**SCI-654-2011**

**Comunicación de acuerdo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Para:** | Dr. Julio C. Calvo Alvarado, Rector Lic. Víctor Hernández, Diputado Fracción Acción CiudadanaArq. Rita Chaves, Presidenta Comisión Permanente Asuntos Sociales Asamblea Legislativa |
|  |  |
| **De:**  | Licda. Bertalía Sánchez Salas, Directora Ejecutiva Secretaría del Consejo InstitucionalInstituto Tecnológico de Costa Rica  |
| **Fecha:** | **1º de setiembre del 2011** |
|  |  |
| **Asunto:** | **Sesión Ordinaria No. 2729, Artículo 10, del 1º de setiembre del 2011. Pronunciamiento del Consejo Institucional sobre el Proyecto de Ley “Declaración del Instituto Tecnológico de Costa Rica como institución benemérita de la educación, la cultura y la tecnología costarricense”, Expediente No. 18.119**  |

Para los fines correspondientes se transcribe el acuerdo tomado por el Consejo Institucional, citado en la referencia, el cual dice:

**CONSIDERANDO QUE:**

1. La Secretaría del Consejo Institucional recibió la Boleta de Comunicación Ref.422-2011, confecha 27 de julio de 2011, suscrita por el Dr. Julio Calvo Alvarado, Rector, dirigida a la Licda. Bertalía Sánchez Salas, Directora Ejecutiva de la Secretaría del Consejo Institucional, en la cual se adjunta oficio VHC-167-11 del Diputado Víctor Hernández, con el fin de que se haga del conocimiento del Consejo Institucional, el Proyecto de Ley No 18.119, que busca otorgarle el Benemeritazgo al Instituto Tecnológico de Costa Rica, al celebrarse el 40 aniversario de su fundación. Indica que el mismo ya fue enviado a publicar en el Diario Oficial La Gaceta.
2. El Proyecto de Ley “Declaración del Instituto Tecnológico de Costa Rica como institución benemérita de la educación, la cultura y la tecnología costarricense”, Expediente No. 18.119, tiene como objetivo declarar al Instituto como institución benemérita, por su aporte constante a la educación, la cultura y la tecnología costarricense, durante sus cuarenta años de existencia.
3. Es criterio de la Rectoría del Tecnológico que el Proyecto se puede enriquecer con el siguiente texto:

*El Instituto Tecnológico de Costa Rica, ITCR, se crea por medio de la Ley N º 4777, de 10 de junio de 1971 que en su Artículo 1 señala: “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.”*

*Es de esta forma que nace jurídicamente una institución nacional autónoma radicada en Cartago, dedicada al campo de la tecnología y ciencias conexas y tiene como propósito lograr, mediante la enseñanza, la investigación y el servicio a la sociedad, la excelencia en la formación integral de profesionales y la incorporación, sistemática y continúa, de la tecnología que requiere el desarrollo de Costa Rica dentro de su propio campo de acción.*

*En el año 1973, el Instituto recibe a los primeros estudiantes: ciento quince en total, en tres carreras Construcción, Mantenimiento Industrial y Producción Industrial. El ITCR pasó de 3 a 16 carreras, de 87 estudiantes a 2218, y de 2 edificios a 24 al concluir 1982.*

*Al igual que sucedió en sus comienzos, la institución sigue siendo un factor de movilidad social; por ejemplo, hoy es una realidad el Programa de Admisión Restringida: una nueva oportunidad para ingresar a la Institución. Se trata de una opción para estudiantes de escasos recursos económicos, procedentes de colegios públicos, de distritos de bajo índice de desarrollo social y que hayan quedado en condición de elegibles en la prueba de admisión del ITCR.*

*Para responder a las necesidades del país, el crecimiento de su oferta académica continúa, y sumado a este esfuerzo, el campus sigue aumentando en infraestructura y equipamiento científico y tecnológico. En este crecimiento destaca el cumplimiento de la Ley N º 7600 de Barreras Arquitectónicas. Por esta razón, el Consejo Nacional de Rehabilitación (CENARE) menciona al Instituto como la universidad costarricense con mayor accesibilidad para las personas con alguna discapacidad.*

