

PROVEQUIM

PROVEEDORA QUIMICA MEXICANA S. DE R.L. DE C.V.
CALLE MELQUIADES ALANIS #5435-C
COL. PARTIDO DIAZ CD. JUAREZ CHIH. C.P. 32417
TEL/FAX: (656) 611-07-47

COMPANIA:
ATTN:
TEL #
FAX #

CIMAV
JULIAN PEREZ

FECHA: 24/02/2011
COT #: J11-107A
juanhelo06@hotmail.com

No	# DE PARTE	DESCRIPCION	CANT	P. UNITARIO	TOTAL
1	74900-00	SINGLE SYRINGE INFUSION PUMP	1	\$ 25,200.00	\$ 25,200.00
2				\$	-
3				\$	-
4		PRECIO CON IVA INCLUIDO		\$	-
5				\$	-
6				\$	-
7				\$	-
8				\$	-
9				\$	-
10				\$	-
11				\$	-
12				\$	-
13				\$	-
14					
15					
16					
17					
18					
19		TIEMPO DE ENTREGA ES DE 10 DIAS HABILES			
PRECIOS EN MONEDA NACIONAL					TOTAL: \$ 25,200.00

SALESPERSON: JUAN HERNANDEZ

TERMINOS DE PAGO : 15 DIAS L.A.B. : SU PLANTA

COTIZACION No. 24 de Febrero de 2011

MPRESA: Centro de Investigación en Materiales Avanzados
DIRECCIÓN: Av. Miguel d Cervantes # 120
 Chihuahua, Chih

FECHA 24 de Febrero de 2011

TELEFONOS: 439 1100

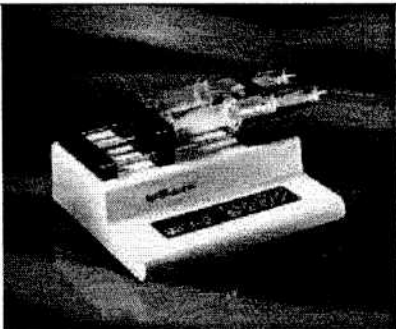
Email

julian.perez@cimav.edu.mx

ATENCIÓN: Julian Perez Hidalgo

EQUIPO COLE PARMER SANDRA

Tenemos el agrado de poner a su consideración nuestra cotización del equipo de laboratorio, mismo que a continuación describimos:

Partida	Catalogo	Can t.	Descripción	Precio U.	Total
1	VWR 52459-000	1	 Bomba modelo 100 de una sola jeringuilla está incorporada en una pantalla sencilla de menus de configuración y continuo volumen de dispensación. El modelo 100 tiene una fuerza de revestimiento de 9 kg (20 lbs.), 0.529 micrones (1 / 2 paso) Avance por Microstep, una tasa máxima de paso de 400 pasos por segundo. (1 / 2 paso), y una tasa mínima de paso de una etapa / s 3	1,422.10	1,422.10

Vigencia: 30 Días

Sub-Total

Precios LAB.MAS IVA
Moneda:

Chihuahua, Chih.
 Dólares Americanos y su pago en moneda nacional se recibirá según el cambio del diario oficial vigente el día que se realice el pago

IVA

Tiempo de entrega:
Condiciones de pago:

4 a 5 Semanas
 21 Días fecha de factura

Total



Ave. Loma de los Pinos 5505-A
Col. Estanzuela Vieja
Monterrey, N.L., México
C.P. 64984
fsalas@analitek.com
Tel.: 8 104-0267
Tel. en Chihuahua 4353576

COTIZACION No. 24 de Febrero de 2011

En espera que dicha cotización merezca su aprobación, hago propicia la ocasión para saludarlos cordialmente

Atentamente
Francisco Salas Fernández
Representante de ventas de la empresa
Analitek S.A. de CV.
Teléfono: (614) 435-3576
Cel: (614) 1846479 Lada sin costo: 01800 733 2625
E-Mail: fsalas@analitek.com

U.S.P

MISSION LUIS REY # 8012 C.P. 32537
Col. Las Misiones Cd. Juarez Chih.
Tel (656)618-11-56 Fax(656) 618-12-69

UNITED SELECTIVE PRODUCTS DE MEXICO

COMPANIA:	CIMAV	FECHA:	25 FEBRERO 2011
ATTN:	JULIAN PEREZ	REQ#	
TEL #:	614439-11-00	REP:	SELENA GALAVIZ
FAX #:		COT# 0	

ORDEN #		TERM. DE PAGO	TIPO DE CAMBIO		L.A.B..
		30 DIAS	PESOS		SU PLANTA
Numero de parte	Descripcion	Cant	Precio Unit	Precio Extend.	
1 EM-74900-00	COLE PARMER SINGLE-SYRINGE INFUSION PUMPO 115 VAC	1	\$23,995.00	\$ 23,995.00	
2				\$ -	
3				\$ -	
4				\$ -	
5				\$ -	
6				\$ -	
7				\$ -	
8				\$ -	
9				\$ -	
10				\$ -	
11				\$ -	
12				\$ -	
13				\$ -	
14	PRECIOS EN MN			\$ -	
15	TIEMPO DE ENTREGA 10 A 15 DIAS HABILES			\$ -	
16				\$ -	
				\$ 23,995.00	

84



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
COMITÉ DE ADQUISICIONES**

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

**DICTAMEN
DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 LAASSP
RECURSOS CONACYT
EJERCICIO FISCAL 2011**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO ESTIMADO A EJERCER DEL PRESUPUESTO 2011
5206	Equipo de cómputo: 2 Laptop Toshiba satélite	\$35.000.00

**EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN:
DICTAMEN:**

ARTÍCULO 41, FRACCIÓN XVII

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta adquisición, en base al Art. 41, fracción XVII, con el siguiente fundamento:

El objetivo del proyecto es el establecimiento del sistema de vigilancia tecnológica, el cual presenta grandes avances, sin embargo, se requiere de la adquisición del mencionado equipo de cómputo para contar con elementos de trabajo que permitan, entre otras cosas, llevar a cabo la consulta y análisis de datos, presentación de resultados y elaboración de reportes

Por ello, la adquisición por adjudicación directa para la partida mencionada se basa en el Art. 41, fracción XVII, que a la letra estipula "*Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad*".

Con este fundamento, se dictamina efectuar una adjudicación directa para las partidas citadas y hasta el monto especificado.

3ra. Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones
Celebrada el martes 22 de marzo del 2011



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Solicitó Nothandel

Copia

REQUISICION

000040
102095

REQUISICION DE COMPRA
CAPTURADA

Fecha : 09/03/2011

Hoja : 1

PROYECTO FOMIX VIGILANCIA TECNOLÓGICA

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 09/03/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	40033	5206	1	ACTLAPTO003	LAPTOP COMPUTADORA LAPTOP MARCA TOSHIBA SATELITE L635, SE ANEXAN COTIZACIONES	PZA	2.000	30,000.00	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
RECIBIDO
11 MAR 2011
ADQUISICIONES

NISS DE INVESTIGACIONES
11 MAR 2011
BIENES EN ALMACEN
JURADA

Total Requisicion 30,000.00

ERIKO AYLLUARDO ERIKA
REALIZO

GONZALEZ HERNANDEZ JESUS
SOLICITANTE

GONZALEZ HERNANDEZ JESUS
AUTORIZO

86

Catálogo
 Clientes Premier
 Mi Carrito
 Mi Forma de Pago
 Ordenar Ya!
 ¿Mi Pedido?

paguito.com

Buscar

Cómo Comprar:

[Catálogo](#)
[Formas de Pago](#)
[Crédito](#)
[Fletes](#)
[Rastrear Pedidos](#)
[¿Quiénes somos?](#)
[Seguridad](#)

Planes Para:

[Hogar](#)
[Empresas Pequeñas](#)
[Empresas Grandes](#)
[Gobierno](#)
[Educación](#)
[Paisanos en USA](#)
[NO TENEMOS DISTRIBUIDORES](#)

Soporte:

[Garantías](#)
[Sugerencias](#)
[Ayuda](#)

Última Hora:

[Lo Nuevo](#)
[Ofertas](#)
[Remates](#)
[e-mail de Ofertas](#)
[Portal de Noticias](#)

13 Meses con Tarjetas

Banamex

12 Meses con Tarjetas

BBVA Bancomer

12 Meses con Tarjetas

Santander

Pague en Todo México por:

[Banamex](#)
[Banorte Bancrecer](#)
[BBVA Bancomer](#)
[HSBC](#)
[Santander Serfin](#)
[ScotiaBank Inverlat](#)

Catálogo : LAPTOPS TOSHIBA : <Anterior Siguiente>

COMPUTADORA LAPTOP TOSHIBA SATELLITE L635-SP3011M, PROCESADOR INTEL CORE I5-460M 2.53 GHZ, DISCO DURO 640 GB, MEMORIA RAM 4 GB, UNIDAD OPTICA DVD SUPERMULTI, TARJETA DE RED INALAMBRICA, SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7 HOME PREMIUM, PANTALLA LED 13.3 PULGADAS, PARTE: PSK00U-02TTM4, NUEVO MODELO!!!



FLETE EXPRESS
paguito.com

TERMINOS Y CONDICIONES CLICK AQUI!

Barra De Led Jumbo 10mm Vecto... \$1,500.00	Camara Pluma Espia Mini Dv Hd... \$799.99
Eaton D2210 Hd 7" Desmontable... \$4,399.00	Tablet Pc 10.2 HdmI, Gps, Cama... \$3,099.00
Samsung Galaxy Tab 3g Wifi And... \$10,490.00	Categorías: - Celulares y Telefonía - Electrónica, Audio y Video
Estereo Eaton D2208 Pantalla 7... \$2,998.00	Búsquedas relacionadas: - Cassete - Memoria Ram 512 Mb Pc133 Kingston AdSmart

Proyecto 40033
Visión Tecnológica

Precio desde México:

Precio en Pesos: \$10,669.99

Precio con I.V.A.: \$12,377.19

Windows® . Viva sin límites. Dell recomienda Windows 7.

Imprimir



Vostro 3300

Precios desde \$17,137 MXN
Ahorro Instantáneo \$500 MXN

Subtotal **\$16,637 MXN**



Compre su Vostro en
18 cuotas sin interés.
¡Elija la opción de pago
de su conveniencia!

Moneda local, incluye fletes,
importación e IVA.

Detalles de descuentos

Fecha de envío preliminar: 02/02/2011

Mis selecciones Todas las opciones

• Vostro 3300

Date 24/01/2011 06:41:30 p.m. Central
Standard Time
Número de catálogo 323223 Retail mxbsdt1

Número de catálogo / Descripción	Código del producto	Qty	SKU	Id.
Vostro 3330: Vostro 3300 Laptop Config 57	V13C57L	1	[225-0174]	1
Energy Star: Energy Star 5.0	ESTAR	1	[330-8108]	122
Teclado: Teclado Iluminado y Superficie táctil habilitada para Gestos, en Español	KBDOCBS	1	[330-8090] [330-8091]	4
Cámara Web y Micrófono Digital: Cámara Web Integrada de 2.0 Mega Píxeles con Micrófono digital y Windows Live Messenger Video Chat	LCDCM	1	[313-9494]	17
Opciones de seguridad: Lector Biométrico con Software de Protección DigitalPersona	FPRDR	1	[330-8256] [421-2281]	9
Dispositivo Óptico: 8X DVD+/-RW con capacidad de escritura Doble-Capa DVD+/-R, (Incluye Roxio y Cyberlink PowerDVD™ DX 8.1)	8XDVDRP	1	[313-9495] [421-1188]	16
Software de Adobe: Adobe® Reader 9.0	ADOBE	1	[410-1858]	15

Adaptador de Corriente: Adaptador de Corriente delgado de 90 Watts	90WACU	1	[330-8098]	12
Cubierta de Pantalla: Aberdeen Plateado Display Back	SLVRLAN	1	[313-9485] [421-3945]	20
Base: Base Aberdeen Plateado	SLVRCBD	1	[313-9490]	24
Procesador: Intel® Core™ i5-460M (2.53GHz, Turbo Boost hasta 2.8Ghz, Dual Core/4 Threads, 3MB L3 caché)	I5460M	1	[317-5639]	2
Sistema Operativo: Windows® 7 Professional Original, 64-bit, en Español	W7P6S	1	[330-6322] [330-8254] [421-1825] [421-2231] [421-4735] [421-4746]	11
Garantía y Servicio de Soporte: 3 Años de garantía limitada, Servicio en el sitio con respuesta el siguiente día laborable.	L3OS	1	[908-8338] [908-8397] [922-3382] [925-4340]	29
Memoria: 4GB Doble Canal Compartido DDR3 a 1066Mhz, 2 DIMMs	4GB2D	1	[317-3863]	3
Disco Duro: Disco Duro de 320GB SATA (7200RPM)	32072K	1	[342-9965]	8
Tarjeta de Video: Nvidia® Geforce™ 310M, 512MB	310M	1	[320-8922]	6
Color: Plata Aberdeen	SILVER	1	[313-9481]	380
Pantalla LCD: Pantalla LED, Ancha de Alta definición [HD] 13.3" (1366x768) con Anti-Reflejo	WLED	1	[320-8923]	10
Tarjeta Inalámbrica: Dell DW 1501 Tarjeta de Inalambrica 802.11 b/g/n	DW1501	1	[421-3883] [430-3880]	19
Bluetooth: Módulo Bluetooth 2.1 Dell Inalámbrico 365	IN365V	1	[430-3747]	13
Productividad: Microsoft® Office Starter 2010	10START	1	[410-2494]	22
Anti-Virus y Seguridad: Trend Micro Worry-Free Business Security Services - 15 Meses	TMWF15	1	[421-3444]	25
Batería Primaria: Batería de Ión de Litio 8-celdas	8CELL	1	[312-1005]	27
Batería Extendida: No incluido	INTER	1	[499-9998]	30
Servicio de Instalación: Instalación rechazada	NOINSTL	1	[916-2479]	32



Imprimir

Chihuahua, Chih., a 10 de febrero de 2011

Lic. Ernestina Pérez Romero
Presidenta del Comité de adquisiciones
CIMAV
P r e s e n t e.-

Por medio del presente, solicito la autorización para que se efectúe la adjudicación directa para la adquisición de equipo consistente en dos computadoras Toshiba satélite L635 que están contempladas en el Proyecto denominado "Vigilancia Tecnológica". El costo del equipo es de \$35,000, del cual anexo la cotización.

Dicha adquisición se basa en el artículo 41 fracción XVII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice: *"Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad"*.

El objetivo del proyecto es el establecimiento del sistema de vigilancia tecnológica, el cual presenta grandes avances, sin embargo, se requiere de la adquisición del mencionado equipo de cómputo para contar con elementos de trabajo que permitan, entre otras cosas, llevar a cabo la consulta y análisis de datos, presentación de resultados y elaboración de reportes

Agradeciendo de antemano las atenciones que presten al presente, quedo de usted.

Atentamente

Dr. Jesús González Hernández
Responsable del Proyecto



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
COMITÉ DE ADQUISICIONES**

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

**DICTAMEN
DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 LAASSP
RECURSOS CONACYT
EJERCICIO FISCAL 2011**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO ESTIMADO A EJERCER DEL PRESUPUESTO 2011
5401	Equipo Médico y de Laboratorio: Micrómetro con pantalla, parrilla agitador y baño ultrasónico	USD \$ 11,600.00

EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN:

ARTÍCULO 41, FRACCIÓN XVII

DICTAMEN:

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta adquisición, en base al Art. 41, fracción XVII, con el siguiente fundamento:

Las inversiones en estos equipos se encuentran consideradas dentro del proyecto 40037 denominado "Equipamiento complementario para la consolidación del laboratorio de fibras del CIMAV", cuyo objetivo es el fortalecer la infraestructura del mencionado laboratorio, siendo necesario el equipo para medir con precisión el diámetro de las fibras para el ensayo de determinadas características y parámetros, así como para la preparación de muestras a temperatura y agitación controladas y la limpieza de las mismas.

Por ello, la adquisición por adjudicación directa para la partida mencionada se basa en el Art. 41, fracción XVII, que a la letra estipula *"Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad"*.

Con este fundamento, se dictamina efectuar una adjudicación directa para las partidas citadas y hasta el monto especificado.

3ra. Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones
Celebrada el martes 22 de marzo del 2011



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Copia

REQUISICION

000040
102031

REQUISICION DE COMPRA

CAPTURADA

Fecha : 04/03/2011

Hoja : 1

PROYECTO FOMIX DR JOSE MARTIN HERRERA EQUIPAMIENTO

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 04/03/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	40037	5401	1	ACTCIENTC00	EQUIPO CIENTIFICO MICROMETRO LASER LSM-500S DE ALTA EXACTITUD (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	6,150.00	
2	40037	5401	1	ACTCIENTC00	EQUIPO CIENTIFICO PANTALLA PARA MICROMETRO LASER LSM-6200 (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	2,840.00	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.

RECIBIDO
04 MAR 2011
ADQUISICIONES

NIVEL DE INVENTARIO
BIENES EN EL ALMACEN

Total Requisicion

8,990.00

LOZOYA CHAVEZ BLANCA ROCIO
REALIZO

HERRERA RAMIREZ JOSE MARTIN
SOLICITANTE

HERRERA RAMIREZ JOSE MARTIN
AUTORIZO

Chihuahua, Chih., a 4 de marzo de 2011.

Lic. Ernestina Pérez Romero
Presidenta del Comité de adquisiciones
CIMAV
P r e s e n t e.-

Por medio del presente, solicito la autorización para que se efectúe la adjudicación directa para la adquisición de equipo de investigación consistente en **1 Micrómetro laser LSM-500S de alta exactitud y 1 Pantalla para micrómetro laser LSM-6200 marca Mitutoyo** que está contemplada en el Proyecto denominado **"Equipamiento complementario para la consolidación del Laboratorio de Fibras del CIMAV"**, con un costo aproximado de \$8,990.00 dólares americanos + IVA, de los cuales anexo la cotización.

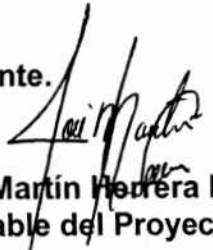
Dicha adquisición se basa en el artículo 41 fracción XVII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice: *"Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad"*.

El objetivo de dicho proyecto es fortalecer la infraestructura del Laboratorio de Fibras del CIMAV, a fin de ampliar el impacto de la generación de conocimiento, de los programas de posgrado y la cartera de servicios y asesorías a la industria del Estado.

El equipo antes mencionado es necesario para medir con precisión el diámetro de cada fibra que se vaya a ensayar mecánicamente en tensión, fatiga, fluencia, relajación de esfuerzos o histéresis, empleando una máquina de ensayos especial para monofilamentos. El diámetro es un parámetro indispensable para obtener las propiedades mecánicas en tensión (módulo de Young, resistencia a la tensión, esfuerzo de ruptura, elongación) y establecer las condiciones límite de sollicitación en fluencia, relajación de esfuerzos o fatiga, a fin de determinar la duración de vida de las fibras.

Agradeciendo de antemano las atenciones que presten al presente, quedo de usted.

Atentamente.


Dr. José Martín Herrera Ramírez
Responsable del Proyecto



Mitutoyo Mexicana S.A. de C.V.
Profil. Industria Eléctrica No. 15 Col. Parque Ind. Naucalpan
C.P. 53370 Naucalpan de Juárez Estado de México
www.mitutoyo.com.mx Tel.: 53 12 56 12 con 21 líneas

18 de Agosto de 2010
VG-0116-2010

CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS
AV. MIGUEL DE CERVANTES 120
COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

AT'N.: Dr. José Martín Herrera Ramírez

Al estar nuestros objetivos siempre destinados a participar en el desarrollo de la industria y del sector Educativo Nacional, bajo el principio de que "Mitutoyo contribuye a la sociedad a través de la medición con alta exactitud" agradecemos la oportunidad y confianza que nos brinda para presentarle nuestra cotización de:

**1) MICROMETRO LASER LSM-500S
DE ALTA EXACTITUD**



Unidad Básica Modelo 544-532

Precio \$6,150 USD + I.V.A

ESPECIFICACIONES

Intervalo de medición	0.005 – 2mm
Resolución	0.00001 – 0.01 mm seleccionable (.000001pulg - .0005 pulg)
Region de Medición:	1 x 2mm
Linealidad (a 20°C)	± 0.3 µm (en el centro de la región de medición)
Repetibilidad (+2σ)	±0.03 µm
Error Posicional de la pieza	+ 0.4 µm
Longitud de Onda del Laser	650nm, Visible
Número de Escaneos	3200 escaneos/s
Velocidad de escaneo laser	76m/s
Norma Aceptable de laser	IEC o FDA

TIEMPO DE ENTREGA: 3 meses después de la recepción de su pedido por escrito.

94

18 de Agosto de 2010
VG-0116-2010

CONDICIONES DE PAGO

Forma de pago: 100% contra entrega del equipo.

VALIDEZ DE LA OFERTA

60 DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE ESTA FECHA

NOTA: Nuestros precios y especificaciones están sujetos cambio sin previo aviso.

Cordialmente,



Ken Sasaki
Director Comercial



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Copia

REQUISICION

000040
102079

REQUISICION DE COMPRA
CAPTURADA

Fecha : 08/03/2011

Hoja : 1

PROYECTO FOMIX DR JOSE MARTIN HERRERA EQUIPAMIENTO

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 08/03/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	40037	5401	1	ACTCIENTC00	EQUIPO CIENTIFICO PARRILLA AGITADOR 5X7" PC-420D (CORNING) CODIGO CO101440967 (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	463.34	
2	40037	5401	1	ACTCIENTC00	EQUIPO CIENTIFICO BAÑO LIMPIADOR ULTRASONICO 1.7 LT CON TIMER MECANICO 117 V (BRANSON) CODIGO TS2890B01 (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	471.24	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
RECIBIDO
08 MAR 2011
ADQUISICIONES

BIENES EN ALMACEN

Total Requisicion

934.58

LOZOYA CHAVEZ BLANCA ROCIO
REALIZO

HERRERA RAMIREZ JOSE MARTIN
SOLICITANTE

HERRERA RAMIREZ JOSE MARTIN
AUTORIZO

96

Chihuahua, Chih., a 8 de marzo de 2011.

Lic. Ernestina Pérez Romero
Presidenta del Comité de adquisiciones
CIMAV
P r e s e n t e.-

Por medio del presente, solicito la autorización para que se efectúe la adjudicación directa para la adquisición de equipo de investigación consistente en **1 Parrilla de calentamiento con agitación magnética de 5"x7" marca Corning y 1 Baño limpiador ultrasónico de 0.5 Gal con timer y accesorios marca Cole Palmer** que está contemplada en el Proyecto denominado **"Equipamiento complementario para la consolidación del Laboratorio de Fibras del CIMAV"**, con un costo aproximado de \$934.58 dólares americanos + IVA, de los cuales anexo la cotización.

Dicha adquisición se basa en el artículo 41 fracción XVII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice: *"Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad"*.

El objetivo de dicho proyecto es fortalecer la infraestructura del Laboratorio de Fibras del CIMAV, a fin de ampliar el impacto de la generación de conocimiento, de los programas de posgrado y la cartera de servicios y asesorías a la industria del Estado.

La parrilla de calentamiento es necesaria para la preparación de muestras a temperatura y agitación controladas y el baño ultrasónico servirá para la limpieza de muestras que así lo requieran en el Laboratorio de Caracterización Mecánica de Fibras y en otras áreas del CIMAV.

Agradeciendo de antemano las atenciones que presten al presente, quedo de usted.

Atentamente.


Dr. José Martín Herrera Ramírez
Responsable del Proyecto



COTIZACION CHI99

Fecha: 10/5/2010

... C.P.

Tel.

Reactivos y Equipo SA de CV

TIPO - NORMAL

Consignado a:

Facturar a:
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN
MATERIALES AVANZADOS, S.C.
MIGUEL DE CERVANTES No.120
CAMP. IND. CHIH, ENTRE CARRETERA
PANAMERICANA
CHIHUAHUA, CHI, MEXICO C.P. 31000
CIM-941025-MJ1

Cliente	Contacto	Teléfono	No. Fax	Correo Electrónico
M60006	JULIAN PEREZ HIDALGO	(614) 4391177	(614) 4391177	
Forma Envío	F.O.B.	Términos Pago	No. Orden Cliente	Vendedor
N/CONDUCTO	CONTADO	051010-CIMAV	91	CHI
				Moneda
				USD

No.	Cant.	Código	Descripción	P.U.	Importe
1	1	RYECOTIZA	DIAL-O-GRAM® BALANCE, 310 G X 0.01 G - OH31000 - 4-5 SEMANAS	200.29	200.29
2	1	RYECOTIZA	MOISTURE BALANCE, 100 G X 0.0001 G, MA100C - TS1354L40 - 4-5 SEMANAS	7,698.96	7,698.96
3	1	RYECOTIZA	PUMP, ROTARY VANE, 230 V (7893R13) - TS1233K87 - 4-5 SEMANAS	3,025.19	3,025.19
4	1	SL1445	HORNO DIGITAL PARA VACIO AMB +10 A 240 C DI 31X51X31 CM 1.7 [SHELLAB] 1 el día 16/11/2010	5,370.89	5,370.89
5	1	TS6552V36	MICROSCOPIO ESTEREOCOPICO C/CAMARA DIGITAL MODELO DM143 [MOTIC] 1 el día 05/11/2010	1,636.38	1,636.38
6	1	CO101440967	PARRILLA AGITADOR 5X7" PC-420D [CORNING] 1 el día 08/10/2010	463.34	463.34
7	1	TS2890B01	BAÑO LIMPIADOR ULTRASONICO 1.7 LT CON TIMER MECANICO 117 V [BRANSON] 1 el día 05/12/2010	471.24	471.24

Ejecutivo de ventas: JORGE LARA E-mail: jorge.lara@reactivosyequipos.com.mx

(1) Las fechas de tiempo de entrega son estimadas y estan sujetas a cambio, consulte a su ejecutivo de cuenta. (2) LAB sucursal de venta.

(3) El pago deberá ser en dolares americanos o en pesos mexicanos al tipo de cambio bancario de venta publicado por banorte el día del pago.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso. Vigencia de la cotización - 30 días de la fecha de emisión.

Subtotal	18,866.29
IVA 16%	3,018.61
Total Orden	21,884.90



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
COMITÉ DE ADQUISICIONES**

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

**DICTAMEN
DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 LAASSP
RECURSOS CONACYT
EJERCICIO FISCAL 2011**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO ESTIMADO A EJERCER DEL PRESUPUESTO 2011
5401	Equipo Médico y de Laboratorio: Balanzas, parrillas, cámara y juego de química	USD \$ 3,600.00

EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN:

ARTÍCULO 41, FRACCIÓN XVII

DICTAMEN:

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta adquisición, en base al Art. 41, fracción XVII, con el siguiente fundamento:

El proyecto "Fabricación y estudio de nanocompuestos preparados mediante la incorporación de partículas reforzantes en una matriz de aluminio mediante procesamiento en estado sólido", cuyo objetivo es la preparación de dichos compuestos, requiere de la compra de este equipo para llevar a cabo el procesamiento de las muestras, datos obtenidos durante la experimentación y la generación de reportes y otras actividades inherentes del proyecto.

Por ello, la adquisición por adjudicación directa para la partida mencionada se basa en el Art. 41, fracción XVII, que a la letra estipula "*Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad*".

Con este fundamento, se dictamina efectuar una adjudicación directa para las partidas citadas y hasta el monto especificado.

3ra. Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones
Celebrada el martes 22 de marzo del 2011



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Copia

REQUISICION

000040
102086

REQUISICION DE COMPRA

CAPTURADA

Fecha : 14/03/2011

Hoja : 1

PROYECTO FOMIX DR IVANOVICH ESTRADA FAB Y EST

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 08/03/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	40039	5401	1	ACTBALAN004	BALANZA GRANATARIA BALANZA GRANATARIA TRIPLE BRAZO 2610 GR DIAL 0 GR (OHAUS)-OH1650WO, CODIGO RYECOTIZA (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	130.65	
2	40039	5401	1	ACTCIENC00	EQUIPO CIENTIFICO BALANZA PORTATIL 2000 GR SENSIBILIDAD 0.1 GR SCOUT PRO (OHAUS) CODIGO OHSP2001 (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	445.85	
3	40039	5401	1	ACTCIENC00	EQUIPO CIENTIFICO PARRILLA AGITADOR 5X7" PC-420D (CORNING), CODIGO CO101440967 (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	390.73	
4	40039	5401	1	ACTCIENC00	EQUIPO CIENTIFICO pH/Con 510 BENCHTOP METER- (OAKTON) TS4152Y25 TEMP 340 THERMISTOR THERMOMETER (OAKTON)-TS1228Y10, CODIGO RYECOTIZA (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	375.00	
5	40039	5401	1	ACTCIENC00	EQUIPO CIENTIFICO CAMERA 5 MGPXL DIGITAL MOTICAMM2500 (MOTIC), CODIGO RYECOTIZA (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	1,244.68	
6	40039	5401	1	ACTCIENC00	EQUIPO CIENTIFICO JUEGO COMPLETO DE QUIMICA DE LUJO 6949M-1, CODIGO CO101412047 (SE ANEXA COTIZACION) COSTO EN DOLARES	PZA	1.000	481.80	

NIVEL DE INVENTARIO DE

14 MAR 2011

BIENES EN EL ALMACEN

Total Requisicion

3,068.71

LOZOYA CHAVEZ BLANCA ROCIO
REALIZO

ESTRADA GUEL IVANOVICH
SOLICITANTE

ESTRADA GUEL IVANOVICH
AUTORIZO



Reactivos y Equipo SA de CV

COTIZACION CHI439

Fecha: 04/03/2011

Calle 10ª 1211

Col. Centro

Chihuahua, CHH México 31000

Tel. (61) 4410 9393

TIPO - NORMAL

Consignado a:

Facturar a:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN

MATERIALES AVANZADOS, S.C.

MIGUEL DE CERVANTES No.120

CAMP. IND. CHIH, ENTRE CARRETERA

PANAMERICANA

CHIHUAHUA, CHH, MEXICO C.P. 31000

CIM-941025-MJ1

Cliente	Contacto	Teléfono	No. Fax	Correo Electrónico
M60006	JULIAN PEREZ HIDALGO	(614) 4391177		julian.perez@cimav.edu.mx
Forma Envío	F.O.B.	Términos Pago	No. Orden Cliente	Vendedor
N/CONDUCTO		NETO 30 DIAS	PROYECTO-OC-102	91
				CHI
				USD

No.	Cant.	Código	Descripción	P.U.	Importe
1	1	RYECOTIZA	BALANZA TRIPLE BRAZO 2610 GR DIAL 0 GR [OHAUS]- OH1650WO	130.650	130.65
2	1	OHPA3102C	BALANZA DE PRECISION 3100 GR SENSIBILIDAD 0.01 GR C/CAL PIONNE [OHAUS] 1 el día 11/04/2011	1,182.610	1,182.61
3	1	OHSP2001	BALANZA PORTATIL 2000 GR SENSIBILIDAD 0.1 GR SCOUT PRO [OHAUS] 1 el día 22/04/2011	445.850	445.85
4	1	TS7893D15	BOMBA DE VACIO RESISTENTE A LA CORROSION 1/8 HP 120 V [GAST] 1 el día 05/04/2011	774.990	774.99
5	1	TS1228W79	CAMARA PARA MICROSCOPIO DIGITAL 2 MEGAPIXELES MOTICAM 2000 [MOTIC] 1 el día 07/05/2011	668.120	668.12
6	1	CO101440967	PARRILLA AGITADOR 5X7" PC-420D [CORNING] 1 el día 11/03/2011	390.730	390.73
7	1	TS1231B53	AGITADOR MAGNETICO ALTA CAPACIDAD 25 LT 120 V [THOMAS] 1 el día 07/04/2011	789.700	789.70
8	1	TS7209T20	ESTUFA DE VACIO CON MANOMETRO PRECISION DE 35 A 20 [THERMO SCIENTIFIC] 1 el día 06/05/2011	4,478.830	4,478.83
9	1	CO101412047	JUEGO COMPLETO DE QUIMICA DE LUJO 6949M-1 [PYREX] 1 el día 12/03/2011	491.800	491.80
10	1	TS5310C13	MUFLA ECONOMICA 100/1100°C 115 V 12.5 AMP [THERMOLYNE] 1 el día 22/04/2011	1,656.550	1,656.55
11	1	TS2890B25	BAÑO LIMPIADOR ULTRASONICO 2.5 LT CON TIMER MECANICO 117 V [BRANSON] 1 el día 07/04/2011	807.840	807.84
12	1	RYECOTIZA	MODEL C HYDRAULIC PRESS MODEL 3851 [CARVER] - TS7881L21	3,247.640	3,247.64

13	1	RYECOTIZA	PH / CON 510 METER WITH PH DJGR, CON / TEMP. PROBE, ELECTRODE	1,117.300	1,117.30
15	1	RYECOTIZA	pH/Con 510 Benchtop Meter - [Oakton] - TS4152Y25 TEMP 340 THERMISTOR THERMOMETER [OAKTON] - TS1228Y10	375.000	375.00
16	1	RYECOTIZA	CAMERA 5 MGPXL DIGITAL MOTICAM2500 [MOTIC] TS1228W81 TE-5-7 Semanas	1,244.680	1,244.68

Ejecutivo de ventas: JORGE LARA E-mail: jorge.lara@reactivosyequipos.com.mx

(1) Las fechas de tiempo de entrega son estimadas y estan sujetas a existencia a partir de la fecha de colocación de su orden de compra.

(2) LAB sucursal de venta

(3) El pago deberá ser en dolares americanos o en pesos mexicanos al tipo de cambio bancario de venta publicado por Banorte el día del pago.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso. Vigencia de la cotización - 30 días de la fecha de emisión.

Subtotal	17,802.29
IVA 16%	2,848.37
Total Orden	20,650.66

Chihuahua, Chih., a 14 de marzo de 2011.

Lic. Ernestina Pérez Romero
Presidenta del Comité de adquisiciones arrendamientos y servicios
CIMAV, S. C.
Presente

Por medio del presente, solicito la autorización para que se efectúe la adjudicación directa para la adquisición del equipo consistente en una balanza granataria de triple brazo, una balanza portátil 2000/0.1 g, una parrilla agitador 5x7" un pH meter, una cámara para microscopio 5 MGpix y un juego completo de química que están contempladas en el Proyecto FOMIX-CONACYT "Fabricación y estudio de nanocompuestos preparados mediante la incorporación de partículas reforzantes en una matriz de aluminio mediante procesamiento en estado sólido" con número CHIH-2010-C01-148134. Con un costo aproximado de \$ 3,068.71 USD, de los cuales se anexa cotización.

Dicha adquisición se basa en el artículo 41 fracción XVII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice: "Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico - químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad".

El objetivo de dicho proyecto es la fabricación y estudio de nanocompuestos preparados mediante la incorporación de partículas reforzantes en una matriz de aluminio mediante procesamiento en estado sólido. Los equipos antes mencionados son necesarios para llevar a cabo el procesamiento de las muestras, datos obtenidos durante la experimentación, generación de reportes y actividades inherentes al proyecto.

Agradeciendo de antemano las atenciones que presten al presente.

Atentamente



Ivanovich Estrada Guel

c.c.p. Archivo.



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
COMITÉ DE ADQUISICIONES**

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

**DICTAMEN
DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 LAASSP
RECURSOS CONACYT
EJERCICIO FISCAL 2011**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO ESTIMADO A EJERCER DEL PRESUPUESTO 2011
3304	Otras asesorías para la operación de programas: Actualización y generación de información del proyecto de Punto Nacional de contacto Sectorial	\$26,772.00

EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN:

ARTÍCULO 41, FRACCIÓN XIV

DICTAMEN:

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta contratación, fundamentada en el Art. 41, fracción XIV, basado en lo siguiente:

En apoyo al proyecto Punto Nacional de Contacto Sectorial se requiere la contratación de una persona física para la desarrollar las actividades que relacionadas con la actualización y generación de información del proyecto, tales como directorio de miembros activos, investigadores mexicanos en el extranjero, colaboradores en la red temática, empresas interesadas, infraestructura disponible, etc. La persona a contratar es la Noe Ahmed Ramírez García.

Por lo expuesto con anterioridad, la adjudicación directa se esta partidas se basa en el Art. 41, fracción XIV, que a la letra dice: "*Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, se trate de los servicios prestados por una persona física a que se refiere la fracción VII del artículo 3 de esta Ley, siempre que éstos sean realizados por ella misma sin requerir de la utilización de más de un especialista o técnico*".

Con este fundamento, se dictamina efectuar una adjudicación directa para la partida antes citada y con el monto especificado.

3ra. Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones
Celebrada el martes 22 de marzo del 2011



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Copia
REQUISICION

000040
102111

REQUISICION DE COMPRA
CAPTURADA

Fecha : 09/03/2011

Hoja : 1

PROYECTO PUNTO NACIONAL DE CONTACTO SECTORIAL

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD

09/03/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	50022	3304	1	ASEGOBIE001	ASESORIA DEPOSITAR A NOE AMHED RAMIREZ GARCIA, ANEXO DATOS BANCARIOS. CANTIDAD NETA \$5,500 NETO X QUINCENA	SER	4.000	23,076.92	

*\$5500 libras
4 quincenas*

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
RECIBIDO
09 MAR 2011
ADQUISICIONES
Karing Vargas
4036

Total Requisicion

23,076.92

CASATO AYLUARDO ERIKA
REALIZO

LEGARRETA ITO GILDA LILIA
SOLICITANTE

GONZALEZ HERNANDEZ JESUS
AUTORIZO

NOE AMHED RAMIREZ GARCIA

BANCO: BANCOMER

TARJETA: 4152-3109-7778-4959

Ing. Noé Amhed Ramírez García
Funciones

Apoyar al responsable del Sistema de Información del Punto Nacional de Contacto Sectorial con la actualización o generación de la siguiente información:

- Directorio de miembros activos en las redes propuestas
- Directorio de Investigadores mexicanos en el extranjero relacionados con el tema
- Directorio de investigadores extranjeros colaborando con instituciones de la red temática nacional de nanociencias y nuevos materiales
- Empresas interesadas en el desarrollo de la temática y la utilización del PNCS como punto de enlace
- Infraestructura disponible en el ámbito nacional e internacional
- Instituciones y organizaciones Nacionales e Internacionales
- Convocatorias internacionales y nacionales de cooperación internacional vigentes, para la realización de proyectos de colaboración
- Número de propuestas de proyectos y programas en que México participa con la comunidad internacional
- Investigadores mexicanos ligados a proyectos internacionales en el tema

Monto del contrato: \$20,000.00 LIBRES

Chihuahua, Chih., 11 de marzo de 2011.

LIC. ERNESTINA PÉREZ ROMERO
Presidente Del Comité De Adquisiciones
Arrendamientos Y Servicios
CIMAV, S.C.

Por este medio el solicito atentamente se gestione ante el Comité que usted preside, la autorización para contratar por adjudicación directa los servicios de una persona física para realizar las actividades que se enlistan en el presente, en apoyo al proyecto Punto Nacional de Contacto Sectorial.

El costo de este servicio es por dos meses y tiene un costo de \$ 26,772 (veintiséis mil setecientos setenta y dos pesos) incluido el impuesto al valor agregado.

La persona a contratar es la Noe Ahmed Ramírez García que desarrollará las actividades que se enlistan en documento anexo, relacionadas con la actualización y generación de información

Esta adjudicación en forma directa se solicita al amparo del Artículo 41 fracción XIV, que a la letra estipula *"Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa cuando: se trate de los servicios prestados por una persona física a que se refiere la fracción VII del artículo 3 de esta Ley, siempre que éstos sean realizados por ella misma sin requerir de la utilización de más de un especialista o técnico"*.

Sin otro particular, le envió un cordial saludo.

Atentamente

Dr. Jesús González Hernández
Responsable del Proyecto



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
COMITÉ DE ADQUISICIONES**

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

**DICTAMEN
DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 LAASSP
RECURSOS CONACYT
EJERCICIO FISCAL 2011**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO ESTIMADO A EJERCER DEL PRESUPUESTO 2011
3409	Patentes, Regalías y Otros: Software LINDA for LINUX	USD \$ 2,755.00

**EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN:
DICTAMEN:**

ARTÍCULO 41, FRACCIÓN I

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta adquisición, fundamentada en el Art. 41, fracción I, basado en lo siguiente:

Este software está contemplado dentro del proyecto "Estudio teórico de la radioactividad de ligantes del tipo denilo y fluoreno frente al berilio y su interacción con hidrógeno molecular", el cual tiene como objetivo estudiar el comportamiento del átomo de berilio cuando se coordina a ligantes del tipo mencionado, así como la evaluación de los resultantes, el software es necesario para la distribución de los trabajos en los 48 procesadores LUFAC, recientemente adquirido.

Por lo expuesto con anterioridad, la adjudicación directa se esta partida se basa en el Art. 41, fracción I, que a la letra dice: "*Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando no existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte*".

Con este fundamento, se dictamina efectuar una adjudicación directa para la partida antes citada y con el monto especificado.

500567 003.jpg



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

REQUISICION

000040
500567

REQUISICION DE COMPRA
CAPTURADA

Fecha : 03/03/2011

Hoja : 1

PROYECTO ESTUDIO TEORICO DE LA REACTIVIDAD DE

ALMACEN ALMACEN MONTERREY

FECHA SOLICITUD 03/03/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	50023	3409	3	PATSOFTW001	SOFTWARE ADDITIONAL CHARGE FOR TCP LINDA LICENSE (FOR CLUSTER & LAN PARALLEL EXECUTION) NEW LICENSE	PZA	1.000	36.800.00	
2	50023	3402	3	FLEFLETE001	FLETE MONTERREY PLANTA CIMAV	PZA	1.000	1,200.00	

Centro de Investigacion en
Materiales Avanzados, S.C.
RECIBIDO
03 MAR 2010
ADQUISICIONES

Total Requisicion

38,000.00

PEREZ GONZALEZ EULIA
REALIZO

SANCHEZ VAZQUEZ MARIO
SOLICITANTE

SANCHEZ VAZQUEZ MARIO
AUTORIZO

FORMATO: AD01F01-03

HOJA: 1



Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.

XV años en el Desarrollo de Ciencia y Tecnología



Chihuahua, Chih. a 2 de marzo del 2011

Lic. Ernestina Pérez Romero
Presidenta del Comité de Adquisiciones
PRESENTE

Por medio de la presente solicito la autorización para que se efectúe la adjudicación directa para la adquisición del Software Científico "Linda for LINUX", el cual está contemplado en el proyecto de Ciencia Básica de CONACYT "Estudio teórico de la reactividad de ligantes del tipo dienilo y fulereno frente al berilio y su interacción con hidrógeno molecular". Número 106908. El Software tiene un precio de \$2,375 dólares, iva incluido, del cual anexo la cotización, con gastos de envío.

Dicha adquisición se basa en artículo 41, fracción XVII de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a letra dice: "Las dependencias y entidades bajo su responsabilidad podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, fisicoquímico o bioquímico para ser utilizado en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad".

El objetivo de dicho proyecto es estudiar teóricamente, el comportamiento del átomo de berilio cuando se coordina a ligantes tipo dienilo y fulereno, y la evaluación de los complejos resultantes como almacenadores de hidrógeno.

El Software antes mencionado es necesario para llevar a cabo la distribución de los trabajos en los 48 procesadores del cluster, marca LUFAC, recientemente adquirido. El software "Linda" se adquirirá con fondos del mismo proyecto.

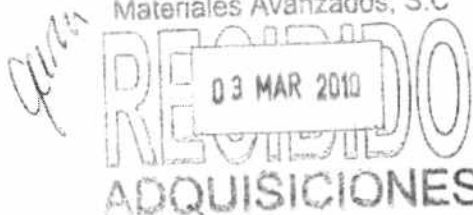
Agradezco de antemano la atención a esta carta y aprovecho para enviarle un cordial saludo. Quedo a su disposición para cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente

Dr. Mario Sánchez Vázquez

Dr. Mario Sánchez Vázquez
Responsable del proyecto

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C



500567 001.jpg

Gaussian, Inc. Academic Price List

PRICING FOR DEGREE-GRANTING INSTITUTIONS OUTSIDE THE USA

These prices apply only to academic, degree-granting institutions outside the USA. They do not apply to supercomputer centers or centers serving more than one site, nor to supercomputer versions of Gaussian. All prices are in US dollars.

Maintenance is available for all versions of Gaussian, GaussView and TCP Linda. Please contact us for information and pricing.

Gaussian 09 for UNIX

LICENSING

A signed license is required prior to shipment. All pricing in this section is for site licenses (unlimited number of copies).

MULTIPROCESSOR AND CLUSTER/LAN PARALLEL PROCESSING INFORMATION

Parallel program execution on multiprocessor/multicore (shared memory) systems is included in UNIX versions of Gaussian 09. Parallel program execution on clusters and/or across separate computers in a LAN requires a TCP Linda license in addition.

DOCUMENTATION

Purchasers of G09 licenses receive 1 free copy of the *Gaussian 09 User's Reference* and *I/Os Reference*. New license purchasers also receive *Exploring Chemistry* (Japanese orders receive Japanese version unless English requested). Source code license purchasers receive 1 free copy of the *Programmer's Reference*.

AVAILABLE VERSIONS

This version of Gaussian 09 applies to computers running Linux or UNIX and to Intel-based Macintosh computers running Mac OS X (for single copy Intel Mac licenses and all licenses for Mac OS X on Power PC-based hardware, see page 3).

Full G09 hardware & software requirements: www.gaussian.com/g09_plat.htm.

TCP Linda hardware & software requirements: www.gaussian.com/linda_plat.htm.

SITE LICENSE PRICES

LICENSES FOR ALL UNIX WORKSTATION VERSIONS	NEW LICENSE	UPGRADE FROM G03
Source code site license (all available UNIX workstation versions)	\$6,900	\$6,900
Site license for binary code (all requested UNIX workstation versions)	\$5,750	\$5,175
LICENSES FOR A SINGLE MACHINE TYPE	NEW LICENSE	UPGRADE FROM G03
Site license for binary code for first machine type	\$2,875	\$2,300
Each additional machine type	\$1,150	\$1,150
ADDITIONAL CHARGE FOR TCP LINDA LICENSE (FOR CLUSTER & LAN PARALLEL EXECUTION)	NEW LICENSE	UPGRADE FROM SAME LINDA 7 MACHINE TYPE
Each machine type	\$2,300	\$1,850

GaussView 5 for UNIX

LICENSING

A signed license is required prior to shipment. Each UNIX version is licensed separately (no "all supported versions" license).

DOCUMENTATION

The GV5 manual is available free as a PDF on the CD and on our website.

AVAILABLE VERSIONS

UNIX/Linux hardware & software requirements are listed at www.gaussian.com/gv_plat.htm. See p. 3 for all Mac OS X systems.

SITE AND SINGLE MACHINE LICENSE PRICES

LICENSE TYPE	G09 INSTALLED ON SAME COMPUTER		G09 INSTALLED ON DIFF. COMPUTER	
	NEW LICENSE	UPGRADE FROM GV4 [†]	NEW LICENSE	UPGRADE FROM GV4 [†]
Site license for first machine type	\$2,875	\$1,850	\$3,125	\$2,100
Site license for each additional machine type	\$1,150	\$1,150	\$1,400	\$1,400
Single computer (machine serial # required)	\$875	\$575	\$1,125	\$825

[†]GV4 All Supported Types license holders receive the upgrade price for any GV5 UNIX machine type.

500567_002.jpg

Gaussian 09 for Power PC-Based Macs (G09M) & Individual Intel Macs (G09IM)**LICENSING**

Single seat orders use a shrink wrap license. A signed license is required for site license orders prior to shipment. For site licenses for Gaussian 09 on Intel-based Mac OS X computers, see page 1.

MULTIPROCESSOR AND CLUSTER/LAN PARALLEL PROCESSING INFORMATION

Multiprocessor/multicore execution is not available for PPC-based Macs. Cluster/LAN parallel execution for PPC-based Macs requires a TCP Linda license in addition. See page 1 for all parallel versions of Gaussian 09 for Intel-based Macs.

DOCUMENTATION

Purchasers of G09M/G09IM licenses receive 1 free copy of the *Gaussian 09 User's Reference* and *IOps Reference*. New license purchasers also receive *Exploring Chemistry*. (Japanese orders receive the Japanese version unless requested otherwise).

AVAILABLE VERSIONS

Hardware & software requirements: www.gaussian.com/g09m_req.htm.

TCP Linda hardware & software requirements: www.gaussian.com/linda_plat.htm.

PRICES FOR G09M AND G09IM LICENSES

UPGRADES FROM G03M AND G03M LICENSES			
SINGLE COMPUTER LICENSES	NEW	UPGRADE FROM SAME VERSION [†]	
G09M single CPU version (PPC Macs)	\$1,150	\$875	
G09IM 32-bit single CPU version (Intel Macs)	\$1,150	\$875	
SITE LICENSES FOR G09M FOR PPC MACS	UPGRADES FROM G03M SITE LICENSES		
	NEW	G03M SINGLE CPU	G03M CLUSTER/LAN
Single CPU version (no parallel execution)	\$5,750	\$4,600	\$4,600
Cluster/LAN version (includes TCP/Linda)	\$8,050	\$7,475	\$6,450

[†]Cross upgrades between G03M to G09M are not permitted.

GaussView 5 for Mac OS X (GVM5 and GVM5)**LICENSING**

Single seat orders use a shrink wrap license. A signed license is required for site license orders prior to shipment.

DOCUMENTATION

The GV5 manual is available free as a PDF on the CD and on our website.

AVAILABLE VERSIONS

There are separate versions for Intel and Power PC-based Macs.

Hardware & software requirements: www.gaussian.com/gvm_req.htm.

SITE AND SINGLE MACHINE LICENSE PRICES

LICENSE TYPE	G09 INSTALLED ON SAME COMPUTER		G09 INSTALLED ON DIFF. COMPUTER	
	NEW LICENSE	UPGRADE FROM GVM4	NEW LICENSE	UPGRADE FROM GVM4
Single Mac OS X computer	\$875	\$575	\$1,125	\$825
Site license (unlimited Mac OS X computers)	\$4,025	\$2,875	\$4,275	\$3,125

Upgrades require valid GVM4 serial number.

Minor Revisions

Gaussian 09 source code \$575

All other minor revisions \$250

Gaussian 09 User's Reference and IOps Reference when ordered with a minor revision: \$35

500567 000.jpg

Gaussian 09W for Windows (G09W)**LICENSING**

Single computer orders use a shrink wrap license. A signed license is required for site license orders prior to shipment.

MULTIPROCESSOR AND CLUSTER/LAN PARALLEL PROCESSING INFORMATION

Parallel program execution on multiprocessor/multicore (shared memory) systems is included in all site license versions of G09W. Separate single-CPU and multiprocessor/multicore versions are available for single computer systems. Parallel program execution on clusters and/or computers in a LAN requires a TCP Linda license in addition.

DOCUMENTATION

Purchasers of G09W licenses receive 1 free copy of the *Gaussian 09 User's Reference* and *I/Os Reference*. New license purchasers also receive *Exploring Chemistry* (Japanese orders receive the Japanese version unless requested otherwise).

AVAILABLE VERSIONS

Hardware & software requirements: www.gaussian.com/g09w_req.htm.

TCP Linda hardware & software requirements: www.gaussian.com/linda_plat.htm.

PRICES FOR G09W LICENSES

SINGLE COMPUTER LICENSES	NEW	UPGRADE FROM SERIAL G03W ¹	UPGRADE FROM G03W ¹ MULTIPROCESSOR	
Single-CPU (serial-only) version	\$1,150	\$875		\$875
Multiprocessor/core version	\$1,725	\$1,450		\$1,300
SITE LICENSES FOR G09W	NEW	G03W SERIAL	UPGRADES FROM G03W SITE LICENSES	
			G03W MULTIPROCESSOR	G03W CLUSTER/LAN
Multiprocessor/core version	\$5,750	\$5,175	\$4,600	\$4,600
Multiprocessor/core+cluster/LAN version (includes TCP/Linda)	\$8,050	\$7,475	\$6,900	\$6,450

¹Single computer upgrades require a valid G03W serial number.

GaussView 5 for Windows (GVW5)**LICENSING**

Single seat orders use a shrink wrap license. A signed license is required for site license orders prior to shipment.

DOCUMENTATION

The GV5 manual is available free as a PDF on the CD and on our website.

AVAILABLE VERSIONS

Hardware & software requirements are listed at www.gaussian.com/gvw_req.htm.

SITE AND SINGLE MACHINE LICENSE PRICES

LICENSE TYPE	G09W INSTALLED ON SAME COMPUTER		G09W INSTALLED ON DIFF. COMPUTER	
	NEW LICENSE	UPGRADE FROM GVW4	NEW LICENSE	UPGRADE FROM GVW4
Single Windows computer	\$875	\$575	\$1,125	\$825
Site license (unlimited Windows computers)	\$4,025	\$2,875	\$4,275	\$3,125

Upgrades require valid GVW4 serial number.

Other Graphics Programs

PRODUCT	PRICE
PC Model (www.serenasoftware.com)	
New license	\$400
Upgrade	\$200
ChemOffice Ultra and ChemBio3D Ultra (www.camsoft.com)	
ChemBio3D Ultra new license	\$350
ChemOffice Ultra new license	\$1,340
Contact CambridgeSoft for student pricing and upgrades.	

BOOKS.DOC.jpg

Books

TITLE	PRICE
<i>Gaussian 09 User's Reference and IOPs References</i>	\$65
<i>Gaussian 09 Programmer's Reference</i>	\$50
<i>Exploring Chemistry with Electronic Structure Methods</i>	
English, Soft cover	\$42
English, Soft cover, student price (requires student ID copy; shipping included)	\$35
English, Hard cover	\$100
Japanese, Soft cover	\$50
Japanese, Soft cover, student price (requires student ID copy; shipping included)	\$45
<i>Ab Initio Molecular Orbital Theory</i>	\$215
<i>NEO Version 3.0 Manual</i>	\$15

Shipping and Handling

S&H CHARGES

Software product orders including books:	\$75
Each additional book included in same shipment:	\$10
Software product orders without books:	\$25
First book for book-only orders:	\$50
Each additional book included in same shipment:	\$10

SHIPPING INFORMATION

Shipping and handling fees apply to all items ordered.

