



JUNTA ADMINISTRATIVA

CERTIFICACIÓN NÚMERO 2013-2014-10

YO, Amelia Maldonado Ruiz, Secretaria Ejecutiva de la Junta Administrativa de la Universidad de Puerto Rico en Humacao, CERTIFICO QUE:


La Junta Administrativa, en reunión extraordinaria del jueves 12 de septiembre de 2013, aprobó el documento **Política de Cobro por Uso de Instrumentos y Apoyo Técnico en las Facilidades Equipadas y Administrativas por el Programa PREM** (*Partnership for Research and Education in Materials*) de la UPR en Humacao.


Los ingresos obtenidos al aplicarse esta política de cobro se utilizarán para contribuir al mantenimiento, la compra de materiales y para hacer mejoras de los equipos y facilidades que actualmente se encuentran en los laboratorios CNL-110, CNL-112, CN-102 y CNL-240.

Anualmente someterán un informe a este Organismo con el endoso del Decanato de Administración.

La referida propuesta forma parte de esta Certificación.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, y para remitir a las autoridades universitarias correspondientes, se expide la presente en Humacao, Puerto Rico, a trece de septiembre de dos mil trece.


Dra. Carmen Ana Miranda Rivera
Rectora Interina y Presidenta


Prof. Amelia Maldonado Ruiz
Secretaria Ejecutiva

amr:Junta Administrativa 2013-2014-certificaciones 9-10 extraordinaria 12 sept/2013

Anexo



**PARTNERSHIP FOR RESEARCH AND
EDUCATION IN MATERIALS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO
PENN-UPRH**



**POLÍTICA DE COBRO POR USO DE INSTRUMENTOS Y APOYO TÉCNICO EN LAS
FACILIDADES EQUIPADAS Y ADMINISTRADAS POR EL PROGRAMA PREM DE LA
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO**

I. Introducción

Desde 1999, el programa *Partnership for Research and Education in Materials (PREM)* y su antecesor *Collaborative for Research and Education in Materials (CIRES)* de la Universidad de Puerto Rico en Humacao, auspiciados por la Fundación Nacional de Ciencias (NSF), han establecido facilidades para la preparación y caracterización de materiales, desarrollo de dispositivos nano-electrónicos (CNL 110 y CNL 112) y modelaje matemático y simulaciones por computadora (CN-102). El programa además instaló y mantiene una sala de videoconferencias (CNL 240). Las facilidades también han sido mejoradas con fondos provistos por UPR y de otras propuestas obtenidas por la facultad de PREM. La inversión original en los equipos asciende a aproximadamente \$1,200,000.

El programa PREM además ha financiado el apoyo técnico en el uso de estas facilidades mediante la contratación de personal técnico a tiempo completo y parcial, para dar mantenimiento y servicio a lo(a)s usuario(a)s. La inversión de PREM en estas facilidades pagada con fondos de NSF, recobro de Costos Indirectos y pareo otorgado por UPR asciende a aproximadamente \$200,000, sin incluir la adquisición de instrumentos nuevos y el tiempo de la facultad.

La política de cobro por el uso de las facilidades permitirá a PREM y a la UPRH recuperar una fracción de los gastos incurridos por el uso de los instrumentos y el tiempo de los empleados. Esta es una práctica común aún en instituciones que poseen mucho más recursos que la nuestra. Los fondos obtenidos prodrán re-invertirse en la reposición de materiales (reactivos químicos, gases, portamuestras, filamentos, discos, memorias, etc) y en el pago de los costos de mantenimiento y mejoras a los equipos.

La situación financiera de la UPR requiere que se tomen medidas para garantizar que las actividades de investigación, educación y servicio puedan sostenerse. En Puerto Rico existe la necesidad de utilizar facilidades con apoyo de personal técnico especializado, tal como lo prueban el número de solicitudes de uso que hemos recibido en el último año. La mayoría de las solicitudes han sido de instituciones educativas públicas y privadas y de personas que poseen fondos externos para pagar por los servicios.

Los servicios a prestar en estas facilidades incluyen preparación y análisis de muestras de diversos tipos, simulaciones computacionales, entrenamiento de personal y comunicación mediante videoconferencia.

