



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CONSEJO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
ACTA RESUMIDA

REUNIÓN ORDINARIA No. 04-2018 EFECTUADA EL 3 DE OCTUBRE DE 2018

Con el cuórum reglamentario, siendo las 9:15 a.m. del miércoles 3 de octubre de 2018, el señor rector **Ing. Héctor Montemayor** dio inicio a la sesión ordinaria en el Salón de Reuniones de los Consejos. Seguidamente el secretario **Mgtr. Ricardo A. Reyes B.**, procedió con la lectura del Orden del Día propuesto.

PROPUESTA DEL ORDEN DEL DÍA

1. Ratificación del Acta Resumida de la Reunión Ordinaria No. 03 - 2018 realizada el 1 de agosto de 2018. (*)
2. Informe del señor Rector.
3. Informes de las Comisiones.
4. Asuntos Varios.

(*) Enviada por c.e.

Nota: Para conocimiento, se remite resumen de Licencias y Prórrogas aprobadas por la Comisión Especial Multiconsejos, Sector de Investigación, en reunión efectuada el 22 de agosto de 2018.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Vamos a someter a consideración de ustedes el **Orden del Día** que ha sido leído, alguna intervención; no hay intervenciones, los que estén de acuerdo en aprobarlo, sírvanse levantar la mano.

Mgtr. Ricardo A. Reyes B.: 22 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: **22 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención, queda aprobado el Orden del Día** y como **punto 1** sometemos a consideración la **Ratificación del Acta Resumida de la Reunión No. 3-2018, realizada el 1 de agosto de 2018.** Alguna intervención; si no hay intervenciones los que estén a favor de la ratificación de esta Acta sírvanse levantar la mano.

Mgtr. Ricardo A Reyes B.: 22 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: **Ha sido aprobado con 22 a favor, 0 en contra y 0 abstención.** Vamos a proceder con el **punto 2 Informe del Rector.**

Seguidamente, el **Ing. Héctor M. Montemayor A.** presentó un resumen de las actividades más relevantes desarrolladas en la Universidad, desde el mes de agosto 2018 hasta la fecha, resaltando entre ellas las siguientes:

- ✓ Ceremonia de Graduación – Promoción 2017 – Centro Regional de Colón
- ✓ Firmas de Convenios;
- ✓ Visitas Nacionales e Internacionales;
- ✓ Internacionalización;
- ✓ Proyectos de Inversión Ejecutados;
- ✓ Programa de Inversión de Infraestructura 2016 – 2019;
- ✓ Congresos, Foros, Seminarios y Simposios;
- ✓ Actividades Estudiantiles;
- ✓ Asuntos Académicos y de Investigación, Postgrado y Extensión;
- ✓ Actividades Culturales;
- ✓ Asuntos Administrativos;
- ✓ Reuniones destacadas;
- ✓ Anteproyecto de Presupuesto 2019.

Las actividades presentadas por el señor Rector pueden ser vistas accediendo al sitio web: <http://www.utp.ac.pa/informe-de-rectoria-ante-el-cipe>

...//...

Una vez concluido el informe presentado, se dan las siguientes participaciones:

Dr. Martín Candanedo: Sólo una pregunta, en el CEMCIT vi que hay dos (2) proyectos de investigación aprobados, bajo qué criterio se pone eso, los investigadores hicieron la solicitud, hay un banco de proyectos.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Sí, acuérdesse que hasta ahora han sido los proyectos que van con SENACYT, que se avalan acá en la Universidad y van allá, pero pueden venir proyectos de afuera también.

Dr. Humberto Álvarez: Por ahora los proyectos de Investigación de SENACYT quedan igual.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Los que están en marcha quedan igual.

Dr. Humberto Álvarez: Igual bajo Fundación, ¿pero los que vienen entonces?

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Eso es lo que estamos definiendo esta semana.

Dr. Humberto Álvarez: Lo decía por lo que usted indicaba de las universidades privadas, también hay que recordar que esos proyectos aunque uno pone en administrador: Universidad, realmente salen a nombre del Investigador.

Dr. José Fábrega: En materia de estrategia dada la situación que usted planteó, para convocatorias a futuro sería mejor, mientras estamos en este impase, aplicar los proyectos a CEMCIT, los proyectos de investigación por SENACYT.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Sí, los de investigación sí.

Dr. Ramiro Vargas: Señor Rector, me alegra mucho ver que en el incremento del Presupuesto, en el rubro de maquinarias y equipos hemos pasado de 162 mil dólares en el 2018, a 2.5 millones, eso es un incremento importante y vale la pena que comencemos a organizarnos en las distintas unidades, no solamente en el Centro Experimental sino en los laboratorios que brindan servicios en los centros regionales, porque eso va a demandar de nosotros, como ya se ha visto, un incremento también en la autogestión, la cual solamente es posible incrementarla si se invierte en equipamiento apropiado, así que creo que es una buena oportunidad para equipar nuestros laboratorios, sobre todo en los centros regionales que hay que invertirles bastante.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Alguna otra intervención. Si no hay más intervenciones, agradecemos su atención y pasamos al punto siguiente.

