

SCI-184-2021

# Comunicación de acuerdo

**Para:** Ing. Luis Paulino Méndez Badilla  
Rector

Ing. Eduardo Sibaja Arias, Director  
Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES)  
Consejo Nacional de Rectores (CONARE)

Q. Grettel Castro Portuguez  
Vicerrectora de Docencia

Dr. Ing. Teodolito Guillén Girón, Director  
Dirección de Posgrado

Dr. Roberto Cortés Morales, Director  
Escuela de Ingeniería en Computación

Dra.-Ing. Lilliana Sancho Chavarría, Coordinadora  
Unidad de Posgrado  
Escuela de Ingeniería en Computación

**De:** M.A.E. Ana Damaris Quesada Murillo, Directora  
Secretaría del Consejo Institucional

**Asunto:** Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021.  
Cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información.

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

## RESULTANDO QUE:

1. El Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, establece dentro de las funciones del Consejo Institucional:

*“ARTÍCULO 18*

*Son funciones del Consejo Institucional:*

*...*

- d. Decidir, previa consulta al Consejo de Vicerrectoría respectivo, sobre la creación, modificación, traslado, o eliminación de carreras y programas del Instituto*

*...”*

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 2

2. El Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, establece dentro de las funciones del Consejo de Posgrado:

*“Artículo 70 BIS 2*

*Las funciones del Consejo de Posgrado serán:*

*...*

*4. Asesorar al Consejo Institucional en los procesos de creación, modificación, evaluación y cierre de programas de posgrado, unidades y áreas académicas encargadas de programas de posgrado.*

*5. Aprobar los planes de estudio de posgrado y sus modificaciones, según el reglamento correspondiente.*

*...”*

3. Mediante oficio DP-144-2020, firmado el 23 de octubre de 2020 por el Dr. Ing. Teodolito Guillén Girón, Director de la Dirección de Posgrado, se remite al Ing. Luis Paulino Méndez, Presidente del Consejo Institucional, el acuerdo adoptado por el Consejo de Posgrado, en la sesión DP-11-2020 del 22 de octubre de 2020, artículo 6, referido a la “Solicitud de Aval cambio curricular tipo III a la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información”; del cual se extrae:

*“...*

**CONSIDERANDO QUE:**

1. *En el oficio CEDA-215-2020, sustentando en el informe del asesor académico M A. Ulises Rodríguez y sus aclaraciones a la Dirección a.i., se da el aval técnico positivo a la “Propuesta de rediseño curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información”.*
2. *El Consejo de Posgrado en su sesión ordinaria DP-10-2020, celebrada el 17 de setiembre 2020, en su artículo 6, se presenta la modificación curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información, por parte de la Comisión de la Unidad de Posgrado de la Escuela de Computación y al tratarse de una modificación tipo III, se conforma una Comisión para la revisión de la documentación presentada.*
3. *La Comisión se reúne el jueves 24 de setiembre 2020 y después de revisar la información presentada se contemplan algunas observaciones y dudas, en el artículo 7:*
  - a. La reforma curricular provoca un cambio de nombre, reubicación de cursos y actualización de contenidos en el programa*
  - b. Los cursos actuales son eliminados del plan de estudio base, sin embargo, estos pasan a formar parte del grupo de cursos electivos*
  - c. Los cursos propuestos son nuevos.*
  - d. Queda en evidencia que los principales cambios se dan en la modificación metodológica e incorporación de los cursos de investigación práctica aplicada sustituyendo los cursos de talleres y proyectos de graduación.*

## **COMUNICACIÓN DE ACUERDO**

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 3

- e. *En relación a los proyectos de graduación se evidencia un cambio en el concepto migrando hacia una compilación y presentación de la investigación práctica aplicada desarrollada a lo largo del programa de maestría.*
  - f. *Anteriormente la presentación final del proyecto de graduación se realizaba en el curso de Proyecto de Graduación II que reunía y recopilaba los trabajos desarrollados en los cursos Proyecto de Graduación I y Proyecto de Graduación II.*
  - g. *Queda evidenciado que la investigación puede desarrollarse en uno o varios informes (que pueden entregarse en cursos por separado), llevando a que el planteamiento e incorporación de los cursos de investigación práctica aplicada es factible, y además es novedoso e interesante. Sin embargo, se genera la duda en el cumplimiento de la presentación final ya que no queda claro si esta se realizará en el último curso de Investigación Práctica Aplicada, que lleve el estudiante o en cada uno de los cursos de Investigación Práctica Aplicada en forma seccionada. Si fuera el segundo escenario, se considera importante aclarar cómo se justificará la omisión de una presentación final, así como lo establece el Convenio de Nomenclaturas y Títulos citado en el considerando.*
4. *Se solicita a la Comisión de Modificación Curricular de la Unidad de Posgrado de la Escuela de Computación la aclaración del procedimiento que se implementará para solventar el considerando 3g (7g documento original), esto previo a que el Consejo de Posgrado pueda avalar los cambios curriculares de la maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información.*
  5. *Con memorando MC-090-2020, con fecha 14 de octubre de 2020, la Dra.-Ing. Liliana Sancho Chavarría, Coordinadora de la Unidad de Posgrado de la Escuela de Computación y la Comisión de reforma curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, aclara lo siguiente:*
    - a) *El abordaje realizado en esta propuesta de reforma curricular para la Maestría en Gerencia de Tecnología de Información (MGTI) modifica el esquema tradicional implementado de proyecto de graduación 1 y 2 (más los talleres), establecidos en el currículo actual, por la incorporación de un conjunto de ocho Investigaciones Prácticas Aplicadas (IPA). Según se define en el documento presentado, cada uno de estos IPA se desarrollaría bajo una base metodológica que incorpora las etapas de la investigación compuestas por la planificación, la ejecución y la respectiva comunicación de resultados.*
    - b) *Este abordaje metodológico implica que además de la presentación formal de un documento escrito que respalda el desarrollo de la investigación práctica aplicada, se desarrolle una presentación oral de cada una de estas investigaciones, abordando integralmente el requisito que ha generado duda referente a: "Esta investigación debe evidenciarse en uno o varios informes y en una presentación final".*

