiantiles y un representante por cada ponencia que sea analizada en esa mesa.
4. La designación de los miembros de la mesa de trabajo se hizo mediante sorteo entre los congresistas que se inscribieron en ese proceso salvo cuando no se contaba con congresistas inscritos, en cuyo caso se debió hacer la rifa, según el padrón de congresistas.
5. La mesa de trabajo # 4 estuvo integrada por:

Comisión Organizadora:

- Didier Alberto Castro Méndez

Sector Estudiantil

- Melissa Rodríguez
- Alejandro Víctor Bermúdez

Sector Administrativo

- René D’avanzo Trejos

Sector Docente

- William Jaubert Solano
- Karol Jiménez Quesada
- Juan Luis Crespo Marino
- Francisco Céspedes Obando

Ponentes

- Carlos Alvarado Ulloa
- Mauricio Monge Agüero
- Carlos Espinoza Gutiérrez

6. En una de las sesiones de trabajo de la mesa #4, se acordó fusionar las ponencias #16 y #48, bajo un nuevo título de ponencia conciliada: “Mecanismos institucionales para promover el

emprendimiento estudiantil basado en innovación y la creación de *Spin Off* a partir de emprendimiento académico”.

CONSIDERANDOS GENERALES:

1. La Ley N.º 4777, Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica, del 10 de junio de 1971, en sus artículos 1, 5 y 9, indica lo siguiente:

ARTÍCULO 1- *El Instituto Tecnológico de Costa Rica es una institución autónoma, de educación superior universitaria que, de acuerdo con lo que expresa el artículo 84 de la Constitución Política, goza de independencia para el desempeño de sus funciones y de plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones.*

ARTÍCULO 5- *El Instituto Tecnológico queda habilitado y autorizado para la venta de bienes y servicios ligados a los campos de su actividad académica. Para mejorar y agilizar la venta de bienes y servicios, igualmente queda habilitado y autorizado para crear y participar en fundaciones, empresas y sociedades de cualquier naturaleza. Para lo anterior, así como para la disolución de estas empresas, fundaciones y sociedades, o la disposición de su participación en el capital social, deberá contarse con la aprobación previa del Consejo Directivo del Instituto, por al menos dos tercios de sus votos.*

El Consejo Directivo deberá observar las disposiciones de control interno así como la normativa propia del ordenamiento jurídico nacional relativo al control, inversión, uso y destino de los fondos públicos; asimismo, deberá garantizar una efectiva evaluación de riesgos a la hora de aprobar la creación o participación en fundaciones, empresas y sociedades de cualquier naturaleza.

En todo caso, se deberá garantizar que el destino de las utilidades generadas y que le corresponden a la institución, por las actividades señaladas en el párrafo primero, tendrán el carácter de fondos públicos y serán utilizadas dentro de su ámbito y actividades propias.

Se autoriza a las instituciones públicas y privadas para que participen en dichas sociedades, fundaciones y empresas con el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

(Así reformado el artículo anterior en segundo debate por la Asamblea Legislativa el 4 de junio de 2019, según el expediente N° 20 816 “*Reforma del artículo 5 de la Ley No 4777, Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica, de 10 de junio de 1971, para la creación de empresas, sociedades, empresas auxiliares académicas y tecnológicas*”, presentado por el diputado Luis Fernando Chacón Monge)

Para la reforma anterior se estableció un transitorio único relacionado con la reglamentación, en la que se indica que “*El Instituto Tecnológico de Costa Rica deberá emitir el reglamento y las disposiciones de control interno, como medida previa a la aplicación de la reforma, en un plazo de hasta seis meses a partir de la entrada en vigencia de la ley*”.

ARTÍCULO 9.- *El Instituto tendrá como renta los ingresos por derechos de estudio, patentes, regalías y papel sellado; además de los que obtenga por la prestación de sus servicios y explotación de bienes, así como las rentas propias que le otorguen leyes especiales y la subvención que,*

obligatoriamente, deberá concederle el Estado. En las certificaciones que extiende, el papel sellado podrá ser sustituido por un timbre especial.

2. El Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en su artículo 132, indica lo siguiente:

Artículo 132- *Las fuentes de financiamiento del Instituto son:*

- a) *La subvención estatal establecida en la Constitución Política y otras provenientes de leyes especiales.*
- b) *La renta producida por sus activos.*
- c) *El producto de la venta de sus bienes y servicios.*
- d) *El cobro de tasas, derechos, patentes, venta de papel sellado y especies del Instituto.*
- e) *Los ingresos provenientes de préstamos, ayudas y subvenciones.*
- f) *Las donaciones aceptadas por el Consejo Institucional.*
- g) *Los fondos provenientes de convenios aceptados por el Consejo Institucional.*
- h) *Las utilidades generadas por las empresas de su propiedad (el resaltado no es del original).*
- i) *Otras formas de ingresos no contemplados en este artículo y aprobados por el Consejo Institucional.*

3. La visión del Instituto Tecnológico de Costa Rica sostiene lo siguiente: *“El Instituto Tecnológico de Costa Rica seguirá contribuyendo mediante la sólida formación del talento humano, el desarrollo de la investigación, la extensión, la acción social y la innovación científico-tecnológica pertinente, la iniciativa emprendedora y la estrecha vinculación con los diferentes actores sociales a la edificación de una sociedad más solidaria e inclusiva; comprometida con la búsqueda de la justicia social, el respeto de los derechos humanos y del ambiente”.*

4. La Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, en su artículo 94, dispone lo siguiente:

Artículo 94- *Las instituciones de educación superior universitaria estatal quedan habilitadas y autorizadas para la venta de servicios ligados a los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, consultorías y cursos especiales. Para mejorar y agilizar la venta de bienes y servicios, dichas instituciones quedan habilitadas y autorizadas para crear fundaciones y empresas auxiliares.*

5. En el III Congreso Institucional del 2007 se aprobó el Modelo Académico del Tecnológico de Costa Rica, el cual en la sección 1.3, inciso c) se indica que *“El Instituto Tecnológico de Costa Rica potencia y consolida la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor fortaleciendo una actitud y capacidad de cuestionar, asumir riesgos, experimentar, investigar, crear y desarrollar. El espíritu emprendedor tiene una visión de cambio social y empresarial, de tal forma que se potencie el liderazgo de las personas en todas las estructuras de la sociedad costarricense.”*

6. La Asamblea Institucional Representativa (AIR), en el año 2014, aprobó los Ejes de Conocimiento Transversales: Tecnología, Sostenibilidad, Innovación y Emprendedurismo, los cuales tienen las siguientes características entre otras: *“Conducir y orientar el accionar del ITCR como actor especializado y sobresaliente que impulse el desarrollo del país, manteniendo su enfoque en los ejes de desarrollo humano-social, de equidad y del conocimiento tecnológico innovador”* y *“Ser facilitadores de la gestión correspondiente, para negociar recursos o fondos en las áreas en que existe un compromiso institucional para desarrollar determinado conocimiento.”* . Por su naturaleza de transversalidad, los ejes mencionados deben estar presentes en todas las actividades académicas (investigación, docencia, extensión) que desarrolle la institución.
7. El Emprendedurismo como eje transversal de la institución, fue definido como *“el proceso de identificar, desarrollar y concretar una visión, que puede ser una idea innovadora, una oportunidad o una mejor forma de hacer las cosas”*. El Instituto Tecnológico de Costa Rica desarrolla diversas actividades de emprendedurismo en todo el territorio nacional por medio de docencia, investigación, extensión, responsabilidad social, regionalización y vinculación empresarial.
8. La Innovación, como eje transversal de la institución, fue definido como *“la creación de mejores o más efectivos productos, procesos y servicios, métodos de producción, formas de organización, tecnologías o ideas que son aceptadas por mercados, gobiernos y la sociedad en general”*. Este eje es indispensable para que el Instituto Tecnológico de Costa Rica tenga posibilidades de buscar, en todas sus acciones, el acceso a la explotación de la propiedad intelectual cuando ello sea pertinente.
9. El Instituto Tecnológico de Costa Rica cuenta actualmente con instancias dedicadas a tratar temas de emprendedurismo e innovación, como la Comisión de Espíritu Emprendedor, TEC Emprende Lab y el Centro de Vinculación.
10. Existen diversas iniciativas desarrolladas por la institución que fomentan el espíritu emprendedor de la comunidad, con una orientación particular hacia la población estudiantil, enfocándose en temas de tecnología e innovación. Algunas de esas iniciativas son Feria de Ideas de Negocio, SynBiothon, Hardwarethon, 24h, Reto iTEC, Startup Weekend y de participación internacional como SolarDecathlon, RebelBio y iGEM. Estas iniciativas normalmente se mueven en los ámbitos de generación de ideas y planes de negocio, sin embargo, la ejecución de las actividades que generan el verdadero valor a veces se quedan truncadas por falta de financiamiento y recursos tales como equipo, infraestructura, suministros y asesoría. Esto genera que muchos emprendimientos no avancen o mueran en esas etapas iniciales.

