



INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V.

- PRECISIÓN DE LA TRASLACIÓN EN LOS EJES XYZ DE AL MENOS 1 UM DE RESOLUCIÓN.
- COMPATIBLE CON RANGOS DE FLUJO DE 1 NL/MIN. A 50 UL/MIN.
- INCLUYE CÁMARA CCD DE AL MENOS F/1.4 DE APERTURA CON AJUSTE FINO.
- INCLUYE UN ILUMINADOR LED PARA VER CLARAMENTE EL JET NANOSPRAY
- VISIÓN DEL JET NANOSPRAY EN TIEMPO REAL DENTRO DE UNA VENTANA DEL MONITOR DE VIDEO.
- OBSERVACIÓN DEL SISTEMA PARA PERMITIR LA OPTIMIZACIÓN EN TIEMPO REAL DEL AEROSOL.
- CAPTURA Y ALMACENA EL VÍDEO Y LOS DISPAROS DEL AEROSOL COMO ARCHIVOS ELECTRÓNICOS.

CARACTERÍSTICAS DE ESTÁNDAR

- BOMBA DE JERINGA SIMPLE PARA INFUSIÓN DE MUESTRA DIRECTA CONTROLADA DESDE LA ESTACIÓN DE DATOS
- TUNING Y OPTIMIZACIÓN DE SEÑAL COMPLETAMENTE AUTOMATIZADO

SISTEMA DE VACÍO

- SISTEMA DE BOMBEO DIFERENCIAL DE VACÍO A 10 – 5 TORR
- DISEÑO TURBO MOLECULAR DE LA BOMBA "DUAL FLOW" DISEÑADO PARA CONTROLAR EN TRES REGIONES
- BOMBA DE ALTO DESEMPEÑO DISEÑADA PARA RESPALDAR LA BOMBA TURBO MOLECULAR
- INGENIERÍA DE PRECISIÓN, CÁMARA ANALIZADORA DE MOLDEADO DE ALUMINIO DE ALTO VACÍO

RANGO DE MASA

- M/Z 100 – 4000, 50-2000 Y 15-200

SENSITIVIDAD MS/MS

IONIZACIÓN ELECTROSPRAY (ESI) – UNA INYECCIÓN DE LOOP DE 2 µL DE UNA SOLUCIÓN DE 1-PG/µL DE RESERPINA (2 PICOGRAMOS [3 FEMTOMOLES] DE MUESTRA TOTAL) A UN FLUJO DE 350 µL/MIN CON 50% ALCOHOL ISOPROPILICO/50% AGUA PRODUCIRÁ UNA RELACIÓN SEÑAL A RUIDO MÍNIMA DE 100:1 PARA LA TRANSICIÓN DEL ION MOLECULAR PROTONADO AISLADO A 609 M/Z AL LOS DOS MAS GRANDES ION PRODUCTO, CUANDO EL ESPECTRÓMETRO DE MASAS ES OPERADO A UNA UNIDAD DE RESOLUCIÓN EN MODO DE BARRIDO COMPLETO MS/MS, BARRIENDO EL ESPECTRO DE ION PRODUCTO DE 165-615 M/Z.

MATRIZ MONTERREY
Tacubaya No. 1701 Fracc. Jardín Español
Monterrey, N.L. C.P. 64820
Tel. Conm. 8128-38-00 Fax. 8359-4471
E-mail: falcon@intercable.net

OFICINAS MÉXICO
Camelia No. 123 Col. Florida
México, D.F. C.P. 01030
Tel. Conm. 5661-8508 Fax. 5662-3231
E-mail: falconmx@infosel.net.mx

OFICINAS GUADALAJARA
San Juan Bosco No. 3833 Jardines de San Ignacio
Guadalajara, Jal. C.P. 45040
Tel. Conm. 3122-4954 Fax. 3121-9423
E-mail: falcongd@uninet.net.mx



INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V.

IONIZACIÓN QUÍMICA A PRESIÓN ATMOSFÉRICA (APCI)

UNA INYECCIÓN DE LOOP DE 2 μ L DE UNA SOLUCIÓN DE 1-PG/ μ L DE RESERPINA (2 PICOGRAMOS [3 FEMTOMOLES] DE MUESTRA TOTAL) A UN FLUJO DE 400 μ L/MIN CON 50% ALCOHOL ISOPROPILICO/50% AGUA PRODUCIRÁ UNA RELACIÓN SEÑAL A RUIDO MÍNIMA DE 100:1 PARA LA TRANSICIÓN DEL ION MOLECULAR PROTONADO AISLADO A 609 M/Z AL LOS DOS MAS GRANDES ION PRODUCTO (M/Z 397 Y M/Z 448), CUANDO EL ESPECTRÓMETRO DE MASAS ES OPERADO A UNA UNIDAD DE RESOLUCIÓN EN MODO DE BARRIDO COMPLETO MS/MS, BARRIENDO EL ESPECTRO DE ION PRODUCTO DE 165-615 M/Z.

PODER DE BARRIDO

- MS N, PARA N= 1 A 10 ESTÁNDAR

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

SISTEMA DE DATOS

- SOFTWARE XCALIBUR™ DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y CONTROL DEL INSTRUMENTO
- PAQUETE DE CUANTIFICACIÓN LCQUAN™
- PAQUETE DE SOFTWARE DE MICROSOFT® OFFICE XP
- PC DE ALTO DESEMPEÑO CON MICROPROCESADOR INTEL® PENTIUM®, MONITOR A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN
- EL SOFTWARE XCALIBUR CONTROLA TODOS LOS ASPECTOS DE SISTEMA INTEGRADOR SURVERYOR LCQ DECA XP MAX

FUNCIONES DE BARRIDO

- LA CARACTERÍSTICA DE BARRIDO COMPLETO PRODUCE ESPECTROS DE MASAS PARA LA SELECCIÓN RÁPIDA DE COMPUESTOS DESCONOCIDOS
- SELECTED ION MONITORING (SIM) MONITOREA IONES ESPECÍFICOS PARA ANÁLISIS DE COMPUESTOS OBJETIVO
- EL BARRIDO COMPLETO MS/MS PRODUCE ESPECTRO DE IÓN PRODUCTO CON TÍPICAMENTE MÁS ORDENES DE MAGNITUD Y SENSIBILIDAD MÁS ALTA QUE EL BENCHTOP TRADICIONAL DE ANALIZADOR CUADRUPOLO MS/MS
- SELECTED REACTION MONITORING (SRM) PARA EXPERIMENTOS CUANTITATIVOS TRADICIONALES LC/MS/MS
- ZOOMSCAN™ ES UN BARRIDO DE RANGO DE MASA CORTO A ALTA RESOLUCIÓN. ESTA CARACTERÍSTICA RESUELVE SOBRES ISOTÓPICOS DE IONES CON CARGAS MÚLTIPLES, PERMITIENDO DETERMINACIONES NO AMBIGUAS DE ESTADOS DE CARGA (HASTA CUATRO CARGAS), DANDO EL PESO MOLECULAR CORRECTO

MATRIZ MONTERREY

Tacubaya No. 1701 Fracc. Jardín Español
Monterrey, N.L. C.P. 64820
Tel. Conn. 8128-38-00 Fax. 8359-4471
E-mail: falcon@intercable.net

OFICINAS MÉXICO

Camelia No. 123 Col. Florida
México, D.F. C.P. 01030
Tel. Conn. 5661-8508 Fax. 5662-3231
E-mail: falconmx@infosel.net.mx

OFICINAS GUADALAJARA

San Juan Bosco No. 3833 Jardines de San Ignacio
Guadalajara, Jal. C.P. 45040
Tel. Conn. 3122-4954 Fax. 3121-9423
E-mail: falcongd@uninet.net.mx



INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V.

FUNCIONES AVANZADAS

- ÚNICO CONTROL DE GANANCIA PATENTADO (AGC) REALIZA UN CORTO PRE-BARRIDO ANTES DE CADA BARRIDO ANALÍTICO, ASEGURANDO QUE LA TRAMPA DE IONES ESTÁ SIEMPRE LLENA CON EL NÚMERO ÓPTIMO DE IONES PARA CUALQUIER TIPO DE BARRIDO
- ACTIVACIÓN DE BANDA ANCHA™ FRAGMENTA EL IÓN DE PERDIDA DE AGUA DENTRO DE UN ESPECTRO MS/MS PROPORCIONANDO CARACTERÍSTICAS ESPECTRALES DE "HUELLA DIGITAL"
- EXCLUSIÓN DINÁMICA™ COLOCA TEMPORALMENTE UN IÓN DENTRO DE UNA LISTA DE EXCLUSIÓN DESPUÉS DE QUE EL ESPECTRO HA SIDO ADQUIRIDO, PERMITIENDO ADQUISICIÓN DE ESPECTROS MS/MS CON MENOS INTENSIDAD DE COMPUESTOS QUE COLEGIAN.
- ENERGÍA NORMALIZADA DE COLISIÓN™ COMPENSA CONTRA LAS CARACTERÍSTICAS DE DEPOSICIÓN DE ENERGÍA DEPENDIENTES DE LA MASA, TÍPICA DE LOS ESPECTRÓMETROS DE MASAS TRAMPA DE IONES EN EXPERIMENTOS MS/MS Y PROPORCIONA DATOS REPRODUCIBLES DE INSTRUMENTO A INSTRUMENTO.
- TRIPLE PLAY DETERMINA EL ESTADO DE CARGA DE UN ESPECTRO MS/MS DE UN IÓN CON CARGA MÚLTIPLE
- DEPENDENCIA ISOTÓPICA DE DATOS, REALIZA MS/MS ÚNICAMENTE CUANDO SE DETECTA UN PATRÓN ISOTÓPICO DEFINIDO POR EL USUARIO.

INCLUYE LAS SIGUIENTES FUNCIONES AVANZADAS DATO DEPENDIENTES™

- TURBOSCAN, UN BARRIDO ULTRA RÁPIDO PARA MEJORAR LA SEÑAL A RUIDO Y LA VELOCIDAD DE MUESTREO.
- MAPEO DE IONES™ GENERA UN MAPA MS/MS TRIDIMENSIONAL PROPORCIONANDO DATOS DEL IÓN PRODUCTO, IÓN PADRE Y PERDIDA DE NEUTRALES
- ÁRBOL DE IONES DATO DEPENDIENTES REALIZA EXPERIMENTOS MS N DE HASTA 25 IONES
- ORDEN NTH DE TRIPLE PLAY PERMITE AL NÚMERO DE IONES QUE SE EXPERIMENTAN A SER DEFINIDOS POR TRIPLE PLAY
- MAPA ZOOM DATO DEPENDIENTE GENERA EXPERIMENTOS SECUENCIALES MS/MS CON UN ZOOMSCAN PARA DETERMINACIÓN DE ESTADO DE CARGA PREVIO A CADA EXPERIMENTO MS/MS

REQUERIMIENTOS DE GAS:

- **SE REQUIERE SUMINISTRO DE NITRÓGENO DE ALTA**

MATRIZ MONTERREY
Tacubaya No. 1701 Fracc. Jardín Español
Monterrey, N.L. C.P. 64820
Tel. Conm. 8128-38-00 Fax. 8359-4471
E-mail: falcon@intercable.net

OFICINAS MÉXICO
Camelia No. 123 Col. Florida
México, D.F. C.P. 01030
Tel. Conm. 5661-8508 Fax. 5662-3231
E-mail: falconmx@infosel.net.mx

OFICINAS GUADALAJARA
San Juan Bosco No. 3833 Jardines de San Ignacio
Guadalajara, Jal. C.P. 45040
Tel. Conm. 3122-4954 Fax. 3121-9423
E-mail: falcongd@uninet.net.mx



INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V.

- PUREZA (99% PUREZA) PARA LA FUENTE API
- SE REQUIERE SUMINISTRO DE HELIO DE ALTA PUREZA (99.998% PUREZA) CON MENOS DE 1 PPM DE CADA UNO, AGUA, OXIGENO E HIDROCARBUROS TOTALES PARA EL ANALIZADOR DE MASA

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

- PROMEDIOS DEL SISTEMA 8000 BTU/H (2300 W) SALIDA CUANDO CONSIDERAN NECESIDADES DE AIRE ACONDICIONADO
- EL AMBIENTE DE OPERACIÓN DEBE SER DE 15-27 °C (59-80 °F) Y LA HUMEDAD RELATIVA DEBE SER 4-80% SIN CONDENSACIÓN.
- TEMPERATURA OPTIMA DE OPERACIÓN ES 18-21 °C (65-70 °F)

OPCIONES DE CRECIMIENTO (NO INCLUIDAS)

- OPCIÓN DE AGUJA DE METAL PARA ALTA CAPACIDAD, ANÁLISIS DE FLUJO BAJO.
- PUNTA DE PRUEBA DE NANOSPRAY PARA APOYAR LOS EXPERIMENTOS NANOSPRAY ESTÁTICOS Y DINÁMICOS, COMPATIBLES CON FLUJOS DE NL/MIN * A 50 µL/MIN (* UN LÍMITE MAS BAJO ES DEPENDIENTE EN EL TAMAÑO DE LA AGUJA USADA)
- PUNTA COMBINACIÓN APCI/APPI

SOFTWARE OPCIONAL (NO INCLUIDO) PARA APLICACIONES ESPECIFICAS

- BIOWORKS™/SEQUEST®/TURBOSEQUEST® ...HERRAMIENTAS DE IDENTIFICACIÓN DE PROTEÍNAS
- METABOLITO ID... REVISIÓN RÁPIDA Y REPORTE DE DATOS DE METABOLISMO DE DROGAS
- MASS FRONTIER™... SOFTWARE DE INTERPRETACIÓN ESPECTRAL Y CLASIFICACIÓN PARA IDENTIFICAR DESCONOCIDOS
- DISCOVERY™ BROWSER...SOFTWARE DE OPEN ACCESS™ Y COMBINATORIO
- SOFTWARE DE BIBLIOTECA NIST

\$ 10,694.00	1	OPTON-20012	PUNTA APCI	\$ 10,694.00
\$ 10,694.00	1	OPTON-20011	PUNTA ESI	\$ 10,694.00
\$ 0.00	1	OPTON-21701	SOFTWARE XCALIBUR PARA CONTROL, ADQUISICIÓN Y REPROCESO DE DATOS DEL LCQ FLEET.	INCLUIDO

- PLATAFORMA UNIFORME PARA EL CONTROL DE SISTEMAS

MATRIZ MONTERREY
 Tacubaya No. 1701 Fracc. Jardín Español
 Monterrey, N.L. C.P. 64820
 Tel. Conm. 8128-38-00 Fax. 8359-4471
 E-mail: falcon@intercable.net

OFICINAS MÉXICO
 Camelia No. 123 Col. Florida
 México, D.F. C.P. 01030
 Tel. Conm. 5661-8508 Fax. 5662-3231
 E-mail: falconmx@infosel.net.mx

OFICINAS GUADALAJARA
 San Juan Bosco No. 3833 Jardines de San Ignacio
 Guadalajara, Jal. C.P. 45040
 Tel. Conm. 3122-4954 Fax. 3121-9423
 E-mail: falcongdl@uninet.net.mx



INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V.

LCQ, TSQ, ETC.

- GRAFICADO EN TIEMPO REAL PARA TIC Y ESPECTROS DE MASAS
- AJUSTE MANUAL O AUTO-AJUSTE EN EI Y CI
- PROCESAMIENTO DE DATOS EN MANUAL, CONCURRENTE, O REPROCESAMIENTO POR LOTE
- WIZARD ESCRITOR DE REPORTES MERLÍN PARA REPORTES SIMPLES CREADOS POR EL USUARIO PARA CUMPLIR TODOS LOS REQUERIMIENTOS GENERALES DE REPORTE DEL LABORATORIO
- ORDENADOR QUAL PARA EXTRACCIÓN DE IONES RÁPIDA O VISUALIZAR BARRIDOS COMPLETOS
- ORDENADOR QUAN PARA UNA EVALUACIÓN FÁCIL DE CURVES DE CALIBRACIÓN E INTEGRACIÓN
- ORDENADOR DE BIBLIOTECA NIST FACILITA LA BÚSQUEDA EN BIBLIOTECAS
- SOFTWARE DE AUTO-OPTIMIZACIÓN PARA EXPERIMENTOS YA SEA EN MODO EI O CI
- REGISTRO DE AUDITORIA GLP Y PRUEBA DE SYSTEM SUITABILITY
- KIT DE DESARROLLO EXTENDIDO XCALIBUR PERMITE EL PROCESAMIENTO DE DATOS Y EL CONTROL DEL INSTRUMENTO DESDE PROGRAMAS ESCRITOS POR EL USUARIO.

OPTON-PC	COMPUTADORA CON PROCESADOR 2.4 GHZ, 80 GB DE DISCO DURO, MEMORIA DE 512 MB EN RAM, MONITOR DE 17", TECLADO, RATON, BOCINAS, TARJETA DE RED, WINDOWS XP PREINSTALADO. IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA A COLOR	INCLUIDO
	SUB-TOTAL	\$ 153,868. 00
	MENOS DESCUENTO AUTORIZADO POR THERMO SCIENTIFIC PARA FAC. DE QUÍMICA, UACH	\$ 36,318.00
	PRECIO L.A.B. CHIHUAHUA, CHIH	\$ 117,550. 00

LOS PRECIOS ANTERIORMENTE CITADOS ESTAN DADOS EN DOLARES L.A.B. CHIHUAHUA; CHIH. Y SE LES INCLUIRA EL 15% DE I.V.A.

TIEMPO DE ENTREGA:

10 A 12 SEMANAS.

CONDICIONES DE PAGO:

70% DE ANTICIPO, RESTO CONTRA ENTREGA

INCLUYE:

MATRIZ MONTERREY
Tacubaya No. 1701 Fracc. Jardín Español
Monterrey, N.L. C.P. 64820
Tel. Conm. 8128-38-00 Fax. 8359-4471
E-mail: falcon@intercable.net

OFICINAS MÉXICO
Camelia No. 123 Col. Florida
México, D.F. C.P. 01030
Tel. Conm. 5661-8508 Fax. 5662-3231
E-mail: falconmx@infosel.net.mx

OFICINAS GUADALAJARA
San Juan Bosco No. 3833 Jardines de San Ignacio
Guadalajara, Jal. C.P. 45040
Tel. Conm. 3122-4954 Fax. 3121-9423
E-mail: falcongdl@uninet.net.mx



INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V.

INSTALACION, CAPACITACION EN EL USO Y UN AÑO DE GARANTIA CONTRA DEFECTOS DE MANUFACTURA, ESTA GARANTIA ESTA SUPEDITADA A UN BUEN USO DEL SISTEMA.

SABIENDO QUE CONSIDERARA EN SU EVALUACION DE INVERSION LA DISPONIBILIDAD DE NUESTRA EMPRESA EN SERVIRLE, LA CALIDAD EN SOPORTE Y SERVICIO QUE PODEMOS BRINDARLE, ASI COMO NUESTRA EXPERIENCIA DE MAS DE 25 AÑOS EN EL MERCADO, CONFIAMOS QUE SU DECISION NOS FAVOREZCA.

QUEDO A SUS ORDENES PARA CUALQUIER DUDA O ACLARACION, Y EN ESPERA DE PODER SERVIRLE.

NOTA: ESTA ES SOLO INFORMACION, VALIDA POR 30 DIAS Y NO CONSTITUYE LA ACEPTACION DEL PEDIDO POR PARTE DE LA COMPAÑIA.
JCC

ATENTAMENTE,

**ING. JOEL CARRANZA C.
VENTAS.**

MATRIZ MONTERREY
Tacubaya No. 1701 Fracc. Jardin Español
Monterrey, N.L. C.P. 64820
Tel. Conm. 8128-38-00 Fax. 8359-4471
E-mail: falcon@intercable.net

OFICINAS MÉXICO
Camelia No. 123 Col. Florida
México, D.F. C.P. 01030
Tel. Conm. 5661-8508 Fax. 5662-3231
E-mail: falconmx@infosef.net.mx

OFICINAS GUADALAJARA
San Juan Bosco No. 3833 Jardines de San Ignacio
Guadalajara, Jal. C.P. 45040
Tel. Conm. 3122-4954 Fax. 3121-9423
E-mail: falcongd@uninet.net.mx



005

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
(CIMAV)
COMITÉ DEL FIDEICOMISO
PRIMERA SESION ORDINARIA DEL AÑO 2009
COLABORACION INSTITUCIONAL UACH-CIMAV: SISTEMA MSN TRAMPA DE IONES
ULTRASENSITIVO**

Dr. Jesús González Hernández Director General del CIMAV Presidente	Lic. Ernestina Pérez Romero Directora de Administración y Finanzas del CIMAV Secretaría Técnica
Lic. Nicolás Torres Pérez Jefe del Departamento de Vinculación Tecnológica La Secretaría de Desarrollo Industrial Gobierno del Estado de Chihuahua Vocal Propietario	Ing. Héctor Armando Camacho Villegas Presidente CANACINTRA Delegación Chihuahua Vocal Propietario
Dr. Erasmo Orrantia Borunda Director Académico del CIMAV Vocal Propietario	Lic. Sergio Veruette Amaya Director de Vinculación del CIMAV Vocal Propietario
Lic. Nathanael Martínez Coronel Subdirector de Finanzas del CIMAV Vocal Propietario	



FIDEICOMISO "CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C. (CIMAV) EN MATERIA DE LA CIENCIA DE LOS MATERIALES Y DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL"

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE FONDOS PARA APLICACIÓN EN PROYECTOS Y SERVICIOS GENERALES

Fecha 16/Feb/2009

FOLIO 02

AREA SOLICITANTE (3):
DIRECCION ACADEMICA

RESPONSABLE (4):
ERASMO ORRANTIA BORUNDA

NOMBRE DEL PROYECTO (5):
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL

CONCEPTO DE LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO (6):
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

TOTAL DE MONTO SOLICITADO (7):
\$1,500,000.00

PESOS
X

DOLARES

CANTIDAD CON LETRA:
(UN MILLON QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M. N.)

TIPO DE CAMBIO (8):
NO APLICA

VALOR EN PESOS (9):
\$1,500,000.00

FECHA DE INICIO (10):
ENERO 2009

FACHA DE TERMINO (11):
DICIEMBRE 2009

RESULTADOS ESPERADOS (12):
GARANTIZAR LA OPERACIÓN DEL CENTRO MEDIANTE EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS Y CONSECUENTEMENTE LA ENTREGA DE REPORTES Y EVALUACIONES TECNICAS Y DE INVESTIGACION, CON LA PERTINENCIA ADECUADA.

OBSERVACIONES (13):

ANEXOS (14):
OFICIO DE SOLICITUD

SOLICITUD
X

COTIZACIÓN

OTROS

NOMBRE DEL SOLICITANTE

ErasmO Orrantia Borunda
FIRMA DEL SOLICITANTE



Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.

Dirección Académica
Oficio No. AC-012/2009.



Chihuahua, Chih., a 16 de Febrero de 2009.

Dr. Jesús González Hernández
Presidente del Fideicomiso del CIMAV
CIMAV, S. C.
Presente.-

Por medio de la presente, solicito su autorización, para que el Fideicomiso del CIMAV, aporte **\$1,500,000.00 (Un millón quinientos mil pesos 00/100 M. N.)** para el **Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo Anual del CIMAV.**

El objetivo de este programa, es prestar en tiempo y forma los mantenimientos, así como contar con las refacciones, accesorios y herramientas, lo cual produce los siguientes beneficios:

- 1) Evita, reduce, y en su caso, se reparan en tiempo, las fallas sobre los bienes muebles.
- 2) Disminuye la gravedad de las fallas inherentes al deterioro normal del equipo.
- 3) Evita detenciones o tiempos perdidos en los equipos e instrumentos
- 4) Evita accidentes.
- 5) Evita incidentes y aumenta la seguridad para las personas
- 6) Conserva los bienes muebles productivos en condiciones seguras y operativas.
- 7) Prolonga la vida útil de los bienes.

El mantenimiento adecuado tiende a prolongar la vida útil de los bienes muebles y a obtener un rendimiento aceptable de los mismos durante más al reducir el número de fallas.

La finalidad es que cada equipo de investigación y de cómputo, la maquinaria e instrumentos de medición, y todos aquellos con los que cuenta nuestra institución se encuentren en óptimas condiciones, a fin de garantizar el desarrollo de proyectos y los servicios internos y externos.

EL mantenimiento correctivo y/o preventivo se llevará a cabo a los equipos de investigación y de cómputo, maquinaria e instrumentos de medición, buscando contar con las refacciones, accesorios y herramientas necesarias para la realización del servicio. Además, realizar las actividades necesarias para mantener en condiciones funcionales los equipos de investigación y de cómputo, la maquinaria e instrumentos de medición perteneciente a la institución.

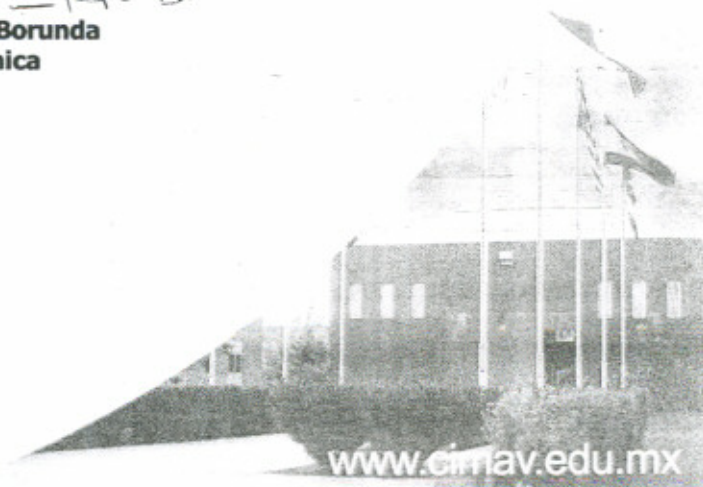
Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente,


Dr. Erasmo Orrantia Borunda
Director Académica

Miguel de Cervantes 120
Complejo Industrial Chihuahua
Chihuahua, Chih., México, C.P. 31109
Teléfono: (614) 439-1100

Paseo Triunfo de la República 3340
Edificio Atlantis, tercer piso
Cd. Juárez, Chih., México C.P. 32330
Teléfono: (656) 616-0727





002

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
(CIMAV)
COMITÉ DEL FIDEICOMISO
PRIMERA SESION ORDINARIA DEL AÑO 2009
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL**

<p>Dr. Jesús González Hernández Director General del CIMAV Presidente</p>	<p>Lic. Ernestina Pérez Romero Directora de Administración y Finanzas del CIMAV Secretaria Técnica</p>
<p>Lic. Nicolás Torres Pérez Jefe del Departamento de Vinculación Tecnológica La Secretaría de Desarrollo Industrial Gobierno del Estado de Chihuahua Vocal Propietario</p>	<p>Ing. Héctor Armando Camacho Villegas Presidente CANACINTRA Delegación Chihuahua Vocal Propietario</p>
<p>Dr. Erasmo Orrantía Borunda Director Académico del CIMAV Vocal Propietario</p>	<p>Lic. Sergio Veruette Amaya Director de Vinculación del CIMAV Vocal Propietario</p>
<p>Lic. Nathanael Martínez Coronel Subdirector de Finanzas del CIMAV Vocal Propietario</p>	



FIDEICOMISO "CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C. (CIMAV) EN MATERIA DE LA CIENCIA DE LOS MATERIALES Y DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL"

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE FONDOS PARA APLICACIÓN EN PROYECTOS Y SERVICIOS GENERALES

Fecha 16/Feb/2009

FOLIO 03

AREA SOLICITANTE (3): DIRECCION ACADEMICA			
RESPONSABLE (4): ERASMO ORRANTIA BORUNDA			
NOMBRE DEL PROYECTO (5): BASE DE DATOS SCIENCE DIRECT.			
CONCEPTO DE LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO (6): REVISTAS CIENTIFICAS RELATIVAS A MATERIALES Y MEDIO AMBIENTE Y ENERGIA.			
TOTAL DE MONTO SOLICITADO (7): \$1,138,365.92		PESOS x	DOLARES
CANTIDAD CON LETRA: (UN MILLON CIENTO TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 92/100 MN)			
TIPO DE CAMBIO (8): NO APLICA		VALOR EN PESOS (9): \$1,138,365.92	
FECHA DE INICIO (10): ENERO 2009		FECHA DE TERMINO (11): DICIEMBRE 2009	
RESULTADOS ESPERADOS (12): GENERACION DE CONOCIMIENTO DE FRONTERA Y TRABAJOS Y PROYECTOS QUE ABORDEN TEMAS QUE INCIDAN EN LA ACADEMIA Y EN LA INDUSTRIA..			
OBSERVACIONES (13): COSTO EN DOLARES: \$233,647.87. TIPO DE CAMBIO:16.00 PESOS POR DÓLAR AMERICANO.			
ANEXOS (14): COTIZACION Y OFICIO DE SOLICITUD	SOLICITUD X	COTIZACIÓN	OTROS
ERASMO ORRANTIA BORUNDA NOMBRE DEL SOLICITANTE		 FIRMA DEL SOLICITANTE	



Dirección Académica
Oficio No. AC-013/2009.

Chihuahua, Chih., a 16 de Febrero de 2009.

Dr. Jesús González Hernández
Presidente del Fideicomiso del CIMAV
CIMAV, S. C.
P r e s e n t e.-

Por medio de la presente solicito su autorización para que el Fideicomiso del CIMAV, aporte la cantidad de **\$1,138,365.92 (Un millón ciento treinta y ocho mil trescientos sesenta y cinco pesos 92/100 MN)** para la adquisición de la **Base de Datos Science Direct**, y que cubre parcialmente el costo de esta base, el cual es de **US \$233,647.87**.

Esta base de datos, que comprende mas de 500 revistas, impacta directamente en la formación de recursos humanos y en la calidad académica y tecnológica de los Programas Académicos Institucionales –Nanotecnología y Energía- y en nuestras líneas de investigación, las cuales mencionamos a continuación:

Línea de Investigación	Alcance
Materiales Funcionales	Investigación y desarrollo de materiales multifuncionales, orientados a sistemas electromecánicos, sensores y actuadores a escalas macro-, micro- y nanométrica
Deterioro de Materiales	Comportamiento de materiales sometidos a procesos de corrosión por gases y sales fundidas en alta temperatura y corrosión electroquímica en medios acuosos en baja temperatura, así como el desarrollo de equipos y servicios de monitoreo e inspección en línea que garanticen y optimicen un aumento en la disponibilidad de los equipos industriales y una mejora en las metodologías aplicables de acuerdo con el análisis de la normatividad nacional e internacional
Integridad Mecánica y Análisis de Riesgo	Evaluar y controlar la integridad mecánica mediante criterios de confiabilidad y de análisis de riesgo. La integridad mecánica es la condición que guarda una estructura o componente de un equipo de proceso en relación a su capacidad de desempeñar la función para la que fue diseñado y cumplir con su tiempo esperado de vida
Recubrimientos	Recubrimientos metálicos y no metálicos obtenidos y aplicados por diversas técnicas, para el mejor funcionamiento materiales y equipos sometidos a una amplia gama de condiciones de operación, optimizando la operación y funcionalidad de componentes en cada caso particular

EOB

Miguel de Cervantes 120
Complejo Industrial Chihuahua
Chihuahua, Chih., México, C.P. 31109
Teléfono: (614) 439-1100

Paseo Triunfo de la República 3340
Edificio Atlantis, tercer piso
Cd. Juárez, Chih., México C.P. 32330
Teléfono: (656) 616-0727





Línea de Investigación	Alcance
Beneficio de Minerales	Recuperación de Minerales y Metales de importancia económica, a partir de minerales no metálicos y metálicos, mediante flotación, biolixiviación, lixiviación ácida y técnicas tradicionales
Materiales Catalíticos Nanoestructurados	Síntesis y aplicación de catalizadores nanoestructurados para procesos químicos que demanda la industria y la preservación de un medio ambiente libre de contaminantes
Materiales Compuestos Base Polimérica	Compuestos con propiedades autorregulables; desarrollo de procesos avanzados de preparación de compuestos inteligentes; desarrollo de métodos de caracterización de estos compuestos
Simulación Computacional de Materiales y Procesos	Manejo y desarrollo simulación computacional de materiales y procesos de manufactura de piezas y dispositivos, así como de predicción de propiedades de compuestos y sustancias químicas
Estudios Atmosféricos	Análisis y diagnóstico de problemas asociados con la contaminación atmosférica. Desarrollo de soluciones a dichos problemas a través de la transferencia tecnológica de desarrollos innovadores
Restauración Ambiental	Análisis y diagnóstico de problemas de contaminación ambiental de suelo y agua, así como del manejo integral de residuos. Desarrollo y transferencia de métodos de remediación para minimizar y prevenir dichos problemas
Energía	Generación de electricidad con sistemas alternativos ambientalmente amigables

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente,


Dr. Erasmo Orrantia Borunda
Director Académico

Miguel de Cervantes 120
Complejo Industrial Chihuahua
Chihuahua, Chih., México, C.P. 31109
Teléfono: (614) 439-1100

Paseo Triunfo de la República 3340
Edificio Atlantis, tercer piso
Cd. Juárez, Chih., México C.P. 32330
Teléfono: (656) 616-0727



Renewal Invoice

Bill to	CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS Maria de Los Angeles Mendoza Oretga Miguel de Cervantes No 120 Complejo Industrial Chihuahua Chihuahua Chih 31109 Mexico	Invoice No M078695
		Invoice Date 09-Dec-08
		Due Date 08-Jan-09
		Terms per the contract
VAT Reg. No.		
Purchase Order No		

ScienceDirect Collections Content Fee for period from Jan 1, 2009 to Dec 31, 2009 - Online Access	USD	124,437.89
Major Reference Works Fee for period from Jan 1, 2009 to Dec 31, 2009 - Online Access	USD	1,329.06
Subject Collection(s) Fee for period from Jan 1, 2009 to Dec 31, 2009 - Online Access	USD	107,880.92

Ship To	CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS Maria de Los Angeles Mendoza Oretga Miguel de Cervantes No 120 Complejo Industrial Chihuahua Chihuahua Chih 31109 Mexico	Total	USD	233,647.87
		Tax	USD	
		Amount Due	USD	233,647.87

Contract No	1-423886042	SIS ID	532133	Account Number	C000061629
--------------------	-------------	---------------	--------	-----------------------	------------

Elsevier B.V., Radarweg 29, 1043 NX Amsterdam, The Netherlands HR Amsterdam 33158992 VAT Reg No. NL 005033019B01

PAYMENT OPTIONS

Important please make sure that you reference invoice number M078695 on your payment option to ensure timely turnaround.

1. Wire Transfers to Citibank N.A.-Account# 4075-4173, 399 Park Avenue, New York, NY 10043 USA, ABA# 021000089

2. Check Make payable to Elsevier B.V.. Send Check to Corporate Accounts Receivable and Collections, Elsevier, P.O. Box 7247-8455 Philadelphia, PA 19170-8455, USA (please Send a Copy of the Invoice with Check)

VAT INFO

VAT outside scope according to article 9(2)e of the 6th EC VAT Directive.
VAT equivalence for country of dispatch: Net Total USD 233647.87 (EURO 180,883.17) , VAT Total USD 0.00 (EURO 0.00)

Regional Sales Office Customer Support Department
P.O. Box 945
New York, NY 10159-0945
USA
Telephone: +1-888-615-4500 +1-212-462-1978
Fax: +1-212-633-3880
E-mail: rsola.info@elsevier.com.br



Page 2 of 4

Renewal Invoice

Invoice No	M078695
Invoice Date	09-Dec-08
Due Date	08-Jan-09
Terms	per the contract

ScienceDirect Collections Content Fee Details

Electronic Only Content Fee for period from Jan 1, 2009 to Dec 31, 2009 USD 15,175.35

This charge represents the E-only fee for electronic access to subscribed titles.

Electronic Only Subscription Fee for period from Jan 1, 2009 to Dec 31, 2009 USD 109,262.54

This charge represents the E-subscription fee for electronic access to subscribed titles.

Fee Total 124,437.89

This is the sum of the charges represented by the above lines.

Renewal Invoice

Invoice No	M078695
Invoice Date	09-Dec-08
Due Date	08-Jan-09
Terms	per the contract

Journal Detail			
Journal Number	ISSN	Title	Content Fee
Content Fee Detail			
00221	1359-6454	Acta Materialia	3,679.58
02007	1474-0346	Advanced Engineering Informatics	1,268.59
05139	0926-860X	Applied Catalysis A: General	7,944.19
05140	0926-3373	Applied Catalysis B: Environmental	3,316.79
00352	0008-8846	Cement and Concrete Research	2,857.89
05324	0009-2541	Chemical Geology	4,825.63
07630	0010-2180	Combustion and Flame	2,197.18
02019	0266-3538	Composites Science and Technology	5,130.75
03017	0950-0618	Construction and Building Materials	1,142.44
00483	0360-5442	Energy	2,790.62
03027	0141-0296	Engineering Structures	2,717.33
02233	1464-2859	Fuel Cells Bulletin	1,257.76
00212	0016-7037	Geochimica et Cosmochimica Acta	3,289.17
00389	0375-6505	Geothermics	1,495.62
03042	0143-7496	International Journal of Adhesion and Adhesives	1,293.81
02034	0265-931X	Journal of Environmental Radioactivity	2,491.50
10008	1104-6899	Journal of Forest Economics	199.42
05203	0304-8853	Journal of Magnetism and Magnetic Materials	9,914.34
12077	0022-2852	Journal of Molecular Spectroscopy	3,805.71
05164	0166-1280	Journal of Molecular Structure: Theochem	10,158.19
00539	0191-8141	Journal of Structural Geology	1,928.08
06026	0921-5093	Materials Science and Engineering: A	11,157.67
05219	0030-4018	Optics Communications	7,993.45
03078	0032-3861	Polymer	8,340.63
00418	0079-6700	Progress in Polymer Science	3,245.92
06033	0924-4247	Sensors and Actuators A: Physical	4,510.88
06034	0925-4005	Sensors and Actuators B: Chemical	4,597.38
03086	0301-679X	Tribology International	2,032.60
05190	0924-2031	Vibrational Spectroscopy	1,944.90
00309	0043-1354	Water Research	6,037.73
00654	0172-2190	World Patent Information	872.14
Grand Total:			124,437.89

Major Reference Works Details

Comprehensive Composite Materials	978-0-08-042993-9	USD	520.55
-----------------------------------	-------------------	-----	--------

Regional Sales Office Customer Support Department
P.O. Box 945
New York, NY 10159-0945
USA
Telephone: +1-888-615-4500 +1-212-462-1978
Fax: +1-212-633-3880
E-mail: rsola.info@elsevier.com.br

Renewal Invoice

Encyclopedia of Atmospheric Sciences	978-0-12-227090-1	USD	287.96
Encyclopedia of Energy	978-0-12-176480-7	USD	520.55
Grand Total:			<u>1,329.06</u>

Subject Collections Details

Chemical Engineering		USD	9,987.37
Chemistry		USD	19,381.78
Earth and Planetary Sciences		USD	9,829.91
Energy		USD	5,109.15
Engineering		USD	18,697.02
Environmental Science		USD	8,001.90
Materials Science		USD	16,766.91
Physics and Astronomy		USD	20,106.88
Grand Total:			<u>107,880.92</u>



CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
(CIMAV)
COMITÉ DEL FIDEICOMISO
PRIMERA SESION ORDINARIA DEL AÑO 2009
BASE DE DATOS SCIENCE DIRECT

<p>Dr. Jesús González Hernández Director General del CIMAV Presidente</p>	<p>Lic. Ernestina Pérez Romero Directora de Administración y Finanzas del CIMAV Secretaria Técnica</p>
<p>Lic. Nicolás Torres Pérez Jefe del Departamento de Vinculación Tecnológica La Secretaría de Desarrollo Industrial Gobierno del Estado de Chihuahua Vocal Propietario</p>	<p>Ing. Héctor Armando Camacho Villegas Presidente CANACINTRA Delegación Chihuahua Vocal Propietario</p>
<p>Dr. Erasmo Orrantia Borunda Director Académico del CIMAV Vocal Propietario</p>	<p>Lic. Sergio Veruette Amaya Director de Vinculación del CIMAV Vocal Propietario</p>
<p>Lic. Nathanael Martínez Coronel Subdirector de Finanzas del CIMAV Vocal Propietario</p>	

Oficio AC-014/2009.



FIDEICOMISO "CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C. (CIMAV) EN MATERIA DE LA CIENCIA DE LOS MATERIALES Y DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL"

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE FONDOS PARA APLICACIÓN EN PROYECTOS Y SERVICIOS GENERALES

Fecha 16/Feb/2009

FOLIO 04

AREA SOLICITANTE (3):
DIRECCION ACADEMICA

RESPONSABLE (4):
ERASMO ORRANTIA BORUNDA

NOMBRE DEL PROYECTO (5):
BASE DE DATOS KNOVEL

CONCEPTO DE LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO (6):
LIBROS TECNICOS Y CIENTIFICOS EN FORMA ELECTRONICA.

TOTAL DE MONTO SOLICITADO (7):
\$143,057.00

PESOS
X

DOLARES

CANTIDAD CON LETRA:
(CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS 00/100 M. N.)

TIPO DE CAMBIO (8):
NO APLICA

VALOR EN PESOS (9):
\$143,057.00

FECHA DE INICIO (10):
ENERO 2009

FACHA DE TERMINO (11):
DICIEMBRE 2009

RESULTADOS ESPERADOS (12):
UNA FUENTE DE INFORMACION QUE PERMITA A ESTUDIANTES Y PROFESORES ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACION EN CIMAV.

OBSERVACIONES (13):

NINGUNA

ANEXOS (14):
COTIZACION Y
OFICIO DE
SOLICITUD

SOLICITUD
X

COTIZACIÓN

OTROS

ErasmO Orrantia B.
NOMBRE DEL SOLICITANTE

E. O. - H. B.
FIRMA DEL SOLICITANTE



Dirección Académica
Oficio No. AC-014/2009.

Chihuahua, Chih., a 19 de Febrero de 2009.

Dr. Jesús González Hernández
Presidente del Fideicomiso del CIMAV
CIMAV, S. C.
P r e s e n t e.-

Por medio de la presente solicito su autorización para que el Fideicomiso del CIMAV, aporte la cantidad de **\$143,057.00 (Ciento cuarenta y tres mil cincuenta y siete pesos 00/100 MN)** para la adquisición de la **Base de Datos KNOVEL**, la cual da acceso a libros técnicos y científicos al personal del CIMAV.

Esta base de datos, que comprende libros relacionados con materiales e ingeniería, impacta directamente en la formación de recursos humanos y en la calidad académica y tecnológica de los Programas Académicos Institucionales –Nanotecnología y Energía- y en nuestras líneas de investigación, las cuales mencionamos a continuación:

Línea de Investigación	Alcance
Materiales Funcionales	Investigación y desarrollo de materiales multifuncionales, orientados a sistemas electromecánicos, sensores y actuadores a escalas macro-, micro- y nanométrica
Deterioro de Materiales	Comportamiento de materiales sometidos a procesos de corrosión por gases y sales fundidas en alta temperatura y corrosión electroquímica en medios acuosos en baja temperatura, así como el desarrollo de equipos y servicios de monitoreo e inspección en línea que garanticen y optimicen un aumento en la disponibilidad de los equipos industriales y una mejora en las metodologías aplicables de acuerdo con el análisis de la normatividad nacional e internacional
Integridad Mecánica y Análisis de Riesgo	Evaluar y controlar la integridad mecánica mediante criterios de confiabilidad y de análisis de riesgo. La integridad mecánica es la condición que guarda una estructura o componente de un equipo de proceso en relación a su capacidad de desempeñar la función para la que fue diseñado y cumplir con su tiempo esperado de vida
Recubrimientos	Recubrimientos metálicos y no metálicos obtenidos y aplicados por diversas técnicas, para el mejor funcionamiento materiales y equipos sometidos a una amplia gama de condiciones de operación, optimizando la operación y funcionalidad de componentes en cada caso particular

806

Miguel de Cervantes 120
Complejo Industrial Chihuahua
Chihuahua, Chih., México, C.P. 31109
Teléfono: (614) 439-1100

Paseo Triunfo de la República 3340
Edificio Atlantis, tercer piso
Cd. Juárez, Chih., México C.P. 32330
Teléfono: (656) 616-0727



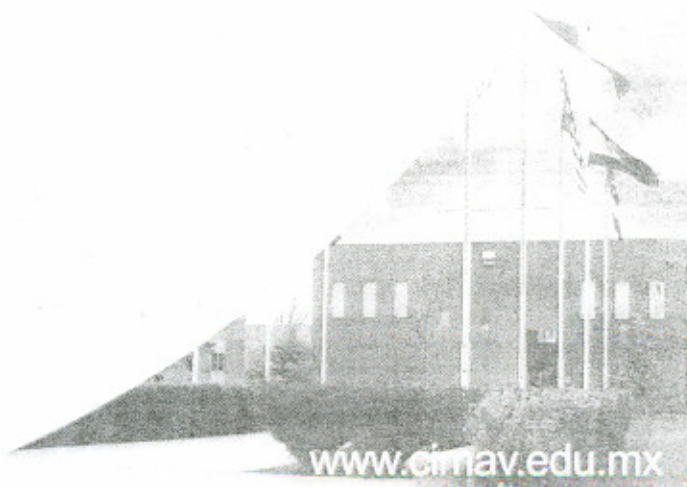
www.cimav.edu.mx

Línea de Investigación	Alcance
Beneficio de Minerales	Recuperación de Minerales y Metales de importancia económica, a partir de minerales no metálicos y metálicos, mediante flotación, biolixiviación, lixiviación ácida y técnicas tradicionales
Materiales Catalíticos Nanoestructurados	Síntesis y aplicación de catalizadores nanoestructurados para procesos químicos que demanda la industria y la preservación de un medio ambiente libre de contaminantes
Materiales Compuestos Base Polimérica	Compuestos con propiedades autorregulables; desarrollo de procesos avanzados de preparación de compuestos inteligentes; desarrollo de métodos de caracterización de estos compuestos
Simulación Computacional de Materiales y Procesos	Manejo y desarrollo simulación computacional de materiales y procesos de manufactura de piezas y dispositivos, así como de predicción de propiedades de compuestos y sustancias químicas
Estudios Atmosféricos	Análisis y diagnóstico de problemas asociados con la contaminación atmosférica. Desarrollo de soluciones a dichos problemas a través de la transferencia tecnológica de desarrollos innovadores
Restauración Ambiental	Análisis y diagnóstico de problemas de contaminación ambiental de suelo y agua, así como del manejo integral de residuos. Desarrollo y transferencia de métodos de remediación para minimizar y prevenir dichos problemas
Energía	Generación de electricidad con sistemas alternativos ambientalmente amigables

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente,


Dr. Erasmo Orrantía Borunda
Director Académico





004

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
(CIMAV)
COMITÉ DEL FIDEICOMISO
PRIMERA SESION ORDINARIA DEL AÑO 2009
BASE DE DATOS KNOVEL**

<p>Dr. Jesús González Hernández Director General del CIMAV Presidente</p>	<p>Lic. Ernestina Pérez Romero Directora de Administración y Finanzas del CIMAV Secretaría Técnica</p>
<p>Lic. Nicolás Torres Pérez Jefe del Departamento de Vinculación Tecnológica La Secretaría de Desarrollo Industrial Gobierno del Estado de Chihuahua Vocal Propietario</p>	<p>Ing. Héctor Armando Camacho Villegas Presidente CANACINTRA Delegación Chihuahua Vocal Propietario</p>
<p>Dr. Erasmo Orrantia Borunda Director Académico del CIMAV Vocal Propietario</p>	<p>Lic. Sergio Veruette Amaya Director de Vinculación del CIMAV Vocal Propietario</p>
<p>Lic. Nathanael Martínez Coronel Subdirector de Finanzas del CIMAV Vocal Propietario</p>	

9.- Presentación y aprobación, en su caso, del calendario de sesiones ordinarias del Comité Técnico del Fideicomiso del CIMAV para el ejercicio fiscal 2009.

Presentación y aprobación, en su caso, del calendario de sesiones ordinarias del Comité Técnico del Fideicomiso del CIMAV para el ejercicio fiscal 2009.

Sesión	Fecha
1ª. Sesión Ordinaria	24 de marzo
2ª. Sesión Ordinaria	21 de agosto

10.- Presentación de los informes de los proyectos apoyados con recursos del fideicomiso 2008.

CENTRO DE INVESTIGACION EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
 EJERCICIO PRESUPUESTAL
 RECURSOS FIDEICOMISO
 EJERCICIO 2008

PROYECTO	NOMBRE DE PROYECTO	RESPONSABLE	AUTORIZADO	EJERCIDO	REMANENTE
70003	SCIENCEDIRECT	ERASMO ORRANTIA	2,885,988.12	1,691,661.94	1,194,326.18
70010	COMISIONES BANCARIAS	JESUS GONZALEZ	0.00	64,260.30	-64,260.30
70010	REMANENTE DISTRIBUÍBLE	JESUS GONZALEZ	2,000,000.00	2,140,144.24	-140,144.24
70012	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	ERASMO ORRANTIA	1,500,000.00	451,054.05	1,048,945.95
70014	SISTEMA DE MEDICION DE PROPIEDADES FISICAS	ANDRES MATUTES	500,000.00	538,152.62	-38,152.62
70015	ESTACION DE TRABAJO	FRANCISCO ESPINOZA	140,000.00	109,979.73	30,020.27
70016	MICROSCOPIO ELECTRONICO DE TRANSMISION	JESUS GONZALEZ	5,000,000.00	4,327,169.27	672,830.73
	MONTOS TOTALES		12,025,988.12	9,322,422.15	2,703,565.97



Dirección Académica
Oficio No. AC-008/2009.

Chihuahua, Chih., Febrero 9 de 2009.

DR. JESUS GONZALEZ HERNANDEZ.
PRESIDENTE DEL COMITE TECNICO
Y DE ADMINISTRACION DEL FIDEICOMISO.
CENTRO DE INVESTIGACION EN
MATERIALES AVANZADOS, S. C.

Estimado Dr. González:

Me refiero a la adquisición de las Bases de Datos Especializadas en Literatura Científica: **Science Direct y KNovel**, las cuales son utilizadas por el personal administrativo y científico y tecnológico del CIMAV como fuente de consulta para el desarrollo de proyectos y la formación de recursos humanos; así como al Programa de Mantenimiento Anual 2008 del CIMAV.

En relación a Science Direct y KNovel, el costo de cada uno para el año 2008, fue de \$222,585.26 US dólares y \$9,317.00 US dólares, respectivamente, de los cuales el Fideicomiso del CIMAV aportó la cantidad de \$1,691,661.94.

Science Direct es una fuente de revistas científicas especializadas, básicamente de Elsevier Ed., con acceso a algunos libros y también cuenta con un servicio que permite obtener citas bibliográficas, sin ser exhaustivo; a este respecto se consultaron **42,602 artículos** de un total aproximado de **650 revistas diferentes**; cabe mencionar que tenemos acceso a artículos completos en 552 revistas de las siguientes áreas:

EOB

Centro de Investigación en
Materiales Avanzados, S.C.



DIRECCION DE
ADMINISTRACION Y FINANZAS

M. Zifera
2009-02-09

Miguel de Cervantes 120
Complejo Industrial Chihuahua
Chihuahua, Chih., México, C.P. 31109
Teléfono: (614) 439-1100

Paseo Triunfo de la República 3340
Edificio Atlantis, tercer piso
Cd. Juárez, Chih., México C.P. 32330
Teléfono: (656) 616-0727



- Chemical Engineering
- Chemistry
- Earth and planetary sciences
- Energy
- Engineering
- Environmental science
- