



**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
INSTITUTO DE QUIMICA**

**CONSEJO DE INSTITUTO
ACTA 3-2015**

Fecha: 17 de Febrero de 2015

Asistentes:

Luis Javier Garcés Trujillo.
Adriana Echavarría Isaza.
Luis Humberto Pérez A.
John Jairo Parra B.
Alexander Santamaría

Director
Coordinadora Posgrado
Coordinador Cursos de Servicio
Coordinador Pregrado
Representante Profesoría

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación del Acta Anterior
2. Informes del Director de Instituto
3. Asuntos Administrativos de la Dirección
4. Informes y Asuntos Administrativos de los Coordinadores
5. Varios

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA

1. APROBACIÓN DEL ACTA ANTERIOR

Se da lectura al acta # 2 del 2015. Se aprueba.

2. INFORMES DEL DIRECTOR DE INSTITUTO

2.1. La primera semana de Marzo iniciaran las obras de cambio de techo del bloque 1. El trabajo consiste del cambio de 3600 m² de techo. La obra se realizara en tramos de 900 m² cada uno. Se realizaran 4 tramos. El tiempo de ejecución de la obra es 5 meses. Este trabajo también comprenderá el cambio de iluminación para todos los espacios intervenidos de acuerdo con los nuevos estándares de iluminación usados por la Universidad de Antioquia.

2.2. En la primera semana de Marzo iniciara el trabajo de remodelación del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos del Instituto de Química (LAFQ) 1-235. Esta remodelación, que dura 3 meses, permitirá que el laboratorio cumpla con las especificaciones técnicas para acreditarse según norma 17025. El sistema de calidad, la papelería y la validación de un paquete inicial de métodos están listos para una visita de acreditación que debe solicitarse una vez terminada la obra civil.

2.3. El Comité de Calidad (Luis Fernando Giraldo, Paula Yarce, Cecilia Ramírez, Beatriz Hincapié, Mónica Mesa, Jhon Jairo Parra) entregó a la Vicerrectoría de Docencia el

informe final de autoevaluación del Programa de Química con las correcciones sugeridas por personas de esa dependencia. La Vicerrectoría de Docencia está en el proceso de radicar este informe ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

2.4. El profesor Julián Zapata presentó el informe de actividades correspondiente a la participación en las pruebas de desempeño del IDEAM 2014-2015 por parte del Laboratorio de Análisis Físicoquímicos (LAFQ) 1-235 del Instituto de Química.

Parámetros:

Para las pruebas de desempeño programadas por el IDEAM para el año 2014, el Laboratorio de Análisis Físicoquímicos 1-235 solicitó las muestras "Minerales" y "Metales Traza" en la matriz agua.

Para la muestra "Minerales" se reportaron los siguientes parámetros:

Conductividad, cloruros, dureza total, dureza cálcica, sulfatos, calcio, magnesio, potasio y sodio.

En el caso de la muestra "Metales Traza" se reportaron los siguientes parámetros:

Aluminio, cadmio, cromo, cobalto, cobre, hierro, manganeso, níquel, plomo, zinc

Resumen de Actividades:

Fecha de recepción de muestras: 14 de enero de 2015

Análisis de muestras: Del 2 al 13 de febrero

Entrega de resultados al IDEAM: 20 de febrero

Participantes:

Esteban Pulgarín: Análisis de muestras.

Alejandro Torres: Análisis de muestras.

Diana Bedoya: Gestión administrativa, logística, análisis y reporte de resultados.

Julián Zapata: Logística y revisión de resultados.

Observaciones:

- Se presentó un inconveniente en la recepción de las muestras debido a que las muestras llegaron durante el periodo de vacaciones y estuvieron en el almacén de la Universidad durante una semana.
- Por fallos en el equipo de generador de hidruros (se dañó la tarjeta controladora) fue imposible evaluar los parámetros mercurio, arsénico y selenio que el laboratorio venía presentando en años pasados.
- Los resultados de la prueba de desempeño los enviará el IDEAM en tres o cuatro meses.

2.5. El lunes 16 de Febrero a las 9:00 a.m. en el 2-402 se realizó una reunión con los profesores de los cursos Química I, Química II y Química III de los nuevos programas, el Coordinador de Pregrado y el Coordinador del Área de Analítica. El objetivo de esta reunión fue presentar un balance de los cursos Química I y Química II, lo que se realizará en Química III y se plantearon sugerencias para mejorar.