CONSIDERANDOS - EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO

1. El Instituto Tecnológico de Costa Rica es una universidad pública de corte tecnológico que, como resultado de sus actividades en investigación, extensión y docencia, genera conocimiento y resultados que pueden ser transferibles y comercializables, por medio de diferentes mecanismos, dentro de los cuales se encuentra el establecimiento de empresas de base tecnológica o *spin off* académicas, en donde la figura del emprendedor académico, recae sobre funcionarios de la universidad que participaron en la generación de las tecnologías y que además cuentan con un perfil de emprendedor.
2. La figura de las *spin off* es utilizada con éxito alrededor del mundo, permitiendo a las universidades crear empresas de base tecnológica e innovación, transferir de una forma adecuada los resultados de sus investigaciones y los conocimientos nuevos, con potencial de comercialización. Esto fomenta las relaciones universidad-empresa, que potencian el desarrollo económico, mejora la competitividad del país y permite la generación de recursos para la universidad y para aquellos que participan.
3. El Instituto Tecnológico de Costa Rica desarrolla proyectos de investigación y extensión, así como otras actividades académicas, muchas de los cuales generan resultados con potencial de comercialización, y aunque existe normativa interna para la protección por medio de modalidades de propiedad intelectual que pueden resultar en licenciamientos y la posibilidad de venta de servicios, la normativa para la creación de empresas de base tecnológica, hasta hace poco era poco atractiva para inversionistas externos, lo cual limitaba el desarrollo de mecanismos avanzados de transferencia tecnológica para la universidad.
4. Existen diferentes iniciativas institucionales que fomentan el espíritu emprendedor, la generación de ideas de negocio y la creación de empresas, pero estas están orientadas a mejorar y complementar la formación de los estudiantes. Esas mismas condiciones deberían estar a disposición de los funcionarios (entendiendo por funcionarios a profesores y personal de apoyo a la academia) con perfil de emprendedores, que podrían perfectamente participar de empresas tipo *spin off*.
5. Recientemente se realizó una modificación en el artículo 5 de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica, que viene a fomentar la creación de *spin off* académicas de una forma más atractiva para inversionistas externos, lo que obliga a la institución a crear normativa para que esto ocurra adecuadamente y los emprendedores académicos puedan participar de ellas. Ahora bien, para ello se requiere que la normativa sea atractiva y represente una motivación para hacerlo, brindando los mecanismos para la creación y funcionamiento de estas empresas y las condiciones del emprendedor, en donde se incluyan aspectos de propiedad intelectual, la relación laboral del funcionario con la institución y con la empresa, las condiciones salariales, entre otras.
6. Se requiere crear en la normativa institucional, la figura del emprendedor académico y que se reglamente lo establecido en la modificación del artículo 5 de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica. De igual forma que requiere que se modifique el *Reglamento de*

licencias con goce y sin goce de salario del Instituto Tecnológico de Costa Rica, para establecer condiciones salariales apropiadas que le permitan al emprendedor académico dedicarse a las actividades propias del emprendimiento.

7. Se requiere también modificar el *Reglamento para la vinculación remunerada externa del Instituto Tecnológico de Costa Rica con la coadyuvancia de la FUNDATEC*, para que puedan manejarse los fondos correspondientes a inversiones externas y acceso a fondos especiales para emprendimiento.
8. Se requiere la creación de normativa interna que reglamente los mecanismos de selección y funcionamientos de los emprendimientos académicos, que resulten finalmente en la creación de las *spin off*.
9. De forma global e integrada, la creación y la modificación de las diferentes normativas, asociadas a la creación y funcionamiento de las empresas de base tecnológica o *spin off* académicas, deberá incluir los siguientes aspectos y condiciones:
 - a. La creación de la figura del emprendedor académico, como aquel funcionario de la institución, que a través de la generación de conocimiento y resultados de proyectos de investigación y extensión, y cualquier otra actividad misional de la institución, participará en el desarrollo de las empresas de base tecnológica o *spin off*, bajo las condiciones establecidas para ello en la institución.
 - b. La creación y funcionamiento de una comisión especial interna denominada *Comisión de Emprendimiento Académico y Spin off Académicas*, que cuente con representantes de dependencias relacionadas con el tema de emprendimiento, innovación y vinculación universidad-empresa, tales como Tec Emprende Lab, el Centro de Vinculación, la o las Escuelas y centros de investigación de donde se origine el emprendimiento, la Fundatec, la Dirección de Proyectos de la VIE y funcionarios que sean o hayan sido emprendedores. Esta comisión será la encargada de seleccionar las *spin off* que serían creadas formalmente en la institución, así como el seguimiento a estas durante su establecimiento y funcionamiento.
 - c. El Tecnológico tendrá una participación accionaria en la *spin off* al menos equivalente al monto invertido durante la fase de investigación y desarrollo, previa a la creación de la misma. Esta participación accionaria, deberá ser cedida, mediante un convenio, a la FUNDATEC, para que sea esta última la encargada de la administración de los fondos que ingresan y que egresan.
 - d. Además de la participación como ente administrador, la FUNDATEC deberá convertirse en una figura activa en iniciativas de Banca para el Desarrollo, a fin de que pueda captar fondos de capital semilla para prototipado y producción, puesta en marcha y crédito hipotecarios, de acuerdo con los lineamientos de Banca para el Desarrollo, así como otras fuentes de inversión, donaciones y fondos especiales para este tipo de iniciativas. Adicionalmente la FUNDATEC deberá crear una reserva monetaria para complementar los fondos de Banca para el Desarrollo como contraparte.
 - e. Como parte de las condiciones de participación del emprendedor académico, se deberá crear la licencia con goce parcial de salario, a través de la modificación del *Reglamento*

de licencias con goce y sin goce de salario del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Esta modificación permitirá normar las condiciones salariales de los funcionarios que participen como emprendedores académicos en las *spin off*, dentro de un plazo máximo de cinco años desde la creación de la empresa. Durante el periodo de la licencia con goce parcial de salario, se condicionará al emprendedor académico a que complete su carga como profesor en al menos un curso dentro de alguno de los programas académicos de la institución y a la dedicación de forma exclusiva a las actividades de la *spin off* durante el resto del tiempo, durante todo el periodo de la licencia. La licencia con goce parcial de salario, será definida por el Consejo Institucional, de forma que podría ser escalonado el porcentaje de aporte institucional durante el periodo de la licencia, siendo mayor el porcentaje de aporte institucional durante los primeros años de funcionamiento de la *spin off*.