All orders are shipped DDU via UPS or Federal Express. Orders are shipped only to the end user.

Terms and Conditions

GENERAL:

- ✦ All prices are subject to change without notice.
- ✦ The customer is responsible for all local, state, federal, sales, custom or import taxes or duties.
- ✦ All payments must be in U.S. Dollars. All checks must be drawn on a US bank (others will be returned).
- ✦ There is an additional \$30.00 fee for all wire transfer payments. Wire transfers must be for the full amount. Any bank charges, currency exchange charges or other fees must be paid directly to the originating institution by the customer.
- ✦ Returned checks are subject to service fees of \$35.00 for domestic orders and \$75.00 for international orders.

SOFTWARE RETURNS:

- ✦ All returns must be authorized in advance by Gaussian, Inc. Contact us for a Return Merchandise Authorization number prior to shipping.
- ✦ Returned software products must be received within 30 days of the invoice date, in the original, unopened packaging, with all items included and unmodified.
- ✦ All returns are subject to a 15% restocking fee, and shipping & handling charges are non-refundable. Return shipping costs are paid by the customer.

BOOK RETURNS:

- ✦ Returns are permitted only on orders of 10 or more copies.
- ✦ All returns must be authorized in advance. Contact us for a Return Merchandise Authorization number prior to shipping.
- ✦ Returned books must be received within 120 days of the invoice date in undamaged, resalable condition. Book invoices must be paid in full prior to any returns.
- ✦ All returns are subject to a 15% restocking fee, and shipping & handling charges are non-refundable. Return shipping costs are paid by the customer.



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
COMITÉ DE ADQUISICIONES**

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

**DICTAMEN
DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 LAASSP
RECURSOS CONACYT
EJERCICIO FISCAL 2011**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO ESTIMADO A EJERCER DEL PRESUPUESTO 2011
5401	Equipo Médico y de Laboratorio: Horno, Balanza analítica, Prensa y Multi function probe.	\$540,000.00

EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN:

ARTÍCULO 41, FRACCIÓN XVII

DICTAMEN:

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta adquisición, en base al Art. 41, fracción XVII, con el siguiente fundamento:

El equipo mencionado se contempla en el proyecto 50027, "Nano multiferróicos", cuyo objetivo es obtener y caracterizar materiales novedosos multiferróicos y magnetoelectrónicos MME a nivel nanométrico, siendo este equipo utilizado en la medición de coeficientes de acoplamiento magnetoelectrónico.

Por ello, la adquisición por adjudicación directa para la partida mencionada se basa en el Art. 41, fracción XVII, que a la letra estipula "*Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad*".

Con este fundamento, se dictamina efectuar una adjudicación directa para las partidas citadas y hasta el monto especificado.

3ra. Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones
Celebrada el martes 22 de marzo del 2011



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Copia

REQUISICION

000040
101893

Fecha : 16/02/2011

Hoja : 1

REQUISICION DE COMPRA

CAPTURADA

PROYECTO NANO-MULTIFERROICOS

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 15/02/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	50027	5401	1	ACTHORN003	HORNO Horno de alta temperatura	PZA	1.000	0.00	
2	50027	5401	1	LABBALAN001	BALANZA ANALITICA 201 GR Sensibilidd 0.1mg c/cal interna	PZA	1.000	0.00	
3	50027	5401	1	ACTCIENC00	EQUIPO CIENTIFICO Prensa isostática manual.	PZA	1.000	0.00	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
RECIBIDO
17 FEB 2011
ADQUISICIONES

NIVEL DE INVENTARIO DE

16 FEB 2011

BIENES EN EL ALMACEN

Total Requisicion

0.00

RAMOS PALOMINO ADRIANA
REALIZO

REYES ROJAS ARMANDO
SOLICITANTE

FUENTES COBAS LUIS EDMUNDO
AUTORIZO

117



**DIRECCIÓN ADJUNTA DE DESARROLLO CIENTÍFICO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA**



México, D.F. a 03 de Febrero del 2011
Oficio: DICB/C100/0103/2011

Referencia CB2008-102171-Y

DR. LUIS EDMUNDO FUENTES COBAS
CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
PRESENTE

Estimado Doctor Fuentes:

Con relación a su comunicado recibido el 01 de febrero del 2010, le informo que se autoriza el cambio de Equipo de laboratorio propuesto originalmente que consistía en una cámara "V1 Intercovamex", para ser remplazada por una prensa isostática, un horno, una sonda multifunción y una balanza analítica OHPA214C marca OHaus, debido a que dicho equipo se encuentra dentro de la misma partida en el rubro de Gasto de Inversión. Una vez adquiridos estos equipos deberán ser inventariados en el CIMAV.

Le recuerdo que estos cambios deberá reportarlos en los informes Técnico y Financiero correspondientes.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente


DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
Director de Investigación Científica Básica
Secretario Técnico del Fondo SEP-CONACYT

: 14431

COTIZACION

From/De; ING ROGELIO CARRILLO
Email.....; rocargo@hotmail.com
Tel (639) 467-0574

ONE SUPPLY, S.A. DE C.V.
Calle Campanario 820-3
Fracc. Los Nogales
Cd. Juarez, Chih. C.P.32350
TEL/FAX (639) 117-0495
RFC OSU - 080715 - 220

To/Para; JULIAN PEREZ

Cotizacion #: 14431

Company; CIMAV

Quote # : WJ100904

Your/Su Ref# ARMANDO TELLES OCT/14

Terms; 8 DIAS

Condiciones

>

Date/Fecha; 21 Oct 2010

Prices LAB: SU PLANTA MAS IVA

Precio FOB

>

Time/Hora; 9:18 am

Quantity	Description	Price/Unit	IMPORTES
Cantidad	Descripcion	Precio Unitario	TOTALES

1	BOX FURNACE(12X8X5") 7.2liter, 1200degree # KSL-1100X, MTIXTL,	\$3767.00 DOLARES	\$3767.00
---	---	----------------------	-----------

TIEMPO DE ENTREGA 3-4 SEMANAS

\$0.00

\$0.00

\$0.00

\$0.00

\$0.00

\$0.00

NOTA:

Flete:

Importe: \$3767.00

16% IVA: \$602.72

Importe TOTAL: \$4369.72 DOLARES

GRACIAS POR LA OPORTUNIDAD QUE NOS BRINDA DE PODER SERVIRLE.

1-Tiempo de entrega es en DIAS HABILES.

2-Toda devolucion genera un costo del 35% del valor del producto.

3-Cotizacion valida por 15 Dias.

4-Precio dado en Dolar, se facturara al tipo de cambio de fecha de factura.

**COTIZACION CHI291**

Fecha: 11/01/2011

Calle 10ª 1211

Col. Centro

Chihuahua, CHI México 31000

Tel. (61) 4410 9393

Reactivos y Equipo SA de CV

TIPO - NORMAL

Consignado a:

Facturar a:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN
MATERIALES AVANZADOS, S.C.
MIGUEL DE CERVANTES No.120
CAMP. IND. CHIH, ENTRE CARRETERA
PANAMERICANA
CHIHUAHUA, CHH, MEXICO C.P. 31000
CIM-941025-MJ1

Cliente	Contacto	Teléfono	No. Fax	Correo Electrónico		
M60006	JULIAN PEREZ HIDALGO	(614) 4391177		julian.perez@cimav.edu.mx		
Forma Envío	F.O.B.	Términos Pago	No. Orden Cliente	Vendedor	Sucursal	Moneda
N/CONDUCTO		NETO 30 DIAS	110111-CIMAV	91	CHI	USD

No.	Cant.	Código	Descripción	P.U.	Importe
1	1	OHAV212C	BALANZA DE PRECISION 210 GR SENSIBILIDAD 0.01 GR C/CAL ADVENTU [OHAUS] 1 el día 15/01/2011	655.200	655.20
2	1	OHAV213C	BALANZA DE PRECISION 210 GR SENSIBILIDAD 0.001 GR C/CAL ADVENT [OHAUS] 1 el día 16/01/2011	1,193.400	1,193.40
3	1	OHPA214C	BALANZA ANALITICA 210 GR SENSIBILIDAD 0.1 MG C/CAL INTERNA PIO [OHAUS] 1 el día 18/01/2011	1,975.530	1,975.53
4	1	OHPA313C	BALANZA DE PRECISION 310 GR SENSIBILIDAD 0.001 GR C/CAL INTERN [OHAUS] 1 el día 09/03/2011	1,158.720	1,158.72
5	1	SM704180	PIPETOR DIGITAL DE TRANSFERENCIA VARIABLE 100-1000 UL C/CERTIF [BRAND] 1 el día 22/02/2011	287.870	287.87
6	1	SM704780	PIPETOR DIGITAL DE TRANSFERENCIA VARIABLE TIPO S 100-1000 UL C [BRAND] 1 el día 23/01/2011	293.830	293.83

Ejecutivo de ventas: JORGE LARA E-mail: jorge.lara@reactivosyequipos.com.mx

(1) Las fechas de tiempo de entrega son estimadas y estan sujetas a existencia a partir de la fecha de colocación de su orden de compra.

(2) LAB sucursal de venta

(3) El pago deberá ser en dolares americanos o en pesos mexicanos al tipo de cambio bancario de venta publicado por Banorte el día del pago.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso. Vigencia de la cotización - 30 días de la fecha de emisión.

Subtotal	5,564.55
IVA 16%	890.33
Total Orden	6,454.88



Chihuahua, Chih., Martes, 08 de Marzo de 2011

Lic. Ernestina Pérez Romero
Presidenta del Comité de adquisiciones
CIMAV
P r e s e n t e.-

Por medio del presente, solicito la autorización para que se efectúe la adjudicación directa para la adquisición de equipo de investigación que está contemplada en el Proyecto **50027 "Nano-multiferroicos"**, Con un costo aproximado de **\$540,000 (Quinientos cuarenta mil pesos 00/100 M.n)**, del cual anexo la cotización.

Dicha adquisición se basa en el artículo 41 fracción XVII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice: "Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad".

El objetivo de dicho proyecto, tomado textualmente del Protocolo presentado a CONACYT, es el siguiente: Obtener y caracterizar materiales novedosos multiferroicos magnetoeléctricos (MME) a nivel nanométrico. El objetivo general incluye:

- ✓ Obtener materiales MME tanto en forma macroscópica como nanométrica. Composiciones representativas de las fases candidatas a ser investigadas son: $Ba_xBi_{1-x}FeO_3$, Bi_2ReNiO_6 y Bi_2ReMnO_6 , $BiFeCrO_3$, $Bi_5Ti_3FeO_{15}$ y $Bi_6Ti_3Fe_2O_{18}$.
- ✓ Realizar caracterizaciones de la estructura nanométrica a nivel de estado del arte. Emplear para esto los nuevos microscopios electrónicos de CIMAV y el Laboratorio de Radiación Sincrotrónica de Stanford.
- ✓ Medir las características multiferroicas de los materiales obtenidos. Incluir la determinación de los coeficientes de acoplamiento magnetoeléctrico.



Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.

- Realizar recorridos sistemáticos de variaciones en las condiciones de obtención de muestras. Investigar experimentalmente correlaciones "*historia* → *estructura* → *propiedades magnetoeléctricas*".
- Caracterizar teóricamente las correlaciones encontradas.
- El equipo antes mencionado es necesario para **medir los coeficientes de acoplamiento magnetoeléctrico**, uno de los objetivos principales del proyecto.

EQUIPO	OBJETIVO DEL PROYECTO	USO Y BENEFICIOS
1. Sonda Multifuncional	Sintetizar y caracterizar materiales multiferroicos con estructura controlada a nivel nanométrico	Medir magnetoelectricidad
2. Horno de Alta Temperatura		Sintetizar y sinterizar
3. Balanza Analítica		Preparación de muestras
4. Prensa Isostática		Compactación de cerámicas

Agradeciendo de antemano las atenciones que presten al presente, quedo de usted.

Atentamente

Dr. Luis Edmundo Fuentes Cobas
Responsable del Proyecto



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

copy

REQUISICION

000040
101938

Fecha : 21/02/2011

Hoja : 1

REQUISICION DE COMPRA
POR AUTORIZAR
PROYECTO NANO-MULTIFERROICOS

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 21/02/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	50027	5401	1	ACTCIENTC00	EQUIPO CIENTIFICO MultiFuction Probe with special sample stage & calibrate thermometer.	PZA	1.000	0.00	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
23 FEB 2011
ADQUISICIONES
Karina Vargas 10815
NIVEL DE INVENTARIO DE
21 FEB 2011
BIENES EN EL ALMACEN
CANTIDAD

FERRERA

Total Requisicion

0.00

Ramos
RAMOS PALOMINO ADRIANA
REALIZO

Reyes
REYES ROJAS ARMANDO
SOLICITANTE

Fuentes
FUENTES COBAS LUIS EDMUNDO
AUTORIZO

124



TECNOLOGIA EN IMPORTACIONES INDUSTRIALES S.A. DE C. V.
 Venta de Maquinaria, Refacciones, Herramientas para la Industria,
 Reactivos Químicos y Equipo para Laboratorio
 Calle Juan Gutemberg No. 1042 Nte. Col. Centro. Torreón, Coah.
 C.P. 27000 Tel y fax: (871) 793 1042
 E-mail: tii_sa@hotmail.com.

Hoja: 1

COTIZACION
TII-21021

Fecha: 21/02/11

REQUISICION
ARMANDO REYES
FEB 21

ATT'N CIMAV JULIAN PEREZ

No.	U/A	QTY	DESCRIPCION	TIEMPO/ENTREGA	Importe	Total
1	pza	1	P450A Multi-Function Probe with special sample stage & calibrated thermometer, 220VAC single phase, 50/60 Hz, 15 Amps	3 A 4 SEMANAS	11500.00	11,500.00
			QUANTUM DESIGN			
					SUB-TOTAL	11,500.00
					IVA	1,840.00
					TOTAL	13,340.00

TERMINOS COMERCIALES

Precio:	Moneda Dólares Americanos
Condiciones de Pago:	Deposito
L.A.B.:	Su planta
Nota:	Toda devolución implica en cargo del 20% sobre el valor del material.

Autorizo

Ing. Luis E. González Hernández



Chihuahua, Chih., Martes, 08 de Marzo de 2011

Lic. Ernestina Pérez Romero
Presidenta del Comité de adquisiciones
CIMAV
P r e s e n t e.-

Por medio del presente, solicito la autorización para que se efectúe la adjudicación directa para la adquisición de equipo de investigación que está contemplada en el Proyecto **50027 "Nano-multiferroicos"**, Con un costo aproximado de **\$540,000 (Quinientos cuarenta mil pesos 00/100 M.n)**, del cual anexo la cotización.

Dicha adquisición se basa en el artículo 41 fracción XVII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice: "Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad".

El objetivo de dicho proyecto, tomado textualmente del Protocolo presentado a CONACYT, es el siguiente: Obtener y caracterizar materiales novedosos multiferroicos magnetoeléctricos (MME) a nivel nanométrico. El objetivo general incluye:

- ✓ Obtener materiales MME tanto en forma macroscópica como nanométrica. Composiciones representativas de las fases candidatas a ser investigadas son: $Ba_xBi_{1-x}FeO_3$, Bi_2ReNiO_6 y Bi_2ReMnO_6 , $BiFeCrO_3$, $Bi_5Ti_3FeO_{15}$ y $Bi_6Ti_3Fe_2O_{18}$.
- ✓ Realizar caracterizaciones de la estructura nanométrica a nivel de estado del arte. Emplear para esto los nuevos microscopios electrónicos de CIMAV y el Laboratorio de Radiación Sincrotrónica de Stanford.
- ✓ **Medir las características multiferroicas de los materiales obtenidos. Incluir la determinación de los coeficientes de acoplamiento magnetoeléctrico.**

126



- Realizar recorridos sistemáticos de variaciones en las condiciones de obtención de muestras. Investigar experimentalmente correlaciones *"historia → estructura → propiedades magnetoeléctricas"*.
- Caracterizar teóricamente las correlaciones encontradas.
- El equipo antes mencionado es necesario para **medir los coeficientes de acoplamiento magnetoeléctrico**, uno de los objetivos principales del proyecto.

EQUIPO	OBJETIVO DEL PROYECTO	USO Y BENEFICIOS
1. Sonda Multifuncional	Sintetizar y caracterizar materiales multiferroicos con estructura controlada a nivel nanométrico	Medir magnetoelectricidad
2. Horno de Alta Temperatura		Sintetizar y sinterizar
3. Balanza Analítica		Preparación de muestras
4. Prensa Isostática		Compactación de cerámicas

Agradeciendo de antemano las atenciones que presten al presente, quedo de usted.

Atentamente

Dr. Luis Edmundo Fuentes Cobas
Responsable del Proyecto



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
COMITÉ DE ADQUISICIONES**

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

**DICTAMEN
DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 LAASSP
RECURSOS CONACYT
EJERCICIO FISCAL 2011**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO ESTIMADO A EJERCER DEL PRESUPUESTO 2011	FRACCIÓN DEL ART 41
5206	Equipo de cómputo: Macbook air 13", escritorio mac 27", dell xps 15, impresora laser HP 1025NW, escáner HP 5590	\$70,000.00	XVII
3414	Subcontratación de servicios con terceros: Remuneración a profesionistas que se desempeñan como profesores	\$410,000.00	XIV
5103	Equipo educacional: Equipo de videoconferencia	USD \$15,000	XVII

**EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN:
DICTAMEN:**

ARTÍCULO 41, FRACCIONES XIV y XVII

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta adquisición, en base al Art. 41, fracciones XIV y XVII, con el siguiente fundamento:

Estas adquisiciones y contrataciones se encuentran consideradas en el desarrollo del proyecto de Maestría en energías, el cual requiere de la contratación de profesionistas que se desempeñen como maestros para la impartición de las diferentes materias y especialidades que contempla el programa de la Maestría, así como para apoyo técnico, de igual manera, se requiere la adquisición de equipo de cómputo y periférico para facilitar el control del propio proyecto, la impresión y digitalización de materiales y de equipo de videoconferencia para el establecimiento de los correspondientes enlaces en el desarrollo de las especialidades.

