



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CONSEJO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN

Acta Resumida de la reunión extraordinaria N.º 01-2015 efectuada el 24 de marzo de 2015

Con el cuórum reglamentario siendo las 9:00 a.m. se dio inicio a la sesión del Consejo en el Salón 319 ubicado en el Edificio de Postgrado, campus universitario “Dr. Víctor Levi Sasso”; procediendo el señor **Secretario** con la lectura del Orden del Día propuesto.

El señor Rector somete a la consideración del Consejo el Orden del Día; la doctora **Casilda Saavedra de Madrid** propone modificar el último punto del Informe de la Comisión de Asuntos de Postgrado para que sea considerado de la siguiente manera: Aprobación del Diplomado Profesional en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos y el Postgrado de Especialización en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos.

Acogida la recomendación por los miembros del Consejo y al no existir ninguna otra intervención, fue aprobado el Orden del Día con 18 a favor, 0 en contra y 0 abstención.

ORDEN DEL DÍA

1. Informe de la Comisión de Asuntos Económicos y de Presupuesto: Anteproyecto de Presupuesto, vigencia 2016.
2. Informe de la Comisión de Asuntos de Postgrado:
 - ❖ Aprobación del programa de Doctorado Conjunto en Ciencias Ambientales de la Facultad de Ingeniería Mecánica, con el propósito de dar cumplimiento al convenio de colaboración suscrito entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad Politécnica de Madrid.
 - ❖ Aprobación de propuesta de Calendario de los Programas de Postgrado de forma cuatrimestral.
 - ❖ Actualización del Plan de Estudios de las maestrías:
 - Informática Educativa
 - Auditoría de Sistemas y Evaluación del Control Informático.
 - ❖ Modificación del Plan de Estudios del Postgrado / Maestría en Ingeniería de Software.
 - ❖ Informe de la Comisión de Evaluación del Concurso Especial por la Dirección del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas.
 - ❖ Aprobación del Diplomado Profesional en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos y el Postgrado de Especialización en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos.

En el primer punto: **Informe de la Comisión de Asuntos Económicos y de Presupuesto- Anteproyecto de Presupuesto- vigencia 2016**, al respecto la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid**, presidenta de la Comisión, indicó que el Anteproyecto de Presupuesto del Sector de Investigación, Postgrado y Extensión, está dividido en tres Fuentes de Financiamiento: Inversión, Funcionamiento y Gestión Institucional; Funcionamiento al 2016 tiene 23 proyectos con respecto al 2015 que eran 24. Hay un proyecto de CINEMI que ya se ejecutó, por lo tanto, esa es la disminución reflejada, sin embargo, en término de los montos tenemos una diferencia B/.104,730.11 al 2016 con respecto al 2015; en Gestión Institucional hay 6 proyectos al igual que en el 2015 y la diferencia es de B/.2,000.00, menor en el 2016 con respecto al 2015; en Proyectos de Inversión sí tenemos una diferencia, porque en el 2015 se tenían B/. 591,375.00 y en el 2016 B/.3,202,000.00 lo cual corresponde al Edificio de la VIPE.

A continuación se presenta el resumen de **Inversiones**, los cuales se dividen en Programas de Construcción y Equipamiento.

PROYECTO DE INVERSIONES

Proyecto	Monto (B/.)	Observaciones
TOTAL	3,202,000.00	
Construcción del Campus de la UTP	2,700,000.00	Edificio de la VIPE. Contrato por 4.8 Millones. Inicio 2015
Fortalecimiento de la Ciencia, Tecnología e Innovación	250,000.00	Equipamiento
Construcción de Edificio de Laboratorios Especializados	135,000.00	Monto total del proyecto 14 millones.
Habilitación del Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales (LABAICA) del CEI	117,000.00	Monto total del proyecto B/.2,576,050.00

Tenemos el proyecto “Construcción del Campus UTP”, que es el Edificio de la VIPE, el cual iniciará en este año; el segundo proyecto es “Fortalecimiento de la Ciencia, Tecnología e Innovación”, el cual tiene que ver con el equipamiento de los laboratorios especializados en los diferentes Centros de Investigación y en las Facultades; el otro proyecto es “Construcción del Edificio de Laboratorios Especializados”, el cual incluye el monto correspondiente para el diseño de los planos; el Centro Experimental de Ingeniería presenta el proyecto sobre “Habilitación del Laboratorio de LABAICA”.

En el Presupuesto de **Funcionamiento y Gestión Institucional** presentamos cada uno de los programas en términos de planificación, administración, servicios y los montos por cada Centro y por la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión.

El Subprograma: **Orientación y Difusión** tiene un solo proyecto que es de CIDITIC, el “Quiosco Informativo”. El Subprograma: **Investigación Científica y Tecnológica** contempla los proyectos de la VIPE, CEPIA, CIHH, CINEMI y CEI por B/.940,810.44 y el de Gestión Institucional se tiene para CIHH B/. 20,000.00; en el Subprograma: **Universidad y Comunidad** en Gestión Institucional hay un proyecto de CIDITIC; CEPIA tiene un proyecto en Funcionamiento y uno de Gestión Institucional; CIHH, tiene uno de Gestión Institucional; el CEI tiene 4 proyectos de Funcionamiento y un proyecto de Gestión Institucional.

SEGÚN PROGRAMA PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

PROGRAMA	UNIDAD	FUNCIONAMIENTO		GESTIÓN INSTITUCIONAL	
		CANTIDAD DE PROYECTO	MONTO (B/.)	CANTIDAD DE PROYECTO	MONTO (B/.)
SUB-PROGRAMA: ORIENTACIÓN Y DIFUSIÓN	CIDITIC	1	14,016.68		
	SUB-TOTAL:	1	14,016.68	0	0
PROGRAMA	UNIDAD	CANTIDAD DE PROYECTO	MONTO (B/.)	CANTIDAD DE PROYECTO	MONTO (B/.)
SUB-PROGRAMA: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	VIPE	1	178,615.25		
	CIDITIC				
	CEPIA	1	22,111.20		
	CIHH	2	31,585.05	1	20,000.00
	CINEMI	1	132,933.04		
	CEI	2	575,565.90		
		SUB-TOTAL:	7	940,810.44	1

PROGRAMA	UNIDAD			CANTIDAD DE PROYECTO	MONTO (B/.)
		CANTIDAD DE PROYECTO	MONTO (B/.)		
SUB-PROGRAMA: UNIVERSIDAD Y COMUNIDAD	VIPE				
	CIDITIC			1	22,000.00
	CEPIA	2	50,304.58	1	21,000.00
	CIHH			1	120,000.00
	CINEMI				
	CEI	4	669,322.08	1	700,000.20
		SUB-TOTAL:	6	719,626.66	4
	TOTAL	23	2,604,693.00	6	888,000.20

En **Estructura de Personal - Sueldo Fijo**- tenemos un incremento de 20.8%; en la Estructura Vigente hay B/. 5,204,704.00 y la Estructura Solicitada es de B/.6,288,422.00,teniendo una diferencia solicitada de B/.1,083,718.00.

En concursos nuevos no se presentaron nuevas solicitudes y los concursos que están actualmente se consideran en la Estructura Vigente, así que se nos indicó que hay un lineamiento del 10%, que se debe mantener, y nosotros tenemos 20.8%, pero en conversaciones con DIPLAN, el 10.8% es para la gestión total de la Institución, y pudiéramos balancearlo con otras áreas para que nuestro presupuesto no se incremente más del 10% estipulado.

Concluida la presentación la señora **Vicerrectora** indicó, que este es el resumen y la recomendación sería aprobar el Anteproyecto de Presupuesto -2016, para el Sector de Investigación, Postgrado y Extensión lo cual asciende a B/. 6, 694,693.2; sometemos el anteproyecto para cualquier consulta.

Consideradas las observaciones, se aprobó con 20 a favor, 0 en contra y 0 abstenciones, **el Informe de la Comisión de Asuntos Económicos y de Presupuesto de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión en cuanto al Anteproyecto de Presupuesto para el año 2016**, tal y como ha sido presentado.

Como segundo punto, se continuó con el Informe de la Comisión de Asuntos de Postgrado con respecto a la aprobación del Programa de Doctorado Conjunto en Ciencias Ambientales de la Facultad de Ingeniería Mecánica, con el propósito de dar cumplimiento al convenio de colaboración suscrito entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad Politécnica de Madrid.

Indicó la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid**, que para este Informe la Ing. Mirtha Moore hará la presentación.