- f. La salida del emprendedor académico de la *spin off*, sea esto por venta de la empresa, cesión de acciones, disolución de la misma o finalización de la licencia con goce parcial de salario, derivará eventualmente en la reincorporación del funcionario a la institución, bajo las condiciones contractuales estipuladas al inicio de la creación de la empresa y dependerá de las condiciones y derechos laborales que tuviera el funcionario con la institución, al inicio del establecimiento de tales condiciones.
- g. La reincorporación del emprendedor académico a la institución, por motivos de finalización de la licencia con goce parcial de salario, permitirá el regreso al TEC en el periodo establecido en tal licencia. Sin embargo, el funcionario, por ser accionista de la *spin off* que sigue en funcionamiento de forma efectiva, no se le permitirá gozar del beneficio de dedicación exclusiva, cuando tuviera ese beneficio antes de la participación en la *spin off*.
- h. El emprendedor académico deberá ceder un espacio dentro de la Junta Directiva de la empresa, para que un funcionario, que la FUNDATEC designe, participe.
- i. El emprendedor académico deberá presentar semestralmente, o cuando se requiera, un informe técnico y financiero ante la *Comisión de Emprendimiento Académico y Spin off Académicas*, con el objetivo de dar seguimiento al desarrollo y operaciones de la *spin off*.
- j. Dentro de las condiciones contractuales que se establezcan entre el emprendedor académico y la institución, se deberá estipular un porcentaje hacia la institución proveniente de los ingresos por ventas, o bien utilidades, que la *spin-off* genere, aun cuando esta sea vendida. En este último caso de venta de la empresa, deberá establecerse algún porcentaje para la institución sobre la venta, o bien, regalías sobre ventas o utilidades dentro de un plazo establecido, que permita recuperar la inversión de la institución y utilidades.
- k. La creación de un concurso de fondos para promover el emprendimiento académico bajo las siguientes condiciones:
 - i. La Vicerrectoría de Investigación y Extensión convocará cada dos años un concurso de fondos para promover el emprendimiento académico y la creación de *spin off*.
 - ii. A tal efecto, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, convocará a la Comisión de Emprendimiento Académico y *Spin off Académicas*

- iii. La Comisión de Emprendimiento Académico y *Spin off* Académicas evaluará y seleccionará el emprendimiento o emprendimientos que serán financiados.

Las Comisión de Emprendimiento Académico y *Spin off* Académicas establecerá los criterios e instrumentos de evaluación de los emprendimientos académicos que concursen.

CONSIDERANDOS - EMPRENDIMIENTO ESTUDIANTIL

1. En el Instituto Tecnológico de Costa Rica existen diversas iniciativas que fomentan el espíritu emprendedor de la comunidad, con una orientación particular hacia la población estudiantil, enfocándose en temas de tecnología e innovación. Algunas de esas iniciativas son Feria de Ideas de Negocio, SynBiothon, Hardwarethon, 24h, Reto iTEC, Startup Weekend y de participación internacional como SolarDecathlon, RebelBio y iGEM. Estas iniciativas normalmente se mueven en los ámbitos de generación de ideas y planes de negocio, sin embargo, la ejecución de las actividades que generan el verdadero valor a veces se quedan truncadas por falta de financiamiento u otros recursos tales como equipo, infraestructura, suministros y asesoría. Esto genera que muchos emprendimientos no avancen o mueran en esas etapas iniciales
2. La generación de una idea de negocio es tan solo una de las etapas del proceso emprendedor. Una vez que las ideas son validadas, se debe iniciar otro proceso para materializarlas e ir agregando valor, que en algunos casos culmina con la obtención de un producto (prototipo) o servicio, y dependiendo del modelo de negocio, podría finalizar con la generación de activos intangibles, protegibles y comercializables mediante alguna modalidad de propiedad intelectual.
3. Una idea de negocio como tal, no es el objetivo final de un sistema de innovación, pues la idea misma, por más potencial que tenga, en el momento de generarse no posee ningún valor comercial ni tampoco es sujeto de protección.
4. La generación de valor a partir de una idea de negocio basada en innovación puede dar lugar un emprendimiento, es decir, que involucra la creación de una empresa; a o bien, la idea de negocio puede tornarse en la generación de una innovación, sin necesidad de creación de una empresa, para lo cual se activan mecanismos orientados a aspectos tales como la gestión de la propiedad intelectual y explotación comercial. En cualquier caso, se requiere brindar mentoría y asesoría en temas diversos que incluyen aspectos técnicos, administrativos, comerciales, legales y estratégicos. Además se requiere infraestructura tecnológica, equipo especializado e insumos tangibles.
5. Dependiendo del grado de complejidad del emprendimiento estudiantil, las necesidades mencionadas en el considerando anterior, requieren inversiones económicas muy altas, que en buena parte de las iniciativas de emprendimientos tecnológicos, no pueden ser cubiertas en su totalidad por los emprendedores, incluso cuando han logrado levantar algún tipo de fondo externo.