- Se continuará con la concertación entre los profesores para que los grupos de Química I sean más homogéneos;
- El Comité de Currículo de la Facultad está evaluando los cursos de Matemáticas Básicas y Matemáticas I para resolver las dificultades que han tenido los estudiantes con estos cursos.
- Se sugiere que el curso de Fundamentación en Ciencias se realice en un auditorio de más capacidad para que al interactuar el profesor con los estudiantes, se logre mantener la atención de los estudiantes.
- Se propuso una nivelación intensiva en matemáticas para los estudiantes nuevos, una semana antes de iniciar el semestre y que
- Los cursos de matemáticas para los estudiantes de Tecnología sean diferentes a los de los estudiantes de Química, pero que tengan la posibilidad de escoger según sus intereses en el futuro.
- Los profesores de Química II continuaran con el mismo formato de varios profesores para un solo grupo de estudiantes y tambien
- Se planteó un solo grupo de Química III con rotación de los dos profesores entre teoría y laboratorio.

2.6. Se recibe la evaluación de los docentes de cátedra que sirvieron los diferentes cursos de servicio que prestó el Instituto de Química en 2014-1 y 2014-2. Esta información se utilizará para la asignación de carga en 2015-1 en reunión que realizaran los integrantes del Comité de Cursos de Servicios (Luis H. Pérez, John Jairo Parra, Roberto Amaris, Luis J. Garcés).

3. ASUNTOS ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCION

3.1. Solicitudes de dedicación exclusiva:

3.1.1. El profesor Jhon Jairo Fernández solicita dedicación exclusiva con proyecto: "Valorización vía des-oxigenación catalítica de aceites provenientes del tratamiento térmico de biomasa". Este proyecto fue aprobado por el CODI según acta 688 de 2014-11-21. Se anexa formato de evaluación de la propuesta diligenciado, copia del proyecto y plan de trabajo.

Se avala y se le da trámite ante el Consejo de Facultad.

3.2. Avales para Presentación de Proyectos de Investigación

3.2.1. La profesora Karen García adscrita al Grupo de Estado Sólido (GES) presenta el proyecto "Estudio de la propiedades estructurales del fenómeno de adsorción del arsénico contenido en aguas por acción de óxidos de hierro". El proyecto será financiado por sostenibilidad del GES 2014-2016. El proyecto se inscribirá en el Sistema Universitario de Investigación (SUI).

Tipo personal	Nombres	Apellidos	Cédula	Justificación	h/ sem.
Investigador Principal	Karen Edilma	García Tellez	38871451	Responsable de síntesis y caracterización de	10

				oxihidroxidos de hierro. Tutor de un estudiante en formación.	
Co-investigador	César Augusto	Barrero Meneses	93369720	Responsable de las medidas Mossbauer.	2

Se avala la solicitud de la participación de la profesora Karen García en el proyecto.

3.2.2. Se avaló ad-referendum acta 2 de enero 27, 2015 la presentación de proyecto "Validación del proceso de conversión de aceite vegetal a diesel renovable mediante hidrotreamiento a presiones moderadas", ante COLCIENCIAS en el marco de la convocatoria 700 – para pruebas de concepto relacionadas con nuevas tecnologías biológicas, biomédicas o energías sustentables – 2014. Este proyecto será presentado con la participación de la Universidad Nacional Sede Medellín y con una duración de 7 meses.

A continuación se relacionan el tipo de participación y la dedicación en las actividades de investigación.

Nombre	Participación en el proyecto	Dedicación (horas/semana)	Observaciones
Diana López	Co-Investigador	5	Dentro del plan de trabajo (tiempo completo)

3.2.3. Se avalo ad-referendum acta 2 de enero 27, 2015 aval para presentación del proyecto "Diseño y validación de un reactor en llama para la síntesis y modificación de materiales inorgánicos con aplicaciones potenciales para materiales biomédicos o procesos en energías sustentables", ante COLCIENCIAS en el marco de la convocatoria 700 – para pruebas de concepto relacionadas con nuevas tecnologías biológicas, biomédicas o energías sustentables – 2014. Este proyecto será presentado con la participación de la empresa INDISA y con una duración de 7 meses.