*A partir de la creación formal de la Institución, la preparación de los profesionales, y las diferentes reestructuraciones se ha logrado un fortalecimiento cada vez mayor, contando con un cuerpo docente de gran calidad, con proyectos definidos, programas de investigación entre otros, abarcando un gran número de áreas. En síntesis el ITCR es una institución que ha buscado incansablemente el beneficio para el país y la totalidad de sus habitantes. Aspectos que son expresados en su Misión y Visión, a saber:*

*El ITCR tiene como Misión “Contribuir al desarrollo integral del país, mediante la formación de recursos humanos, la investigación y la extensión; manteniendo el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y el estricto apego a las normas éticas, humanistas y ambientales, una perspectiva universitaria estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional”.*

*Y como su Visión “El Instituto Tecnológico de Costa Rica será una institución de reconocido prestigio nacional e internacional, que contribuirá decididamente a la edificación de una sociedad más solidaria incluyente, respetuosa de los derechos humanos del ambiente, mediante la sólida formación de recurso humano, la promoción de la investigación e innovación tecnológica, la iniciativa emprendedora y la estrecha vinculación con los sectores sociales y productivos****.***

*Tiene dentro de sus fines la formación de profesionales en el campo tecnológico, con visión socioeconómica, cultural y ambiental, lo cual permite un compromiso con el país en general, para un mejor desarrollo y calidad de vida. A la vez, la generación, adaptación e incorporación, en forma sistemática y continua, de la tecnología necesaria para utilizar y transformar provechosamente para el país sus recursos y fuerzas productivas. El contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del pueblo costarricense mediante la proyección de sus actividades a la atención y solución de los problemas prioritarios del país, a fin de edificar una sociedad más justa y el estimular la superación de la comunidad costarricense mediante el patrocinio y el desarrollo de programas culturales, son otros de sus fines.*

*Para el cumplimiento de esos fines, el Instituto tiene como principios la vinculación permanente con la realidad costarricense como medio de orientar sus políticas y acciones a las necesidades del país, La igualdad de oportunidades para el ingreso y permanencia de los estudiantes en la Institución, la evaluación permanente de los resultados de las labores de la Institución y de cada uno de sus integrantes y la responsabilidad de los individuos y órganos del Instituto por las consecuencias de sus acciones y decisiones.*

*El Instituto Tecnológico de Costa Rica, al igual que otras instituciones de educación superior se ha comprometido con los principios de la ética, calidad y excelencia académica que rigen al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES). El Instituto es un miembro pleno de este sistema entendiéndose con ello “que ha cumplido con los requisitos de afiliación y mantiene vigente la acreditación oficial mínima de carreras o programas de postgrado”.*

***ESTRUCTURA ORGANIZATIVA***

*Dentro de la estructura organizativa el Instituto Tecnológico de Costa Rica cuenta con:*

***1.-*** *Asamblea Institucional, siendo esta la máxima autoridad.*

***2.-*** *Consejo Institucional, siendo el órgano directivo superior.*

***3.-*** *Rector: funcionario que ejerce la jerarquía superior en el ámbito ejecutivo*

***4.-*** *Vicerrectorías: que tienen como fin cumplir con políticas específicas, a saber:*

***-*** *Vicerrectoría de Docencia*

***-*** *Vicerrectoría de Investigación y Extensión*

***-*** *Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos*

***-*** *Vicerrectoría de Administración*

*Además cuenta con “La Fundación Tecnológica de Costa Rica” (Fundatec), que pone al servicio del sector productivo el potencial de recursos profesionales y de infraestructura con el que cuenta el Instituto Tecnológico de Costa Rica.*

*La Comunidad Estudiantil se encuentra organizada y representada por la “Federación de Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica” (FEITEC), entidad de Gobierno Estudiantil que se rige por sus propios estatutos y reglamentos.*