6. Como sucede en los ecosistemas de innovación más avanzados del mundo, las universidades, por medio de sus centros de investigación y laboratorios institucionales, sirven de plataforma para que los emprendedores (estudiantes y profesores) realicen actividades de generación de valor a partir de ideas de negocio. Lo anterior bajo sistemas y mecanismos formales, en donde se regulan dichas actividades, se definen objetivos y se aportan recursos económicos e intangibles, según la etapa y el modelo de negocio del emprendimiento. En modelos más evolucionados, las universidades generan empresas auxiliares o academias (*spin off*), en donde participan tanto funcionarios de la universidad como estudiantes; además, otros modelos incluyen los parques tecnológicos.
7. El Instituto Tecnológico de Costa Rica cuenta con las condiciones para que algunos emprendimientos estudiantiles basados en innovación logren ejecutar y materializar sus ideas de negocio, hasta cierto grado de desarrollo o en su totalidad, dependiendo del modelo de negocio, por medio del desarrollo de actividades dentro de sus instalaciones, en los diferentes campus tecnológicos.
8. El apoyo hacia actividades de emprendedurismo estudiantil basados en innovación dentro de una universidad como el Instituto Tecnológico de Costa Rica, requiere de mecanismos formales que aseguren:
 - a. Cierta grado de formalidad legal en su integración inicial, que contemple diferentes escenarios para casos en los que algunos de los miembros del equipo emprendedor o todos, decidan salirse del proyecto o emprendimiento.
 - b. La validación por parte de los instancias institucionales, en el que se valore aspectos como el plan de negocio (incluido su modelo de negocio), las condiciones de permanencia y uso de las instalaciones, equipo y demás materiales; así como los pagos asociados por parte de los emprendedores, en caso de que los hubiera y particularmente cuando cuenten con financiamiento externo.
 - c. El establecimiento de las condiciones y los deberes tanto de los emprendedores, como de la institución, por medio de acuerdos formales escritos.
 - d. El establecimiento de los beneficios que pueden generar los emprendimientos hacia la universidad, tangibles e intangibles, desde el momento de su estancia en la institución y cuando el emprendimiento genere utilidades (*success fee*), por medio de acuerdos formales escritos.
 - e. El establecimiento de los mecanismos de apoyo desde las Escuelas y centros de investigación, por medio de la figura de “gestores de innovación”, así como el apoyo por medio de instancias institucionales tales como la Escuela de Administración de Empresas, a través de la Comisión de Espíritu Emprendedor o TEC Emprende Lab, y el Centro de Vinculación, o cualquier otra instancia futura relacionada con emprendimiento e innovación.
 - f. La creación de un programa de capacitación interna para la formación de gestores de innovación.
 - g. Regulación de los aspectos de propiedad intelectual que establezcan las titularidades de los derechos, cuando los hubiera, los beneficios derivados de la explotación comercial y los mecanismos de protección.
 - h. La posibilidad de que si un estudiante que cuenta con beca préstamo de la institución, se gradúa durante el periodo de vigencia del contrato de apoyo al emprendimiento, se le permita iniciar el pago correspondiente a la beca préstamo, seis meses después de finalizado el contrato de apoyo al emprendimiento.

9. Las iniciativas de apoyo a actividades operativas de emprendimientos estudiantiles dentro de las Escuelas, áreas académicas, centros de investigación y laboratorios institucionales, no debe excluir las iniciativas actuales que realizan las diferentes dependencias internas dedicadas a temas de emprendedurismo, innovación e incubación; por el contrario, la propuesta debe dar soporte a la labor realizada por estas instancias, de forma que puedan materializarse y permear de forma operativa a lo largo de toda la institución, de forma tal que los grupos de emprendedores finalicen estableciendo empresas exitosas de base tecnológica, o bien que generen innovaciones que impacten el mercado.

**SE PROPONE AL PLENARIO DEL IV CONGRESO INSTITUCIONAL EN EL
TEMA DE EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO**

Actividades	Responsables	Tiempo para ejecutarse a partir de su aprobación en plenario
<p>Incorporación de un nuevo artículo 102 bis en el Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica que diga lo siguiente</p> <p>Artículo 102 bis- <i>“El emprendedor académico es un funcionario del ITCR que desarrolla un emprendimiento basado en los resultados y en el conocimiento generados, con potencial de comercialización a partir de uno o varios proyectos de investigación o extensión inscritos ante la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, o bien a partir de otras iniciativas institucionales provenientes de dependencias académicas o administrativa que incluyan conocimientos o tecnologías con potencial de comercialización, y en los que la que titularidad sea de la institución. El emprendimiento se denominará empresa de base tecnológica o Spin-off académica, la cual podrá desarrollarse en asocio con inversión privada”</i></p> <p>No se requiere presupuesto específico adicional</p>	<p>Asamblea Institucional Representativa</p>	<p>Incluir el proceso en la sesión ordinaria de AIR posterior a la aprobación por parte del plenario del IV Congreso Institucional.</p>
<p>Creación del <i>Reglamento para la Promoción de Empresas Auxiliares Académicas y Tecnológicas en el Instituto Tecnológico de Costa Rica</i>, derivado de la modificación del artículo 5 de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica</p> <p>No se requiere presupuesto específico adicional</p>	<p>Consejo Institucional</p>	<p>La creación del reglamento debe ajustarse al transitorio establecido en la modificación del artículo 5 de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Costa Rica, aprobado por la Asamblea Legislativa</p>
<p>Creación del <i>Reglamento de emprendimiento académico en el Instituto Tecnológico de Costa Rica</i>, que regule la figura del</p>	<p>Consejo Institucional</p>	<p>Seis meses para la creación del <i>Reglamento</i></p>