A continuación se relacionan el tipo de participación y la dedicación en las actividades de investigación para cada uno de los profesores que tomarían parte en este proyecto.

Nombre	Participación en el proyecto	Dedicación (horas/semana)	Observaciones
Diana López	Investigador Principal	5	Dentro del plan de trabajo (tiempo completo)
Alexander Santamaría	Co-Investigador	5	Dentro del plan de trabajo (tiempo completo)

3.2.4. Se avalo ad-referendum acta 2 de enero 27, 2015 la dedicación durante 11 meses a la profesora Diana López para su participación en el proyecto: "Desarrollo de un aditivo

para la combustión de carbón pulverizado orientado hacia el ahorro energético y disminución de emisiones contaminantes”, el cual será financiado por la empresa Producciones Químicas S.A. Este proyecto será inscrito en el SUI.

Nombre	Función	Dedicación (H/semana)
Diana Patricia López	Co-Investigador	5

3.2.5. Se avala solicitud del profesor Edwin Patiño para dedicar 10 horas/semana durante 12 meses en calidad de investigador principal para trabajar en el proyecto “Nuevos Péptidos con Actividad Antibacteriana Potenciada” que será presentado a la Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología del Banco de la República” en caso de que salga financiado.

3.3. Mediante Resolución Rectoral 39744 expedida el 5 de febrero de 2015 se concedió a la profesora Mónica Mesa Cadavid una comisión de Servicios desde el 01 de marzo de 2015 hasta el 31 de julio de 2015, con el propósito de realizar una estancia de investigación y docencia en el Grupo de Biocatálisis de la Escuela de Ingeniería Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Chile, en el marco de la plataforma de movilidad estudiantil y académica de la Alianza del Pacífico.

Actividades a desarrollar:

- “Desarrollo de actividades del proyecto aprobado por el Comité para el Desarrollo de la Investigación-CODI-2014, “Estudio de los factores involucrados en la preparación de biocatalizadores heterogéneos de lipasa de *Thermomyces lanuginosus* mediante inmovilización por adsorción y encapsulación en soportes silíceos porosos”.
- Escritura de un artículo científico, si los resultados de investigación lo ameritan.
- Presentar seminario sobre sus actividades de investigación.
- Participar como docente invitado para el curso “Estudio de interacciones enzima – soporte sólido” en el programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Bioquímica”

3.4. La profesora María V. Álzate presenta proyecto de extensión “VII Encuentro de Maestros MEQ”. Dicho proyecto se llevara a cabo el día 13 de Marzo en el aula 1-206 de Ciudad Universitaria en la modalidad de taller, la duración es de 8 horas.

4. INFORMES Y ASUNTOS ADMINISTRATIVOS DE LOS COORDINADORES

4.1. Informes y Asuntos Administrativos del Coordinador de Pregrado, Profesor John Jairo Parra

Se recibe Plan de Asignatura del Curso Matemáticas II del Programa de Química. Este curso fue revisado y aprobado por los profesores del Área de Físicoquímica (Luis F. Giraldo, Gloria Moyano, Albeiro Restrepo, Juan F. Espinal y Cacier Hadad).

5. VARIOS

5.1. Se solicita la contratación como Docente Ocasional del Dr. Carlos Guevara por un periodo de 6 meses. El Dr. Guevara ocupara la plaza del profesor Jhon Jairo Parra quien se encuentra en Comisión Administrativa. El profesor dictara un curso en el posgrado titulado "Bioquímica y Producción de Biocombustibles" y trabajara en el proyecto "Evaluación de réplicas del sistema evaluado para el manejo de residuos orgánicos en la producción de fertilizantes mineral-orgánicos y la recuperación energética Código (CPT-1302)" que se espera contribuya al desarrollo de la Planta de Frontino dentro del marco del concepto de biorrefinería a partir del uso de los subproductos de la producción de alcohol carburante como el bagazo de caña y las vinazas.

5.2. El Profesor John Jairo Parra, Coordinador de Pregrado, se encargará de asignar 2 laboratorios de 3 horas/semana a cada uno de los siete estudiantes instructores del Posgrado para el semestre 2015-1.

La reunión inició a las 10:05 a.m. y se dio por terminada a las 11:45 a.m.


LUIS JAVIER GARCÉS TRUJILLO.
Director