Por ello, la adquisición por adjudicación directa para las partidas mencionadas se basa en el Art. 41, fracción XIV, y fracción XVII que respectivamente a la letra dicen: "Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, se trate de los servicios prestados por una persona física a que se refiere la fracción VII del artículo 3 de esta Ley, siempre que éstos sean realizados por ella misma sin requerir de la utilización de más de un especialista o técnico" y "Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones,

arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, físico químico o bioquímico para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren autorizados por quien determine el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad".

Con este fundamento, se dictamina efectuar una adjudicación directa para las partidas citadas y hasta el monto especificado.

3ra. Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones
Celebrada el martes 22 de marzo del 2011



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

copio

REQUISICION

000040
101953

Fecha : 22/02/2011

CAPTURADA

Hoja : 1

PROYECTO MAESTRIA EN CIENCIAS EN ENERGIAS

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD

22/02/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	50036	5206	1	ACTLAPTO003	LAPTOP LAPATOP MACBOOK AIR DE 13" PROCESADOR INTEL CORE 2 DUO 1.86 GHz, DISCO DURO DE EDO. SÓLIDO DE 128GB, 2 GB DE MEMORIA DDR3. SE ANEXA COTIZACIÓN DE APPLE STORE.	PZA	1.000	19,999.00	
2	50036	5206	1	ACTCOMP001	COMPUTADORA COMPUTADORA DE ESCRITORIO MAC DE 27" PROCESADOR INTEL QUAD-CORE 5 2.8 GHz, DISCO DURO DE 1 TB, 4GB DE MEMORIA DDR3. SE ANEXA COTIZACIÓN DE APPLE STORE.	PZA	1.000	31,899.00	
3	50036	5206	1	ACTLAPTO003	LAPTOP LAPTOP DELL XPS 15, PANTALLA 15" 720p, PROCESADOR INTEL CORE 5- 480M 2.66 GHz, 4GB DE MEMORIA DDR3 DISCO DURO DE 500GB TARJETA DE VIDEO NVIDIA GeForce GT 420 M CON 1GB DE MEMORIA BATERIA DE 6 CELDAS 3 AÑOS DE GARANTIA. SE ANEXA COTIZACION DE WINDOWS.	PZA	1.000	17,231.00	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.

RECIBIDO
23 FEB 2011
ADQUISICION

MIGUEL DE CERVANTES 120

23 FEB 2011

BIENES EN EL ALMACEN
SANTIDAD

Total Requisicion

69,129.00

TAVAREZ DIEGO ELVIRA
REALIZO

ORRANTIA BORUNDA ERASMO
SOLICITANTE

ORRANTIA BORUNDA ERASMO
AUTORIZO

130

Concepto:Laptop Cantidad:1

Descripcion detallada: Laptop MacBook Air de 13 pulgadas,
Procesador Intel Core 2 Duo 1.86 GHz, Disco duro de estado solido de
128 GB, 2 GB de memoria DDR3

Concepto: Computadora Cantidad:1

Descripcion detallada:Computadora de escritorio iMac de 27
Pulgadas, Procesador Intel Quad-Core i5 2.8 GHz, Disco duro de 1
TB, 4 GB de memoria DDR3

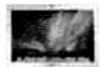
Concepto: Laptop Cantidad:1

Descripcion detallada:Laptop DELL XPS 15, Pantalla 15 pulgadas
720p, Procesador Intel Core i5-480M 2.66 GHz, 4 GB de memoria
DDR3, Disco duro de 500 GB, tarjeta de video NVIDIA GeForce GT
420M con 1 GB de memoria, Bateria de 6 celdas, 3 años de garantia
a domicilio.

Apple Store

Artículos agregados al carrito

¿Alguna pregunta? ¿Necesitas ayuda? Llama al 001-800-692-7753



MacBook Air, 13 Pulgadas

Envío en 24 horas

Número de producto: MC507E/A

\$17,240.52

1

\$17,240.52

Configuración

1.66GHz Intel Core 2 Duo

2GB 1066MHz DDR3 SDRAM

Almacenamiento en disco de 128GB

Teclado (Español) & Guía del usuario
Accessory kit

Subtotal	\$17,240.52
Envío gratuito	\$0.00
IVA	\$2,758.48

Total del pedido \$19,999.00

Te recomendamos

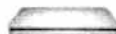
Magic Mouse de Apple

La misma tecnología Multi-Touch que vimos por primera vez en el revolucionario iPhone ahora la tiene el ratón. Se llama Magic Mouse y es el primer ratón Multi-Touch del mundo. Haz clic donde sea, desplázate en cualquier dirección y deslízate por las imágenes con su suave exterior. Es inalámbrico, utilizando Bluetooth, por lo que no hay que pensar en cables o adaptadores que hacen desórdenes en tu espacio de trabajo. El software integrado te permite configurar el Magic Mouse de cualquier manera que quieras.

\$1,099.00



Estación Base AirPort Express
con iTunes
\$1,649.00



SuperDrive Apple para
MacBook Air
\$1,199.00



Paquete familiar Microsoft
Office para Mac Hogar y
Estudiantes 2011
\$1,740.00

Preguntas frecuentes

¿Qué métodos de pago puedo usar?

Puedes pagar de varias maneras, incluyendo tarjeta de crédito o débito, cheque personal, o transferencia bancaria. Sólo tienes que llamar a un representante de Apple al 001-800-692-7753 para más información. Más información sobre Pagos y precios.

¿Cuándo recibiré mis artículos?

El horario de "Entrega" es una estimación del día y la hora en que los artículos serán entregados a tu dirección de entrega. Esto incluye trámites de almacenes, o procesos de horarios de "Envío", además de horarios del transportista. Cuando tus artículos salen de nuestros almacenes, recibirás un Aviso de envío por correo electrónico con los datos del transportista y seguimiento. Más información sobre Envíos y entregas.

¿Cuál es la política de devoluciones y reembolsos de Apple?

Si no has quedado conforme con tu compra, puede que tengas derecho a devolver el artículo. Más información sobre Devoluciones y reembolsos.

¿Ofrece Apple descuentos para la educación?

Apple ofrece precios especiales para estudiantes, maestros, profesores, administradores y el personal educativo, también para programas a domicilio. Si calificas y tienes derecho a un descuento, visita Apple Store para la Educación para hacer un pedido. Más información sobre Pagos y precios.

Apple Store

Artículos agregados al carrito

¿Alguna pregunta? ¿Necesitas ayuda? Llama al 001-800-692-7753



iMac de 27 pulgadas

Envío: 1-2 días laborables

Número de producto: MC511E/A

\$27,499.14

1

\$27,499.14

Configuración

2.8GHz Quad-Core Intel Core i5
4GB (1333MHz) DDR3 SDRAM - 2x2GB
1TB Serial ATA Drive
8x doble layer SuperDrive
Añadir mensaje de regalo

ATI Radeon HD 5750 1GB GDDR5 SDRAM
Teclado inalámbrico Apple (Español) & Guía del usuario (Español)
Magic Mouse
Country Kit

Subtotal \$27,499.14
Envío gratuito \$0.00
IVA \$4,099.86

Total del pedido \$31,899.00

Te recomendamos

Compra una Mac. Ahorra \$300 en MobileMe instantáneamente.

MobileMe es el servicio de Internet de Apple que actualiza automáticamente nuevos correos electrónicos, contactos y eventos del calendario a través del aire en todos tus dispositivos. También, puedes compartir fotos y películas fácilmente, tener 20 GB de almacenamiento en línea y mucho más. Entre 20 de abril de 2010 y el 19 de julio de 2010, comprando cualquier Mac pagarás sólo \$889.00 por una suscripción anual individual o \$1,499.00 para una suscripción anual de Paquete Familiar (ver términos y condiciones).

MobileMe \$889.00

Añadir al pedido

MobileMe Paquete Familiar \$1,499.00

Añadir al pedido



Final Cut Studio

\$14,999.00



Time Capsule - 1 TB

\$4,799.00



Logic Studio

\$7,479.00

Preguntas frecuentes

¿Qué métodos de pago puedo usar?

Puedes pagar de varias maneras, incluyendo tarjeta de crédito o débito, cheque personal, o transferencia bancaria. Sólo tienes que llamar a un representante de Apple al 001-800-692-7753 para más información. Más información sobre Pagos y precios.

¿Cuándo recibiré mis artículos?

El horario de "Entrega" es una estimación del día y la hora en que los artículos serán entregados a tu dirección de entrega. Esto incluye trámites de almacenes, o procesos de horarios de "Envío", además de horarios del transportista. Cuando tus artículos salen de nuestros almacenes, recibirás un Aviso de envío por correo electrónico con los datos del transportista y seguimiento. Más información sobre Envío y entregas.

¿Cuál es la política de devoluciones y reembolsos de Apple?

Si no has quedado conforme con tu compra, puede que tengas derecho a devolver el artículo. Más información sobre Devoluciones y reembolsos.

¿Ofrece Apple descuentos para la educación?

Apple ofrece precios especiales para estudiantes, maestros, profesores, administradores y el personal educativo, también para programas a domicilio. Si calificas y tienes derecho a un descuento, visita Apple Store para la Educación para hacer un pedido. Más información sobre Pagos y precios.

Windows® . Viva sin limites. Dell recomienda Windows 7.

Imprimir



XPS 15

Precio desde \$17,231 MXN



McAfee, la protección más eficaz frente a las amenazas de la red, las amenazas online y los virus.

Moneda local, incluye fletes, importación e IVA.

Fecha de envío preliminar 07/02/2011

Mis selecciones Todas las opciones

• XPS 15

Date	27/01/2011 10:15:13 a.m. Central Standard Time			
Número de catálogo	323223 Retail mxbsdt1			
Número de catálogo / Descripción	Código del producto	Qty	SKU	Id.
Color de Sistema y Pantalla LCD: Cubierta plateada de Aluminio Anodizado y pantalla de 15.6" alta definición (720p) WLED	ALHDLAN	1	[318-0152][320-1672][421-3642] [421-3874]	10
Sistema Operativo: Windows® 7 Home Premium Original de 64 bits en W7HP6S Español		1	[318-0392][330-6222][331-0483] [420-6436][420-6576][420-7938] [420-9691][421-0092][421-0757] [421-1384][421-4289]	11
Procesador: Intel® Core™ i5-480M 2.66GHz (hasta SC 3.33GHz, 3M cache)	I5480M	1	[317-6498]	2
Memoria: 4GB Doble Canal Compartido DDR3	4G2D133	1	[317-5422]	3
Disco Duro: 500GB SATA a (7200RPM)	500GB72	1	[342-1682]	8
CD ROM/DVD ROM: Ranura de carga de 8X (Quemador CD/DVD Doble capa DVD+/-R)	DVDRW	1	[318-0150][318-0434]	16
Tarjeta de Video: NVIDIA® GeForce® GT 420M 1GB	420MUS	1	[320-1665]	6
Batería: Batería Principal de Ión de Litio de 6 celdas 56Whr	6BAT	1	[312-1113]	27
Wireless: Intel® Centrino® Wireless-N 1000 with Wireless Display Support	IN1000W	1	[421-3984][430-3889]	19
Keyboard:	STKYBDS	1	[331-0958]	4

Standard Keyboard - Spanish

Bluetooth: Dell Bluetooth 3.0	BLTH30	1	[430-3894]	606
XPS 15: XPS 15	NIX15HL	1	[224-9506]	1
Integrated Network Adapter: Integrated 10/100/1000 Network Card	INTNIC	1	[430-4038]	13
Adobe Reader: Adobe® Acrobat® Reader 9.0	ADOBER	1	[410-1883]	15
Sound: JBL 2.1 Speakers with Waves Maxx Audio 3	JBLSND	1	[318-0138]	17
Mobile Broadband: No Mobile Broadband Selected	NOMBB	1	[430-3893]	114
Extended Services: INTERNATIONAL PROCESSING	INTER	1	[499-9998]	30
Programa de MS Office: Microsoft® Office Starter 2010	ISTART	1	[410-0487]	22
Anti-virus y Seguridad: McAfee SecurityCenter, 15 Meses	MCPT15M	1	[410-9453]	25
Garantía y Servicios: 3 Años - Garantía a Domicilio.	L3OS	1	[932-0542][932-0552][932-0592] [932-0612]	29
Protección de datos: GRATIS! 2 Gigas de respaldo DataSafe Online 1 año	DB2LA	1	[420-9518][916-8089][916-8099]	31
Protección en Caso de Robo: Sin protección contra robo	NOLJ	1	[988-0089]	34



Laptops | Computadoras | Laptops para Empresas | Computadoras para Empresas | Workstations | Servidores |
Almacenamiento | Monitores | Impresoras
Derechos de autor 1999-2011 Dell Inc.
Términos de uso | Problemas sin resolver | Términos y condiciones de venta | Política de privacidad | Sobre Dell |
Reciclaje de Dell | Contáctenos | Mapa del sitio | Comentarios

*Contact a chat agent thru the chat icon on the right top corner of the page to order a system with English components, Operating System and software.

Precios en pesos mexicanos que incluyen gastos de importación, entrega a domicilio en México e IVA. Precios promocionales hasta 5 sistemas por orden y cliente y no válidos para distribuidores y revendedores. La fotografía puede no corresponder al equipo en promoción. El peso de una portátil varía según la configuración. No pueden combinarse promociones de diferentes medios. Sistemas Dell con 4GB de memoria pueden reportar menos memoria en Microsoft Windows. Windows Vista automáticamente asigna cierta cantidad de memoria para el uso del sistema. La cantidad de memoria asignada depende de los dispositivos instalados en el sistema pero puede ser mínimo 1 MB y hasta 1 GB máximo. Solamente la memoria que no ha sido utilizada por el sistema es la reportada por Vista. Las opciones de financiamiento no son válidas para accesorios y periféricos y sólo aplican para computadoras (ie. desktops, laptops y netbooks). En caso de órdenes de compra que incluyan tanto accesorios y/o periféricos como computadoras, el financiamiento sólo podrá efectuarse respecto del monto correspondiente a las computadoras. La disponibilidad de Microsoft Office 2007 en español varía por región. Microsoft Office Edición Básica incluye Word, Excel y Outlook. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, logotipo Centrino, Core Inside, Intel, logotipo Intel, Intel Core, Intel Inside, logotipo Intel Inside, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, y Xeon Inside son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y en otros países. Dell no tiene derechos sobre otras marcas, nombres comerciales y productos de terceros aquí anunciados. El sistema de 6 pagos mensuales para compras con las tarjetas de crédito Banamex y American Express, sólo aplica para configuraciones participantes. Dell no es responsable por cargos adicionales por uso de tarjeta o intereses, cargos por mora o penas por caso de retraso de acuerdo con su contrato con el banco. Favor de proporcionar copia de identificación oficial del adquirente (credencial de elector, pasaporte, cartilla del servicio militar) a la entrega del equipo. Dell no será responsable por aquellos errores tipográficos o fotográficos que se llegasen a presentar. ©2011 Dell Inc. Todos los derechos reservados.



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Copia

REQUISICION

000040
102081

Fecha : 08/03/2011

Hoja : 1

REQUISICION DE COMPRA
CAPTURADA

PROYECTO MAESTRIA EN CIENCIAS EN ENERGIAS

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 08/03/2011

#	PROYECTO	PART U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	50036	5206	1 ACTIMPRE001	IMPRESORA LASER Impresora HP laser color CP 1025NW WL	PZA	1.000	3,890.00	
2	50036	5206	1 ACTSCANN001	SCANNER HP 5590 2400DPI	PZA	1.000	5,463.60	
3	50036	2105	1 CARTIMO001	CARTUCHO HP CLJ CP1025 BLACK	PZA	2.000	1,668.96	
4	50036	2105	1 CARTIMO001	CARTUCHO HP CLJ CP1025 CYAN	PZA	2.000	1,668.96	
5	50036	2105	1 CARTIMO001	CARTUCHO HP CLJ CP1025 YELLOW	PZA	2.000	1,668.96	
6	50036	2105	1 CARTIMO001	CARTUCHO HP CLJ CP1025 MAGENTA	PZA	2.000	1,668.96	
7	50036	3402	1 FLEFLETE002	SERVICIO DE FLETE SE ANEXA FACTURA (No. 7053) DEL PROVEEDOR EQUIPO DE COMPUTO CONSUMIBLES ACCESORIOS SOFTWARE DISEÑO.	SER	1.000	250.00	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
RECIBIDO
09 MAR 2011
ADQUISICIONES

RECEIVED
MAR 10 2011
CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS

Total Requisicion 16,279.44

TAVAREZ DIEGO ELVIRA
REALIZO

ERRANTIA BORUNDA ERASMO
SOLICITANTE

ERRANTIA BORUNDA ERASMO
AUTORIZO



EQUIPO DE COMPUTO * CONSUMIBLES ACCESORIOS * SOFTWARE * DISEÑO

Lic. Arnulfo Requena Valdez

R.F.C. REVA-740110-2W4 * CURP: REVA740110HCLQLR06

AVE. LOS REYES No. 1111 * COL. NUEVA ROSITA * C.P. 25710 * MONCLOVA, COAH.

TELS. 01 (866) 634 43 34 Y 635 27 61 * PAGINA WEB: www.digito-web.com

FACTURA

Nº 7059

FECHA DE EXPEDICION

7 03 2011

DATOS DEL CLIENTE: 0621

CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.

ISABEL

MIGUEL DE CERVANTES # 120

COMPLEJO IND. CHIH.