<p>emprendedor académico y los mecanismos para el origen de una <i>spin off</i>, así como las condiciones de apoyo.</p>		<p><i>de emprendimiento académico en el Instituto Tecnológico</i></p>
<p>Modificación del <i>Reglamento de licencias con goce y sin goce de salario del Instituto Tecnológico de Costa Rica</i>, incorporando una licencia con goce parcial de salario, con el objetivo de que el emprendedor académico se dedique a laborar en el emprendimiento, hasta por un plazo máximo de cinco años.</p> <p>El mecanismo de reconocimiento salarial para los emprendedores académicos, deberá ser definido por el Consejo Institucional, en donde los porcentajes del goce parcial de salario, dependerán del año de la licencia otorgada. Además se solicita que la licencia con goce parcial de salario se condicione a que el académico debe tener un ligamen con la institución brindando al menos un curso en uno de los programas académicos existentes.</p> <p>Se requiere presupuesto por concepto de remuneraciones al emprendedor académico, para cubrir la licencia con goce parcial de salario durante el plazo otorgado. Asimismo por concepto de remuneración para la sustitución del emprendedor académico, durante el periodo de otorgamiento de la licencia.</p> <p>Debe tomarse en cuenta que la <i>spin off</i> puede contar con inversión externa, privada o pública.</p>	<p>Consejo Institucional</p>	<p>Seis meses para la modificación del <i>Reglamento de licencias con goce y sin goce de salario del Instituto Tecnológico de Costa Rica</i></p>
<p>Modificación del <i>Reglamento para la vinculación remunerada externa del Instituto Tecnológico de Costa Rica con la coadyuvancia de la FUNDATEC</i>, de manera que se autorice a la FUNDATEC a acreditarse ante el Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD) a fin de que esta, se convierta en un ente colaborador de SBD y pueda acceder los fondos y asignarlos a los emprendimientos de base tecnológica o <i>Spin off</i> que resulten elegidas.</p> <p>La modificación reglamentaria como tal no requiere asignación presupuestaria adicional; sin embargo, el resultado de la modificación implicará presupuesto dependiendo de las condiciones para la obtención de los fondos del SBD</p>	<p>Consejo Institucional FUNDATEC</p>	<p>Seis meses para la modificación del <i>Reglamento para la vinculación remunerada externa del Instituto Tecnológico de Costa Rica con la coadyuvancia de la FUNDATEC</i>.</p>
<p>Creación de la <i>Comisión de Emprendimiento Académico y Spin off Académicas</i> que incluya un representante de Tec Emprende Lab, un representante del Centro de Vinculación, un representante de la Escuela o centro de investigación de donde se originó el emprendimiento, un representante de la</p>	<p>Vicerrectoría de Investigación y Extensión</p>	<p>Seis meses para la Creación de la <i>Comisión de Emprendimiento Académico y Spin off Académicas</i></p>

Fundatec y un representante de la Dirección de Proyectos de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.	Dirección de Proyectos	
La Vicerrectoría de Investigación y Extensión, a través de sus dependencias Dirección de Proyectos y Centro de Vinculación, se encargará de la coordinación de esta comisión.	Centro de Vinculación Fundatec	
No se requiere presupuesto específico adicional	Directores de las Escuelas participantes Coordinadores de Centros de Investigación Participantes Tec Emprende Lab	

SE PROPONE AL PLENARIO DEL IV CONGRESO INSTITUCIONAL EN EL TEMA DE EMPRENDIMIENTO ESTUDIANTIL

Solicitar al Consejo Institucional la creación del nuevo reglamento para apoyo de emprendimientos estudiantiles basado en innovación tomando como base las siguientes pautas:

- a. El apoyo que recibirán los emprendimientos o proyectos de innovación estudiantiles, bajo este mecanismo institucional, es independiente de su origen, ya que pueden generarse como parte de los cursos de los planes curriculares de las diferentes carreras, o bien, por medio de iniciativas internas como la Feria de Ideas de Negocio o iniciativas externas, nacionales o internacionales de esta índole, proyectos de investigación estudiantiles o iniciativas propias de los estudiantes. Independientemente de ello, los emprendimientos o proyectos de innovación, deben necesariamente iniciar con una conformación formal entre los integrantes, ya sea por medio de un acuerdo de socios o bien, por medio de una razón social u otro mecanismo de formalidad legal, como una prueba del grado de compromiso y con ello, la posibilidad de que sea sometido a un proceso de validación técnica y comercial.
- b. La validación técnica del emprendimiento, para valorar la capacidad de apoyo en infraestructura, equipo y tecnología disponible en la institución, recaerá en las Escuelas, áreas académicas, centros de investigación y laboratorios institucionales correspondientes, preferiblemente desde el seno de los comités técnicos o comités especialmente conformados para analizar y dar seguimiento a estos casos, que podrían incluir funcionarios adicionales expertos en el área del emprendimiento, si así se requiriera.
- c. Se valorará entonces las condiciones de permanencia y uso de las instalaciones, equipo y demás requerimientos técnicos, así como los pagos asociados por parte de los emprendedores, en caso de

que los hubiera y, particularmente, cuando cuenten con apoyo de inversionistas o de algún fondo externo (Friends and family, bancario, capital semilla). Es importante recalcar que este aval técnico deberá contemplar la capacidad disponible, a nivel de equipo e infraestructura, así como los recursos económicos necesarios que serían aportados por la Escuela, Área Académica o centro de investigación.