## **COMUNICACIÓN DE ACUERDO**

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 4

- c) *Este abordaje de realizar un conjunto de presentaciones (tanto escritas como orales) a lo largo del programa de la maestría MGTI, a medida en que se avanza en la aprobación de cada uno de los IPA, en lugar de una única presentación final, fue consultado con la División Académica de OPES-CONARE (DAO) en reunión realizada el día martes 6 de octubre del presente. En dicha reunión participaron por parte de la División Académica de OPES-CONARE: M.Ed. Fabio Hernández Díaz (Jefe de la División Académica de OPES), MSc. Alexander Cox Alvarado (Asesor de la División Académica de OPES) y Licda. Ana Yanci Alfaro (Asesora de la División Académica de OPES) y por parte del Instituto Tecnológico de Costa Rica: Dra. Lilliana Sancho Chavarría, coordinadora de la Unidad de Posgrado de la Escuela de Computación, Dr. Freddy Ramírez Mora, coordinador de Reforma Curricular y M.A. Ulises Rodríguez Guerrero, asesor Académico del CEDA. La reunión se gestó para consultar su criterio, como ente de aprobación del Sistema CONARE, en relación con la visión de diseño curricular plasmada en esta reforma por parte de la comisión de reforma curricular de la MGTI, bajo los criterios de flexibilidad e innovación curricular. Los funcionarios de la DAO validaron, aceptaron y mostraron su anuencia para apoyar este tipo de iniciativas. Sugirieron, además, que las presentaciones orales de cada IPA se hicieran públicas, con lo cual estamos de acuerdo. Nos complace también señalar la satisfacción y felicitaciones de los funcionarios de la DAO -CONARE sobre la propuesta del ITCR en esta Maestría.*
- d) *Coincidieron los funcionarios de OPES-CONARE, que el requerimiento de una presentación final externado en la Nomenclatura de Grados y Títulos, no establece de forma explícita que esta deba ser de forma oral, ni bajo el esquema de un tribunal y que la propuesta realizada por parte de la comisión de reforma curricular como bien menciona la Dirección de Posgrado en su acuerdo es: “factible, y además es novedoso e interesante”, aspecto que refleja el espíritu materializado del planteamiento realizado, el cual, como señalamos anteriormente fue destacado por los personeros de CONARE en la reunión realizada.*
- e) *En resumen, la presentación se hará al final de cada IPA y consiste de un documento escrito y de una presentación oral pública. Según el análisis realizado por la comisión de reforma curricular de la MGTI y bajo consulta de esta a la DAO-CONARE, consideramos que la reforma curricular planteada cumple con los requisitos de diseño, tanto de la normativa interna del ITCR como del CONARE.*

6. *Las aclaraciones realizadas son importantes y resuelven las dudas de la comisión y Consejo de Posgrado.*

*Por lo anterior,*

**SE ACUERDA:**

1. *Dar el aval a la Modificación Curricular tipo III al plan de estudio de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información*

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 5

2. *Comunicar al Consejo Institucional*
3. *Conforme los artículos 136 y 137 del Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, ante el presente acuerdo se podrán interponer los recursos ordinarios de revocatoria y apelación en el plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se ha notificado o publicado el acuerdo o la resolución objeto del recurso.*

**ACUERDO EN FIRME”**

4. El dictamen técnico del Centro de Desarrollo Académico (CEDA) para el presente caso se aportó en el oficio CEDA-212-2020 del 03 de setiembre 2020, en el cual se concluyó:

“...