Expresó la **Ing. Mirtha Moore** que traemos un tema muy importante para la Facultad de Ingeniería Mecánica y es un tema que data desde más de 10 años aproximadamente. En aquella época la Universidad Tecnológica presentó la inquietud de preparar doctores en la Universidad Tecnológica de Panamá, y atendiendo entonces a ese objetivo, la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad Politécnica de Madrid firman un Convenio Marco para formar doctores. La Facultad de Ingeniería Mecánica participó y se crearon dos programas de doctorado; un Programa de Doctorado en Automática y Robótica que ya terminó, y el siguiente Doctorado que es en Ciencias Ambientales, el cual se inició en el 2008. Estos programas tenían 3 fases; la fase de docencia, la cual ambos programas la terminaron; la segunda fase, Presentación de Ideas, que ya también terminaron, y la tercera fase que ya el programa terminó, pero el segundo está en proceso, que es la fase de tesis o Proyecto de Investigación.

En ese punto, los integrantes de este segundo programa han tenido dificultades con la Universidad Politécnica de Madrid en virtud de que ellos no tenían la disponibilidad de los doctores para asesorar a nuestros estudiantes que son aproximadamente siete (7). La otra limitación es, que la mayoría de los doctores que participaron en el programa ya estaban de edad avanzada y muchos de ellos ya se han jubilado; en función de que tenemos siete (7) estudiantes del 2008, sin poder terminar el Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales, la Facultad de Ingeniería Mecánica, después de toda la preparación que hemos tenido en los últimos años manejando programas de Maestrías Científicas por tres generaciones, preparándonos para el nuevo proyecto de doctorado, consideramos que la Universidad Tecnológica de Panamá ahora puede asumir la responsabilidad de esa tercera fase.

Para poder asumir la responsabilidad de esa tercera fase, el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión hoy día, tendría que aprobar ese programa de doctorado en conjunto que firmamos anteriormente con la Universidad Politécnica de Madrid, y todo ese procedimiento se ha establecido y se ha mantenido la conversación pertinente con la Universidad Politécnica de Madrid, y ellos nos han hecho llegar la información de que están totalmente de acuerdo y nos apoyan en lo que estamos haciendo, así que en esencia para eso es que nosotros traemos el programa, para pedir la aprobación del Consejo y poder entonces asumir esa responsabilidad.

Señaló la Ing. Mirtha Moore, que a continuación el Dr. Julio Rodríguez presentará otros detalles adicionales del programa.

Manifestó el Dr. **Julio Rodríguez** que cuando la Facultad de Ingeniería Mecánica se decide a impulsar programas de doctorado a través del Convenio Marco, en su último momento con la Universidad Politécnica de Madrid, había otras condiciones; había la necesidad de especialistas de ciertas áreas específicas de la Facultad,

sobre todo, en el área de Energía y Ambiente. Teníamos pensado hacer un programa de Maestría Científica, pero no teníamos los suficientes doctores en ese momento para fortalecer ese programa, entonces se decidió hacer ese tipo de alianza, y en ese entonces tampoco existía un apogeo en el ritmo en que estamos ahora de irse a estudiar a través de fondos del Estado, y las condiciones en este momento son muy diferentes de la época en que se inició el doctorado a este entonces. Tenemos 8 docentes que han regresado con título doctoral y más de 4 docentes que están estudiando en el extranjero; lo que significa entonces que tenemos una estructura diferente a la cual nosotros podemos apoyarnos para que podamos terminar el programa doctoral el cual iniciamos con UPM.

Diría también que la otra fortaleza es que nosotros tenemos experiencia a través de la Maestría en Ciencias que fue apoyada por SENACYT y paralelamente desde el 2008, sobre las investigaciones que se puedan brindar en la Universidad Tecnológica de Panamá, por ejemplo a través de esta maestría están algunos directores de los centros de investigaciones que apoyaron recíprocamente a los centros como por ejemplo, el doctor Fábrega, apoyó a dos estudiantes de Maestría Científica, igualmente el CEPÍA y LABAICA.

En estos momentos entonces lo que queremos hacer es que a través de la estructura podamos probar que con esta fortaleza pueden terminar estos estudiantes de doctorado y su tesis de investigación a un nivel mucho más elevado. También hay una tercera promoción de Maestría en Ciencias que va a iniciar muy pronto y que necesitamos que exista una plataforma de investigación que se vaya fortaleciendo en la Facultad, para que podamos ver que las tesis de investigación que ahora ha dado el IFARHU a 19 estudiantes de Maestría Científica en los últimos cuatro (4) años, y puedan tener un fruto futuro que quede a la Universidad Tecnológica de Panamá y que haga sostenible este programa científico que hemos empezado.

Por último, quiero decirles que no se trata de un programa que nosotros vamos a continuar; lo que deseamos es que los estudiantes que han manifestado terminar sus estudios, la mayoría son profesores de la Universidad Tecnológica de Panamá, terminen sus estudios del programa especial. Nosotros tenemos intenciones en la Facultad de abrir un programa de doctorado con nuestras propias reglas, con una estructura muy diferente, con una filosofía diferente hasta a la de la Universidad Tecnológica de Panamá.

El programa se cierra en febrero del 2016 por el Convenio de Boloña, y en septiembre de este año, todos los estudiantes a nivel de España y todos los países iberoamericanos deben haber disertado su tesis, lo que hace difícil que un estudiante en estos momentos que no tiene la oportunidad de tener un director de tesis, y que además si lo tuviera, fuera un profesor de asesoría virtual, lo cual es muy difícil que se quede con él.

Por lo anterior, entonces la importancia pues que nosotros queremos solicitarle al Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión nos dé ese voto confianza de poder llevar a cabo la culminación de este programa, apoyar también a la Facultad para que podamos concebir los objetivos y metas que tenemos dentro del programa de investigación.

Expresó el señor **Rector**: Nosotros estamos sometiendo a aprobación el Programa de Doctorado Conjunto para cumplir con la UPM, pero la que está incumpliendo es la Universidad Politécnica de Madrid.

Manifestó el Dr. **Julio Rodríguez**: Lo que pasa es que en el Convenio en el punto N.º 8 señala, más o menos que la Universidad Tecnológica de Panamá puede titular hasta estos doctorados, siempre y cuando el estudiante cumpla con este punto del Convenio, el cual dice estrictamente que para obtener el grado de doctor, será necesario cumplir los requisitos, normativas, etc., de dicha universidad; la Cláusula N.º 9 dice, que para obtener el grado de doctor por la UPM será requisito indispensable y cumplimiento de la normativa de la UPM, y los reales decretos sobre doctorados vigentes. En ese punto a lo que nos referimos es que nosotros para poder titular a los estudiantes, matricularlos como parte de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, cumplir con todos los requisitos que establece la UTP, y el primer requisito es que sean ratificados en el Consejo.

Indicó el señor **Rector** que una de las razones por las cuales nosotros buscamos programas duales, por un lado es, el recurso humano a nivel doctoral que se requiere; por otro lado, es el respaldo de los proyectos de investigación, en este caso de la UPM que tenían esos asesores para dentro de esos programas acoger a sus estudiantes, me imagino, y a veces aunque tengamos todo buscamos asociación estratégica para fortalecer la

imagen de un doctorado que tenga la Universidad. Cuando nosotros ahora acogemos la responsabilidad y que estoy de acuerdo de asesorar a esos estudiantes, los proyectos de investigación que van a respaldarlos, o sea, la parte de proyecto de investigación y por otro lado, el respaldo económico si es que se requiere. ¿Ha habido alguna iniciativa de presentárselo a SENACYT para ver cuál es su posición?

Respondió el Dr. **Julio Rodríguez**: No. Hace ya varios años atrás yo conversé con la Ing. Rebeca Cumberbach, que era la directora de ese entonces y que estaba con nosotros en la formación de Maestrías Científicas y ella lo que nos manifestaba, porque les expliqué, porque ellos querían hacer un doctorado sandwich; ellos lo que decían era que para nosotros poder tener el aval de SENACYT, para eso sería mejor que hiciéramos una alianza con varias universidades nacionales e internacionales, de tal forma pues, porque ellos lo que querían era eso, dentro de su plan que tenían pensado apoyar un doctorado nacional, pero que tuviera también injerencia en diferentes universidades y que tuviera también apoyo académico, sobre todo, de universidades de otros países. La conversación quedó estancada, porque en estos momentos nosotros teníamos una alianza con la UPM, que ellos titulaban y nosotros no titulábamos; nosotros no teníamos en ese momento esta situación.

Manifestó el señor **Rector**: Tomando esta decisión, el título que reciben los siete (7) estudiantes es de la UTP?

Responde el Dr. **Julio Rodríguez**: Solamente, la UPM no; ellos pueden seguir con la UPM, pero tienen que terminar en septiembre para poder ser titulado.

Expresó el señor **Rector**: ¿Se gradúan siete (7) estudiantes y este programa se cierra?

Contestó el Dr. **Julio Rodríguez**: Sí, se cierra.

Indicó el señor **Rector**: Ustedes replantearan otros doctorados obviamente, porque es el interés también; esto es para terminar ese programa.

Manifiesta la Ing. **Sonia Sevilla**: Felicito también a la Facultad, porque de todas maneras ellos están apoyando a los docentes que están pendiente, pero no me quedó claro, porque la UPM habla de que ellos tienen que cerrar en septiembre 2015; la Tecnológica también tiene que cerrar en septiembre 2015.

