

Sumario

❖ **Visita de Pares Evaluadores de Bioquímica**

Pág. 1

❖ **Nuevos Coordinadores de Carrera**

Pág. 1

❖ **Concurso Docentes**

Pág. 2

❖ **Visita de Profesoras Argentinas**

Pág. 3

❖ **Curso para formación de evaluadores sobre Norma ISO**

Pág. 3

❖ **Publicación de la IQ Johana Duarte en el marco de su doctorado en Francia**

Pág. 4

Visita de Pares Evaluadores de Bioquímica

Del lunes 27 al miércoles 29 de junio estuvieron por la Facultad de Ciencias Químicas (UNA) los Pares Evaluadores para la carrera de Bioquímica Profesores Doctores Rubén Hugo Ponce (Coordinador), Marta Lucía Duque Ramírez y Felipe Guhl. Oficio de enlace de la ANEAES la Magister Zulma Mariuci.

Desarrollaron intensa actividad con miras a la acreditación de dicha carrera en el modelo nacional, con el acompañamiento y entrevistas con miembros del Consejo Directivo, de la Comisión y Unidad de Autoevaluación, Coordinadora de carrera, Directores, funcionarios, estudiantes y empleadores.

NUEVOS COORDINADORES DE CARRERA

Fueron nombrados recientemente dos docentes de nuestra casa de estudios como nuevos coordinadores de carreras.

La Prof. Lic. Silvia Araujo, egresada de nuestra casa de estudios, ha sido nombrado como Coordinadora de la Carrera de Nutrición Resolución No 545/2016 con antigüedad al 1 de junio del corriente, ante la renuncia presentada por el anterior Coordinador Prof. Lic. Marcelo Ledesma.

El Prof. IQ. Juan Carlos Martínez Shulz ha sido nombrado como Coordinador de la Carrera de Ingeniería Química Resolución No 604/2016 con antigüedad al 1 de julio del corriente, sin perjuicio de sus actuales funciones de investigador del Departamento de Aplicaciones Industriales.

La IQ. Edelira Velázquez ha solicitado su relevo debido a la sobre carga de trabajo, teniendo en cuenta los proyectos de investigación en curso y continúa con las funciones que le fueron asignadas en su calidad de DIDCOM, en docencia e investigación.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

RESOLUCIÓN N° 616/2016

Ciudad Universitaria, San Lorenzo

28 de junio de 2016

“POR LA CUAL SE CONVOCA A CONCURSO DE TÍTULOS, MÉRITOS Y APTITUDES PARA EL CARGO DE JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS DE ÁREA, PARA LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA COSMÉTICA, DE LA CARRERA FARMACIA”

VISTO Y CONSIDERANDO: El Memorándum D.A. – F 25/2016, de fecha 28 de junio de 2016, con referencia de la Mesa de Entrada de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA número 2664, de fecha 28 de junio de 2016, mediante el cual el Director Académico, Prof. Dr. Luciano Recalde, eleva al Señor Decano, la solicitud de la Coordinadora de la Carrera de Farmacia, Prof. Dra. Gladys Mabel Maidana, para la convocatoria a Concurso de Títulos, Méritos y Aptitudes para el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos de Área, para la asignatura Tecnología Cosmética, de la Carrera Farmacia;

POR TANTO: En uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto que rige a la Universidad Nacional de Asunción, en su Art. 43 inciso II:

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

RESUELVE:

Art. 1°.- CONVOCAR a Concurso de Títulos, Méritos y Aptitudes para el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos de Área, para la asignatura Tecnología Cosmética, de la Carrera Farmacia.

Art. 2°.- ESTABLECER el perfil requerido para el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos de Área, para la asignatura Tecnología Cosmética, de la Carrera Farmacia, según el siguiente detalle:

Nivel Académico:

- Poseer Título de Químico Farmacéutico.
- Tener promedio general mínimo de tres (3) y calificación mínima en la asignatura Tecnología Cosmética de cuatro (4).