CHIHUAHUA

CHIHUAHUA

31109

POR COBRAR

CIM-941025MJ1

LUGAR DE EXPEDICION: Monclova, Coahuila

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
1.00	CP1025 IMPRESORA HP COLO LASER CP1025NW WL	3.890.00	3.890.00
1.00	S6590 SCANJET HP 5590 2400DPI	5.463.60	5.463.60
2.00	CE310 HP CLJ CP1025 BLACK	834.48	1.668.96
2.00	CE311A HP CLJ CP1025 CYAN	834.48	1.668.96
2.00	CE312A HP CLJ CP1025 YELLOW	834.48	1.668.96
2.00	CE313A HP CLJ CP1025 MAGENTA	834.48	1.668.96
1.00	GME GASTOS DE MANEJO Y ENVIO	250.00	250.00
(DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N.)		SUB-TOTAL \$	16,279.44
CANTIDAD TOTAL CON LETRA		* I.V.A. 16% \$	2,604.70
		TOTAL \$	18,884.14



Número de aprobación de folios: 21922406 de Fecha 08/02/2011 * Folios aprobados: 7,001 al 7,500. Los folios asignados así como el CBB tendrán una vigencia de dos años contados a partir de la fecha de aprobación de la...

POR ESTE PAGARE ME(NOS) OBLIGO(AMOS) A PAGAR INCONDICIONALMENTE EL DIA _____ DE _____ DEL 20 _____ A LA ORDEN DE **ARNULFO REQUENA VALDEZ** EN ESTA PLAZA LA CANTIDAD DE: _____
(_____)
VALOR QUE HE(MOS) RECIBIDO A MI (NUESTRA) ENTERA SATISFACCION. LA FALTA DE PAGO A SU VENCIMIENTO CAUSARA INTERESES MORATORIOS AL _____ % MENSUAL DURANTE EL TIEMPO QUE PERMANEZCA TOTAL O IMPARCIALMENTE INSOLUTO.

RECIBI DE CONFORMIDAD

EOB

136



**VENTA DE EQUIPO
ACCESORIOS
DISEÑO
ASESORÍAS**

pe9

COTIZACIÓN
No. AE-2969

MONCLOVA, COAHUILA.
03 MARZO DE 2011

AT'N: A QUIEN CORRESPONDA

**POR MEDIO DE LA PRESENTE ME PERMITO DAR COTIZACIÓN DEL EQUIPO
CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:**

COD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
	HP	
	HP COLOR LASERJET CP1025NW WL INALAMBRICA 17 PAGINAS POR MINUTO NEGRO 4 PAGINAS POR MINUTO COLOR CICLO DE IMPRESIÓN 15,000 PAGINAS MENSUALES	3,890.00
	COSTO DE CARTUCHO UNITARIO ORIGINAL (UTILIZA 4)	834.48
	COSTO DE CARTUCHO UNITARIO REMANUFACTURADO (UTILIZA 4)	390.00
	SAMSUNG	
	IMPRESORA LASER SAMSUNG CLP-310 COLOR 16 PAGINAS POR MINUTO NEGRO 4 PAGINAS POR MINUTO COLOR CICLO MENSUAL 20,000	2,350.00
	COSTO DE CARTUCHO UNITARIO ORIGINAL (UTILIZA 4)	649.00
	COSTO DE CARTUCHO UNITARIO REMANUFACTURADO (UTILIZA 4)	EN ESPERA QUE SALGA 1,225.00
	HP SCANJET G2710 2400X4800 DPI DIAPOS.CAMA PLANA	
	HP SCANJET 5590 2400DPI 5BOT*RIM** 48BIT ALIM AUTOMATICA	5,463.60

PRECIO MAS IVA GARANTIA 1 AÑO ENVIO 250.00

PRECIOS PUEDEN VARIAR SIN PREVIO AVISO

SIN MAS POR EL MOMENTO Y EN ESPERA DE SU AMABLE RESPUESTA, QUEDO DE USTED A SUS MAS
APRECIABLES ORDENES PARA CUALQUIER DUDA O ACLARACIÓN.

ATENTAMENTE

LIC. ARNULFO REQUENA VALDEZ

AVE LOS REYES No. 1111 COLONIA NVA ROSITA, MONCLOVA, COAHUILA. TEL Y FAX . 01-(86) 34-43-34 /
635-27-61
digitos@prodigy.net.mx



CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS S.C.
MIGUEL DE CERVANTES 120, COMPLEJO IND. CHIHUAHUA
CIM941025MJ1

Copia

REQUISICION

000040
102103

Fecha : 09/03/2011

Hoja : 1

REQUISICION DE COMPRA
CAPTURADA

PROYECTO MAESTRIA EN CIENCIAS EN ENERGIAS

ALMACEN ALMACEN CHIHUAHUA

FECHA SOLICITUD 09/03/2011

#	PROYECTO	PART	U	ARTICULO	DESCRIPCION	U/A	CANTIDAD	IMPORTE	TOTAL
1	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DR. JESUS CEREZO ROMÁN (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	1.000	40,003.20	
2	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DR. DANIEL SAUCEDA CARVAJAL (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	1.000	40,003.20	
3	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DR. PEDRO SÁNCHEZ SANTIAGO (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	2.000	80,006.40	
4	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DRA. MARIA ESTHER SÁNCHEZ CASTRO (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	1.000	40,003.20	
5	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DR. SALVADOR CARLOS HERNÁNDEZ (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	1.000	40,003.20	
6	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DR. YURI VOROBIEV (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	1.000	40,003.20	
7	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DR. NICOLÁS VELÁZQUEZ LIMÓN (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	1.000	20,001.60	
8	50036	3414	1	SUBCONTR001	SUBCONTRATACIONES DE SERV. CON TERCEROS DR. GUILLERMO PÉREZ MORÁN (SE ANEXA DOCUMENTACIÓN)	SER	1.000	20,001.60	

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.
RECIBIDO
19/03/2011
ADQUISICION

Total Requisicion

320,025.60

Tavarez
TAVAREZ DIEGO ELVIRA
REALIZO

E.O. L.B.
ORRANTIA BORUNDA ERASMO
SOLICITANTE

E.O. L.B.
ORRANTIA BORUNDA ERASMO
AUTORIZO



Dpto. de Energías Renovables
Chihuahua, Chih., a 11 de Marzo de 2011
"2011, Año del Turismo en México".

Comité adquisiciones
Presente

Sirva la presente para dar justificación a los montos solicitados como pago a Profesores que participan en la Maestría en Ciencia en Energías Renovables ofrecida por CIMAV al sistema Universidades Tecnológicas.

Objetivos de la Maestría

Formar recursos humanos de alto nivel en Ciencia en Energías Renovables en los perfiles específicos solicitados por las Universidades Tecnológicas, los cuales son:

BIOMASA

SOLAR FOTOVOLTAICA

SOLAR FOTOTÉRMICA

EÓLICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Debido a que los estudiantes pertenecen al cuerpo académico de dichas Universidades tiene el compromiso de transferir el conocimiento a las nacientes carreras de Energías Renovables en sus instituciones.

Justificación de los rubros económicos solicitados

Aunque en CIMAV existe personal con capacidades académicas y de desarrollo tecnológico en áreas de las energías renovables, sabemos que no tenemos la planta docente de expertos en la materia por lo que se buscó a nivel nacional e internacional a aquellos profesores o investigadores que pudieran cumplir con los perfiles.

En este sentido la selección abajo mostrada es la que se ha quedado acorde a las necesidades del plan de desarrollo.

2º Cuatrimestre de la Maestría en Ciencia de Energías Renovables

Institucion	Nombre	Materia I	Especialidad	Importe x Cuatrimestre
CINVESTAV Saltillo	Salvador Carlos Hernández	Caracterización y cuantificación del recurso	Bioenergía	\$40,000.00
CINVESTAV Saltillo	Esther Sánchez Castro	Química y bioquímica de la biomasa.	Bioenergía	\$40,000.00
ITCH	Pedro Sánchez Santiago	Análisis económico de alternativas	Eficiencia Energética Eléctrica	\$80,000.00
		Diagnostico Energético	Eficiencia Energética Eléctrica	
UABC	Jesús Cerezo Román	Transferencia de calor	Solar Fototérmica	\$40,000.00
UABC	Daniel Saucedo Carvajal	Diseño e integración de sistemas termosolares	Solar Fototérmica	\$40,000.00
UABC	Guillermo Pérez Morán	Integración de Sistemas	Solar Fotovoltaica	\$40,000.00
CINVESTAV Qro	Yuri Vorobiev	Fundamentos de Celdas Solares	Solar Fotovoltaica	\$40,000.00
	Eutiquio Barrientos Juárez	Apoyo Técnico		\$16,800.00

Cualquier duda al respecto puede revisarse le convenio institucional firmado entre CIMAV y el sistema UT.

A t e n t a m e n t e

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Orrantia B.', with a stylized flourish at the end.

Dr. Erasmo Orrantia Borunda
Coordinador de la Maestría en Ciencia de Energías Renovables

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

Dr. Salvador Carlos Hernández

Cinvestav Saltillo. Grupo de Investigación en Recursos Naturales y Energéticos.
Carretera Saltillo-Monterrey km 13, 25900 Ramos Arizpe, Coahuila. Tel: 844 438 9612;
email: salvador.carlos@cinvestav.edu.mx

1. Datos Generales

Escolaridad:

- **Doctorado:** Automatización y Producción. Instituto Nacional Politécnico de Grenoble, Francia. Julio 11 del 2005.
- **Maestría:** En Ciencias en Ingeniería Eléctrica (Especialidad: Control) Cinvestav del IPN Unidad Guadalajara, México; Agosto 17 del 2001.
- **Licenciatura:** Ingeniería en Electrónica. Instituto Tecnológico de Toluca, México. Septiembre 3 de 1999.

Líneas de investigación:

- Aplicaciones del control automático: tratamiento de aguas residuales, procesos alternativos para la generación de energía.
- Aprovechamiento de residuos orgánicos por vía biológica y termoquímica.
- Análisis de ciclo de vida.

2. Productividad científica

- Artículos en revistas indizadas: 5
- Artículos en extenso en congresos internacionales: 19
- Artículos en extenso en congresos nacionales: 9
- Resúmenes en congresos nacionales e internacionales: 6
- Capítulos de investigación original en libros especializados: 6
- Conferencia plenarias: 2
- Conferencias de divulgación científica: 5
- Sistema Nacional de Investigadores: Nivel C

3. Formación de recursos humanos

- Dirección de tesis de licenciatura: 1
- Cursos prácticos en Ingeniería Eléctrica en la ENSIEG, Francia. 96 horas por año durante cuatro años. (2002-2005).
- Seminario: Tratamiento de aguas residuales, Instituto Tecnológico de Toluca, 10 horas. 2006.
- Dirección de tesis de maestría: 4 terminadas, 2 en curso
- Dirección de tesis de doctorado: 2 en curso

4. Proyectos en curso (responsable técnico):

- Estudio del efecto de las condiciones de operación sobre la composición del biogás generado en un proceso anaeróbico de tratamiento de efluentes. Fondo: Conacyt SEP Ciencia Básica.
- Análisis del potencial de generación de energía a partir de residuos orgánicos en México. Fondo: Conacyt Sener Sustentabilidad energética.

CURRICULUM – VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Jesús Cerezo Román
Nacionalidad: Mexicana
Fecha de nacimiento: 3 de enero de 1974
Lugar de nacimiento: Cuernavaca, Morelos
Estado Civil: Soltero
Domicilio: Ricardo Sánchez # 608, Jojutla, Morelos
Teléfono local / celular: (01734) 34 2 07 26 / 7341041438
RFC: CERJ7401039E0
CURP: CERJ740103HMSRMS06
e-mail: jerjecero@hotmail.com, [jocerezo@uabc.mx](mailto:jcerezo@uabc.mx)
No. de seguro social: 15097400194
No. de SNI: 43121
No. de CVU de UNAM: 96332

2. ESCOLARIDAD

Posdoctorado: Centro de Investigación en Energía, UNAM
(2008- 2009) Calle Xochicalco sin Número, Temixco, Morelos
Proyecto: *Estudio experimental de un absorbedor de burbujas con intercambiadores de placas para equipos de refrigeración por absorción*

Posdoctorado: Centro de Investigación en Energía, UNAM
(2007- 2008) Calle Xochicalco sin Número, Temixco, Morelos
Proyecto: *Estudio del proceso de absorción con diferente fluidos de trabajo en intercambiadores de placas para equipos de refrigeración por absorción*

Doctorado: Universidad Rovira y Virgili
(2002-2006) Calle: Av. Països catalans No. 26
Grado: Doctor por URV
Examen profesional: Octubre del 2006
Titulo de la tesis: *Estudio del proceso de absorción con amoníaco-agua en intercambiadores de placas para equipos de refrigeración*

Maestría: Centro de Investigación en Energía, UNAM
(1999-2002) Calle Xochicalco sin Número, Temixco, Morelos
Grado: Maestría en Ingeniería
Área: Energía

Campo disciplinario: Procesos y uso eficiente de la energía
Examen profesional: 18 de enero del 2002
Título de la tesis: *Simulación de transformadores de calor acoplados a procesos industriales y evaluación experimental de un transformador térmico de dos kW de potencia*

Profesional: Instituto Tecnológico de Zacatepec
(1992-1997) Calzada Tecnológico # 24, Zacatepec, Morelos
Carrera: Ingeniería Química
Examen profesional: 30 de septiembre de 1999
Cédula profesional: 3140485
Título de tesis: *Modelación de un transformador de calor acoplado a una torre de destilación*

3. EXPERIENCIA ACADEMICA

Cargo: Curso de Introducción a la Energía Eólica (posgrado)
Instituto: Universidad Autónoma de Baja California
Lugar: Mexicali, Baja California
Fecha: se impartirá en el semestre 2011-1, en el posgrado del Instituto de Ingeniería de la UABC.

Cargo: Curso de Transferencia de Calor (ingeniería)
Instituto: Universidad Autónoma de Baja California
Lugar: Mexicali, Baja California
Fecha: Diciembre del 2009 hasta la actualidad

Cargo: Curso de Tópicos de Transferencia de Calor(posgrado)
Instituto: Universidad Autónoma de Baja California
Lugar: Mexicali, Baja California
Fecha: 1 Febrero de 2009 hasta la actualidad

Cargo: Curso propedéutico de termodinámica
Instituto: Centro de Investigación en Energía-UNAM
Lugar: Temixco, Morelos
Fecha: 31 Marzo al 15 Mayo del 2008

Cargo: Apoyo al profesorado en el laboratorio de Ingeniería térmica y termodinámica aplicada.
Instituto: Universidad Rovira y Virgili
Lugar: Tarragona, España
Fecha: Octubre de 2002 – Octubre 2006

Cargo: Mantenimiento y evaluación de un transformador de calor experimental de una etapa
Instituto: Centro de Investigación en Energía
Lugar: Calle Xochicalco sin número
Fecha: Febrero – Diciembre de 2001 (Maestría)

Cargo: Suministro de subrutinas en Fortran al simulador de procesos químicos
Aspen Plus
Instituto: Centro de Investigación en Energía
Lugar: Calle Xochicalco sin número
Fecha: Enero – Junio de 1999 (Tesis de Licenciatura)

Cargo: Asesoría de alumnos en practica, manejo e inventario de reactivos
Instituto: Instituto Tecnológico de Zacatepec
Lugar: Calzada Tecnológico # 24
Fecha: Febrero - Agosto de 1997 (servicio social)

3.1 DOMINIO DE PAQUETES DE PROGRAMACION

Aspen plus, Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point, Equation Engineering Equations (EES).

3.2 DOMINIO DE IDIOMA

INGLES: Lectura: 90%, Escrito: 70%, Oral: 70%
CATALAN: Lectura: 80%, Escrito: 30%, Oral: 20%
FRANCES: Lectura: 50%, Escrito: 10%, Oral: 10%

3.3 CONFERENCIAS

- *Tecnología Innovadora*. Feria de Posgrado, CONACYT, Ciudad Victoria, Tamaulipas, 10 de junio del 2009.
- *Desarrollo de Tecnologías Innovadoras para el Aprovechamiento de las Energías Renovables*, Semana de Energía, facultad de Ingeniería, UABC, 23-abril-09
- *Estudio del proceso de absorción con amoníaco-agua en intercambiadores de placa para equipos de refrigeración*, Seminario del Departamento de Termociencias del Centro de Investigación en Energía, Temixco Morelos, 7/ marzo/2007

3.4 ASISTENCIA EN CURSOS

- Estadística Básica para el tratamiento de datos experimentales, Centro de Investigación en Energía-UNAM, 30 de junio al 4 de julio de 2008, Temixco, Morelos.
- Generación eolieléctrica, XXXIII Semana Nacional de Energía Solar, Guadalajara, Jalisco, Octubre 2009.

3.5 PROYECTOS

Nombre del proyecto: Estudio experimental de un absorbedor con un intercambiador concéntrico, financiado por el convenio de Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC con número de oficio PROMEP/103.5/09/4133. Vigencia 2009-2011.

4. PUBLICACIONES

4.1 CONGRESOS (Los mas recientes):

- Alexis Acuna, Nicolás Velázquez, **Jesús Cerezo**, *Diseño de una Bomba de Burbuja para una Unidad de Refrigeración de Absorción-Difusión*, Congreso Nacional de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería, UABC, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería, 25 al 27 de noviembre de 2009.
- Guillermo Pérez, **Jesús Cerezo**, Nicolás Velazquez, *Concentración Solar Fotovoltaica: Revisión del Estado del Arte y Propuesta Preliminar de un Sistema*, Congreso Nacional de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería, UABC, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería, 25 al 27 de noviembre de 2009.
- Pedro Francisco Rosales Escobedo, **Jesús Cerezo Román**, *Revisión del Recurso Eólico en la Rumorosa para Futura Instalación de Aerogeneradores de Baja Capacidad*, Congreso Nacional de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería, UABC, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería, 25 al 27 de noviembre de 2009.
- Rosenberg J. Romero Sotsil Silva, **Jesús Cerezo**, *Automatización de Bombas de Calor Por Medio de Control de Bombas en Puerto LPT con Adquisición de Datos en Puerto GPIB*, Congreso Internacional de Computo en Optimización y Software, 2009.
- **Jesús Cerezo Román**, Roberto Best y Brown, *Estudio del Proceso de Absorción con Amoníaco-Agua, Amoníaco-Nitrato de Litio y Amoníaco Tiocianato de Sodio*, Semana Nacional de Energía Solar, Guadalajara, Jalisco, Octubre, 2009.
- U. Llamas, J. Vidal, R. Cuevas, V.H. Gómez, O. García-Valladares, **J. Cerezo**, and R. Best. *Development of a Small Capacity Ammonia-Lithium Nitrate Absorption Refrigeration System*, Solar Air-Conditioning 2nd International Conference, Tarragona, Spain 18-19 october, 2007.
- **J. Cerezo**, M. Bourouis, M. Vallès, A. Coronas, *Characterization of the absorption process with $\text{NH}_3\text{-H}_2\text{O}$ in plate heat exchangers for refrigeration systems*, Heat transfer in components and systems for sustainable energy technologies: heat-set 2007, France, april 18 to 20, 2007.
- **J. Cerezo**, *Absorption process with $\text{NH}_3\text{-H}_2\text{O}$ in plate heat exchangers for chillers of small capacity and thermal activation at low temperature*, 2èmes

Journées Scientifiques de Cooperation "Réfrigération Solaire à Absorption", Escuela Nacional de Ingenieros de Gabès, Túnez, 2005.