Expresó el Dr. **Julio Rodríguez**: Con el programa de UPM, sí.

Dijo la Ing. **Sonia Sevilla**: ¿Y si tiene con la Tecnológica hasta cuándo la UPM les dio para terminar? ¿Ustedes se fijaron metas o lo van a dejar abierto hasta que el docente termine?

Responde el Dr. **Julio Rodríguez**: Nosotros consideramos a todos los participantes y consideramos que una vez se apruebe su Tesis con dos (2) años de investigación en el 2015 al 2017.

Indicó la Ing. **Sonia Sevilla**: Me preocupaba también la parte presupuestaria, porque sé que muchas investigaciones también requieren muchos fondos. Usted habló también y creo que le entendí que se quiere hacer una alianza con universidades colombianas también y con algunos laboratorios de aquí. Yo me imagino que esas alianzas van a surgir de los temas que ya tienen aprobados, porque si usted habla de que los doctores vinieron de la UPM, para avanzar significa que ya los 7 tienen prácticamente el proyecto aprobado.

Manifestó el Dr. **Julio Rodríguez**: Los proyectos que realizan los estudiantes son proyectos que eran más importantes para España que para la Facultad. Desde el momento en que nosotros tomemos este doctorado nuestra intención es poder en las Ciencias Ambientales lograr que los estudiantes hagan aportes que le convengan a la Universidad Tecnológica de Panamá. Con la UPM nosotros no teníamos esa importancia; la primera razón es que los profesores de la UPM se dedicaban a hacer en áreas específicas, ruido, yo no puedo hacer más nada que no sea ruido dentro de un área, entonces teníamos que acomodar a los estudiantes en ese sentido.

Al respecto, dijo el señor **Rector** que tenemos una masa crítica importante en la Universidad hoy día, y no era lo mismo de hace algunos años; nosotros debemos promover los programas de Maestría Científica y los

Programas Doctorales, o sea, como programas de la Universidad Tecnológica de Panamá y fortalecerlos, porque para fortalecer algo tenemos que crearlo primero.

La Universidad Tecnológica de Panamá como tal, y eso dependería del período de la Vicerrectoría de Investigación, debe formular políticas para los programas doctorales como Institución, cuáles son las políticas, la filosofía de nuestros doctorados, tenemos que formularlo como algo institucional. La mayor parte si no todos los programas de doctorado que nosotros hemos ofrecido han sido programas duales, donde hemos acordado condiciones como bien se dice de las universidades que lo hacen con nosotros y nosotros hemos aportado una parte, generalmente cursos; mejor me quedo en la Universidad y lo veo así para otras facultades también. Creo que la Universidad debe caminar hacia formular sus doctorados y siempre entender lo siguiente, no son programas doctorados solamente enfocados para darles títulos doctorales a nuestros docentes, si nosotros hacemos eso estamos mal, deben ser programas de doctorados que deben irradiar, y se fortalecen en la medida que tengamos estudiantes extranjeros y profesores extranjeros dentro de los programas y es más, como ustedes dicen, un comité de revisiones externos y todo esto, así que hago este paréntesis aquí solamente para que quede aquí la inquietud de que debemos realmente establecer una política institucional acerca de los programas doctorales. Por otro lado, y en base a eso, hay una serie de requisitos del programa doctoral y todos esos requisitos se mantienen para estos estudiantes.

Mencionó el Dr. **Tomas Bazán**: Creo que hace tiempo está pendiente eso de definir las políticas doctorales, porque los que hemos tenido la oportunidad de estudiar afuera hemos notado que cuando nosotros hemos viajado allá a hacer las investigaciones tenemos que sujetarnos a los profesores que tienen gran fondo y notamos dentro de nosotros mismos que nos estamos desviando de los problemas nacionales. A veces no hay manera de enfocarnos en diferentes áreas a los problemas nacionales. Por otro lado, este Doctorado de Ciencias Ambientales si uno lo revisa bien es bastante amplio, tiene el curso de Arquitectura Ambiental, tiene Manejo de Desechos y muchas áreas críticas de Panamá que nos van a dar la oportunidad como dice el Dr. Julio, de extender o de meternos en investigaciones que anteriormente estábamos restringidos por esas mismas realidades.

Manifestó el señor **Rector** que en ese sentido, para eso existe un Plan Nacional para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología- PENCYT. Ese programa es estratégico, porque en él se reflejan las políticas del Estado para apoyar investigación, innovación y todo lo demás. Cuando nosotros, vamos por ejemplo, a SENACYT ¿Qué hace SENACYT? Lo primero que hace es verificar si eso que le estamos presentando es consistente con las líneas de desarrollo del Estado, porque en función de eso es que van a aportar fondos y entonces nosotros debemos estar revisando también cada cinco (5) años estratégicamente nuestras líneas, porque nosotros no podemos ir por un lado, aunque queramos e inversión en materia de innovación e investigación vaya por otro.

Hay mucho interés en este período de contar y de apoyar los programas de doctorado, sobre todo, programas de doctorado y maestrías científicas; esa fue una política de la actual administración de SENACYT del Estado; entonces veía con grandes oportunidades un programa como este que tiene los elementos que a ellos les preocupa; que nosotros armemos un doctorado con nuestro profesor, con nuestros estudiantes y todo aquí adentro, y en los programas de ellos reflejar que tiene, por ejemplo, profesor de otro lado, estudiante de otro lado, o sea, que sea fuerte y que tenga un sistema de aseguramiento de calidad fuerte y estoy seguro que esos programas reciben apoyo; ya hay una oportunidad aquí y creo que es justo para la Universidad Tecnológica de Panamá, con toda la fortaleza que se ha construido aquí.

Expresó el señor **Rector** que *vamos a proceder a votar el Informe solicitado por la señora Decana y el señor Vicedecano de la Facultad de Ingeniería Mecánica en cuanto al Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales de la Facultad de Ingeniería Mecánica, con el propósito de dar cumplimiento al Convenio de Colaboración suscrito entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad Politécnica de Madrid, que ampara el desarrollo de los estudios de los participantes con derecho a permanecer en el programa. Sometido a votación, fue aprobado con 24 a favor, 0 en contra y 0 abstención.*

La estructura del Programa de Doctorado Conjunto de Ciencias Ambientales es la siguiente:

FASE I: DOCENCIA		
N.º	Nombre de la Asignatura	Créditos
1	Aislamiento y acondicionamiento acústico	3

2	Control de Ruido	4
3	La energía y el medio ambiente en la edificación	3
4	Técnicas estadísticas para la investigación	6
5	Gestión de ruidos	6
6	Metodología y documentación científica	3
7	Modelos de computación en Ingeniería y ciencias ambientales	3

Primera: Fase de Docencia en la cual el estudiante debe aprobar un mínimo de veinte (20) créditos

FASE II: TRABAJO TUTELADO		
N.º	Nombre del tema	Créditos
1	Control del ruido y vibraciones	12
2	La energía como indicador de sostenibilidad en el entorno urbano y su influencia en la calidad ambiental	12
3	Toma y análisis de datos en gestión ambiental	12
4	Modelado del paisaje causado por las fuerzas naturales y arquitectura del paisaje basado en los elementos constructivos de origen natural y artificial	12
5	Modelización Atmosférica	12

Segunda: Fase denominada "Trabajos Tutelados" en el cual el estudiante debe obtener doce (12) créditos adicionales.

FASE III: TESIS		
Hasta 30 créditos a razón de veinte (20) horas de dedicación semanal en un tiempo aproximado de dos años, con un mínimo de dieciséis (16) créditos.		

Tercera: Fase que consiste en el desarrollo de la tesis doctoral.

Manifestó la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que el siguiente punto es la **Aprobación de la propuesta del Calendario Cuatrimestral 2015 para los Programas de Postgrado** e indicó que realmente los programas cuatrimestrales tienen ya una historia aquí en la Universidad y estamos sometiendo a la consideración del Consejo el Calendario para el año 2015.

No existiendo ninguna observación, se sometió a votación el *Calendario Académico Cuatrimestral para los Programas de Postgrados- Año 2015*, siendo aprobado con 24 a favor, 0 en contra y 0 abstención. (Se adjunta al Acta)

Expresó la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que el siguiente punto es la **Actualización del Plan de Estudios del Postgrado y Maestría en Informática Educativa**, para lo cual el Dr. Nicolás Samaniego hará la presentación.

Manifestó el Dr. **Nicolás Samaniego** que básicamente lo que estamos haciendo en este programa es simplemente cumplir con la norma de actualización de programas por tiempo de ofrecimiento de líneas, así que vamos a ver primeramente el plan de la Maestría en Informática Educativa.