***CARRERAS***

*Las carreras que se imparten en la actualidad, y la apertura de sedes hablan por sí mismas de la importancia del Instituto, en el desarrollo del país. De todos es conocida la calidad de profesionales que prepara, así como su grado de compromiso social, características que son reconocidas nacional e internacionalmente. Según sus sedes esta universidad ofrece las siguientes carreras:*

*Sede Central, situada en Cartago:*

***-*** *Administración de Empresas*

***-*** *Administración de Tecnologías de Información*

***-*** *Educación Técnica*

***-*** *Enseñanza de la Matemática asistida por computadora*

***-*** *Gestión en Turismo Sostenible*

***-*** *Ingeniería Agrícola*

***-*** *Ingeniería Agronegocios*

***-*** *Ingeniería Ambiental*

***-*** *Ingeniería Biotecnología*

*- Ingeniería en Construcción*

*- Ingeniería en Computación*

***-*** *Ingeniería en Computadores*

***-*** *Ingeniería en Diseño Industrial*

***-*** *Ingeniería Electrónica*

***-*** *Ingeniería Forestal*

***-*** *Ingeniería en Mantenimiento Industrial*

***-*** *Ingeniería en Materiales*

***-*** *Ingeniería Mecatrónica*

***-*** *Ingeniería en Producción Industrial*

***-*** *Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental*

*Centro Académico San José:*

***-*** *Administración de Empresas*

***-*** *Arquitectura y Urbanismo*

***-*** *Educación Técnica*

*Sede Regional San Carlos:*

*- Administración de Empresas*

***-*** *Gestión del Turismo Rural Sostenible*

***-*** *Ingeniería en Agronomía*

***-*** *Ingeniería en Computación*

***-*** *Ingeniería en**Producción Industrial*

*Sede Interuniversitaria Alajuela*

*- Educación Técnica*

***-*** *Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental*

*Los programas de posgrado y de técnicos se imparten diferentes campus e incluso algunos de ellos en varios sitios a la vez.*

***PROGRAMAS DE POSTGRADO***

***-*** *Doctorado en Ciencias Naturales*

***-*** *Maestría en Administración de Empresas*

***-*** *Maestría en Administración de la Ingeniería Electromecánica*

***-*** *Maestría en Computación*

* *Maestría en Desarrollo Económico Local con énfasis en: Turismo Comunitario*

***-*** *Maestría en Educación Técnica*

***-*** *Maestría en Gerencia de Proyectos*

* *Maestría en Gestión de Recursos Naturales y Tecnologías de Producción*

***-*** *Maestría en Salud Ocupacional con mención en Higiene Ambiental*

***-*** *Maestría en Sistemas Modernos de Manufactura*

***OTROS PROGRAMAS***

***-*** *Diplomado en Ingeniería en Computación*

***-*** *Técnico en Administración de Empresas*

***-*** *Técnico en Diseño Gráfico*

***-*** *Técnico en Electricidad*

***-*** *Técnico en Electromecánica*

***-*** *Técnico en Mantenimiento de Computadoras*

***-*** *Técnico en Nanotecnología*

***-*** *Técnico en Redes*

***-*** *Técnico en Supervisión Industrial*

***-*** *Técnico en Telemática*

***PROGRAMAS ACADÉMICOS EN NÚMEROS***

*• 15 programas técnicos (desarrollados en coadyuvancia con la FUNDATEC).*

*• 21 programas de bachillerato y licenciatura continua.*

*• 3 programas de bachillerato articulados con colegios universitarios.*

*• 12 programas de licenciatura para graduados.*

*• 9 programas de maestría (desarrollados en coordinación con la FUNDATEC).*

*• 1 programa de doctorado con cuatro énfasis.*

***ÁREAS DE IMPACTO***

*• Tecnología y Ciencias de la Ingeniería: 58% de la oferta académica.*

*• Tecnología y Ciencias de la Tierra: 9% de la oferta académica.*

*• Ciencias Económicas y Administración: 27% de la oferta académica.*

*• Educación y Tecnología: 6% de la oferta académica.*

***ESTUDIANTES***

*• Programas técnicos (desarrollados en coordinación con la FUNDATEC): 1800 estudiantes.*