Habilidades requeridas:

- Manejo de grupo
- Trabajo en equipo
- Comunicación verbal y/o escrita
- Conocimiento de las GMP
- Manejo de Equipos específicos del área de Industria Farmacéutica.
- Experiencia en Industria Farmacéutica: Desarrollo Galénico, Producción, mínima de 5 años, excluyente

EF/dc

Página 1 de 2

Ruta Mcal. Estigarribia Km. 11
E-mail: info@qui.una.py

Campus de la UNA San Lorenzo
www.who.una.py

Teléfonos: (021) 585562/63 - (021) 580852/54
Casilla de Correo 1.055

Las documentaciones se recibirán hasta el viernes 22 de julio en horario de oficina en la Secretaría de la institución.

❖ **Visita de
Profesoras
Argentinas**

VISITA DE PROFESORAS ARGENTINAS

La Lic. Sandra Rodríguez y la Dra. Lic. Adriana Giménez, docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina., visitaron nuestra institución y desarrollaron actividades dentro y fuera de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción desde el miércoles 22 de junio hasta el miércoles 29 de junio; entre otras diligencias citamos:

- Entrevistas con docentes relacionadas a las áreas de las cátedras y las investigaciones en donde ellas están relacionadas, como Microbiología General y de Alimentos con la Prof. IQ. Karen Martínez, el IQ. Eduardo Sandoval, y la Lic. Lourdes Santacruz; Análisis Sensorial de Alimentos con la Ing. Agrón. Mónica Gavilán; Química Analítica con la Prof. IQ. Sonia López y QA. Concepción Paiva.
- Entrevistas con las Coordinaciones de las carreras de Ingeniería Química, Ingeniería de Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos y Bioquímica.
- Visitas técnicas a empresas como JCM de insumos para la industria alimenticia, CERVEPAR S.A (Cervecería Paraguaya) para conocer su panel de degustación, Fabrica Paraguaya de Vidrio, para interiorizarse en la fabricación de envases de vidrio para cervezas, y también visitaron una fábrica artesanal de cerveza con la IQ Laura López.
- Charla de socialización de todo el trabajo que realizan y de la universidad en la cual trabajan el día lunes 27, de dos horas de duración.



❖ **Curso para
formación de
evaluadores
sobre Norma
ISO**

CURSO PARA FORMACIÓN DE EVALUADORES SOBRE LA NORMA ISO 19011:2011 "DIRECTRICES PARA LA AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN"



OBJETIVO DEL CURSO:

Este curso tiene como objetivo proporcionar a los participantes los conceptos, métodos y herramientas para organizar y gestionar los programas y la realización de auditorías a los sistemas de gestión y sobre la competencia de los auditores para auditar dichos sistemas, aplicando los principios y conceptos establecidos en la norma ISO 19011:2011 Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión.

DIRIGIDO A:

Evaluadores y Expertos Técnicos, Evaluadores en Entrenamiento, Técnicos de Entidades Acreditadas, Auditores de sistemas de gestión, Profesionales Independientes e interesados en el tema. Funcionarios del ONA - CONACYT.

INSTRUCTORA: Q.A. María Yrene Caballero Moreno - ONA

INFORMES E INSCRIPCIONES

Mirta Leiva
Dpto. de Capacitación del ONA
(Organismo Nacional de Acreditación)

Teléfonos: +595 21 526 640
+595 21 506 223
+595 21 506 331
+595 21 506 369
Int.: 243

E-Mail: ona@conacyt.gov.py

FECHA: 13, 14 y 15 de julio. **HORARIO:** de 8:30 a 15:30

LOCAL: Sala Luis H. Berganza del CONACYT
(Dr. Justo Prieto N° 223 esq. Teófilo del Puerto - Barrio Villa Aurelia)

CARGA HORARIA: 20 horas

INVERSIÓN: Gs. 820.000 - PLAZAS LIMITADAS

THERMOGRAVIMETRIC ANALYSIS, COMPOSITION AND PORE DEVELOPMENT DURING PYROLYSIS OF COCONUT CORE

S. Duarte^{a,b*}, P. Lu^b, G. Monteiro^{b,c}, J.C. Rolón^d, P. Perré^b

* corresponding author : sduarte@qui.una.py, shirley.duarte-chavez@ecp.fr

^a Faculty of Chemical Sciences, National University of Asunción, Mcal. Estigarribia km 11.5, San Lorenzo, Paraguay.