Los costos establecidos se ajustan al tipo de análisis y tiempo de uso e incluyen el entrenamiento inicial de personal que luego puede utilizar los instrumentos o computadoras por un costo menor. También incluyen el análisis de muestras enviadas por correo o de

ALC.

simulaciones especiales a desarrollarse por nuestro personal. Los costos se dividen en dos categorías, comunidad interna de la UPR y comunidad externa. Los proyectos vinculados a PREM y a la UPRH tendrán prioridad sobre solicitudes.

II. Costos por Servicios

Comunidad Interna: Toda persona que estudie o labore en alguno de los Recintos del sistema de la UPR.

Comunidad Externa: Toda persona que estudie o labore fuera del sistema de la UPR.

Servicios de Caracterización de Muestras (CNL 110 y 112)

Instrumento o equipo	Costo por uso por hora		Costo por hora de entrenamiento o asistencia técnica	
	Interno	Externo	Interno	Externo
Powder X-ray Diffraction (XRD) D2-Phaser by Bruker	\$25.00	\$40.00	\$50.00	\$80.00
Scanning Electron Microscope (SEM) Model JSM- 6360 by JEOL	\$25.00	\$40.00	\$50.00	\$80.00
EDAX Energy Dispersy Spectroscopy (EDS) Apollo X Silicon Drift	\$25.00	\$40.00	\$50.00	\$80.00
Cold Finger (Cámara para medidas eléctricas con dependencia en la temperatura 300K-15K) - Refrigerator Model 22 by CTI-CRYOGENICS - Temperature Controller Model 32 by CRYO.CON - Electrometer/High Resistance Meter Model 6517A by Keithley	\$25.00	\$40.00	\$50.00	\$80.00

110

Servicios Procesamiento de Muestras (CNL 110 y 112)

Instrumento o Equipo	Costo por uso por hora		Costo por hora de entrenamiento o asistencia técnica	
	Interno	Externo	Interno	Externo
Electrostatic Deposition System (Electrospinning Set Up) - High Voltage Source Model ES30 by Gamma High Voltage Research - Syringe Pump by Cole Palmer	\$25.00	\$40.00	\$50.00	\$80.00
Precios por preparación de nanofibras. No incluyen preparación de solución precursora.				
Spin Cast System Model PWM32 by Headway Research w. W Series 7 High Vacuum Pump by Welch	\$10.00	\$15.00	\$20.00	\$30.00
Burnout Furnaces - Drying Oven Model DX 300 by Yamoto - Burnout Furnace by Grobet USA w. SENTRY 2.0 Time/Temperature Controller by ORTON	Solicitar cotización, precios varían con gas y temperatura de quemado			
Tube Furnaces - Thermolyne 21100 - Carbolite Model GHC 12/1200 w. Eurotherm 3216 Temperature Controller • Compressed Air • Gases: Argon, Ammonia, Nitrogen	Solicitar cotización, precios varían con metal y espesor			
Thermal Evaporator System High Vacuum Evaporator by Polaron Range	Solicitar cotización, precios varían con metal y espesor			

Servicios Modelaje Matemático y Simulaciones (CN 102)

Servicio	Costo por uso por hora		Costo por hora por apoyo técnico	
	Interno	Externo	Interno	Externo
Servicio de cómputos de alto rendimiento.	Solicitar cotización, precios varían con cantidad de procesadores, tiempo de procesamiento y programado a usarse.			

Servicio de Videoconferencia

Sistema de Videoconferencia Polycom VS4000, 2 large LG Flat Screens, Smart Board SB680, Infocus projectors, LF Fscreens, 3 cameras, 12 microphones.

Costo por hora por uso de facilidades		Costo por entrenamiento para uso del equipo y/o servicio técnico por hora	
Interno	Externo	Interno	Externo
\$25.00	\$40.00	\$50.00	\$80.00

III. Pago por los Servicios

El cobro de los servicios se realizará mediante facturación. Los usuarios recibirán una cotización que deberán aprobar antes de llevarse a cabo el servicio. Las formas de pago incluyen transferencias entre cuentas de la UPR, cheques o tarjetas de crédito. Los fondos recuperados por los trabajos serán ingresados a una cuenta rotatoria creada para este propósito.

IV. Vigencia. Esta política se aplicará a partir de su aprobación. Este documento se revisará anualmente para determinar su pertinencia y para actualizar los servicios disponibles y sus costos.

Sometida para consideración el día 18 de julio de 2013 por Idalia Ramos, directora Programa PREM.