- d. Los fondos para el apoyo de estas iniciativas vendrán de lo que se vaya captando por concepto de pago de los emprendedores (cuando aplique), ingresos provenientes del success fee de aquellos emprendimientos que reporten utilidades y fondos externos de empresas u organizaciones que apoyen este tipo de iniciativas. También podrá venir de presupuesto institucional, siempre y cuando haya disponible.
- e. Una vez que se cuente con el aval técnico y el aval comercial, la solicitud de emprendimiento deberá contar con un aval del Consejo de Escuela o Área Académica respectivo.

Para ello se propone lo siguiente:

Actividades	Responsables	Tiempo para ejecutarse a partir de su aprobación en plenario
<p>Fortalecimiento de las iniciativas de apoyo a emprendimiento estudiantil, dentro de los programas académicos existentes con la inclusión de los ejes de emprendedurismo e innovación. Para ello, deben revisarse los programas de los cursos para fortalecer la presencia de los ejes de emprendedurismo e innovación</p> <p>No se requiere presupuesto específico adicional</p>	<p>Directores de Escuela</p> <p>Coordinadores de Carrera</p> <p>Coordinadores de Áreas Académicas</p> <p>Consejos de Escuela/Área académica</p>	<p>1 año para revisión de programas académicos</p>
<p>Realización de actividades (ferias, concursos, competencias) que fomenten la generación de ideas de negocios, creación de empresas de base tecnológica, emprendimientos e innovación. Para ello es necesario incluir estas iniciativas en los planes estratégicos y operativos de las escuelas, centros de investigación, áreas académicas y laboratorios institucionales</p> <p>Se requiere presupuesto institucional para que las Escuelas y áreas académicas realicen actividades para el fomento de la generación de ideas de negocio, emprendimientos e innovación, tales como ferias, concursos, competencias. TEC Emprende Lab tiene presupuesto asignado para apoyo de estas iniciativas, en la Escuelas y áreas académicas, y</p>	<p>Directores de Escuela</p> <p>Coordinadores de Carrera</p> <p>Coordinadores de Áreas Académicas</p> <p>Gestores de Innovación</p> <p>Coordinadores de centros de investigación</p>	<p>De forma inmediata para las actividades que se realizan actualmente y 1 año para nuevas iniciativas de actividades de esta índole</p> <p>6 meses para establecer Programa de Capacitación de Gestores de Innovación</p>

<p>también pueden usarse fondos externos administrados por Fundatec, específicos para estas actividades</p>	<p>Escuela de Administración de Empresas</p> <p>Comisión de Espíritu Emprendedor</p> <p>TEC Emprende Lab</p>	
<p>Validación técnica de los emprendimientos estudiantiles (viabilidad técnica, disponibilidad de condiciones para su apoyo dentro de la institución, necesidades técnicas)</p> <p>Se requiere modificar la normativa vigente de funcionamiento de comités técnicos o comisiones de consejo, para incluir actividades de valoración de emprendimientos estudiantiles.</p> <p>Se requiere la generación de contrato entre emprendedores y TEC/FUNDATEC, con inclusión de aspectos técnicos, así como un reglamento nuevo para apoyo de actividades operativas de emprendimientos estudiantiles</p>	<p>Comités Técnicos</p> <p>Consejos de Escuela/ Área Académica</p> <p>Consejo Institucional</p>	<p>Tres meses para el establecimiento de un contrato modelo para ser firmado por emprendedores y TEC/ Fundatec</p> <p>Seis meses para modificación de normativa de funcionamiento de Comités Técnicos</p> <p>Un año para establecer nuevo reglamento de apoyo a actividades de emprendimiento</p>
<p>Validación comercial de los emprendimientos estudiantiles (plan de negocios, modelo de negocio, viabilidad comercial, mercado, estrategia, equipo de trabajo)</p> <p>Se requiere reglamento nuevo para apoyo de actividades operativas de emprendimientos estudiantiles.</p>	<p>TEC Emprende Lab</p> <p>Consejo Institucional</p>	<p>Un año para establecer nuevo reglamento de apoyo a actividades de emprendimiento y con ello la posibilidad de validar comercialmente los emprendimientos.</p>
<p>Toma de acuerdo por parte del Consejo de Escuela o Consejo de Área Académica respectivo</p> <p>Se requiere reglamento nuevo para apoyo de actividades operativas de emprendimientos estudiantiles.</p>	<p>Consejos de Escuela/ Área Académica</p> <p>Consejo Institucional</p>	<p>Un año para establecer nuevo reglamento de apoyo a actividades de emprendimiento y con ello la posibilidad de apoyar los emprendimientos por parte de los Consejos de Escuela o Consejos de Área Académica.</p>
<p>Generación de contrato entre emprendimiento estudiantil y FundaTEC (en caso de aportes económicos por parte de</p>	<p>Comités Técnicos</p>	<p>Tres meses para el establecimiento de un</p>