^b Laboratoire de Génie des Procédés et Matériaux, CentraleSupélec, Université Paris-Saclay, Grande Voie des Vignes, 92295, Chatenay-Malabry, France.

^c Faculty of Engineering, University of Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465 Porto, Portugal.

^d Faculty of Engineering, National University of Asunción, Mcal. Estigarribia km 11.5, San Lorenzo, Paraguay.

I. ABSTRACT

Presently, the coconut core or coconut endocarp *Acrocomia aculeata* variety present in the central-eastern region of South America, is an agro-industrial waste. A major feature of this biomass, is the high calorific value (HHV) of approximately 19,3 MJ/kg [1], which enable enormous potential of industrialization of coconut fruit in biorefinery to obtaining fuels, materials and chemicals, which justify a thorough study.

In this work, clean and dry particles of coconut core between 0.2 and 0.63 mm of size, were thermally decomposed at different temperatures (250 °C, 300 °C, 350 °C, 400 °C, 450 °C, 500 °C, 550 °C) in a nitrogen atmosphere. From the thermogravimetric curves, the most important weight loss was observed between 250 and 350 °C (Fig. 1). The change of the elemental composition after treatment, together with the untreated samples, was determined using an organic elemental analyzer (Thermo Scientific). From the evolution of the atomic ratio H/C as function of the atomic ratio O/C it can be seen that elementary composition changes to lignite [2, 3] under the treatment at 250 °C and towards a characteristic coal and charcoal at higher temperatures (Fig. 2).

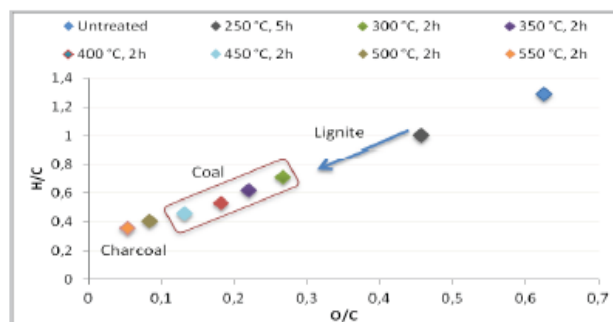
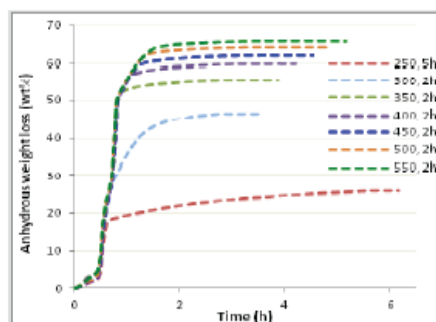


Fig. 1 Anhydrous weight loss (wt%) of coconut core. **Fig. 2** Van Krevelen plot for the treated and untreated coconut.

The specific surface of all samples was evaluated by adsorption of nitrogen using BET method at 77 K in a surface characterization analyzer (Micromeritics). The specific surface, increases with the treatment intensity, with a particular increase above 500 °C (Table 1).

Table 1. Surface area BET results.

	Untreated	250 °C, 1h	300 °C, 2h	350 °C, 2h	400 °C, 2h	450 °C, 2h	500 °C, 2h	550 °C, 2h
Average BET (m²/g)	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	5.8	44.8	202.3

From the observation of coconut outer section with an environmental scanning electron microscope (ESEM), we registered for the first time the evolution of the pore structure with the treated temperature.

- [1] S. J. Duarte, M. B. Sarubbi, J. Lin, P. J. Torres, In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, Paraguay, 2014.
 [2] J.J. Chew, V. Doshi, Recent advances in biomass pretreatment – Torrefaction fundamentals and technology. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 15 (2011) 4212–4222.
 [3] Sofien Cavagnol. Approche multi échelle de l'emballlement des réactions exothermiques de torréfaction de la biomasse lignocellulosique: de la cinétique chimique au lit de particules. PhD manuscript, Ecole Centrale Paris, 2013. French.