Básicamente en este programa lo que se hizo fue actualizarle algunas materias para cumplir con la norma de CONEAUPA, para el número de créditos que los programas deben cumplir, tanto para otorgar un título de postgrado como para otorgar un título de maestría, que cambiamos de la versión anterior y se eliminaron las materias de Tópicos, para dejarlo como la opción a Materias de Trabajo de Graduación y Tópicos Avanzados que tienen todos nuestros programas, y se hicieron algunas actualizaciones de nombres muy particulares, producto de la evolución en cuanto a la tecnología. Vemos, por ejemplo, la aparición de asignaturas como Educación Inclusiva, dado de que actualmente, incluso nuestra Universidad está viendo cómo llegan personas con necesidades especiales y si estamos hablando de un nivel superior en cuanto a lo que es atención educativa, ya aquí vemos un poco cómo se debe abordar sobre la plataforma de tecnología este tipo de situaciones dentro del aula.

La Comisión de Postgrado hizo unas recomendaciones que ya están contempladas en la propuesta que se trae al Consejo, como lo es la revisión de la Bibliografía, la revisión de algunos Contenidos de cursos que concordaran con algunos modelos, con algunos nombres de asignaturas que ya se adicionaron, y se corrigió el hecho de que todos los programas dijeran Tesis como Opción Final de Graduación que algunos los tenían

escritos de distintas formas. Todos nuestros programas tienen siempre la opción de Tópicos Avanzados en el área de la especialidad I y II como alternativa para el Trabajo de Graduación como lo contempla el Estatuto.

Considerada la solicitud, el señor **Rector** sometió al Consejo el Informe, y al no existir ninguna participación, la recomendación de la Comisión fue sometida a votación la Actualización del Plan de Estudios de Postgrado y Maestría en Informática Educativa, siendo aprobada con 23 a favor, 0 en contra y 0 abstención.

Postgrado en Informática Educativa

	Cl.	Lab.	Cr.	Pre
0. Seminario de Informática	1	1	1	
1. Tecnología de la Información y Comunicación	3	1	3	
2. Nuevas Tecnologías en Educación	2	1	2	
3. Web de Nueva Generación	3	1	3	1
4. Construcción del Conocimiento	3	0	3	
5. Diseño y Comunicación Visual en la Educación	3	1	3	
6. Educación Virtual	3	1	3	3
7. Desarrollo Multimedia	3	1	3	1
8. Evaluación de Software Educativo	3	1	3	4
Total	24	8	24	

Maestría en Informática Educativa

	Cl.	Lab.	Cr.	Pre	
0. Seminario de Informática	1	1	1		P o s t g r a d o Título de M a e s t r í a
1. Tecnología de la Información y la Comunicación	3	1	3		
2. Nuevas Tecnologías en Educación	2	1	2		
3. Web de Nueva Generación	3	1	3	1	
4. Construcción del Conocimiento	3	0	3		
5. Diseño y Comunicación Visual en la Educación	3	1	3		
6. Educación Virtual	3	1	3	3	
7. Desarrollo Multimedia	3	1	3	1	
8. Evaluación de Software Educativo	3	1	3	4	
9. Modelado y Desarrollo de Software Educativo	3	1	3	7	
10. Investigación Educativa	3	0	3		
11. Psicodidáctica de las Nuevas Tecnologías en la Educación	2	1	2	4	
12. Gestión de las TIC's en Organizaciones Educativas	3	0	3		
13. Educación Inclusiva	3	1	3		
14. Tesis	6	0	6		
Total	44	11	44		

Continuó el Dr. **Nicolás Samaniego** con la presentación de la Actualización del Postgrado en Especialización /Maestría en Auditoría de Sistemas y Evaluación de Control Informático e indicó que en este programa para poder cumplir con el número de créditos necesarios lo que se hizo fue que a las cinco (5) primeras asignaturas del programa que representan nuestra parte de fundamentación de lo que es tanto la Auditoría de Sistemas como el proceso contable en sí, se les aumentó un crédito. Estos programas tenían solo 2 horas, por ende tenían 2 créditos, para que cumpla con los 24 créditos que se exige. A este programa se le adiciona la asignatura de Gobierno y Administración de Tecnología de Información, a cambio de Gerencia de Gobierno Corporativo. Es el único cambio que tiene este programa, dado de que el mismo está digamos así, bajo la colaboración cohesiva para que el programa sea atractivo para los miembros de esta asociación en Auditoría que les permitan a ellos tomarlos y ser reconocidos por este gremio como parte de lo que representa estudios en el área reconocidos por ellos, e incluso para que los miembros puedan ser docentes en el área y que también se les reconozca ese hecho como los requisitos para permanecer en esa asociación.

Considerada la solicitud, el señor Rector sometió al Consejo el Informe, y al no existir participación, fue sometida a votación; aprobándose la **Actualización del Postgrado en Especialización /Maestría en Auditoría de Sistemas y Evaluación de Control Informático**, con 24 a favor, 0 en contra y 0 abstención; quedando la estructura del plan de la siguiente manera:

CODIGO	ASIGNATURA	H	L	C
1	SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUDITORÍA	3	0	3
2	TEORÍA GENERAL DE RIESGO Y CONTROL	3	0	3
3	PROCESO GENERAL DE AUDITORIA DE SISTEMAS	3	0	3
4	CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.	3	0	3
5	METODOLOGÍA Y AUDITORÍA ADMINISTRATIVA, OPERACIONAL Y YFISICA	3	0	3
6	METODOLOGIA Y AUDITORIA AL DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	3	0	3
7	METODOLOGIA Y AUDITORIA A LOS SISTEMAS EN PRODUCCION Y MANTENIMIENTO	3	0	3
8	METODOLOGIA Y AUDITORIA A REDES DE COMUNICACION	3	0	3
Total de Créditos: 24				
TÍTULO DE POSTGRADO DE ESPECIALIZACION EN AUDITORIA DE SISTEMAS Y EVALUACION DE CONTROL INFORMATICO				
* Pre -requisito para iniciar la Maestría: haber culminado el Postgrado				
9	AUDITORIA TECNICA I	3	0	3
10	EVALUACION DE SEGURIDAD EN LA COMUNICACIÓN Y TELECOMUNICACION	3	0	3
11	GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN.	3	0	3
12	AUDITORIA TECNICA II	3	0	3
13	TESIS	6	0	6
Total de Créditos: 18		Gran Total de Créditos: 42		
TITULO DE MAESTRIA EN AUDITORIA DE SISTEMAS Y EVALUACION DE CONTROL INFORMATICO				

H: Horas de Clase. L: horas de laboratorio C: Créditos

Indicó el Dr. **Nicolás Samaniego** que la siguiente propuesta es una Modificación al Plan de Estudios de Postgrado/Maestría en Ingeniería de Software Aplicada, e indicó que como producto de que la Facultad consideró quitarle la palabra Aplicada, cambia la titulación, por eso genera una nueva titulación. Aparte de eso, el programa es totalmente nuevo, el programa de asignaturas, básicamente aquí permanecen solamente la materia de Ingeniería de Software, Calidad de Software y Administración de Proyectos de Ingeniería de Software, son las únicas asignaturas que permanecen del plan anterior y todas las demás asignaturas son nuevas y obviamente sus contenidos e incluso las asignaturas que permanecen también se les actualizan sus contenidos. También se tomó en consideración el número de créditos que debe tener cada una de las alternativas para poder optar por las acreditaciones futuras, tanto para tener créditos en el nivel de postgrado como en el nivel de maestría.

Al no haber participación, con 24 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención, **el Consejo aprobó la modificación del Programa de Estudios, quedando aprobado como Postgrado en Especialización/Maestría en Ingeniería de Software**, siendo la estructura del plan la siguiente.

Módulo	Asignatura	H	L	C
1.	Ingeniería de Software	3	0	3
2.	Ingeniería de Requerimientos	3	0	3
3.	Diseño y Evaluación de Arquitecturas de Software	3	0	3
4.	Implementación de Base de Datos para entornos ubicuos	3	1	3
5.	Calidad del Software	3	0	3
6.	Modelos y Métodos para la evaluación y mejora de proceso de la Ingeniería de Software	3	0	3
7	Administración de Proyectos de Ingeniería de Software	3	0	3

8	Producción de Software y normativas de propiedad intelectual	3	1	3
Postgrado en Ingeniería de Software		24 créditos		
9.	Tópicos Avanzados en Ingeniería de Software	3	1	3
10.	Investigación e Innovación en Ingeniería de Software	3	1	3
11.	Tesis	6	0	6

Maestría de Ingeniería de Software:**12 créditos**

Manifiesta la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que el siguiente punto es el Informe de la Comisión de Evaluación del Concurso Especial para la Dirección del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas.

Al respecto dijo la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que le pareció importante hacer un repaso de algunas cosas que tiene el Reglamento para Concurso Especial de Director de Institutos y Centros de Investigación y Extensión, así que hemos tomado algunos puntos que nos parecieron relevantes, por ejemplo, el Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión, debe realizar concursos especiales para seleccionar, en base a título, mérito y antecedentes a los candidatos a Directores de Centros de Investigación, Postrado y Extensión.