*Por lo tanto.*

*1. El trabajo realizado por la Comisión de rediseño curricular durante este período (julio 2019 a agosto 2020) ha sido arduo y serio, apegado a las normas y reglamentos curriculares del CEDA, del ITCR y del CONARE.*

*2. Se cumple con la solicitud del acuerdo del CONARE CNR-60-2020 y del oficio OF-DA-58-2020 del 22 de mayo 2020.*

*3. Tomando en cuenta lo anterior, se brinda el aval técnico positivo a la “Propuesta de rediseño curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información”.*

*4. Según los **Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes de CONARE (2013)**, el Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA (2000), las características del rediseño y la valoración de este asesor esta **es una reforma de Tipo III, por lo que de ir al CONARE para su aprobación.***

*5. Se solicita a la Dirección del CEDA se traslade al Consejo de Posgrados con el aval respectivo para que siga el procedimiento correspondiente en estos casos.*

*6. Se extiende una felicitación, por parte del CEDA, a la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información y a su Comisión por el trabajo realizado. Esta es una oferta académica novedosa que beneficiará a los estudiantes de este programa, al ITCR y a la sociedad costarricense.” (El resaltado corresponde al original)*

5. El Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA (2000), indica respecto a los cambios curriculares Tipo 3:

“7.3 TIPO 3: LOS APROBADOS POR EL CONSEJO INSTITUCIONAL

*El Consejo Institucional conocerá y aprobará, previo análisis del Consejo de Docencia, los siguientes cambios y creación de programas.*

- *Cambios en el nombre y duración de una carrera.*
- *Creación de una carrera nueva o un programa de posgrado.*
- *Creación de un grado nuevo para una carrera existente.*

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 6

*Las carreras nuevas y los posgrados también deben ser aprobados por el Consejo Nacional de Rectores previa evaluación de la Oficina de Planificación de la Educación Superior.”*

6. Los Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes de CONARE (2013), indican en el apartado “3. PASOS POR SEGUIR PARA LA CREACIÓN O MODIFICACIÓN DE UNA CARRERA”:

“ ...

### 3.1 PRIMER PASO

*Para la creación de una nueva carrera, las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal envían al CONARE, por medio de su rector o rectora, la solicitud de autorización. Se entenderá como una nueva carrera, aquella en la que se proponga otorgar un nuevo grado académico, independientemente de que exista otro grado en el área de conocimiento.*

*También será necesario presentar al CONARE una solicitud en los siguientes casos:*

- *Cuando se proponga, en una carrera autorizada por el CONARE, la creación de un nuevo énfasis.*
- *Cuando se modifique el título que otorga la carrera.*
- *Cuando en una carrera autorizada por el CONARE se modifique el plan de estudios en más de un 50% del total de sus créditos, o cuando se susciten cambios sustanciales en el plan de estudios, previamente analizados entre las unidades académicas y las instancias de asesoría curricular de cada universidad, que sumados a otros cambios implique una modificación mayor al 50% del total de los créditos.*

...” (El resaltado es proveído)

7. La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, en su reunión No. 697-2020, realizada el 06 de noviembre 2020, mantuvo en agenda la revisión documental del cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, mismo que el Centro de Desarrollo Académico dictaminó técnicamente favorable, tipificando los cambios en un Tipo III; por cuanto correspondería al Consejo Institucional, resolver, en definitiva. Producto de la revisión realizada en la precitada reunión, la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, remitió al Dr. William Delgado Montoya, Director, a.i. del Centro de Desarrollo Académico, el oficio SCI-1565-2020, fechado 10 de noviembre de 2020, del cual se extrae lo siguiente:

“ ...

*Se desprende de los documentos recibidos que el cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, presenta en términos generales, la creación y eliminación de cursos, sin alterar la duración del plan de estudios o el total de créditos; por cuanto surge la duda, sobre el dictamen vertido en el oficio CEDA-212-2020, específicamente en cuanto a la tipología del cambio curricular; en tanto que, no se ubicaron alguno(s) de los aspectos detallados en el inciso 7.3 del Manual para el diseño de planes de estudio y actualizaciones curriculares, para determinar al Consejo Institucional, como la instancia de aprobación, sean:*

## **COMUNICACIÓN DE ACUERDO**

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 7

- Cambios en el nombre y duración de una carrera.
- Creación de una carrera nueva o un programa de posgrado.
- Creación de un grado nuevo para una carrera existente.