*• Educación continua (desarrollados en coordinación con la FUNDATEC): 3200 estudiantes.*

*• Programas de grado: 8105 estudiantes.*

*• Programas de posgrado: 1327 estudiantes.*

***GRADUADOS***

*En estos 40 años, el ITCR ha otorgado un total de 21106 títulos en diversos grados académicos, los cuales se dividen de la siguiente forma: 52% en carreras de Tecnología y Ciencias de la Ingeniería, 33% en Ciencias Económicas y Administración, 8% en Tecnología y Ciencias de la Tierra y un 7% en Educación y Tecnología.*

***INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN***

***Centros de investigación***

*• Centro de Investigación en Biotecnología (CIB).*

*• Centro de Investigaciones en Computación (CIC).*

*• Centro de Investigación en Integración Bosque-Industria (CIIBI).*

*• Centro de Investigación en Protección Ambiental (CIPA).*

*• Centro de Investigación en Vivienda y Construcción (CIVCO).*

*• Centro de Investigación y Desarrollo en Agricultura Sostenible para el Trópico Húmedo (CIDASTH).*

*• Centro de Investigación y Gestión Agroindustrial (CIGA).*

*• Centro de Investigación y Servicios Químicos y Microbiológicos (CEQIATEC).*

*• Centro de Investigación y Extensión en Materiales (CIEMTEC).*

*• Centro de Investigaciones en administración, economía y gestión tecnológica (CIADEG-TEC).*

***ÁREAS DE IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN***

*Desde la década de los ochentas, el área de construcción tuvo un importante desarrollo en la Institución, lo cual se reflejó en la investigación en nuevas tecnologías constructivas, especialmente orientadas a la vivienda de bajo costo, por ejemplo, las tecnologías sanitarias, láminas fibroasfálticas y el sistema constructivo Habicon. Estas investigaciones generaron dos patentes y un contrato de licenciamiento.*

*También se dio un fuerte impulso a la investigación en energías no convencionales, como la energía solar, biomásica e hidráulica. En el área agropecuaria se ha producido impacto en la investigación dirigida al sector productivo, en el mejoramiento de raíces y tubérculos, pastos, lecherías y plantas medicinales. También se ha hecho investigación sobre la calidad de la carne de vacuno, el mejoramiento de la semilla de papa en Tierra Blanca de Cartago, del chayote en Paraíso de Cartago y de la mora en la región de Los Santos.*

*En el campo forestal, se ha contribuido con el mejoramiento genético de especies en Guanacaste, San Carlos, Guápiles y Parrita.*

*También se hizo un levantamiento de las especies forestales del Valle Central, denominado Germinar.*

*En el campo de los servicios ambientales, se ha hecho investigación para determinar el efecto del cambio climático en el comportamiento del bosque tropical seco. Esta investigación también ha generado importantes publicaciones en revistas científicas reconocidas.*

*Otros proyectos desarrollados por el ITCR, que han arrojado importantes resultados entre organizaciones de reforestadores, se han producido en el campo del aprovechamiento forestal en la Zona Sur, como Coopesilencio y Maderas del Pacífico. En el ámbito de la investigación sobre maderas, esta se inició desde la década de los ochentas, cuando en el Instituto se diseñaron y construyeron prototipos de un aserradero portátil para diámetros menores y una secadora solar de madera. Además, trabajaron en el estudio de distintos tipos de tratamientos para la preservación de madera, lo cual posteriormente dio origen a la creación de una empresa tipo “spin-off”. También se han hecho publicaciones científicas en revistas indexadas en el campo de la caracterización de maderas producidas en el país.*

 *Por su parte, el Programa de Nanotecnología ha desarrollado proyectos como el denominado Spiderbot -en conjunto con la empresa Intel- y el de producción de nanotubos de carbono, que ha generado varios artículos científicos en revistas de prestigio internacional.*