Luego, en el punto 10 del Reglamento, se incluye que solo tomará en cuenta los expedientes de los aspirantes que llenen los requisitos exigidos para el concurso, y que se analizarán los documentos de los concursantes, y en forma cualitativa y se dará su comentario sobre cada área; en el punto 11, se indica que el Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión presentará ante el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión un resumen cualitativo de los concursantes, y sustentará el nombramiento del que él proponga. En este caso, tenemos entonces que la Comisión Evaluadora consideró que hubo dos (2) aspirantes a esa posición, entregaron a la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Panamá en forma ordenada todos los documentos que se exige para el Concurso Especial de Director del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas; los participantes fueron el Ing. Matías Carrera y el Dr. José Fábrega.

Presentamos el Cuadro del Resumen Cualitativo y nos hemos ceñido a lo que se establece y hemos tomado en cuenta los criterios de evaluación especificados en el Reglamento para evaluar a los dos candidatos.

En el primer renglón del Criterio de Evaluación está el Título Académico; en el caso del concursante, Dr. José Fábrega, posee título de doctorado y el Ing. Matías Carrera posee título de maestría.

Para el caso de Perfeccionamiento Profesional y Ejecutorias, tomamos en cuenta las investigaciones y las conferencias dictadas por cada uno de las concursantes. En el caso del Dr. Fábrega, se especifican más de 22 investigaciones evaluadas en la UTP; se habla más de 22, porque se establece un tope en términos de cada uno de los componentes, así que más de 22 investigaciones y más de 13 conferencias dictadas; para el caso del Ing. Matías Carrera, se evaluó que se tenía una investigación evaluada en la UTP y más de 10 conferencias dictadas.

El siguiente criterio que hemos tomado es la Prueba Psicotécnica y estas definiciones de los criterios de Mejor Calificado y Calificado son resultados de la prueba. En el caso de esa prueba, el Dr. José Fábrega obtuvo un puntaje de Mejor Calificado y el Ing. Matías Carrera de Calificado Alto.

Dentro de los criterios de evaluación está la Proyección, lo cual tiene que ver con el estudio administrativo del Centro y dentro de ese estudio administrativo hubo un documento que se presentó y que fue evaluado por los miembros de la Comisión, y una presentación oral que hicieron cada uno de los candidatos a los miembros de la Comisión y en ese sentido, la evaluación reflejó una Calificación Alta para el Dr. José Fábrega y una Calificación Media para el Ing. Matías Carrera.

En base a esta evaluación, los títulos, méritos y antecedentes **proponemos al Dr. José Fábrega como Director del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas.**

Pregunta el Ing. **Gerardo Sánchez** si podemos saber cuáles son los miembros de la Comisión Evaluadora y en el ítems de la presentación sobre el estudio administrativo del Centro que va a dirigir esta persona ¿cuáles son los criterios y cómo es el rango de puntuación para llegar a la evaluación de que el A o el B es su mejor presentación.

Responde la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que para la primera pregunta la Comisión Evaluadora es presidida por el Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión y realmente este concurso fue casi en todas sus fases evaluado con el Dr. Chang como vicerrector, y los otros miembros de la Comisión eran el profesor Salvador Rodríguez y el ingeniero Miguel Him del CINEMI.

Para efectos del estudio administrativo del Centro realmente ese componente se evaluó en base a un porcentaje de lo que se pudiera considerar el componente del estudio administrativo y tenía 30%, y en base a eso lo que hizo la Comisión Evaluadora, tomando en cuenta las proyecciones en investigación del Centro en mejorar la capacidad del Centro, para formular proyectos de investigación, las publicaciones, realmente cómo veía cada uno de los candidatos la proyección del Centro, fueron elementos importantes que se consideraron, tanto la evaluación de la estructura que tiene actualmente el Centro en personal y equipamiento, y cómo va cada uno de los candidatos proyectados en mejorar o subir en términos de la producción científica que ese Centro debiera tener, entonces esos son elementos importantes que se presentaron en el estudio escrito y también en la presentación oral que hicieron los candidatos.

El señor **Rector** agrega a la consulta planteada por el Ing. Gerardo Sánchez, que también entre los miembros de la Comisión hay uno que nombra al Rector como representante de la Rectoría, y en este caso él tiene sus requisitos y designamos al Ing. Salvador Rodríguez en la Comisión. También quiero agregar que en la parte administrativa las autoridades hemos solicitado formar parte de la presentación, escuchar y hacer preguntas. Por otro lado, los miembros de la Comisión, además de las preguntas que pudieran tener, escuchen preguntas que para nosotros son importantes desde el punto de vista de la Administración, y que eso les ayude a ellos también a evaluar cuál de los candidatos hace una mejor presentación, una mejor sustentación del aspecto administrativo, pero le queda a la Comisión siempre evaluar y recomendar, y le corresponde al Vicerrector de Investigación, de acuerdo a nuestro Estatuto Universitario, presentar al Consejo de Investigación su recomendación. Así que en estos procedimientos hemos tratado de respetar todas estas cosas, tratar de que sea la Comisión la que realmente haga su análisis, haga sus recomendaciones y no inferir por parte nuestra ni de ninguno de los miembros de las autoridades en el trabajo que están haciendo las comisiones.

Al no existir otra participación, con 23 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención, *el Consejo aprobó ratificar la propuesta presentada por la señora Vicerrectora de Investigación, Postgrado y Extensión, de designar al doctor José Fábrega como Director del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas.*

Indica la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que el siguiente punto es la Aprobación de Diplomado Profesional en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos y el Postgrado de Especialización en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos.

Señala la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que en el Consejo de noviembre del 2014, se aprobó mantener la suspensión de las convocatorias para el Programa de Doctorado en Ingeniería de Proyectos, porque hay un gran número de estudiantes que están todavía en el programa y no han podido finalizarlo. Hay varias etapas que vamos a estar presentando; los estudiantes que no han terminado la Fase de Docencia, tienen un (1) año a partir de la aprobación del CIPE para concluir su fase de docencia. En caso contrario serán retirados del programa, y lo que se indica es que las personas estas que tienen que retirarse del programa no se vayan con las manos vacías, porque han hecho una inversión importante en tiempo y dinero dentro del programa; se estipuló otorgarles a este primer grupo que no ha terminado la Fase de Docente un Diplomado en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos.

Luego, hay otro grupo que han terminado la fase de docencia, pero no tienen todavía su proyecto de investigación y en el Consejo de Investigación de noviembre, se aprobó que tuvieran un (1) año a partir de la aprobación del Consejo para presentar el Anteproyecto de Investigación. En caso contrario, serían retirados del programa, pero a ellos se les otorgará, previo cumplimiento de los requisitos que establece la UTP un Postgrado de Especialización en Diseño, Gestión y Dirección de Proyecto. El tercer grupo son los que están en fase de investigación, ahí se les indica que hay tres (3) años, a partir de la aprobación del Consejo para cumplir con el desarrollo de la fase de tesis doctoral.

Ahora nos vamos a referir solamente a las dos (2) primeras que son aquellos que tienen que salir del sistema, porque no tienen el programa, o sea no tienen todavía su fase de investigación, su proyecto aprobado. Como se

quiere dar una respuesta, o algo a esos estudiantes que no pudieron terminar, está en primer lugar el Diplomado Profesional en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos; las unidades gestoras que van a ofrecer la titulación son las Facultades y eso va a depender, por supuesto de los temas o los cursos; realmente dentro del programa creo que al momento de matricularse ellos debieron haber definido sus áreas, y creo que se tiene en postgrado los diferentes temas de investigación o las áreas en que cada uno de ellos estaba inscrito, pero la titulación la dan las Facultades. El diplomado entonces se denomina: Diplomado Profesional en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos y el objetivo es cumplir con lo que ya se aprobó en el CIPE de noviembre del 2014 con esos estudiantes que no han terminado su fase de docencia para que tengan ese Diplomado Profesional; definitivamente que se tiene que cumplir con los requisitos de la UTP y tiene que tener un mínimo de 150 horas como lo establece el artículo 22 del Reglamento de Diplomados.

La Estructura Curricular no es algo que lo hayamos modificado, realmente es la estructura del doctorado, están los créditos y lo único que los cursos son virtuales, pero no es que tienen que cumplir con todo este bloque de materias, sino que tienen que tener las horas estipuladas con un curso que hayan tomado de aquí.

Mencionó el Dr. **Clifton Clunie**: Lo que pasa es que FUNIBER tiene una plataforma con cursos que ofrece; además de eso, la Universidad ofrecía cursos a la medida que no aparecen en esta lista y que son aprobados por la Universidad, o sea, para efectos de computar las 150 horas se computa en función de la oferta académica del doctorado, porque no hay otra alternativa; lo que faltaría ahí sería incluir los cursos que no están dentro de esta estructura.

Continúa la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** indicando que la modalidad de ese programa ha sido virtual y el calendario de operación sería a partir del primer semestre del 2015, porque ellos tienen un año para concluir; ese sería el Diplomado para el primer caso de los estudiantes que no habían terminado su Fase de Docencia.

Manifestó el Dr. **Clifton Clunie** que para los efectos de esa decisión se colocó el Diplomado Profesional, porque eso suma créditos y para efectos del Reglamento son 150 horas mínimas para tener entonces el doctorado como se establece.

Indicó la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid**: Para el segundo grupo de estudiantes que habían terminado su fase de docencia, pero no tienen su Tesis Doctoral o el anteproyecto de investigación, está el postgrado o lo que se les ofrece es el Postgrado de Especialización en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos; igualmente la titulación la va a ofrecer las diferentes Facultades y el objetivo igualmente, es cumplir con lo que ya se aprobó en CIPE de noviembre de 2014, y lo que estamos aquí sometiendo es la estructura de ese postgrado. Por supuesto, se especifica que tiene que cumplir con los requisitos de la UTP con un mínimo de 24 créditos. Nuevamente está la estructura curricular y aquí también entran las materias aquellas de FUNIBER que no están dentro de este bloque y serían los 24 créditos para cumplir con lo establecido en la Universidad Tecnológica; la modalidad es virtual y el calendario de operación es a partir del primer semestre del 2015.

Dijo el Dr. **Tomás Bazán** que la pregunta se enfoca en que la Universidad Tecnológica de Panamá ya tiene una maestría o un postgrado que ofrece la Facultad de Ingeniería Industrial en Evaluación de Proyectos y le noto cierta similitud con este en algunos aspectos, entonces yo quisiera que elaboraran sobre esto, porque pareciera como que hubiera cierto puente entre los dos (2), además acá no se está ofreciendo maestrías ¿por qué no se les da a los estudiantes una canalización si es posible hacía la Maestría en Evaluación de Proyectos y esa Fase que tiene de Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos. Eso puede que sea en cierta forma similar a la evaluación de proyectos.

Responde la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** que esto es para darle respuesta a los estudiantes que están involucrados en esto; es un programa que la convocatoria se suspende hasta que esos estudiantes terminen y esas son las propuestas que se les han dado a ellos para poder darles algo. El hecho de analizar con otro programa que tenga la Universidad en el momento que se decida abrir esto nuevamente cuando se cumpla con todos los que están en el sistema todavía, creo que eso se pudiera evaluar para futuro.

El Dr. **Julio Rodríguez** consulta, si la Facultad de Ingeniería Mecánica, puede aprobar un Diplomado en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos cuáles son las características o requisitos que va a tener el estudiante para poder que nosotros le demos el diplomado; no sé si bien el título básico, porque yo leí las asignaturas que están

allí y pareciera ser que fueran más del área no mecánica y por eso me pongo a pensar en qué casos tendría la Facultad de Ingeniería Mecánica que asumir o firmar un diplomado en esa área.

El Dr. **Clifton Clunie** indicó que para efectos del programa en sí, porque fue un programa que fue hecho de una manera así bastante, un eje transversal en la cual las facultades todas participan. Cuando se aprobó el doctorado, se aprobó como si fuese aprobado en cada una de las Facultades. En esencia, las áreas de trabajo son esas a pesar que en la práctica realmente las líneas de investigación del estudiante es la que hace una relación directa con la Facultad, que no necesariamente es diseño, gestión y dirección; habría entonces que pensar un poco en alguna otra alternativa, pero se hizo así para recoger el paquete porque no se puede hacer de otra manera por el momento.

Manifiesta la Ing. **Ángela Alemán**: Tengo una duda, el criterio que se va a utilizar para decidir qué Facultad va a dar la titulación, porque no pudiera ser un criterio tan elemental como que la Facultad a la que pertenece el estudiante, porque hay estudiantes que no pertenecen a ninguna Facultad de la Universidad Tecnológica, entonces cuál es ese criterio que ustedes han conversado, que se ha hablado, que se va a aplicar para decidir qué facultad va a dar el título.

Dijo el Dr. **Clifton Clunie**: Lo que pasa es que cuando el estudiante ingresa al programa tenía una ficha, tiene una ficha en la cual él coloca su área de interés y a partir de ese momento se canaliza como estudiante en la Facultad respectiva, así es como se hace. Obviamente, que a medida que pasa el tiempo puede ser que ya cambie y se cambie entonces para otra facultad. Es la única manera porque el doctorado en Méjico son áreas multidisciplinarias y la temática define el área de Ingeniería de Proyectos, así es como se ha trabajado hasta el momento.

El Ing. **Julio Quiel** expresó: Me surge una inquietud y voy a preguntar a los que han diseñado ese programa, un Ingeniero industrial no puede pertenecer al programa este? ¿Cuál es la diferencia entre agarrar la Maestría en Proyectos que tiene la Facultad de Industrial que agarrar su programa?

Responde el Ing. **Luis Barahona**: Ante la preocupación que ha surgido que las personas que fallan en este programa puedan incursionar en otro, este es un programa oficial de la UTP y cualquier unidad académica puede considerar, convalidar estos estudios para cualquiera de sus programas, pero eso no es necesario que nosotros lo aprobemos aquí, esa es una decisión de cada unidad académica en particular.

Manifiesta el Ing. **Julio Quiel**: O sea, que como este programa es genérico quiere decir que personas de aquí pueden pasar a Industrial sin ningún problema.

La Dra. **Sidia Moreno** expresó: Me surge ahora la duda, hablar de diplomado o postgrado versus doctorados, supóngase, los diplomados es un mecanismo para actualizarnos en un tema x, que tiene que ver con investigación ok, y los postgrados van por esa línea. Las maestrías y los doctorados un poco sí terminan con una tesis, con un tema de investigación y entonces dónde me surge la duda, cuando se dice que las facultades acogen el diplomado y el postgrado y que depende de la línea de investigación en la que esté el estudiante, entonces quedo un poco confundida en esto, porque entiendo que ellos terminan su diplomado o su postgrado, pero no necesariamente entran a un ambiente como de desarrollo de la investigación, o sea truncan un proceso de alguien que se está preparando para entrar en una carrera de investigación, así lo veo y por eso es que quedo un poco confusa.

El Dr. **Clifton Clunie** expresó: Lo que pasa profesora es que para el caso de los estudiantes que están pendientes, ellos solo tienen la ficha inicial con que hicieron el registro para poder canalizarse, para poder justificarse a qué Facultad pertenecen. La parte de investigación propiamente dicho no la han hecho todavía, porque están en la consideración, están tomando cursos y no han terminado, tomaron cursos en Verano de especialización, y en la siguiente fase no han hecho nada.

Interviene el Ing. **Luis Barahona**: Falta un detallito y es que es tácito y sobre entendido, si es un Licenciado en Ingeniería Civil, se asume que ese estudiante se matricula en la Facultad de Civil para este doctorado; si es un Ingeniero Mecánico hasta ahora se ha asumido que la Facultad de Ingeniería Mecánica es la que académicamente lo supervisa. Entonces para otorgarle el diplomado y el postgrado de esta especialización lo

que está haciendo el programa es adscribirlo a la Facultad donde el título básico de la persona pertenece o es más afín; hasta ahora así ha operado hasta con los doctores; es para la situación transitoria solamente, y no para títulos de maestría u otros posteriores.

Expresa la Ing. **Sonia Sevilla**: Me llama la atención lo que dice el Ing. Barahona, porque qué pasa si hasta donde tengo entendido, hay de diferentes especialidades ¿si viene un Biólogo a dónde lo mandan?

Manifiesta el señor **Rector**: Estas discusiones son buenas, porque resaltan la necesidad que ha habido realmente de que el Consejo tome las riendas de las decisiones sobre este programa. Todo lo que estamos escuchando aquí es a raíz de un programa que sencillamente no funcionó. ¿Nos cuesta aceptar eso? Bueno, eso era obvio y entonces tenemos que aceptar eso y lo que estamos discutiendo aquí es una salida para la Universidad Tecnológica de Panamá ahora y con responsabilidad de una situación muy puntual de ver cómo nosotros resolvemos esto, esa es la realidad de esto. Entonces ¿por qué razón nosotros promovimos que teníamos que tomar acciones? Porque teníamos responsabilidades con nuestros estudiantes, tenemos responsabilidades con nuestros docentes y tenemos responsabilidades con nuestros asesores- investigadores en ese programa, tenemos responsabilidades con estudiantes internacionales, entonces sigue siendo como siempre la imagen de la Universidad Tecnológica de Panamá y eso se está haciendo aquí, así que lo que hagamos y todos estos argumentos, obviamente lo hemos hecho circunstancialmente en este para dar una salida, por un lado legal de lo que estamos haciendo y por lado el poder seguir adelante, así que eso tenemos que verlo de esa manera.

Analizada la propuesta presentada y atendidas las consultas, *el Consejo aprobó con 23 votos a favor, 0 en contra y 0 abstención, en cuanto al Convenio de Colaboración suscrito entre la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y la Universidad Tecnológica de Panamá referente al Doctorado en Ingeniería de Proyectos, se les otorgará a los estudiantes que no han terminado la Fase de Docencia un Diplomado Profesional en Diseño, Gestión y Dirección de Proyecto y a los estudiantes que no tienen su Tesis Doctoral o el Anteproyecto de Investigación un Postgrado de Especialización en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos. Estos programas serán dictados en modalidad virtual y el calendario de operación será a partir del primer semestre de 2015. Las unidades gestoras que ofrecerán la titulación son las Facultades y los estudiantes con derecho a permanecer en el programa deberán cumplir con los requisitos y normativas que exige la Universidad Tecnológica de Panamá.*

La Estructura Curricular es la siguiente:

NUM. COD.		Carrera: DIPLOMADO EN DISEÑO, GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS				
ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
<u>AREA DE DISEÑO DE PROYECTOS</u>						
1	9798	INTRODUCCION A PROYECTOS	2	0	2	
2	9799	DISEÑO Y SISTEMAS PROYECTUALES	3	0	3	
3	9800	ANALISIS DE LOS SERVICIOS A PRESTAR	3	0	3	
4	9801	ANALISIS FUNCIONAL DE PROYECTO	3	0	3	
5	9802	LA ERGONOMIA EN EL PROYECTO	3	0	3	
6	9803	SEGURIDAD Y FIABILIDAD EN EL PROYECTO	3	0	3	
7	9804	EL MEDIO AMBIENTE EN EL PROYECTO	3	0	3	
8	9805	LAS ESPECIFICACIONES EN EL PROYECTO	3	0	3	
<u>AREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS</u>						
9	9806	INTRODUCCION A LA GESTION DE PROYECTOS	1	0	1	
10	9807	PLANIFICACION Y GESTION DE PROYECTOS	4	0	4	
11	9808	HERRAMIENTAS INFORM. DE GEST. DE PROYECT	3	0	3	
12	9809	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	3	0	3	
13	9810	EVALUACION DE PROYECTOS	3	0	3	
14	9811	GEST. DE LA CONFIANZA: RIESGO Y CALIDAD	3	0	3	
15	9812	GESTION ESTRATEGICA DE RECURSOS HUMANOS	2	0	2	
16	9813	COMUNICACION DEL PROYECTO	4	0	4	
<u>AREA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS</u>						
17	9814	ENTORNOS VIRTUALES DE TRAB. COLABORATIVO	2	0	2	
18	9815	GESTION SIN DISTANCIAS	2	0	2	
19	9816	TECNICAS DE PRESENTACION EN PUBLICO	2	0	2	
20	9817	DIRECCION Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	4	0	4	
21	9818	TEC. DE RESOLUCION DE CONFLICTOS Y NEG.	3	0	3	
22	9819	TECNICAS DE DIRECCION DE EQUIPOS DE TRAB	3	0	3	
23	9820	GESTION DEL CONOCIMIENTO Y APREND. ORG.	3	0	3	
24	9821	INTEGRACION DE LOS SIST.DE GESTION EMPR.	5	0	5	

Carrera: **POSTGRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO, GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS**

NUM. ASIG.	COD. ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
<u>AREA DE DISEÑO DE PROYECTOS</u>						
1	9798	INTRODUCCION A PROYECTOS	2	0	2	
2	9799	DISEÑO Y SISTEMAS PROYECTUALES	3	0	3	
3	9800	ANALISIS DE LOS SERVICIOS A PRESTAR	3	0	3	
4	9801	ANALISIS FUNCIONAL DE PROYECTO	3	0	3	
5	9802	LA ERGONOMIA EN EL PROYECTO	3	0	3	
6	9803	SEGURIDAD Y FIABILIDAD EN EL PROYECTO	3	0	3	
7	9804	EL MEDIO AMBIENTE EN EL PROYECTO	3	0	3	
8	9805	LAS ESPECIFICACIONES EN EL PROYECTO	3	0	3	
<u>AREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS</u>						
9	9806	INTRODUCCION A LA GESTION DE PROYECTOS	1	0	1	
10	9807	PLANIFICACION Y GESTION DE PROYECTOS	4	0	4	
11	9808	HERRAMIENTAS INFORM. DE GEST. DE PROYECTO	3	0	3	
12	9809	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	3	0	3	
13	9810	EVALUACION DE PROYECTOS	3	0	3	
14	9811	GEST. DE LA CONFIANZA: RIESGO Y CALIDAD	3	0	3	
15	9812	GESTION ESTRATEGICA DE RECURSOS HUMANOS	2	0	2	
16	9813	COMUNICACION DEL PROYECTO	4	0	4	
<u>AREA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS</u>						
17	9814	ENTORNOS VIRTUALES DE TRAB. COLABORATIVO	2	0	2	
18	9815	GESTION SIN DISTANCIAS	2	0	2	
19	9816	TECNICAS DE PRESENTACION EN PUBLICO	2	0	2	
20	9817	DIRECCION Y PLANIFICACION ESTRATEGICA	4	0	4	
21	9818	TEC. DE RESOLUCION DE CONFLICTOS Y NEG.	3	0	3	
22	9819	TECNICAS DE DIRECCION DE EQUIPOS DE TRAB	3	0	3	
23	9820	GESTION DEL CONOCIMIENTO Y APREND. ORG.	3	0	3	
24	9821	INTEGRACION DE LOS SIST.DE GESTION EMPR.	5	0	5	

Seguidamente la Dra. **Casilda Saavedra de Madrid** indicó que el siguiente punto es el **Informe de la Comisión Especial Multiconsejos**, realizado el 26 de febrero de 2015, en la cual se otorgaron las siguientes licencias y prórrogas.

- ↻ Otorgarle a la Ing. **Milagros Pinto** con cédula personal 8-763-1828, Contrato de Licencia por Estudios con Goce de Sueldo Completo, a partir del 16 de marzo 2015 hasta el 15 de marzo 2016, para realizar estudios de Doctorado en Ingeniería de Construcción en la Universidad de Carolina del Sur, Estados Unidos del Programa FULBRIGHT-LASPAU.
- ↻ Otorgarle al Ing. **Ubaldo Ábrego** con cédula personal 6-702-2180, Investigador especial Eventual IV, Primera Prórroga del Contrato de Licencia con Goce de Sueldo Completo, del 31 de marzo de 2015 al 30 de marzo de 2016, para realizar estudios de Doctorado en Ingeniería Química, en la Universidad de Arkansas, Estados Unidos del Programa FULBRIGHT- LASPAU.
- ↻ Otorgarle a la Ing. **Rosalín Méndez** con cédula personal 4-717-1672, Investigadora Especial con Estabilidad IV, la Tercera Prórroga del Contrato de Licencia con Sueldo (B/.200.00 mensuales), del 27 de febrero de 2015 al 26 de febrero de 2016, para realizar Estudios de Doctorado en Ingeniería Civil, en la Lehigh University, Estados Unidos del Programa IFARHU- SENACYT.
A la Ing. Méndez se le recuerda que de acuerdo al del Reglamento de Licencias para el Personal de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Tecnológica de Panamá, tiene ya la duración máxima de licencias remunerada, por lo tanto deberá presentar cronograma de actividades para culminar su programa doctoral y definir fecha probable de la defensa de su disertación, así como carta de su Consejero respaldando lo anterior. Nos hemos comunicado con la Ing. Rosalín para que envíe a la mayor brevedad posible los documentos y estamos en la espera de esto.
- ↻ Otorgarle a la Ing. **Dafni Mora** con cédula personal 8-706-187, Ayudante de Investigador VI, Primera Extensión del Acuerdo Institucional, sin goce de sueldo, del 17 de marzo de 2015 al 16 de marzo de 2016, para realizar estudios de Doctorado en Ingeniería Civil con especialización en "Eficiencia energética y edificios verdes", en la Universidad de Calabria, Italia, del Programa UTP-IFARHU-2014.
- ↻ Otorgarle al Ing. **José Rangel** con cédula personal 9-731-1180, Primera Extensión de Acuerdo Institucional sin goce de sueldo, del 14 de abril de 2015 a 13 de abril de 2016, prorrogable, para realizar estudios de Doctorado de Informática, en la Universidad de Alicante, España del Programa UTP-IFARHU-2014.