Mgtr. Ricardo A. Reyes B.: Punto 3 Informe de Comisiones. Tenemos los Informes de la Comisión Permanente de Asuntos de Investigación y Extensión; el primero es la propuesta de Creación del Área de Investigación “Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación” del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y la Industria – CINEMI y la Facultad de Ingeniería Industrial, y el segundo, la Reorganización de los conceptos que se están utilizando en la Universidad Tecnológica de Panamá en términos de Áreas y líneas de investigación.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Le damos la palabra al Dr. Tejedor para que haga la presentación del Informe.

Dr. Alexis Tejedor: Como presidente de la Comisión Permanente de Investigación de este Consejo, tenemos tres Informes que presentar, el primero es la Propuesta de creación del área de Investigación titulada “Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación” por el CINEMI en conjunto con un socio estratégico que es la Facultad de Ingeniería Industrial.

Tenemos que las unidades vinculadas a esta nueva área de Investigación son:

- El Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria.
- El CINEMI, como parte de su misión original, cuenta con investigadores y servicios en el área de la línea solicitada.
- Asociación estratégica con la Facultad de Ingeniería Industrial que tiene un área de interés directamente para explotar dentro de los objetivos formativos y de investigación en la Facultad en esta área propuesta.

- Todas las otras unidades académicas y centros regionales que tengan a bien trabajar o tienen temas relacionado con esta área de emprendimiento e innovación.

En cuanto a la Justificación, aparecen allí 6 criterios que justifican la creación de esta área de Investigación:

- La investigación académica científica en las temáticas de Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación es hoy día considerada una nueva área de conocimiento.
- Es un área desarrollada por miembros de la comunidad científica en países desarrollados y cada día cobra mayor importancia en países en vías de desarrollo.
- A fin de analizar factores que estimulen el desarrollo de los países y generar conocimientos científicos que aporten nuevos desarrollos de tecnologías, procesos y metodologías que permitan llenar vacíos de conocimiento.
- Se han generado investigaciones en torno al fenómeno emprendedor y a la innovación, así como los diferentes enfoques gerenciales y capital humano.
- Como importantes mecanismos para el desarrollo económico, la innovación y el bienestar de la sociedad.
- Se ha podido demostrar una fuerte relación entre el surgimiento de emprendimientos dinámicos y la formación universitaria integral.

Se tiene un impacto esperado en los siguientes términos:

- Formalizar investigaciones científicas de alto nivel, la generación de material bibliográfico y proyectos de investigación que aporten nuevos conocimientos y experiencias para la formación integral académica y el desarrollo de la Gestión Empresarial, el Emprendimiento y la Innovación desde la Academia o la Investigación.
- Apoyar en la formación sólida de profesionales que permitan extrapolar todos los hallazgos y desarrollos al mundo de negocios, con una visión integral y a la vez, especializada.
- Desarrollar proyectos multidisciplinarios con enfoque innovador y con visión de desarrollo social.
- Participar en redes internacionales de Emprendimiento, Innovación y Gestión Empresaria.

Se vislumbra que las Líneas potenciales de Investigación serían las enlistadas a continuación:

- Emprendimiento de Base Tecnológica;
- Emprendimiento de Género;
- Emprendimiento Universitario;
- Educación Emprendedora;
- Ecosistemas de innovación y emprendimiento;
- Empresas Start Ups y Spin-off;
- Propiedad Intelectual y Activos Intangibles;
- Innovación;
- Prospectiva;
- Gestión y Transferencia del Conocimiento;
- Gestión de PyME;
- Gerencia estratégica;
- Filosofía de la gerencia;
- Otros temas vinculados a la línea de investigación.

Quiero hacer un paréntesis, en el V Taller se hicieron algunas dinámicas y surgieron iniciativas de algunas Facultades de crear o actualizar Líneas de Investigación y los invito a que hagan este proceso de someterlos a sus órganos de gobierno para que estén formalizadas como Líneas de Investigación de sus respectivas unidades académicas.

Miembros de la UTP y grupos vinculados a estas Líneas de Investigación:

- Miembros de la comunidad universitaria interesados en realizar trabajos de investigación en las áreas de Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación y sus diferentes vertientes.

- Estudiantes que desean desarrollar sus trabajos de término de grado (pregrado y postgrado) en la misma línea.
- Grupo de Investigación del Estudio del Emprendimiento y la Innovación – Grupo GIdEMI, en este caso ya establecido y registrado en el Sistema de Información Científica de la UTP, coordinado por la Mgtr. Mariela Salgado, docente de la Facultad de Ingeniería Industrial y Directora de Gestión y Transferencia del Conocimiento.
- Red de Gestión de Innovación Social, Coordinado por la Dra. Sidia Moreno, Investigadora del CINEMI y que agrupa investigadores de diferentes universidades e instituciones estatales.
- Red SIMAPRO, liderada por la Ing. Edilsa Quintero de Sanfilippo, investigadora del CINEMI.

Por lo anteriormente expuesto, la Comisión recomendó: Aprobar la propuesta de creación del Área de Investigación “Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación” del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria – CINEMI.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: En consideración el Informe de la Comisión.

Dr. Humberto Álvarez: Sólo para darle un poquito de contexto a nuestra presentación, precisamente, en aquella reunión que tuvimos de los Investigadores, el V Encuentro, y conversando con la Mgtr. Salgado quien ahora es la Directora de Gestión y Transferencia del Conocimiento, pero es Investigadora del CINEMI, cuando comenzamos a ver todo lo que la Universidad tiene, no encontramos realmente esas áreas que son de mucha actualidad y lo estamos presentando, no como un logro de CINEMI, sino como una potencial área para que mucha gente dentro de la Universidad pueda participar en proyectos, publicaciones y demás, y un ejemplo es en las últimas actividades es el caso del Prof. Iván Ho, lo que desarrolló en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales estaba orientado a las pequeñas empresas, inclusive, CINEMI participó de esa actividad gracias a la Ing. Edilsa Quintero de Sanfilippo, y así se están desarrollando una serie de actividades. Entonces, era necesario que la Universidad lo incluyera dentro de sus áreas para que estemos formalizados dentro de ese contexto amplio mundial de la investigación, emprendimiento, innovación y gestión empresarial.

Mgtr. Mariela Salgado: También hay una oportunidad de poder captar fondos de autogestión, gestión, extensión y de investigación en estas áreas; existen muchos organismos multilaterales e incluso locales que definen la línea de emprendimiento y de innovación y todas sus vertientes, como áreas de interés en las que uno puede aportar en proyectos y obtener fondos.

Prof. Edilsa Quintero de Sanfilippo: Quería agregar que la Universidad Tecnológica tiene mucho que aportar a las MiPyME que son el 95% de las empresas panameñas, el otro 5% son las empresas grandes, corporaciones internacionales que vienen a Panamá a instalarse, entonces es una necesidad y una responsabilidad de la Universidad Tecnológica poner a estas PyME en vanguardia en el tema tecnológico, porque ellas tienen muchos problemas en la parte de gestión empresarial, y les estamos trabajando un diplomado para fortalecerlas, pero la parte tecnológica para competir globalmente se necesita y estamos llamados a eso como Universidad Tecnológica. Así que le veo muchas potencialidades a esta Línea de Investigación; además, nuestros profesores tienen que involucrarse con el tema empresarial afuera, para que refuercen la parte académica.

Dr. Julio Rodríguez: Me parece que esa Línea de Investigación va a traer muchos beneficios, no sólo a la Universidad Tecnológica, porque estamos específicamente llevando una línea que a nivel de ingeniería es importante y que explotan mucho las universidades privadas que dan cursos de ingeniería. Siento que las facultades deberíamos también tener en todas las carreras, por lo menos en la Facultad de Ingeniería Mecánica lo vamos a tratar de hacer, que en cada una de las carreras de ingeniería se tenga por lo menos dos (2) horas o dos (2) créditos dedicados a emprendimiento, porque nuestros estudiantes salen de las carreras de ingeniería y les da hasta temor a veces enfrentarse a un proyecto empresarial; ojalá que esta línea de investigación pueda también extenderse para que promueva que nosotros en las facultades podamos tener personas como la Prof. Sanfilippo u otros, que puedan ser parte de ese grupo de docentes que den esos cursos; incluso, dentro de los planes de estudios de las carreras de la Facultad de Ingeniería Mecánica se está promoviendo que demos también un (1) crédito de Investigación en los primeros años de estudios, es decir, que el estudiante pueda pasar por los laboratorios de nuestras facultades y quizás podamos extenderlo a CINEMI u otro centro de investigación, porque el estudiante cuando llega a V año se le hace muy difícil saber si le gusta la investigación y se va por las dos (2) materias de postgrado como una opción.

Este tipo de líneas de investigación puede ayudarnos mucho a las facultades, así que, diría que por lo menos en nuestro caso, nos parece muy buena la oportunidad que tenemos de explotar también esa línea de investigación dentro de la Facultad.

Licda. Alma Urriola de Muñoz: Para mí esta noticia es muy grata, esta parte de la formación empresarial es muy importante y quiero decirles que he estado participando fuera de la Universidad en actividades como esta. Sólo para darles un ejemplo de una situación que veníamos discutiendo de un concurso de cátedra, y en un seminario que era sobre aspectos de formación y emprendimiento, decían: ¡eso no es a concurso!, y yo dije: ¡por favor, qué es lo que estamos haciendo!, casualmente una formación integral, este es un eje transversal y no sólo para el estudiante sino para cada docente, era un docente que estaba participando en un concurso, si él lo está haciendo, se va a proyectar en sus estudiantes con esto, y fue un discusión en la que yo me planté, no estoy de acuerdo, esto es por lo menos afín, porque se le iba a dar no a concurso. Entonces, si este movimiento ya está, porque la Universidad ya lo ha estado haciendo, pero si ahora va para todas las facultades como un Programa de Investigación, nuestros muchachos se van metiendo en esto; así que los felicito por esta iniciativa y que se oiga que esta es una actividad que en la Universidad es parte de nuestro diario vivir.

Dr. Alexis Tejedor: Justamente cuando se estaba discutiendo en la Comisión, esto es un área transversal, mañana o pasado se espera que cada uno de nuestros estudiantes ¡ojalá! pudiese ser un empresario en potencia, y por eso cuando se discutió cuáles serían las unidades vinculadas a esta nueva área de investigación, se dejó abierta a los centros regionales, las facultades y todos, así que era para mostrarme totalmente en acuerdo con lo manifestado por el Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica, ¡ojalá! todas las otras facultades también hicieran lo mismo con sus estudiantes desde primer año.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Me gustaría hacer unas preguntitas. En el evento en que se reunieron todos los Investigadores un sábado, hace tiempo, allí se debieron definir las Áreas de Investigación, y como dice la Prof. Alma y el Dr. Tejedor, estas son áreas transversales, esto de emprendimiento e innovación no son áreas privativas de ciertas unidades, son cualidades que deben darse e impulsarse en todas las unidades de la Universidad; entonces, el que haya un área de Investigación en Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación me parece importante, pero lo que veo aquí un poco difícil es que es privativo de ciertas unidades de la Universidad, veo que la única facultad es la Facultad de Ingeniería Industrial, no hay otra, todos tienen que ser emprendedores, los civiles, los eléctricos, los mecánicos. Esto me parece que ni siquiera había que crearlo, debió ser parte de ese Plan de Desarrollo de la Investigación y la Extensión de la Universidad.

Dr. Martín Candanedo: Me parece totalmente correcto lo que usted dice señor Rector, eso lo discutimos en la Comisión, pero esto se está presentando como un eje realmente transversal, por acreditación, por decir lo menos, a nosotros nos conviene resaltar que tenemos algo tipificado como tal, y el aprobarlo aquí dentro del Consejo de Investigación tiene una formalidad, en que nosotros como institución reconocemos la importancia del desarrollo de la investigación, la gestión empresarial, del emprendimiento y la innovación; es más, debíamos ir evolucionando en ir acuñando mucho más la palabra innovación tecnológica en todo lo que hacemos, que no tiene un área privativa, como dice usted, debe ser homogénea para todo el mundo, pero en este momento felicitaría al Director de CINEMI por tener la iniciativa de visibilizar esto que es importante y necesario para todos. Me uno también a la propuesta del Dr. Julio Rodríguez, que tenemos que trabajar con nuestros estudiantes en materia de emprendimiento; por ejemplo, hay una universidad que es muy famosa a nivel de América Latina, la ORT en Uruguay, donde todos los estudiantes toman un curso de emprendimiento para la vida en el primer semestre de su carrera, eso es obligatorio, para que el muchacho que llegue a la universidad tenga un plan de vida, y después lo van acompañando para hacer todo ese emprendimiento y gestión empresarial, es muy interesante el modelo educativo que tiene esta universidad privada y es uno de los éxitos que ha tenido Uruguay en el impulso del emprendimiento.

Nosotros en alguna medida hemos acuñado eso y lo hemos limitado a las carreras no ingenieriles, que todas tienen la formación de emprendedores, que es un curso que ha estado dictando la Facultad de Ingeniería Industrial de manera tradicional y exclusiva, pero de nuevo me acoto a su pensamiento, el emprendimiento no debe ser exclusividad de una facultad, todos debemos ser capaces como profesores y líderes en el aula de clases de promoverlo en nuestros estudiantes.

Dr. Humberto Álvarez: Ampliando un poquito lo que dijo el Dr. Candanedo, definitivamente, primero es formalizarlo, porque no estaba, por acreditación y también como motivación para que al ser una línea de la Universidad ya los Investigadores la ven y pueden presentar proyectos a diferentes organismos, por ejemplo, SENACYT, ¡Ah! ya puedo presentar en el área de emprendimiento e innovación, porque ya esto es de la Universidad y me va a apoyar. No es que no lo iba a apoyar antes, pero ahora siente que tiene a la Universidad detrás porque formalmente está; esa fue la idea, como dije al principio, no era apropiarnos de ese concepto, sino formalizarlo, para que no nos pase por ejemplo: ¡No!, no puedes ir allá, porque la Universidad no te va a apoyar, porque esa no es un área de investigación. Ese tipo de cosas fue lo que nos motivó, no hacerla privativa de nadie, sino todo lo contrario, que sea de la Universidad.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Habría que cambiar esta redacción porque aquí dice que el CINEMI maneja eso y se va a asociar con la Facultad de Ingeniería Industrial, eso no es transversalidad, si esto es de toda la Universidad, creo que esa redacción hay que mejorarla.

Dr. Orlando Aguilar: Básicamente es incorporarlo dentro de las áreas establecidas, tal y como aparece en la página web de la UTP, sin que eso necesariamente signifique que le corresponda a ningún grupo o facultad. Tenemos actualmente 10 áreas, sería el área No. 11, es más a futuro traeremos otras modificaciones a esas áreas para aprobación de este Consejo.

Dr. Alexis Tejedor: En efecto, por lineamientos la Universidad Tecnológica de Panamá debe aprobar o rechazar las áreas de interés de investigación dentro de la Institución, pero una unidad académica llámese Centro de Investigación, Facultad o un Centro Regional, debe presentar esas áreas de interés en los respectivos órganos de gobierno; podemos dejarlo abierto a las facultades que presenten interés en desarrollar líneas de investigación en el área temática de emprendimiento, gestión e innovación.

Dr. Julio Rodríguez: Casi todos estamos en un proceso de acreditación de ingenierías o maestrías y dentro de estas acreditaciones hablan mucho del emprendimiento e innovación y tenemos en las facultades la necesidad de un fundamento para explicarle a los pares académicos cuando vengan a la acreditación, y si eso se está haciendo ahora, no perdamos la oportunidad; por ejemplo, de poner todas las facultades con nombre, y eso nos ayudaría mucho, no solamente en los procesos de acreditación, sino en el interés que tome la facultad en que exista un medio para conseguir fondos en SENACYT con los estudiantes, que no creo que sea muy difícil cuando hablamos de estos temas.

Dr. Humberto Álvarez: En la redacción pudiera eliminarse todo eso y dejar un solo párrafo que diga: Asociación estratégica de las diferentes unidades académicas y de investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá; una redacción que veríamos aquí, pero lo importante es que esto va a aparecer ya como formalmente aprobado.

Prof. Manuel Jiménez: Quería consultar si dentro de la estructura que se ha fijado como eje estratégico o transversal, dentro de las gestiones empresariales están considerando el coaching empresarial, porque veo que aquí en nuestro país tenemos muchas deficiencias de capacitar o hacer gestores de un coaching empresarial a un nivel de una Universidad y muchos tenemos que salir en alguna ocasión a tomar cursos y diplomados y actividades en otros países, creo que es una oportunidad para incluirlo ahí también.

Ing. Alfredo Bailey: Aquí se ha estado haciendo emprendimiento y hemos tenido empresas encubadas y empresas que nacieron en esta Universidad, es más, tengo un ejemplo, un sobrino que se graduó de Ingeniero Electromecánico decidió hacer una empresa de sonido, que es una de las empresas más calificadas de sonido del país, estaba el domingo en el Festival Nacional de La Mejorana haciendo sonido, el socio es el hijo de nuestra señora Vicerrectora, que es Ingeniero Civil; nuestros estudiantes sí han estado haciendo emprendimiento, pienso que queremos formalizar esto que se ha estado haciendo, y creo que elevarlo a uno de los institutos de investigación es muy importante para todas las facultades y apruebo lo que ha querido hacer el Ing. Álvarez; estoy de acuerdo que en vez de decir Facultad de Ingeniería Industrial, deben estar todas las facultades.

Mgtr. Mariela Salgado: Apoyando al Ing. Bailey, nosotros construimos la propuesta para elevar el tema de emprendimiento e innovación a nivel de una línea de investigación desde la Dirección de Gestión y Transferencia, precisamente porque la dirección podría convertirse perfectamente en ese laboratorio donde se pueda investigar el

tema de emprendimiento y de innovación; no tengo emprendedores sólo de la Facultad de Ingeniería Industrial, tengo de la Facultad de Ingeniería Civil, de la Facultad de Ingeniería Mecánica, de la Facultad de Ingeniería Eléctrica. Es un área que propusimos y se la presentamos al Dr. Álvarez porque debe estar alojada en un Centro de Investigación, pero siempre visualizándola como un área de investigación pertinente a todas las facultades y centros de investigación; pienso que formalizarla va a elevar el tema tanto en la parte académica, que ya lo hacemos desde un curso de Formación de Emprendedores, pero que lamentablemente hoy día todavía, después de 18 años de haber empezado a darlo, no logramos que se dé en todas las facultades; ojalá con la propuesta del Dr. Julio Rodríguez, consensuada con el Dr. Martín Candanedo, podamos lograr que en todas las facultades y carreras el estudiante que se quiera graduar de nuestra universidad reciba esa formación.

Dr. Martín Candanedo: Para hacer la propuesta formal, que el punto 3 de Unidades vinculadas a la nueva Área de Investigación, se cambie a: Asociación estratégica con las unidades que tengan relación directa con los objetivos formativos y de investigación.

Ing. Héctor Montemayor: Por la trascendencia, ¿me pueden dar la propuesta por escrito?

Seguidamente el **Dr. Martín Candanedo** entregó por escrito la propuesta de modificación de los puntos 3 y 4 referentes a las unidades vinculadas a la nueva Área de Investigación, la cual fue leída por el Secretario General:

Mgtr. Ricardo Reyes: Asociación estratégica de las Unidades con interés en desarrollar los objetivos formativos y de investigación del área propuesta.

Dr. Martín Candanedo: Eso reemplaza el punto 3 y 4, o sea, el 1 y 2 se mantienen, el 3 y 4 se funden en eso.

Dr. Alexis Tejedor: Las unidades vinculadas a la nueva área de investigación: de Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación, quedarían así:

- ❖ Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria.
- ❖ El CINEMI como parte de su misión original, cuenta con investigadores y servicios en las áreas solicitadas.
- ❖ Asociación estratégica de las unidades con interés en desarrollar los objetivos formativos y de Investigación del área propuesta.

Para el profesor que habló del coaching, queda abierto en el último punto de las líneas potenciales de investigación, donde dice: Otros temas vinculados al área de investigación, donde el coaching si no aparece ahí, puede aparecer sin ningún tipo de problema.

Así que la recomendación es aprobar con la modificación de los antecedentes, la propuesta de **creación del área de investigación titulada: “Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación, de la Universidad Tecnológica de Panamá”**.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: En discusión, alguna intervención. Si no hay intervenciones, los que estén de acuerdo en aprobar la propuesta de la creación del área de investigación: Gestión Empresarial, Emprendimiento e Innovación de la Universidad Tecnológica de Panamá, por favor sírvanse levantar la mano.

Mgtr. Ricardo A. Reyes B.: 23 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: 23 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención, ha sido aprobado. Siguiendo punto por favor.

Dr. Alexis Tejedor: El siguiente punto también de esta Comisión, es que al final surgió una aclaración y consideramos pertinente que sea aprobado por este Consejo; la reorganización de los conceptos que se han venido utilizando acá en la Universidad Tecnológica de Panamá, porque se ha escuchado sobre áreas y líneas, pero hay una confusión en la utilización indistinta de esos términos y queremos comenzar a ordenarlos a futuro.

Se ha evidenciado en la presentación y discusión de las propuestas de investigación y de creación de grupos de investigación, el uso indistinto que se le ha estado dando en nuestra Institución a los términos áreas y líneas de investigación, mientras que los lineamientos internacionales hacen una distinción clara entre los dos conceptos; por

tal razón, esta comisión sugiere la reorganización de los conceptos en áreas y líneas de investigación en concordancia con su definición.

La definición conceptual extraída de diccionarios de área de investigación y de línea dice así:

Área de Investigación: Es un problema cuyo estudio o solución se considera una necesidad por su pertinencia social o interés académico. Implica la selección de un campo del conocimiento, de la especialidad o problemática en donde se sitúa.

La definición de un área investigativa, además de estar asociada con la disciplina que se desarrolla en una facultad, requiere de la preexistencia de una práctica investigativa y de un posicionamiento académico de la universidad, facultad o centro de investigación. Su rango de acción es lo suficientemente amplio que comprende a un grupo de líneas conformadas por proyectos de investigación.

Líneas de Investigación: Es un espacio estructurado de problemas u objetos de investigación relevantes dentro de un campo de conocimiento, el cual permite que confluyan las diferentes acciones realizadas por uno o más grupos de investigación.

El esquema sería este:



Este es un ejemplo esquemático:

Área de Investigación: Cambio Climático

Sub-áreas: Modelización y Proyecciones Climáticas o Evaluación de los Impactos del Cambio Climático y abajo sus líneas de investigación.



Por lo anteriormente expuesto, una vez presentada las definiciones entre áreas versus líneas de investigación, se recomienda la corrección en todos los documentos y sitio web institucional donde aparezca el mal empleo de estos términos. Y el uso correcto de los mismos en las aprobaciones respectivas, a partir de este momento.

Ing. Héctor M. Montemayor A.: En consideración las definiciones; si no hay observaciones los que estén de acuerdo por favor sírvanse levantar la mano.

Dr. Alexis Tejedor: 22 votos a favor, 0 en contra y, 0 abstención.

Ing. Héctor Montemayor: 22 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención, ha sido aprobado.