*En el campo del software, se ha generado investigación que originó, igualmente, el establecimiento de empresas “spin-off”. En lo que se refiere a la gestión ambiental, se ha trabajado, entre otros, con un grupo grande de municipalidades para el manejo y disposición de desechos industriales, domiciliarios y eléctricos.*

*En un recorrido por la investigación más reciente, y en términos más generales, se encuentra que anualmente el ITCR desarrolló de 118 a 125 proyectos en diferentes áreas, algunos de ellos:*

***-*** *Diagnóstico de las principales plagas y enfermedades que se presentan en los ciclos fenológicos del higo (Ficus cavica) para la implementación futura de técnicas de biocontrol.*

***-*** *Respuestas en el rendimiento del cultivo del plátano en función de la fertilización en la zona de San Carlos.*

***-*** *Evaluación y clasificación de calidad de varios cuerpos de agua en la Península de Osa.*

***-*** *Gestión de iniciativas de producción agroturística sostenible, en la parte alta de la cuenca del río Candelaria.*

***-*** *Diagnóstico molecular de agentes infecciosos en garrapatas y animales reservorio.*

***-*** *Valoración y planificación del recurso hídrico de la cuenca alta del río Tempisque.*

***-*** *Determinación del contenido de sodio en panes y bocadillos salados de consumo frecuente en la población costarricense.*

***-*** *Escalamiento del cultivo de células de Uncaria tomentosa en un bioreactor.*

***-*** *Mejoramiento y conservación genética de especies forestales amenazadas y de importancia económica asistido con marcadores genéticos.*

*En igual sentido y aparte de los ya mencionados existen proyectos desarrollados en conjunto por investigadores de diferentes disciplinas, entre otros:*

***-*** *Ciencias Naturales y Exactas*

***-*** *Agrícola y Electrónica*

***-*** *Desarrollo Humano, Educación y Ambiente*

***-*** *Electromecánica y Ambiental*

***-*** *Diseño y Construcción*

***-*** *Agrícola y Ciencias Sociales*

***-*** *Administración de Empresas y Química*

***-*** *Electrónica y Biotecnología*

***-*** *Electrónica, Física, Química, Agrícola*

***-*** *Física, Electromecánica e Ingeniería de Materiales*

***-*** *Agrícola y Forestal*

***-*** *Computación y Biotecnología*

***-*** *Computación y Electrónica e Ingeniería de los Materiales*

***-*** *Computación, Electrónica y Ambiente*

***-*** *Construcción, Química y Ambiente*

***-*** *Ciencias Agrícolas, Agronómicas y Biotecnología*

*El ITCR cuenta con un Centro de Vinculación Universidad-Empresa, que para el 2010, apoyó 109 proyectos desarrollados por las escuelas, en diferentes áreas, siendo los más destacados el “Proyecto Plasma”, considerado como la fuente de energía del futuro, por medio de un convenio entre el Instituto Tecnológico y el Centro de Investigación Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas de España (Ciemat) se busca que nuestro país sea parte en el programa investigativo del plasma. Con igual importancia existe el Proyecto Spiderbot. (alta tecnología). Más que un proyecto de investigación, Spiderbot es el inicio de una visión de largo plazo para el diseño de circuitos integrados y MEMS en el Instituto. La experiencia generada abrirá las posibilidades de cooperación nacional e internacional con universidades, industria y gobierno para aplicaciones médicas y biológicas, entre otras posibles aplicaciones.*

*Debe igualmente mencionarse que el Instituto Tecnológico de Costa Rica, junto con el sector financiero y empresarial, Cámara de Comercio y gobiernos locales de algunos cantones de las provincias de Alajuela y Cartago, han creado o están impulsando la creación de zonas económicas especiales (ZEE), que tienen como fin aunar esfuerzos para el logro de una mayor generación de empleo de calidad, búsqueda de un verdadero desarrollo económico, atracción de inversión, alianzas empresariales, entre otras. Ello con el fin de lograr un verdadero desarrollo social y económico con la participación de diferentes actores, privados, públicos y de la sociedad civil.*