<p>emprendimiento), o bien generación de contrato entre el TEC y el emprendimiento estudiantil (en caso de que no haya aporte económico por parte del emprendimiento)</p> <p>Se requiere que la Fundatec utilice el contrato establecido para formalizar la relación entre las Escuelas, centros de investigación y áreas académicas, con los emprendimientos estudiantiles. Este contrato pasa por Comité Técnico, Consejo de Escuela/Área Académica y los gestores de innovación, para generar los respectivos avales.</p> <p>Se requiere la asignación de carga académica para nombramiento de gestores de innovación dentro de las Escuelas/ centros de investigación/ áreas académicas/ laboratorios.</p>	<p>Consejos de Escuela/ Área académica</p> <p>Gestores de Innovación</p> <p>FundaTEC</p>	<p>contrato modelo para ser firmado por emprendedores y TEC/ Fundatec</p> <p>Seis meses para establecer Programa de Capacitación de Gestores de Innovación</p> <p>Un año para establecer nuevo reglamento de apoyo a actividades de emprendimiento.</p>
<p>Apertura de código en Fundatec (o uso en caso de tenerlo ya abierto) para manejo de recursos aportados por emprendimientos (por concepto de pago por uso de equipo y por concepto de <i>success fee</i>) o para captar fondos externos de apoyo al emprendimiento y la innovación.</p> <p>Se requiere que las Escuelas, centros de investigación, áreas académicas procedan con la apertura de los códigos o proyectos en Fundatec.</p>	<p>Comités Técnicos Consejos de Escuela/ Área académica</p> <p>Gestores de Innovación</p> <p>FundaTEC</p>	<p>Un año para establecer nuevo reglamento de apoyo a actividades de emprendimiento y con ello la apertura de códigos en Fundatec para el manejo de fondos relacionados con emprendimiento estudiantil.</p>
<p>Ejecución de las actividades operativas de los emprendimientos estudiantiles de base tecnológica utilizando infraestructura y equipamiento de las escuelas, centros de investigación, áreas académicas y laboratorios institucionales, en los diferentes campus tecnológicos, bajo la asesoría técnica, comercial y estratégica por parte de las Escuelas, centros de investigación, áreas académicas y laboratorios institucionales, en los diferentes campus tecnológicos, así como instancias tales como TEC Emprende Lab, el Centro de Vinculación y la Comisión de Espíritu Emprendedor.</p> <p>Se requiere reglamento nuevo para apoyo de actividades operativas de emprendimientos estudiantiles, así como espacio físico con requerimiento de equipo, insumos, reactivos y materiales dentro de la infraestructura de las escuelas, centros de investigación y laboratorios institucionales, en los diferentes campus tecnológicos.</p>	<p>Gestores de Innovación</p> <p>Directores de Escuela</p> <p>Coordinadores de centros de investigación, áreas académicas y laboratorios institucionales de los diferentes campus tecnológicos y centros académicos</p>	<p>Seis meses para establecer Programa de Capacitación de Gestores de Innovación</p> <p>Un año para establecer nuevo reglamento de apoyo a actividades de emprendimiento.</p>

<p>También se requiere presupuesto para apoyo en el desarrollo de actividades operativas de emprendimientos estudiantiles basados en innovación, proveniente de aporte de emprendedores, <i>success fee</i>, fondos externos y fondos institucionales disponibles.</p> <p>Se requiere la asignación de carga académica para nombramientos de gestores de innovación y funcionarios de la Comisión de Espíritu Emprendedor, Centro de Vinculación y TEC Emprende Lab.</p>		
<p>Modificación de las condiciones del programa estudiantil de Beca Préstamo, de forma que el periodo de gracia para el inicio del pago de la misma, sea de seis meses después de la fecha de finalización del contrato de apoyo al emprendimiento estudiantil, cuando la fecha de graduación del estudiante involucrado en el emprendimiento, sea anterior a dicha fecha.</p> <p>No se requiere presupuesto específico adicional</p>	<p>Departamento de Trabajo Social y Salud.</p> <p>Departamento Financiero-Contable</p>	<p>Un año para las modificaciones de las condiciones del programa de Beca Préstamo para estudiantes.</p>

Mesa de Trabajo # 4

Coordinador	Didier Alberto Castro Méndez
Representante docente	William Jaubert Solano
Representante docente	Karol Jiménez Quesada
Representante docente	Juan Luis Crespo Marino
Representante docente Campus San Carlos	Francisco Céspedes Obando
Representante administrativo	René D'avano Trejos
Representante estudiantil	Melissa Rodríguez
Representante estudiantil	Alejandro Víctor Bermúdez
Representante grupo ponente	Mauricio Monge Agüero
Representante grupo ponente	Carlos Espinoza Gutiérrez
Representante grupo ponente	Carlos Alvarado Ulloa