- **J. Cerezo**, M. Bourouis, M. Vallès, A. Coronas, *Estudio experimental de absorbedores de amoníaco-agua con intercambiadores de placas para equipos de refrigeración*, III Congreso Español y I Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, Barcelona, 2005. ISBN 84-609-6499-X.
- F. Táboas, **J. Cerezo**, M. Bourouis, M. Vallès, A. Coronas, R. Best, *Absorption/desorption processes with ammonia/water in plate heat exchangers for chillers of small capacity and thermal activation at low temperature*, International Sorption Heat Pump Conference, Denver (USA), 2005. ISBN 0-660-16598-8.
- **J. Cerezo**, J.C. Bruno, W. Rivera, A. Coronas. *Energy analysis of micro gas turbine/absorption chiller combined systems*, International Congress of Refrigeration, Washington (USA), 2003. ISSN : 0028-0836, international institute of refrigeration.
- W. Rivera and **J. Cerezo**, *Single Stage Heat Transformer Used to Recover Energy in an Oil Distillation Column*, International Mechanical Engineering Congress and Exposition, New York, USA, 11-16 de noviembre de 2001. ISBN: 0791835472.

4.2 REVISTAS INDIZADAS

- Rosenberg J. Romero, Sotsil Silva, Jesús Cerezo, *First Double Stage Heat Transformer (DSHT) In Latinamerica*, Chemical Engineering Transactions, vol.19, 2010, ISBN 978-88-95608-11-2, ISSN 1974-9791.
- J. Cerezo, R. Best, M. Bourouis, A. Coronas. Comparison of Numerical and Experimental Performance Criteria of an Ammonia-Water Bubble Absorber Using Plate Heat Exchanger, International Journal of Heat and Mass transfer, Volume 53, Issues 17-18, August 2010, Pages 3379-3386. ISSN, 0017-9310.
- W. Rivera, **J. Cerezo** y H. Martinez, Energy and exergy analysis of an experimental single-stage heat transformer operating with the water/lithium bromide mixture, International Journal of Energy Research, (2010). Volume: 34 Issue: 13 Pages: 1121-1131, ISSN: 0363-907X.
- **J. Cerezo**, M. Bourouis, M. Vallés, A. Coronas, R. Best. *Experimental study of an ammonia-water bubble absorber using a plate heat exchanger for absorption refrigeration machines*. Applied thermal engineering, Elsevier, Volume 29 (5-6), April 2009, paginas 1005-1011. ISSN: 1290-0729
- W. Rivera and **J. Cerezo**, *Experimental study of the use of additives in the performance of a single-stage heat transformer operating with water-lithium bromine*, International Journal of Energy Research, Feb 2005; 29(2), 121-130. ISSN: 0363-907X

- W. Rivera, J. Cerezo, R. Rivero, J. Cervantes and R. Best, *Single Stage and Double Absorption Heat Transformers Used to Recover Energy in a Distillation Column of Butane and Pentane*, International Journal of Energy Research, Nov 2003; 27 (14): 1279-1292. ISSN : 0363-907X

4.3 LIBROS

- Participación en un capítulo en el libro llamado: PROGRAMA AMBIENTAL UNIVERSITARIO DE LA UABC, aprobado para su publicación en la convocatoria de la selección anual del libro universitario 2009-2010.

5. DISTINCIONES

- Ingreso al Sistema de Nacional de Investigadores (SNI), con categoría de CANDIDATO en el año 2007.
- Ingreso a Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) en julio de 2010 con una duración de 3 años.
- Ingreso al Programa de Premios en Reconocimiento al Desempeño del Personal Académico 2010-2011 (PREDEPA)

6. LINEAS DE INVESTIGACION

- Análisis termodinámico de bombas de calor por absorción.
- Estudio de mezclas de trabajo para equipos de refrigeración térmicos.
- Estudio de sistemas eólicos de baja capacidad

6.1 TEMAS PARA DESARROLLO DE TESIS

Actualmente se está dirigiendo tres estudiantes de posgrado relacionado con sistemas de aerogeneración a baja capacidad, concentración solar fotovoltaica y transformadores térmicos.

1. Evaluación de un absorbedor concéntrico de un equipo de refrigeración por absorción con las mezclas $\text{NH}_3\text{-H}_2\text{O}$, $\text{NH}_3\text{-LiNO}_3$ y $\text{NH}_3\text{-NaSCN}$.
2. Desarrollo de un sistema de control para un de aerogeneración de baja capacidad con levitación magnética.
3. Estudio teórico y/o experimental de una bomba de calor térmico avanzado con diferentes fluidos de trabajo.

Guillermo Pérez M.

Cell. 044-664-2468919

E-mail: guillermo.perez7778@gmail.com, guillermoperez7778@uabc.mx

SUMMARY OF QUALIFICATIONS

Bilingual Electronic Engineer, Specialist in Photovoltaic Systems Engineering and next to graduating from Master Engineering at Research Center of Renewable Energies, Engineering Institute, University of Baja California Mexico. Past conferences given: National Association of Solar Energy (ANES) 2010, "*Photovoltaic Concentration: Review of the state of art*" SNES2010-SFV-017 and Postgraduate National Congress of the Engineering Institute (UABC) 2010. "*Modelado y simulacion de un concentrador solar fotovoltaico/termico de baja concentracion*".

- Specialist in Photovoltaic Systems Engineering.
- Good speaking ability with 2 years as Mathematics and Physics teacher and several conferences given.
- Great ability to work with people and to create a good working environment promoting teamwork.
- High experience in defects technical analysis and repairing methods.
- Ability to learn and develop new projects finishing them on time and form, according with the demand.
- Excellent adaptability to the changes.
- High experience in design changes implementation and control.
- Complete availability to work at any time focusing in the annual goals of the group, plant or company.
- High experience in electromagnetic compatibility, design review tests, hand mount process, auto mount process, final production process and quality assurance process.

EDUCATION AND PROFESIONAL DEVELOPMENT

- **Next to graduating from Master Engineering at Center of Research of Renewable Energies, Engineering Institute, University of Baja California Mexico. (2009-2011)**
- **University of Baja California.** Bachelor in Electronic Engineering. Specialist in Control and Communication. **(1999-2004)**
- **CETis 58 High school.** Electronic Technician. Specialist in TV's systems repair. **(1996-1999)**

TRANINGS

- **"Curso de especialización en sistemas fotovoltaicos"**
Energy Research Center of UNAM (5/24-5/29 2010).
- **"Curso-taller sobre busqueda de la informacion tecnologica en bases de datos de patentes"**
Centro de desarrollo y transferencia de tecnologia, UABC campus Mexicali. (6/16 & 6/17 2010).
- **"Curso-taller Ahorro de Energia en Acondicionamiento Ambiental"**

Engineering Institute of UABC (24/4 2009).

- **Optical Principles course.**
Dr. David Salazar Miranda CICESE Optical department (10/12/2005)
- **Understanding and Implementing ISO/TS 16949:2002**
SONY R.B. San Diego, USA. (9/13 – 9/14 2007)
- **Introduction to the C programming language for the 68HC908 Microcontroller.**
IX Congress of the C.Q. and Engineering Faculty Baja California (11/25-11/29 2002)
- **MultiSIM computer design tool for electronic circuits.**
UABC campus Tijuana. (10/29-11/2 2001)
- **“Internet tools”**
2nd Computer and Electronic National Congress (11/10-11/13 1999)
UABC campus Tijuana.
- **Additional professional development includes:**
Six sigma, ISO 9001, ISO 14001 and Yellow belt introduction courses.

OTHERS

- **Attendance to “Semana Nacional de Energia Solar” (ANES) 2010 Congress Guanajuato. Conference given “Photovoltaic Concentration: Review of the state of art”, ISBN: SNES2010-SFV-017. (10/2010).**
- **Attendance to “Postgraduate National Congress of the Engineering Institute” (UABC) Mexicali. Conference given “Modelado y simulacion de un concentrador solar fotovoltaico/termico de baja concentracion”. (11/2010).**
- **Attendance to Solar Test and Research Center (STAR) of Arizona Public Service. Phoenix Arizona (15/12 2009)**
- **Attendance to the 2nd Photovoltaic grid connected Congress. Mexicali B.C. (10/26-10/28 2009)**
- **Attendance to the 2nd Education and Values International Congress. Gran Hotel Tijuana B.C. (03/14/2004)**
- **Conference “Ahorro de Energia”**
Presented during the IX Congress of the C.Q. and Eng. Faculty (11/25-11/29 2002)
UABC campus Tijuana.
- **Project prototype presentation “Tragaluz Inteligente”**
V Engineering sample congress (5/29-5/30 2002)
University event: “Feria de emprendedores 2002 1-2”.
UABC campus Tijuana.
- **Attendance to the VIII Congress of the C.Q. and Engineering Faculty and 3rd place in the “Rally del conocimiento”**

UABC campus Tijuana. (10/29-11/2 2001)

- **Fiber optic train of pulse transmission.**
IV Engineering sample congress (Nov. 2001)
- **White line tracking Robot Car.**
III Engineering sample congress (June 2000)
- **Attendance to the 2nd Computer and Electronic National Congress.**
UABC campus Tijuana. (11/10-11/13 1999)

PERSONAL

- **Football Soccer, University of Baja California Team.**
UABC campus Tijuana. (1999-2003)

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Soluciones Tecnológicas De México S.A. de C.V. Electronic technician of monitors and printers department	1998.
Hitachi Consumer Products De Mexico S.A. de C.V. Electronic technician of PTV's department	1999.
EED (Escuela en Electrónica Digital). Mathematics and physics teacher	2002-2003
Instituto Frontera. Mathematics and physics teacher	2003-2004
Sony de Tijuana Este, S.A. de C.V. Tijuana B.C. México, C.P. 22570 Tel.: (664) 6-27-72-56 Fax: (664) 6-27-74-21	2004 - 2009

Performance

5 years of solid experience as Product Engineer responsible for internal projects on television products, especially the introduction of new high end LCD (Liquid Crystal Display) Panel television models. Managing a high level familiarity of design, testing and production methodologies including the company's worldwide recognized Engineering Design System, electrical circuit safety regulations and six sigma quality assurance systems.

Leader of the LCD TV's high end new model products in charge of the inspection and adjustment of the equipment development, and the maintenance of the LCD production area, expertise in Sony's proprietary television components, internal software design and testing programs. Traveling every year for business trip to Sony Japan Design and Manufacture company's giving to Japan designers feed back of the manufacturability of the products and the quality of the semiconductors and electrical parts during the first trials of the products designed in Japan, bringing all the knowledge of the new products to be introduced to America improving the efficiency and accuracy of the production process and quality activities.

Accomplishments as a Product Engineer/Associated (2004-2005):

- 4 CRT TV's new design models open-short test performed.
- 100% of defect investigation and countermeasures achieved and design review test and quality control achieved with a success result of 6 LDC TV's new design models introduced on time and released to the market.
- A Total savings of \$89,564.0 due to material shortage avoided, cost down of new parts introductions, and material and process production changes implemented.

Accomplishments as a Product Engineer/Intermediated (2006):

- 100% of defect investigation and countermeasures achieved and design review test and quality control achieved with a success result of 24 LDC TV's new design models introduced on time and released to the market.
- A Total savings of \$99,408.0 due to material shortage avoided, cost down of new parts introductions, and material and process production changes implemented.

Accomplishments as a Product Engineer/Application (2007-2008):

- 100% of defect investigation and countermeasures achieved and design review test and quality control achieved with a success result of 36 LDC TV's new design models introduced on time and released to the market.
- A Total savings of \$110,464.0 due to material shortage avoided, cost down of new parts introductions, and material and process production changes implemented.

Accomplishments as a Product Engineer/Application at San Diego EMC Design department (10/20/2008 – 02/28/2009):

- 100% of defect investigation and countermeasures achieved and design review test and quality control achieved with a success result of 9 LDC TV's new design models introduced on time and released to the market.

CURRICULUM VITAE

María Esther Sánchez Castro

1. POSICION ACTUAL

Investigador Cinvestav 2B
Grupo de Recursos Naturales y Energéticos
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN,
Unidad Saltillo. Ramos Arizpe, Coah. C.P. 25900
Tel (844)438 96 12; Fax (844)438 96 10
SNI: 1
E-mail: esther.sanchez@cinvestav.edu.mx

2. ESCOLARIDAD

Doctorado en Ciencias Químicas.

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Departamento de Química,
Zacatenco, México, D.F. Área: Química Organometálica. Abril 27 de 2005.

Licenciatura en Química Industrial,

Universidad Autónoma de Tlaxcala, Departamento de Ingeniería y Tecnología. Apizaco,
Tlax. (1991-1996). Fecha de obtención de grado: noviembre 4 de 1997.

3. TEMAS DE INVESTIGACIÓN

- Aprovechamiento de recursos minerales no metálicos y biomásicos como fuentes de energía.
- Diseño de estructuras de coordinación para el almacenamiento de hidrógeno.
- Síntesis y reactividad química de compuestos de coordinación y organometálicos

4. PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1 Últimos artículos de investigación

- 1 **M. Esther Sanchez-Castro** and Mario Sanchez-Vazquez. "Electronic and Structural study of $[\text{BeH}_3]^-$ ligands coordinated to alkali-metals" *J. Mol. Struct.* **2010** 969, 204-207.
- 2 **M. Esther Sánchez-Castro**, and M. Angeles Paz-Sandoval. "Comparative study of the reactivity of $(\text{Cp}^*\text{RuCl})_4$ and $(\text{Cp}^*\text{RuCl}_2)_2$ with silylated dienyl ligands" *Organometallics* **2008**, 27, 6083-6089.
- 3 **M. Esther Sánchez-Castro**, and M. Angeles Paz-Sandoval. "Comparative study of the reactivity of $(\text{Cp}^*\text{RuCl})_4$ and $(\text{Cp}^*\text{RuCl}_2)_2$ with trimethylsilyl-substituted oxodienyl ligands" *Organometallics* **2008**, 27, 6071-6082.
- 4 Ilia A. Guzei, **M. Esther Sánchez-Castro**, Armando Ramirez-Monroy, Marisol Cervantes Vásquez, Isaac Román Alemán Figueroa and M. Angeles Paz-Sandoval. "Crystallographic

and theoretical studies of $(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)\text{Ru}(2,4\text{-dimethyl-}\eta^5\text{-pentadienyl})$ and $[(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)\text{Rh}(2,4\text{-dimethyl-}\eta^5\text{-pentadienyl})][\text{BF}_4]$ " *Inorg. Chim. Acta.* 359, **2006**, 701-706.

4.2 Últimos artículos publicados en extenso en memorias de congresos locales, con arbitraje

- 1 Trinidad Adrian Ramírez Hernández, Andrés Alejandro Valverde Ramírez y **M. Esther Sánchez-Castro** "Remoción de azufre en carbón mineral utilizando metales de transición" XIX International Conference on Extractive Metallurgy: Recent developments in metallurgy, materials and environment, **2010**, pp 796-805.
- 2 Prócoro Gamero Melo, **M. Esther Sanchez Castro** "Diagnostico de la problemática del sector minero de Coahuila". XIX International Conference on Extractive Metallurgy: Recent developments in metallurgy, materials and environment, **2010**, pp 295-310.
- 3 M. Guadalupe Vásquez Ríos, **M. Esther Sánchez-Castro**, J. Román Torres-Lubián. "Síntesis y reactividad del compuesto organometálico $[\eta^6\text{-C}_6\text{H}_5(\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH})]\text{Ru}(\text{PPh}_3)\text{Cl}_2$ " VII Encuentro Participación de la mujer en la ciencia, **2010**, pp. 1-5.
- 4 Andrés A. Valverde Ramírez y **M. Esther Sánchez-Castro** "Carbón y biomasa una alternativa para la obtención de hidrógeno por medio de procesos termoquímicos". X Congreso Internacional de la sociedad mexicana del hidrogeno-energías renovables y IV Congreso Internacional de Uso Racional y Eficiente de la energía-CIUREE 2010, **2010**, pp 1-5.
- 5 Trinidad A. Ramírez Hernández, Andrés A. Valverde Ramírez y **M. Esther Sánchez-Castro** "Desulfuración de carbón y su importancia en procesos energéticos para la obtención de hidrogeno" X Congreso Internacional de la sociedad mexicana del hidrogeno-energías renovables y IV Congreso Internacional de Uso Racional y Eficiente de la energía-CIUREE 2010, **2010**, pp 1-8.
- 6 Mario Sánchez-Vázquez y **M. Esther Sánchez Castro** "Heterociclos de berilio como almacenadores de hidrógeno a través de átomos de litio" X Congreso Internacional de la sociedad mexicana del hidrogeno-energías renovables y IV Congreso Internacional de Uso Racional y Eficiente de la energía-CIUREE 2010, **2010**, pp 1-6.
- 7 Claudia Y. Yeverino-Miranda, **M. Esther Sánchez-Castro** y J. Román Torres-Lubián "Polimerización de Estireno por ATRP en Disolventes Polares. Desarrollo del Catalizador $\text{Cp}^*\text{RuCl}[\text{PPh}_2(\text{CH}_2\text{-NH-}p\text{-C}_6\text{H}_4\text{-CO}_2\text{H})]_2$ Conteniendo Grupos Polares" XXIII congreso nacional de la sociedad polimérica de México, **2010**, pp. 1-5.