*Por último considero importante incluir en esta exposición un resumen del análisis que el Instituto Tecnológico de Costa Rica, realiza de sus cuarenta años de trayectoria que indudablemente nos hace sentirnos orgullosos de esta institución:*

*El ITCR es la universidad que tiene el más alto porcentaje de graduados con empleo, un 99% de sus egresados tienen trabajo y logran su colocación laboral en menor tiempo, en promedio 2,5 meses. Sus graduados reciben un salario promedio más alto y es la población de graduados que se mantienen más actualizados. Además es la universidad que las personas escogen por su mayor prestigio profesional, facilidad para conseguir trabajo y mejores ingresos al graduarse.*

*Además es una Institución que da un aporte constante al desarrollo de la ciencia y la tecnología en áreas como: Plasma, Nanotecnología, Vivienda Sostenible, Manejo de Recursos Naturales, Energías Limpias, entre muchas otras.*

*Es una universidad estatal que ofrece nuevas carreras: de alta pertinencia como Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Computadores, Ingeniería en Mecatrónica, Administración de las Tecnologías de la Información y se continúa diseñando carreras que le permiten al país insertarse en la economía mundial.*

*Como parte de sus labores de extensión e impacto en la sociedad tienen gran incidencia en las empresas pequeñas y medianas, porque es pionera en el fomento al espíritu emprendedor y la incubación de empresas, de esta forma se han creado más de 100 empresas a partir de estos esfuerzos.*

*Merece especial mención la contribución que el Instituto Tecnológico de Costa Rica ha brindado a grupos de la sociedad más vulnerables con proyectos que apoyan el crecimiento y progreso de las comunidades, mediante iniciativas como: soberanía alimentaria, fortalecimiento a la agroindustria, fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas, impulso al desarrollo mediante parques tecnológicos, proyecto educación integral de la persona adulta mayor, proyecto desarrollo integral comunidad Manuel de Jesús Jiménez, conservación del medio ambiente y otras.*

*Sin lugar a dudas el Instituto Tecnológico de Costa Rica, desde sus inicios ha sido formadora de profesionales de alto nivel académico, preocupado por brindar un conocimiento acorde a las necesidades y a las exigencias científicas y tecnológicas nacionales e internacionales. Pero en igual grado de importancia ha logrado inculcar en sus estudiantes, el sentido social, poner la ciencia y la tecnología al servicio de la sociedad, contribuyendo en sus ámbitos de la enseñanza, a una sociedad más justa y de avanzada.*

1. Los méritos y las obras del Instituto Tecnológico de Costa Rica lo han hecho acreedor al reconocimiento de la Patria como Institución Benemérita de la educación, la cultura, la ciencia y la tecnología, por lo que se presenta al Consejo Institucional la presente propuesta.

**ACUERDA:**

1. Pronunciarse a favor del Proyecto de Ley “Declaración del Instituto Tecnológico de Costa Rica como institución benemérita de la educación, la cultura y la tecnología costarricense”, el cual se tramita bajo Expediente Legislativo No. 18.119.
2. Instar a la Comisión Permanente de Asuntos Sociales de la Asamblea Legislativa, considerar la información incluida en el considerando 3), de este acuerdo para enriquecer el Proyecto de ley.
3. Solicitar a la Comisión Permanente de Asuntos Sociales de la Asamblea Legislativa, que modifique el Proyecto de Ley para incluir la ciencia como una de las áreas en la que se declara al ITCR como Institución Benemérita.
4. Comunicar. **ACUERDO FIRME**

BSS/vvl

|  |  |
| --- | --- |
| **ci. Secretaría del Consejo Institucional****Vic. Docencia****Vic. Administración****VIE****VIESA** **OPI****Dirección Centro Académico San José**  | **Dirección Sede Regional San Carlos****Auditoría Interna****Oficina de Comunicación y Mercadeo****Oficina de Asesoría Legal** **FEITEC** **Centro de Archivo y Comunicaciones** |