*Por cuanto, se agradece la revisión de los elementos señalados anteriormente y se amplíe a esta Comisión su análisis, con el fin de contar con la totalidad de insumos requeridos para continuar con la fase de dictamen.”*

8. En oficio CEDA-332-2020 con fecha recibido 18 de noviembre del 2020, suscrito por el Dr. William Delgado Montoya, Director, a.i. del Centro de Desarrollo Académico (CEDA), dirigido al Ing. Luis Alexander Calvo, Coordinador de la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles del Consejo Institucional, se responde el oficio SCI-1565-2020 aportando una ampliación del criterio técnico, con respecto al oficio CEDA-212-2020 en el cual se brindó el Informe Técnico con aval positivo a la propuesta de rediseño curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información (MGTI), señalado como Cambio Tipo III. El oficio señala:

**“Resultando que,**

1. *Que el asesor del CEDA, M.A. Ulises Rodríguez Guerrero, emite criterio técnico sobre el tipo de cambio en el rediseño del plan de estudio de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI). Este criterio se manifiesta en el oficio CEDA-212-2020. En este oficio, se concreta el Informe Técnico, con aval positivo a la “Propuesta de rediseño curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información (MGTI)”, indicando mi representada que es un tipo cambio III.*
2. *En el Oficio SCI-1565-2020, el Ing. Luis Alexander Calvo Valverde, Coordinador Comisión Asuntos Académicos y Estudiantiles Consejo Institucional plantea: “Solicitud de ampliación sobre dictamen correspondiente al cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, vertido en el oficio CEDA-212-2020”.*
3. *La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, del Consejo Institucional del ITCR, en su reunión No 697-2020, realizada el 06 de noviembre 2020, en agenda la revisión documental del cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, mismo que el Centro de Desarrollo Académico dictaminó técnicamente favorable, tipificando los cambios en un Tipo III; por cuanto correspondería al Consejo Institucional, resolver, en definitiva.*

*“Se desprende de los documentos recibidos que el cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, presenta en términos generales, la creación y eliminación de cursos, sin alterar la duración del plan de estudios o el total de créditos; por cuanto surge la duda, sobre el dictamen vertido en el oficio CEDA-212-2020, específicamente en cuanto a la tipología del cambio curricular; en tanto que, no se ubicaron alguno(s) de los aspectos detallados en el inciso 7.3 del Manual para el diseño de planes de estudio y actualizaciones curriculares, para determinar al Consejo Institucional, como la instancia de aprobación, sean:*

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 8

- Cambios en el nombre y duración de una carrera.
- Creación de una carrera nueva o un programa de posgrado.
- Creación de un grado nuevo para una carrera existente.

Por cuanto, se agradece la revisión de los elementos señalados anteriormente y se **amplíe a esta Comisión su análisis**, con el fin de contar con la totalidad de insumos requeridos para continuar con la fase de dictamen.” (la negrita no es propio del texto).

### Considerando,

1. El Centro de Desarrollo Académico (CEDA) es un departamento de **apoyo académico**, adscrito a la Vicerrectoría de Docencia, de **carácter asesor**, cuyo objetivo general es coadyuvar con la labor de todas las escuelas de la institución en **asuntos relacionados con programas y actividades de carácter académico**. Entre otras cosas, el CEDA asiste los **procesos de mejoramiento curricular**, entre otras, fortalece el **desarrollo curricular** en la institución, así como, produce programas y materiales educativos necesarios para incrementar la calidad de los servicios académicos de acuerdo a las necesidades de la comunidad institucional.

2. El ITCR y particularmente el CEDA, como **oficina responsable de asesorar** a las Escuelas y carreras en materia curricular, no solo atiende las orientaciones emanadas del Manual para el diseño de planes de estudio y actualizaciones curriculares (CEDA, 2000) sino que al ser parte del Sistema de Educación Superior Estatal Costarricense es un miembro activo del Consejo Nacional de Rectores y atiende **las normas que en materia curricular** se emanan de este órgano, a saber, algunas de ellas:

-Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior. 1990. Leyes, convenios y decretos de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica. Sección de Publicaciones OPES-CONARE, San José.

Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior. 2013. Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes. Comisión de Curriculum Universitario (CCU). Sección de Publicaciones OPES-CONARE, San José.

-Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior. 2004. Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la educación superior universitaria estatal. Mayo 2004. San José, Costa Rica.

3. En el “Manual para el diseño de planes de estudio y actualizaciones curriculares”, menciona en el tercer párrafo que cualquier tipo de cambio o diseño de un plan de estudio, debe contar con la asesoría de un curricularista del CEDA y dentro de este mismo manual cita:

“6. LAS ACTUALIZACIONES CURRICULARES.

6.1 CONSIDERACIONES PARA LAS ACTUALIZACIONES CURRICULARES

(...).

*Los procedimientos para la aprobación de los cambios se ajustarán a las **políticas institucionales, de la Vicerrectoría de Docencia, la normativa de desarrollo curricular y a las emitidas por el Consejo Nacional de Rectores.*** (la negrita no es propio del texto original).

4. Los Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes del CONARE del 2013, señala lo siguiente en su página 3:

**PASOS POR SEGUIR PARA LA CREACIÓN O MODIFICACIÓN DE UNA CARRERA**

**3.1 PRIMER PASO**

Para la creación de una nueva carrera, las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal envían al CONARE, por medio de su rector o rectora, la solicitud de autorización. Se entenderá como una nueva carrera, aquella en la que se proponga otorgar un nuevo grado académico, independientemente de que exista otro grado en el área de conocimiento. También será necesario presentar al CONARE una solicitud en los siguientes casos:

-Cuando se proponga, en una carrera autorizada por el CONARE, la creación de un nuevo énfasis.