4.3 Últimas participaciones en congresos

- 1 1er Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales (1-CNCIM-2010) (Puebla, Pue. febrero 15-18, **2010**): "Caracterización química del carbón mineral de la Subcuenca Sabinas de Coahuila y su uso como combustible en el proceso de gasificación". Andrés A. Valverde Ramírez, **M. Esther Sánchez Castro**. Cartel. Nacional.

- 2 XIX International Conference on Extractive Metallurgy: Recent developments in metallurgy, materials and environment, (Saltillo, Coah. mayo 18-21, **2010**) "*Remoción de azufre en carbón mineral utilizando metales de transición*", Trinidad Adrian Ramírez Hernández, Andrés Alejandro Valverde Ramírez y **M. Esther. Sánchez-Castro**. Oral. Internacional.
- 3 XIX International Conference on Extractive Metallurgy: Recent developments in metallurgy, materials and environment, (Saltillo, Coah. mayo 18-21, **2010**) "*Diagnostico de la problemática del sector minero de Coahuila*", Prócoro Gamero Melo y **M. Esther. Sánchez-Castro**. Oral. Internacional.
4. VII Encuentro Participación de la mujer en la ciencia, (León Gto. mayo 26-28, **2010**) "*Síntesis y reactividad del compuesto organometálico $[\eta^6\text{-C}_6\text{H}_5(\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH})]\text{Ru}(\text{PPh}_3)\text{Cl}_2$* ". M. Guadalupe Vásquez Ríos, **M. Esther Sánchez-Castro**, J. Román Torres-Lubián. Cartel. Nacional.
5. X Congreso Internacional de la sociedad mexicana del hidrogeno-energías renovables y IV Congreso Internacional de Uso Racional y Eficiente de la energía-CIUREE 2010, (Toluca, Mex. septiembre 27-octubre 1, **2010**) "*Carbón y biomasa una alternativa para la obtención de hidrógeno por medio de procesos termoquímicos*". Andrés A. Valverde Ramírez y **M. Esther Sánchez-Castro**. Oral. Internacional.
- 6 X Congreso Internacional de la sociedad mexicana del hidrogeno-energías renovables y IV Congreso Internacional de Uso Racional y Eficiente de la energía-CIUREE 2010, (Toluca, Mex. septiembre 27-octubre 1, **2010**) "*Desulfuración de carbón y su importancia en procesos energéticos para la obtención de hidrogeno*" Trinidad A. Ramírez Hernández, Andrés A. Valverde Ramírez y **M. Esther Sánchez-Castro**. Oral Internacional.
- 7 X Congreso Internacional de la sociedad mexicana del hidrogeno-energías renovables y IV Congreso Internacional de Uso Racional y Eficiente de la energía-CIUREE 2010, (Toluca, Mex. septiembre 27-octubre 1, **2010**) "*Heterociclos de berilio como almacenadores de hidrógeno a través de átomos de litio*" Mario Sánchez-Vázquez y **M. Esther Sánchez Castro**. Poster. Internacional.
- 8 XXIII congreso nacional de la sociedad polimérica de México (Tijuana, B.C.N., octubre 11-14, **2010**) "*Polimerización de Estireno por ATRP en Disolventes Polares. Desarrollo del Catalizador $\text{Cp}^*\text{RuCl}[\text{PPh}_2(\text{CH}_2\text{-NH-p-C}_6\text{H}_4\text{-CO}_2\text{H})]_2$ Conteniendo Grupos Polares*" Claudia Y. Yeverino-Miranda, **M. Esther Sánchez-Castro** y J. Román Torres-Lubián. Oral. Nacional.

4.4 Capítulos de libros de texto publicados

- 1 S. Carlos Hernández, L. Díaz Jiménez, **E. Sánchez Castro**, F.J. Rodríguez Varela y K.P. Padmasree. Capítulo 4: "Gasificación de combustibles sólidos" en el libro de ciencia y tecnología No. 2: Tecnologías Solar-Eólica-Hidrógeno-Pilas de Combustible como fuentes de energía. **2009**. ISBN: 978-607-95065-0-6

- 2 E. Sánchez Castro**, S. Carlos Hernández y F.J. Rodríguez Varela, Capítulo: "Producción de Hidrógeno a partir de Combustibles Sólidos" en el libro Hidrógeno: Introducción a la Energía Limpia. **2009**. ISBN: 978-607-7798-02-6

4.5 Divulgación científica.

- 1 Sánchez-Castro M. E.**, Carlos-Hernández S., Martínez-Enríquez A. I., Gasificación del carbón mineral: fuente de energía limpia y de productos de alto valor agregado. Revista Cinvestav **2007**, Vol. 26, No. 3. pp. 10-17.

- 4.6** Reporte Técnico: "Estudio preliminar de la ruta de recuperación de metales valiosos de catalizadores agotados". Fabiola Nava, Lourdes Díaz, **M. Esther Sánchez**, Prócoro Gamero y Alejandro Uribe. Reporte técnico elaborado para Altos Hornos de México. Enero del **2006**.

5. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Licenciatura

1. Ma. Araceli García Rodríguez, Tesis de Licenciatura: Investigación Basada en la Teoría de las Funcionales de la Densidad (DFT) de las propiedades electrónicas de metallocenos $Cp_2 M$ [$Cp=C_5H_5$; $M=Ru, Rh$]. Co-asesor: Dr. Ernesto Chigo Anota. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 5 de diciembre **2008**.
2. Andrés Alejandro Valverde Ramírez: Estudio de las propiedades del carbón mineral y de la biomasa como fuente de energía por medio de procesos termoquímicos. Universidad Autónoma de Coahuila, en proceso.
3. Trinidad Adrián Hernández Ramírez: Desulfuración del carbón mineral por medio de transferencia de electrones. Universidad Autónoma de Coahuila, en proceso.
4. Guadalupe Vásquez Ríos. Síntesis y reactividad de compuestos organometálicos de rutenio con ligantes fosfina y areno funcionalizado con el grupo $-OCH_2CH_2OH$. En octubre de **2010**
5. Clauida Yanet Yeverino Miranda. Síntesis de compuestos organometálicos de rutenio (ii) medio sandwich y ligantes con grupos polares. En octubre de **2010**.

6. DOCENCIA

1. Química General: Cursos Propedéuticos en Cinvestav, Unidad Monterrey:
a) mayo-junio de 2006; b) mayo-julio de 2007; c) abril-julio de 2008
2. Tema **Resonancia Magnética Nuclear** dentro de la asignatura de Caracterización de Materiales, duración 6 horas, el 12 de marzo de 2007.
3. Curso impartido: "**Cristales y técnicas de cristalización**". Del 23 al 27 de abril de 2007. En las instalaciones de la División Académica de Ciencias Básicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Duración 30 horas.

4. Cursos de tecnología del hidrógeno 2008 (México, D.F. septiembre 23 y 24, **2008**)
Producción de Hidrógeno a partir de Combustibles Sólidos.

7. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

1 Diseño de creación del Centro para la innovación de la Minería en el estado de Coahuila. (2007-2009) Investigador responsable: **María Esther Sánchez Castro (Cinvestav Saltillo)**, Fuente de Financiamiento: Coecyt-Fondos Mixtos Coahuila, clave: 62158. Monto: \$ 1,245,000.00 M.N.

2 Metales de transición con ligantes areno funcionalizados (2008-2011); Investigador responsable: **María Esther Sánchez Castro**, Fuente de Financiamiento: Conacyt (Ciencia Básica), Monto: \$ 606,000.00

3 Aplicación y caracterización de sistemas y equipos de fuentes alternativas para la generación de energía. (2006-2008), Investigador responsable: Dr. Yasuhiro Matsumoto Kuwabara (Cinvestav Zacatenco). Fuente de Financiamiento: Conacyt-MEGPROY-2006-1 Monto Primera Etapa: \$ 100,000.00 M.N.

4 Estudio sobre la problemática y alternativas de solución para impulsar al sector minero de Coahuila (2007-08). Investigador responsable: Prócoro Gamero Melo (Cinvestav, Saltillo). Fuente de Financiamiento: COECyT (FONCyT). Monto: \$ 240,000.00.

8. RECONOCIMIENTOS

Premio: **Young Scientist Award** por la mejor tesis doctoral del Departamento de Química del Cinvestav, correspondiente al año 2005, marzo de **2006**.

ANEXO 1

Solicitud de Registro Etapa II 2008

Curriculum Vitae**Institución:** Instituto Tecnológico de Chihuahua**Departamento de adscripción:** División de estudios de postgrado**Programa de adscripción:** Maestría en manufactura**Nombre del Programa de Posgrado:** Diseño de nuevos productos**Nombre del Programa de Licenciatura:** Eficiencia energética

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)
Sánchez	Santiago	Pedro

Edad	Fecha de nacimiento	e-mail
51	21/12/57	Sanchezsantiago.pedro@gmail.com

• **Formación académica.**

Nombre de la Licenciatura	Institución	Periodo	mes y año de titulación	Cédula
Ingeniería Industrial electricista	Instituto Tecnológico de Cd. Guzmán	1977-1982	1985	1523232

Nombre de la Especialización	Institución	Periodo	mes y año de titulación	Cédula

Nombre de la Maestría	Institución	Periodo	mes y año de titulación	Cédula
Maestría en Ingeniería Electrónica	Instituto Tecnológico de Chihuahua	1984-1986	1990	2226507

Nombre del Doctorado	Institución	Periodo	mes y año de titulación	Cédula
Doctor en Ciencia de Materiales	CIMAV	2000-2005		

Nombre del Posdoctorado	Institución	Periodo	mes y año de titulación	Cédula

ANEXO 1

Solicitud de Registro Etapa II 2008

• **Experiencia docente.**

Asignaturas impartidas	Posgrado	Institución	Periodo
1.SMED Cambio rápido de producto	Ingeniería Industrial	I. Tecnológico de Monterrey C. Chihuahua	1995
2.Dispositivos Poka-yoke	Ing. Industrial	I. Tec. De Monterrey	1996
3.Solucion de problemas 8D's	Ing. Industrial	I. Tec. De Monterrey	1996
4.Aplicaciones del microprocesador en la Industria.	Ing. Electrónica	I. Tecnológico de Saltillo	1991
5.Proyectos de Investigación I , II	Ingenierías	SEIT Varios Tecnológicos del país	1995-1998
6 Tópicos especiales de manufactura	Maestría en manufactura	ITCH	2009-

Asignaturas impartidas	Licenciatura	Institución	Periodo
1.Sensores Industriales	Ing. Electrónica	I.T.CH.	1991-1994
2.Control Digital	Ing. Electrónica	I.T.CH.	1991-1994
3.Electrónica de Potencia	Ingeniería Elec.	Univ. De Colima	1985-1987
4.Sistemas digitales	Ing. Electrónica	I.T.CH.	1995-1999
5.Circuitos Analógicos y Digitales	Ingeniería Mec.	I.T.CH.	2003-
6 Desarrollo y evaluación de proyectos	Ing. Electrónica	ITCH	2008-
7 taller de investigación I y II	Ing electrónica	ITCH	2005-
9 Sistemas Digitales	Ing Mecánica	ITCH	2007-
10 Fundamentos de investigación	Ing. Electrónica	ITCH	2004-
11 Taller de Investigación I	Ing. Electrónica	ITCH	2005-2007
Taller de Investigación II	Ing. Electrónica	ITCH	2006-
Análisis y evaluación de proyectos	Ing. Electrónica	ITCH	2008

• **Experiencia profesional.**

Actividad o puesto	Institución o empresa	Periodo mes-año
1.Ingeniero Puesta en Servicio	Comisión Federal de Electricidad	1982-1984
2.Estadía Industrial (asesor Ingeniería de Procesos)	ALTEC Alta Electrónica de Chihuahua	1995-1996
3.Desarrollo de proyectos	Creativa S.A.	1996-1999
4.Capacitación Industrial Cursos	CAPTA	1996-2000
5 Director grupo Innova Colima col.	Grupo INNOVA	1986-1987

• **Proyectos de investigación o de trabajo realizados.**

Línea de investigación ó de trabajo	Nombre del proyecto	Monto y fuente de financiamiento	Periodo	Resultados
Sensores de gases (películas delgadas óxidos metálicos)	Obtención y caracterización de películas delgadas de óxidos metálicos para ser usados en sensores de gases	1500000 CONACYT 34310-U	2000-2002	Prototipo del sensor y caracterización del mismo. Publicaciones y congresos internacionales, tesis maestría y licenciatura.

ANEXO 1

Solicitud de Registro Etapa II 2008

Sensores en fugas de gasolina (mat. Poliméricos conductivos)	Propiedades mecánico dinámicas de compuestos poliméricos eléctricamente conductivos	\$1469362.00 CONACYT 44919-R	2004-2006	2 Proyectos tecnológicos, 1 tesis de maestría y una publicación internacional
Celdas de combustible	Estudio de la síntesis y propiedades de nuevos materiales para el uso en celdas de combustible de óxido sólido	3000000.00 CONACYT	2005-2008	Aprobación del CONACYT
Eficiencia energética	Control del factor de potencia en motores de inducción	Cosnet	1987-1999	Prototipo y tesis de maestría en electrónica y publicación.
Diseño de nuevos productos	Mejora de las propiedades electromecánicas en cables de transmisión eléctrica de aluminio	Condumex-Cimav	2002-2004	Prototipo
Diseño de nuevos productos	Diseño e implementación de un dispositivo electro luminiscente con bajo consumo de energía	Conacyt	2000-2006	Tesis doctoral
Educación	Impacto de las practicas de laboratorio en estudiantes de educación secundaria.	propio	2002-2004	Tesis de maestría y 2 publicaciones

• Publicación de artículos, libros y capítulos, patentes, etc.

Línea de investigación ó de trabajo	Nombre del artículo / libro / capítulo / patentes	Fecha
Sensores Industriales	Sensores Industriales (Libro)	1996
Registro de modelo de utilidad	Borrador eléctrico para gis IMPI – exp. 96256	Julio 3 de 1996
Solicitud de patente	Mejoras en borra pizarrón IMPI - 033830	3 de septiembre 1999
Fabricación de nuevos productos en materiales avanzados	Growth and structure of TiO2 thin films deposited inside borosilicate tubes by spray pyrolysis	Nov. del 2005
Fabricación de nuevos productos en materiales avanzados	Desarrollo de Dispositivos electro luminiscentes de corriente alterna "ACTFEL" fabricados con películas delgadas de óxidos metálicos por medio de la técnica de aspersión pirolítica.	Octubre del 2008
Fabricación de nuevos productos con materiales avanzados	Desarrollo de Conductores Transparentes Preparados con Películas Delgadas De Óxidos Metálicos,	Octubre 2005
Fabricación de nuevos productos con materiales avanzados	Propiedades Eléctricas y Morfológicas de Conductores Transparentes de Oxido de Estaño Texturizado	Octubre 2005
Fabricación de nuevos productos con materiales avanzados	EXELFS Characterization of Gold nanoparticles, produced by esterified hop biomass, deposited on Si substrates by the spray pyrolysis technique..	Mayo de 2004

ANEXO 1

Solicitud de Registro Etapa II 2008

Fabricación de nuevos productos con materiales avanzados	Optical properties and core-loss edges of undoped, Ni doped and Al doped ZnO thin films by electron energy loss spectroscopy	Octubre 2002
Fabricación de nuevos productos con materiales avanzados	Conductores Transparentes fabricados con películas delgadas de óxidos metálicos usando la técnica de aspersión pirolítica	Octubre del 2008
Óptica	Obtención del índice de refracción de una fibra óptica unimodal y de resina comercial por el método reflectivo.	Octubre 2003
Educación	Las Prácticas de Laboratorio y su Impacto en el Aprendizaje de la Ingeniería	Octubre 2002
Óptica	Características ópticas y estructurales de películas delgadas de Ga ₂ O ₃ ; Mn crecidas por spray pirolisis.	2001
Educación	Impacto de las prácticas del laboratorio en la educación superior	Octubre de 2002
Control Industrial	Control por microprocesador del factor de potencia del motor de inducción	Octubre 1990

• **Dirección de tesis concluidas.**

Nombre de la tesis	Nombre del alumno	Institución	Programa	Fecha
Películas delgadas de óxidos metálicos	Aarón Cereceres Marín	Instituto Tecnológico de Chihuahua	Opción 1 de Titulación (tesis)	23 de junio de 2005
Estación Virtual de Monitoreo Climatológico (EVMC)	Ing. Irma Judith Ruiz Rodríguez	Instituto Tecnológico de Chihuahua	TESIS Maestría en Ciencia de Ing. Electrónica	27 de noviembre de 2006
Matriz de Inventiva para la selección de los procesos de manufactura.	Ing. Jordan Valdes Borunda	Instituto Tecnológico de Chihuahua	Maestría en Sistemas de Manufactura	30 de agosto de 2010

• **Participación en eventos como ponente.**

Nombre del evento	Tipo de participación	Fecha
Optical properties and core-loss edges of undoped and Ni doped ZnO thin films	Ponente	10 de octubre de 2001
Las prácticas del laboratorio y su impacto en el aprendizaje de la ingeniería	Ponente Queretaro Qro. Mexico	28 de noviembre 2002
Conductores Transparentes fabricados con películas delgadas de óxidos metálicos usando la técnica de aspersión pirolítica Cipitech 2008	Ponente, Cd. Juarez Chihuahua	Octubre 2008
MAUFACTURE OF A DECORATIVE CERAMIC	Ponente, Cd. Juarez Chihuahua, II International Congress of Engineering and Technology.	Septiembre 2009
TRENDS IN SIX SIGMA AND LEAN MANUFACTURING IN MEXICO INSIDE GLOBALIZATION	Ponente ,Anaheim California EU	Octubre 2009
MANUFACTURE OF NEW PRODUCTS FOR ORNAMENTAL APPLICATIONS MANUFACTURED ON CERAMIC SURFACES	Ponente, Proceedings of the 14th Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice. Anaheim, California	Octubre 2009
LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO CON ALUMNOS DE EDUCACION	Ponente Buenos Aires Argentina, VI International Conference on Engineering	Marzo 2009