Dr. Alexis Tejedor: El siguiente punto tiene que ver con el Calendario Académico Cuatrimestral de algunos cursos de postgrado, específicamente de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Facultad de Ingeniería Civil. La Dirección de Sistemas de Postgrado nos presentó el siguiente Calendario Académico Cuatrimestral 2019:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
CALENDARIO ACADÉMICO 2019
PROGRAMAS DE POSTGRADO OFERTADOS DE FORMA CUATRIMESTRAL

ACTIVIDAD	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE	TERCER CUATRIMESTRE
MATRICULA	Lunes 7 de enero del 2019 Martes 8 de enero de 2019	Lunes 20 de mayo de 2019 Martes 21 de mayo de 2019	Miércoles 4, jueves 5 y viernes 6 de septiembre de 2019
Pago Total con descuento del 5% o Pago del Primer 1/3 de la Matrícula	Lunes 7 de enero del 2019 al Lunes 14 de enero del 2019	Lunes 20 de mayo de 2019 Lunes 27 de mayo de 2019	Miércoles 4 de septiembre de 2019 al miércoles 11 de septiembre de 2019
Pago del Segundo 1/3 de la Matrícula	Miércoles 30 de enero de 2019 al Jueves 28 de febrero del 2019	Martes 28 de mayo del 2019 al Viernes 21 de junio del 2019	Jueves 12 de septiembre del 2019 al Miércoles 9 de octubre del 2019
Pago del Tercer 1/3 de la Matrícula	Jueves 28 de febrero del 2019 al Lunes 1 de abril del 2019	Lunes 24 de junio del 2019 al Lunes 22 de julio del 2019	Jueves 10 de octubre del 2019 al Viernes 8 de noviembre del 2019
Pago con Recargo del 25%	Martes 2 de abril del 2019 al Viernes 3 de mayo del 2019	Martes 23 de julio del 2019 al Miércoles 21 de agosto del 2019	Miércoles 7 de noviembre del 2019 al Viernes 13 de diciembre del 2019
INICIO DE CLASES	Martes 29 de enero del 2019	Miércoles 22 de mayo del 2019	Lunes 9 de septiembre del 2019
Retiro e Inclusión	Del miércoles 6 al viernes 8 de febrero de 2019	Del miércoles 29 al viernes 31 de mayo del 2019	Del martes 17 al jueves 19 de septiembre de 2019
Pago de Retiro e Inclusión	Del 6 febrero al 20 de febrero del 2019	Del 29 mayo al 12 de junio del 2019	Del 17 de septiembre al 1 de octubre del 2019
Último Retiro de asignatura	10 de abril de 2019	31 de julio de 2019	22 de noviembre del 2019
TERMINACIÓN DE CLASES	Sábado 4 de mayo del 2019	Miércoles 21 de agosto del 2019	Sábado 14 de diciembre del 2019
EXÁMENES FINALES	Lunes 6 de mayo al Viernes 10 de mayo del 2019	Jueves 22, viernes 23, lunes 26, martes 27 y miércoles 28 de agosto del 2019	Lunes 16 al viernes 20 de diciembre del 2019
ENTREGA DE CALIFICACIONES	Sábado 11 de mayo al Viernes 17 de mayo del 2019	Jueves 29 de agosto al martes 3 de septiembre del 2019	Lunes 23 al viernes 27 de diciembre del 2019
DURACIÓN BRUTA	14 semanas	13 semanas	14 semanas
DURACIÓN NETA	13 semanas	13 semanas	13 semanas
Días Libres	Día de los Mártires (martes 9 de enero) Carnavales (lunes 4 y martes 5 de Marzo) Miércoles de Ceniza (6 de marzo) Jueves, Viernes (18 y 19 de abril) Día del Trabajador (Miércoles 1 de mayo)	Día festivo por Aniversario de la UTP (viernes 16 de agosto)	Día de los Difuntos (sábado 2 de noviembre) Fiestas Patrias (domingo 3, lunes 4, martes 5, lunes 11 y jueves 28 de noviembre) Día de la Madre (lunes 9) Navidad (martes 24, miércoles 25 de diciembre y martes 31 de diciembre)

NOTA: En caso de no haber cancelado durante los periodos de pagos especificados, se le hará un recargo del 25 % sobre el saldo

- Los días libres están sujetos a las disposiciones del Órgano Ejecutivo; además se acatarán los días feriados distritoriales.
- Los días libres, que representen pérdidas de clases, serán recuperados en fechas programadas por la Facultad.
- El Calendario Semestral aprobado por el Consejo Académico, registrará para aquellos cursos de Postgrado que son semestrales y modulares.
- El Calendario estará sujeto a revisión por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión en cualquier momento.

Dr. José Fábrega: Yo solamente tengo una pregunta, con la JMJ ¿cómo se va a hacer esos días?

Ing. Héctor M. Montemayor A.: Quiero decirles que hemos recibido una carta del señor Arzobispo, Monseñor José Domingo Ulloa, con una sugerencia que alojemos 5,000 personas aquí, y pedimos al Ing. Juan Morán que se

reúna con el Ing. Javier Navarro para ver las posibilidades; creo que hicieron un estudio sobre áreas y aquí hay áreas que no son accesibles porque son laboratorios, calculo que vamos a atender unas 1000 personas, por eso me imagino que eso ya está contemplado, porque la JMJ está por alrededor del 20 de enero.

_Dr. Alexis Tejedor: En Postgrado los días que por cualquier eventualidad una clase no es dada, ese día tiene que ser recuperado.

_Ing. Héctor M. Montemayor A.: En consideración el Calendario Académico 2019; si no hay observaciones, los que estén de acuerdo en aprobarlo, por favor sírvanse levantar la mano.

_Mgtr. Ricardo A. Reyes B.: 22 votos favor, 0 en contra y 0 abstención.

_Ing. Héctor Montemayor: 22 votos favor, 0 en contra y 0 abstención, ha sido aprobado. Bien pasamos al punto 4, Asuntos Varios, queda abierta la sesión para presentación de asuntos varios, aquellos que tengan algo que proponer. No hay propuestas, anuncio queda cerrada la sesión, muchas gracias por la asistencia.

Concluidos los temas del Orden del Día, la sesión fue clausurada a las 11:35 a.m.; presidió el señor rector Ing. **Héctor M. Montemayor A.**; actuó el secretario del consejo, **Mgtr. Ricardo A. Reyes B.**

ASISTENCIA

El rector Ing. Héctor M. Montemayor A.; el vicerrector de investigación, postgrado y extensión Dr. Alexis Tejedor; la subdirectora general de planificación universitaria Ing. Yelitza Batista (*); la coordinadora general de centros regionales Ing. Brenda Serracín de Álvarez; el representante de postgrado Prof. Manuel Jiménez; el representante estudiantil Ing. Ricardo Pittí S.; la asesora legal Licda. Anherys Franco (*).

El Licdo. Alexis Mateo, representante del Ministerio de Comercio e Industrias y la Prof. María de Brown, representante de postgrado, estuvieron ausentes.

(*) Con derecho a voz

Los representantes de la **Facultad de Ingeniería Civil:** El decano Dr. Martín Candanedo y el Prof. Ariel Grey. Excusas del Ing. Deeyvid Sáez.

Los representantes de la **Facultad de Ingeniería Eléctrica:** El decano encargado Msc. Gabriel Flores y el Dr. Fernando Merchán.

Los representantes de la **Facultad de Ingeniería Industrial:** El decano Dr. Israel Ruíz y el Prof. Raúl De Gracia.

Los representantes de la **Facultad de Ingeniería Mecánica:** El decano Dr. Julio Rodríguez y el Prof. Carlos Plazaola.

Los representantes de la **Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales:** El decano Dr. Clifton Clunie y la Prof. Lydia H. de Toppin.

Los representantes de la **Facultad de Ciencias y Tecnología:** El decano Mgtr. Ricardo López y el Prof. Abdoulaye Diallo.

Los representantes del **Centro Experimental de Ingeniería:** El director Dr. Ramiro Vargas. El Dr. Alexis Mojica estuvo ausente.

Los representantes del **Centro de Producción e Investigación Agroindustrial:** El director Dr. Wedleys Tejedor y el Ing. Sergio Serrano.

Los representantes del **Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria**: El director Dr. Humberto Álvarez y la Mgtr. Edilsa Quintero de Sanfilippo. El Mgtr. Danilo Toro presentó excusas.

Los representantes del **Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas**: El director Dr. José Fábrega y el Dr. Reinhardt Pinzón.

Los representantes del **Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**: El director Dr. Ramfis Miguelena y la Lic. Yazmina Villarreal de Palma.

Representantes con Cortesía de Sala Permanente

La vicerrectora académica Licda. Alma Urriola de Muñoz; el secretario general Mgtr. Ricardo Reyes B.; el director de investigación Dr. Orlando Aguilar; La directora de extensión Lic. Vielka Valenzuela; La directora de gestión y transferencia del conocimiento Mgtr. Mariela Salgado.

El vicerrector administrativo Mgtr. Mauro Destro y el director de postgrado Dr. Carlos Rovetto, estuvieron ausentes.

Los Subdirectores de Investigación de los Centros Regionales: Azuero: Ing. Oscar Pittí; Bocas del Toro: Ing. Geovanny Caballero; Coclé: Arq. Mariano Sánchez; Colón: Ing. Alfredo Bailey; Chiriquí: Ing. Evidelia Gómez; Panamá Oeste: Ing. Daniel Quiróz; Veraguas: Ing. Avelino Domínguez.



SECRETARÍA GENERAL

MGTR. RICARDO A. REYES B.
SECRETARIO GENERAL Y SECRETARIO
DEL CONSEJO DE INVESTIG., POSTG. Y EXTENSIÓN

ING. HECTOR M. MONTEMAYOR A.
RECTOR Y PRESIDENTE DEL
CONSEJO DE INVESTIG., POSTG. Y EXTENSIÓN

Ratificada por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión en reunión extraordinaria No. 03-2019 realizada el 20 de marzo de 2019.

Im.