- ⇨ Otorgarle a la Ing. **Noemí L. Guerra G.**, con cédula 4-702-1777, Primera Extensión de Acuerdo Institucional, sin goce de sueldo, a partir del 28 de marzo de 2015 hasta el 27 de marzo de 2016, para realizar Estudios de Doctorado en Ingeniería de Información y Comunicación de Entornos Pervasivos Inteligentes, en la Universidad de Calabria, Italia, del Programa UTP-IFARHU-2014.
- ⇨ Otorgarle a la Ing. **Airam Morales** con cédula personal 4-748-447, Primera Extensión del Acuerdo Institucional, sin goce de sueldo, del 25 de marzo de 2015 al 24 de marzo de 2016, para realizar estudios de Doctorado en Filosofía en Ingeniería Civil, en la Universidad de Arkansas, Estados Unidos, del Programa UTP-IFARHU-2014.
- ⇨ Otorgarle al Ing. **Keyx Rodríguez** con cédula personal 8-756-2131, Primera Prórroga del Contrato de Licencia con Goce de Sueldo (B/100.00) mensuales, partir del 2 de mayo 2015 al 1 de mayo 2016, para realizar estudios de Doctorado en Técnicas Avanzadas de la Investigación Agraria y Alimentaria, en la Universidad de Arkansas, Estados Unidos, del Programa UTP-IFARHU-2014.

El señor **Rector** manifestó que quisiera compartir dos cosas, una es el tema de las investigaciones que estamos evaluando y que estamos tomando en consideración; por lo menos hubo 1 o 2 concursantes o aspirantes que en un momento reclamaron que cómo era posible que sus investigaciones no habían sido tomadas en cuenta.

Lo que se expresa en estos informes no es si el investigador ha hecho investigaciones, es si las ha hecho y las registró como tal, como lo recomendaron los otros en la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión, o sea no es solamente el hecho de que hayas hecho investigaciones, es si tú las has registrado en la Vicerrectoría. Es importante que se registren las investigaciones, porque para nosotros evaluarlo no podemos evaluarlo cuando nos llegan tantas investigaciones, porque para que se registre tiene que haber un proceso y esperamos como bueno y que sirve ya de respaldo cuando hay una situación como esta y es importante que se haga.

Por otro lado, lo que hay que tener en cuenta con las direcciones de los Centros de Investigación es que nosotros queremos realzar, buscar que las personas que dirigen estos centros realmente pues, se hayan destacado como investigadores, es un Centro de Investigación como investigadores, pero también hay que tener en cuenta que el director de un centro de investigación es un administrador de recursos humanos y de toda clase de recursos. Entonces ahí tiene que haber un cierto balance en los objetivos cuando se evalúan estas cosas y no es solamente tener investigaciones y ser un buen investigador, tiene que administrar recursos. Probablemente podemos tener un excelente investigador que a la hora de administrar el Centro de Investigación no puede generar, y eso es lo que captamos en las propuestas administrativas y todas estas cosas cuando se evalúan y era el propósito de este tipo de evaluaciones, así que quería compartir esto con ustedes y traigo a colación esto porque recientemente se nos envió un email por parte de la Dirección de Investigación, creo que fue el profesor Fábrega que envió. Hay una clasificación Google Scholar acerca de investigadores y lo hace por países y por cada país nombran los 50 investigadores más citados del país y cuando buscamos eso vimos que prácticamente todos los que se citaban ahí eran del Smithsonian y solamente 3 de los nuestros aparecen ahí en esa clasificación, en su fuente de investigadores más citados de Panamá, y me pareció injusto hacia adentro, injusto de que nosotros tengamos tanta producción científica y que no aparezcamos ahí, eso me llamó a mí la atención.

También comparto con ustedes lo siguiente, pues en este período antes de irnos, hace ya algún tiempo en una reunión con el Secretario de SENACYT, en conversaciones formales surgió que SENACYT está solicitando a través del Estado un préstamo cerca de 80 millones por decir números redondos al BID, y que había la oportunidad de que de los 80 millones de préstamos del BID a SENACYT, pudiera SENACYT justificar la inversión de una cierta cantidad de dinero para ciertas investigaciones en la Universidad Tecnológica de Panamá, justificada como parte de sus programas de inversiones para fomentar la investigación, justificándolo como tal investigación y todo lo demás. Y esto, entendiendo que como política del BID, ellos no están apoyando, invirtiendo en la educación, entonces una manera quizás indirecta de lograr esto es que a través de una Secretaría como SENACYT pudiéramos nosotros aspirar a esto; entonces estamos en medio de esto, se ha mantenido la comunicación y tengo que decir, pues que el Dr. Víctor Sánchez nos ha ayudado bastante allá adentro en enfatizar la importancia de esto y lo que estamos mirando es la posibilidad de si se da esta oportunidad de invertirlo en un edificio, pues de investigación experimental y esa fue la razón de que varios de ustedes participaron en un taller el fin de semana pasado, pero para empezar desde los especialistas formular las necesidades de espacio y de equipamiento.

Nosotros en proyectos ya lo inscribimos en SINIP que es parte de los requisitos y en principio esto va a aparecer como un proyecto de la Universidad Tecnológica de Panamá y lo que les digo, estas son cosas que es bueno compartirlas con ustedes y no hay nada en la mano, pero yo considero que independientemente de si se da o no se da nosotros debemos tener un proyecto de Edificio de Investigación Experimental en donde podamos alojar a nuestros investigadores para construir ese ambiente que nos hace falta realmente; tenemos muchas capacidades dispersas aquí, tanto en infraestructura como en equipo, como en recurso humano, están muy dispersas y a veces hay varios, trabajando en las mismas cosas, pero se diluye en una institución que tiene poco recurso, es importante el otro aspecto, así que comparto eso con ustedes como parte de algunas cosas que estamos tratando de solventar y se tiene interés de que esto entre a este Consejo. Así que no me queda más que felicitar al Dr. Fábrega por la designación y queda solamente pendiente el concurso del Centro Experimental de Ingeniería, y lo hemos hecho, pues escalonadamente y creo que es lo que hace falta, el Centro Experimental de Ingeniería someterlo a ese proceso como parte de los compromisos que adquirimos en esta gestión.

Concluidos los temas de la Agenda, la sesión fue clausurada a las 11:10 a.m.; fue presidida por el Dr. Oscar M. Ramírez Ríos, rector y actuó el secretario del Consejo, Ing. Luis A. Barahona G.

ASISTENCIA

Presentes: Dr. Oscar M. Ramírez Ríos, Rector; Dra. Casilda Saavedra de Madrid, Vicerrectora de Investigación, Postgrado y Extensión; los señores decanos: Ing. Héctor Acevedo, Ing. Julio Quiel, Ing. Sonia Sevilla, Ing. Mirtha Moore, Dr. Nicolás Samaniego, Prof. Ángela Alemán; Ing. Angelino Harris, Director de Planificación Universitaria; los señores directores de los Centros de Investigación, Postgrado y Extensión: Dr. Ramiro Vargas, Dr. Wedleys Tejedor, Dr. Humberto Álvarez, Dr. José Fábrega, Dr. Ramfis Miguelena; Ing. Rubén Espitia, Coordinador General de los Centros Regionales; Dr. Tomás Bazán, Representante de los Profesores o Investigadores de Postgrado; los Representantes de los Profesores de las Facultades: Prof. Deeyvid Saez, Prof. Ariel Córdoba, Prof. Julio Rodríguez, Prof. Sergio Cotes, Prof. Abdoulaye Diallo; los Representantes de los Investigadores por los Centros de Investigación, Postgrado y Extensión: Dra. Sidia Moreno, Ing. Elizabeth Salazar, Ing. Sergio Serrano, Dr. Euclides Deago y la Ing. Elida González.

Ausentes con excusa: Lic. Guillermina Benítez, Representante Suplente del Ministerio de Comercio e Industrias.


Presentes con Cortesía de Sala Permanente: Ing. Ángela Laguna, Vicerrectora Académica Encargada; Ing. Esmeralda Hernández Plaza, Vicerrectora Administrativa; Ing. Luis A. Barahona G., Secretario General; Dr. Clifton Clunie, Director de Postgrado-UIPE; Ing. Nery de Camacho, Directora de Extensión-UIPE; Prof. Lilio Villarreal, en representación de la Subdirectora de Investigación del Centro Regional de Azuero; Prof. Carlos González, Subdirector de Investigación del Centro Regional de Bocas del Toro; Arq. Mariano Sánchez, Subdirector de Investigación del Centro Regional de Coclé; Prof. Alfredo Bailey, Subdirector del Centro Regional de Colón; Prof. José Serracín, Subdirector de Investigación del Centro Regional de Chiriquí; Prof. Gerardo Sánchez, Subdirector de Investigación del Centro Regional de Panamá Oeste; Prof. Fernando González, Subdirector de Investigación del Centro Regional de Veraguas. La señora Asesora Legal, Lic. Nedelka Espinosa.

Ausentes con excusa: Prof. Rebeca Vergara de Nieto, Subdirectora de Investigación del Centro Regional de Azuero.

Ausente sin excusa: Dr. Humberto Rodríguez, Director de Investigación-UIPE.


ING. LUIS A. BARAHONA G.
SECRETARIO GENERAL,
SECRETARIO DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN,
POSTGRADO Y EXTENSÓN




DR. OSCAR M. RAMÍREZ R.
RECTOR,
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN,
POSTGRADO Y EXTENSÓN

Ratificada por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión en reunión No.02-2015 efectuada el 10 de junio de 2015.