-Cuando se modifique el título que otorga la carrera.

-Cuando en una **carrera autorizada** por el CONARE se **modifique el plan de estudios en más de un 50% del total de sus créditos**, o cuando se **susciten cambios sustanciales en el plan de estudios, previamente analizados entre las unidades académicas y las instancias de asesoría curricular** de cada universidad, que sumados a otros cambios implique una modificación mayor al 50% del total de los créditos.” (la negrita no es propia del texto original).

5. Continuando con el proceso de análisis curricular, se indica que en el año 2018 se realizó un cambio del nombre y una actualización curricular (en varios de sus componentes) al programa de Maestría GTI (producto del proceso de autoevaluación y acreditación con el SINAES), este fue aprobado por parte de OPES-CONARE, en el año 2018, lo cual se puede comprobar en los documentos CNR-353-2018 y OPES-33-2018, correspondiente a la transcripción del acuerdo y el dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Gerencia de Tecnología de Información.”

6. Dentro de las características del plan vigente (plan 467) y el propuesto con esta reforma se tiene:

<b>PLAN 467 VIGENTE</b>	<b>PROPUESTA AVALADA POR EL CEDA</b>
<p>Ocho cursos obligatorios de cuatro créditos. Cuatro talleres de dos créditos. Dos cursos electivos de cuatro créditos, seleccionados de la oferta de la Maestría en Computación con énfasis</p>	<p>Se identifican 5 cursos en los cuales la reforma curricular provoca un cambio de nombre, reubicación en el programa y actualización de contenidos. Se presenta la desaparición y creación de 3 nuevos cursos producto de la reforma curricular. Se modifica el concepto metodológico de taller y se transforma en investigación práctica aplicada (estudios de casos, diagnósticos y propuestas, producción artística o documental, laboratorios, prácticas profesionales, etcétera), pasando de 4 talleres a 8</p>

**COMUNICACIÓN DE ACUERDO**

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 10

<b>PLAN 467 VIGENTE</b>	<b>PROPUESTA AVALADA POR EL CEDA</b>
<i>en Ciencias de la Computación. Una investigación práctica que incluye dos cursos de proyecto final de graduación de seis créditos cada uno.</i>	<i> cursos de investigación práctica aplicada, asociados a cada uno de los cursos base del programa. La propuesta establece la necesidad de contar con mayor flexibilidad curricular por lo cual se propone la ampliación de 2 a 3 cursos con las características de cursos electivos. En lo referente a los cursos de proyecto de graduación I y II, se transforma el concepto de curso por una presentación final de investigación práctica aplicada, la cual será una recopilación de las diferentes investigaciones realizadas a lo largo del programa de maestría.</i>

7. *Es importante señalar que este rediseño curricular incorpora elementos propios del Modelo Pedagógico del ITCR aprobado en el año 2019 en el marco del IV Congreso Institucional, asimismo realiza una Incorporación de elementos de flexibilidad curricular al integrar los IPA (Investigación práctica aplicada) como parte de una herramienta metodológica novedosa.*
8. *Dentro del análisis curricular, debe mencionarse que, el plan vigente de Maestría de GTI (467) indica la realización de una investigación que incluye dos cursos de proyecto final de graduación de seis créditos cada uno y con la propuesta nueva se propone que el estudiante desarrolle al menos 2 tipos de investigaciones prácticas aplicadas por cada curso de esta naturaleza, generando al final al menos 16 investigaciones prácticas aplicadas en total. Lo anterior lleva implícito la asignación de un 26,6% del programa en lo que respecta a investigación práctica aplicada lo que corresponde a 16 créditos del total de 60 que conforman la maestría, la cual se desarrollará a lo largo del plan de estudios.*
9. *De igual manera, el plan de estudios de la Maestría de GTI vigente (plan 467) actualmente cuenta con 16 cursos, con la reforma propuesta 5 cursos están cambiando de nombre, se están reubicando o modificándose contenido, 3 cursos se trasladan a electivos y crean 3 cursos nuevos, de tener 2 cursos dedicados a investigación (12 créditos) se pasa a tener 8 cursos dedicados a investigación (16 créditos) con un novedoso enfoque de "Investigación Práctica Aplicada" (IPA). Estas modificaciones deben verse en un ámbito de integralidad curricular con las normas vigentes (tanto del CONARE como del ITCR) y no puede paralizarse a un aspecto normativo en específico.*
10. *En ese sentido, las reformas a los planes de estudio de carreras existentes requieren un análisis exhaustivo y no es meramente un cotejo con las normas existentes. Como bien lo señala el documento de lineamientos del CONARE: "... cuando se susciten cambios sustanciales en el plan de estudios previamente analizados entre las unidades académicas y las instancias de asesoría curricular de cada universidad..." Este estudio lo hizo tanto el CEDA como la carrera y llegaron a la conclusión de que la suma de las modificaciones realizadas superaba cualitativa y cuantitativamente el 50%.*

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 11

11. Es relevante comprender que, este análisis desprende, como la suma de la modificación de cambio de nombre de esta Maestría, más la actualizaciones realizadas (entre ellas el perfil y otros componentes) realizado en el año 2018 aunado a la reforma propuesta en este 2020 con 10 cursos modificados de 16 (cambio de nombre, reubicaciones, modificación de contenido, traslado a electivos, cursos nuevos y eliminación de cursos) con un novedoso enfoque metodológico de Investigación Práctica aplicada (IPA), nos permite concluir como CEDA que la reforma supera la norma señalada en los “Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes de CONARE (2013)” al indicar un 50%.

**Por lo tanto**, el Centro de Desarrollo Académico, amparado en la normativa vigente, los acuerdos y “Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras”, existentes de CONARE (2013), el “Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA (2000)”, reitera que el posgrado Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información presenta una modificación de **Tipo III**, por lo que, debe seguir el debido proceso para su aval ante CONARE.

De igual manera, el plan de estudios de la maestría, actualmente, cuenta con un total de 16 cursos, de los cuales, con la propuesta de reforma se están realizando modificaciones en 10 de ellos (cambio de nombre, reubicaciones, modificación de contenido, traslado a electivos, cursos nuevos y eliminación de curso), lo que representa un 62,5% de modificación del plan de estudios y si a esto se le suma el cambio de nombre, de perfil y actualización que se generó en el año 2018, se valora que ha superado lo indicado por la norma del CONARE.” (La negrita corresponde al original)

9. En la reunión No. 699, realizada el viernes 20 de noviembre de 2020, la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, recibió en audiencia a los señores, Dr. William Delgado Montoya, Director, a.i. del Centro de Desarrollo Académico (CEDA) y MA. Ulises Rodríguez Guerrero, Asesor Académico del CEDA, con el fin de aclarar dudas sobre el tipo de cambio curricular dictaminado en el presente trámite.

10. En el oficio CEDA-335-2020, con fecha recibido el 24 de noviembre del 2020, suscrito por el Dr. William Delgado Montoya, Director, a.i. del Centro de Desarrollo Académico (CEDA), dirigido al Ing. Luis Alexander Calvo Valverde, Coordinador de la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, se indicó:

*“Atendiendo las observaciones y consultas recibidas en la audiencia del pasado viernes 20 de noviembre de 2020, me permito ampliar el contenido del Memorando CEDA-332-2020, con fecha del 18 de noviembre, en los siguientes términos:*

*El CEDA en la valoración técnica del plan de estudios de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información, que está constituida por un total de 16 cursos, analiza la propuesta de modificación curricular integral avalada por el asesor académico M A. Ulises Rodríguez Guerrero, mediante el Memorando CEDA-212-2020, cuantifica las modificaciones en 10 cursos, tales como: cambio de nombre, reubicaciones, modificación de contenido, traslado a electivos, cursos*

## **COMUNICACIÓN DE ACUERDO**

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 12

*nuevos y eliminación de cursos. A lo anterior se suma un novedoso enfoque metodológico en la modificación curricular que adopta la “Investigación Práctica Aplicada” (IPA); todo ello permite concluir que técnicamente la modificación curricular, de forma integral, supera el 50% establecido en los Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes de CONARE (2013), por lo que, debe continuar con el debido proceso ante CONARE, para su aprobación.*

*De forma complementaria, el dictamen técnico en el presente caso permite concluir que, las modificaciones en trámite del plan de estudios de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información, con base en el Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA (2000), derivan en la “Creación de una carrera nueva o un programa de posgrado”; por cuanto corresponde al Consejo Institucional resolver la categorización tipo III, que fue originalmente dictaminada.*

*Asimismo, es relevante comprender que, los proponentes buscan con la presente propuesta, atender las recomendaciones para el desarrollo de la modificación del plan de estudios descritas en el “Informe final Etapa de evaluación externa para postgrados” (adjunto), del 4 de noviembre 2016, además de contar con una mejora continua de calidad, según los compromisos de mejora ante la agencia acreditadora, explicitada en:*

*“El programa de Sistemas de Información debe considerar: (1) aumentar la oferta de cursos electivos; (2) revisar su nombre para que refleje con más claridad la orientación del programa; (3) analizar la integración del contenido de los cursos tipo taller dentro de los cursos teóricos liberando así el espacio para poder agregar más tópicos a la maestría; (4) integrar un curso de seminario de investigación antes de los cursos de proyecto de graduación que permita al estudiante seleccionar un tema, elegir un asesor y preparar una propuesta de investigación; (5) evaluar la conveniencia de integrar a la malla curricular temas de finanzas, infraestructura, tecnologías emergentes, seguridad y administración del conocimiento”.*

*Por cuanto, las modificaciones en conocimiento, al ser congruentes con las recomendaciones de la cita anterior, no estarían comprometiendo la acreditación del plan de estudios ante SINAES.”*

- 11.** En el oficio SCI-1681-2020, fechado 02 de diciembre de 2020, suscrito por el Dr. Luis Alexander Calvo Valverde, Coordinador de la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, dirigido al Ing. Luis Paulino Méndez Badilla, en calidad de Rector, se indicó lo siguiente:

*“La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles del Consejo Institucional mantiene en estudio la propuesta de reforma curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información (en adelante MGTI), misma que el Centro de Desarrollo Académico dictaminó técnicamente favorable, tipificando los cambios en un Tipo III; por cuanto correspondería al Consejo Institucional resolver, en definitiva.*

*Ante las consultas que surgieron en torno al tipo de cambio que fue dictaminado por el ente técnico, se recibió, entre otros, el oficio CEDA-335-2020, del cual se extrae:*

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 13

*“...técnicamente **la modificación curricular, de forma integral, supera el 50%** establecido en los Lineamientos para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes de CONARE (2013), por lo que, debe continuar con el debido proceso ante CONARE, para su aprobación.*

*De forma complementaria, el dictamen técnico en el presente caso **permite concluir que, las modificaciones en trámite del plan de estudios de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información, con base en el Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA (2000), derivan en la “Creación de una carrera nueva o un programa de posgrado” ...**” (El resaltado es proveído)*

*El Centro de Desarrollo Académico indicó en el oficio CEDA-335-2020 que, los cambios en trámite del plan de estudios de la MGTI, buscan atender las recomendaciones descritas en el “Informe final Etapa de evaluación externa para postgrados” del 4 de noviembre 2016; por cuanto “no estarían comprometiendo la acreditación del plan de estudios ante SINAES”.*

*Visto lo anterior, la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, en su reunión No. 700, realizada el viernes 27 de noviembre de 2020, acordó solicitar la interposición de sus buenos oficios, con el fin de conocer el criterio del Sistema Nacional para la Acreditación de la Educación Superior (SINAES), en cuanto al permiso para los cambios sustanciales que se presentan en la MGTI -mayores a un 50%- respecto a los porcentajes máximos establecidos como ente acreditador, en procura del resguardo de la acreditación del plan de estudios de cita.*

*Para mayor amplitud, se adjunta la totalidad de documentos conocidos en el presente asunto.” (La negrita corresponde al original)*

12. En el oficio SINAES-43-2021 recibido con fecha 03 de febrero del 2021, suscrito por la M.Sc. Laura Ramírez Saborío, Directora Ejecutiva del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES), dirigido al Ing. Luis Paulino Méndez Badilla, Rector, con copia a la Q. Grettel Castro Portuguesez, Vicerrectora de Docencia, al Dr. William Delgado Montoya, Director a.i. del Centro de Desarrollo Académico y al Dr. Luis Alexander Calvo Valverde, Coordinador de la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, se indicó lo siguiente:

*“En atención al oficio R-1236-2020 del 4 de diciembre del 2020, en torno a la “Consulta sobre alcance de la modificación curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información (MGTI)”, me permito indicar lo siguiente:*

- Tomando en cuenta el artículo 7 del Acta 507-2008 del 17 de Julio del 2008 del Consejo Nacional de Acreditación.*
- El Informe Final de Evaluadores Externos del proceso de evaluación externa indicó aspectos que la carrera debía mejorar en su plan de estudios, mismos que fueron incorporados en el Compromiso de Mejoramiento.*
- Que la revisión de los cambios en los planes de estudio de las universidades públicas corresponde al Consejo Nacional de Rectores.*

## COMUNICACIÓN DE ACUERDO

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 14

*En ese contexto, me permito informarle que el SINAES entiende que el cambio en el plan de estudios indicado responde a un proceso de mejora en la calidad de la Unidad Académica, derivado tanto del esfuerzo de autoevaluación como del ejercicio de evaluación externa y el seguimiento a los compromisos de mejora, por lo que, una vez aprobado el cambio por las instancias correspondientes, dicho cambio no afectará la condición de carrera acreditada en el tanto se mantengan los requisitos consustanciales a esta condición.”*

### CONSIDERANDO QUE:

1. La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, según consta en el apartado anterior, realizó un exhaustivo análisis durante las reuniones No. 697, 699 y 700, realizadas los días 06, 20 y 27 de noviembre de 2020, respectivamente, sobre la solicitud de reforma curricular que se presenta para la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, resaltando los siguientes elementos de interés, vistos durante el proceso:

- a. La reforma que se solicita para el plan de estudios de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, es sustancial: 10 cursos modificados de 16 (cambio de nombre, reubicaciones, modificación de contenido, traslado a electivos, cursos nuevos y eliminación de cursos) aunado a que, en relación a los proyectos de graduación se incorpora un nuevo enfoque metodológico, migrando hacia una compilación y presentación de la investigación práctica aplicada, misma que se propone desarrollar a lo largo del programa de maestría.
- b. Los proponentes buscan con la presente propuesta, atender las recomendaciones para el desarrollo de la modificación del plan de estudios descritas en el “Informe final Etapa de evaluación externa para postgrados” del 4 de noviembre 2016, que fueron incluidas en los compromisos de mejora ante la agencia acreditadora.
- c. El Centro de Desarrollo Académico dictaminó positivamente los cambios propuestos al plan de estudios de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, indicando además que, corresponde a un cambio curricular de Tipo 3; por cuanto es competencia del Consejo Institucional, resolver la presente solicitud.
- d. El Centro de Desarrollo Académico aclaró que, la propuesta de reforma se dictaminó Tipo 3, con base en los siguientes argumentos técnicos:

*“...el plan de estudios de la maestría, actualmente, cuenta con un total de 16 cursos, de los cuales, con la propuesta de reforma se están realizando modificaciones en 10 de ellos (cambio de nombre, reubicaciones, modificación de contenido, traslado a electivos, cursos nuevos y eliminación de curso), lo que **representa un 62,5% de modificación del plan de estudios** y si a esto se le suma el cambio de nombre, de perfil y actualización que se generó en el año 2018, se valora que ha superado lo indicado por la norma del CONARE.*

*...” (Oficio CEDA-332-2020)*

*“...las modificaciones en trámite del plan de estudios de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información, con base en el Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA (2000), derivan en la “Creación de una carrera nueva o un programa de posgrado”; por cuanto corresponde al Consejo Institucional resolver la categorización tipo III.” (Oficio CEDA-335-2020)*

- e. El Consejo de Posgrado dictaminó favorablemente los cambios propuestos al Plan de Estudios de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, conforme se señala en el oficio DP-144-2020.

En este aspecto, la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles resaltó que, si bien el Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA, mismo que data del año 2000, indica que, los cambios curriculares Tipo 3 los aprobará el Consejo Institucional previo análisis del Consejo de Docencia; esto denota que el documento requiere ser actualizado de forma que sea congruente con las reformas estatutarias realizadas en los últimos años, dado que el Estatuto Orgánico consigna desde el año 2017 (Sesión Ordinaria No. 3049, Artículo 7, del 29 de noviembre de 2017, Gaceta No. 490 del 01 de diciembre de 2017) la competencia de la Dirección de Posgrados, cuando se trata de la creación o modificación de planes de estudio de programas de posgrado.

En razón de este y otros hallazgos que sobresalieron durante la revisión del Manual para el Diseño de Planes de Estudio y actualizaciones curriculares del CEDA, la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles remitió el oficio SCI-1551-2020, fechado 09 de noviembre de 2020, al señor Rector, para que, conforme a sus competencias, dirija las instrucciones necesarias que permitan atender la actualización del documento y así procurar armonía en nuestras normas.

- f. Se verificó el criterio del ente acreditador, Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES), en cuanto al permiso para los cambios sustanciales que se presentan en el programa académico -mayores a un 50%- respecto a los porcentajes máximos establecidos como ente acreditador; con el fin de no afectar la condición de carrera acreditada que mantiene la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información. En respuesta el SINAES indicó en el oficio SINAES-43-2021 que, la acreditación no se encontraría comprometida, en tanto el cambio “responde a un proceso de mejora en la calidad de la Unidad Académica, derivado tanto del esfuerzo de autoevaluación como del ejercicio de evaluación externa y el seguimiento a los compromisos de mejora...”

2. De acuerdo con los elementos detallados anteriormente, la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, dio por satisfechos los requerimientos de información adicional, dictaminando en la reunión No. 706, realizada el 12 de febrero de 2021, pertinente recomendar al Pleno del Consejo Institucional que, apruebe el cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, en aras de que se continúe el trámite ante el Consejo Nacional de Rectores.

## **COMUNICACIÓN DE ACUERDO**

Sesión Ordinaria No. 3205, Artículo 12, del 25 de febrero de 2021

Página 16

### **SE ACUERDA:**

- a. Aprobar el cambio curricular de la Maestría en Gerencia de Tecnologías de Información, según se detalla en el documento adjunto.



Reforma curricular  
versión para aprobaci

- b. Informar al Consejo Nacional de Rectores para el trámite correspondiente.
- c. Indicar que, contra este acuerdo podrá interponerse recurso de revocatoria ante este Consejo o de apelación ante la Asamblea Institucional Representativa, o los extraordinarios de aclaración o adición, en el plazo máximo de cinco días hábiles, posteriores a la notificación del acuerdo. Por así haberlo establecido la Asamblea Institucional Representativa, es potestativo del recurrente interponer ambos recursos o uno solo de ellos, sin que puedan las autoridades recurridas desestimar o rechazar un recurso, porque el recurrente no haya interpuesto el recurso previo.
- d. Comunicar. **ACUERDO FIRME.**

c.d. Auditoría Interna (Notificado a la Secretaría vía correo electrónico)

ZFC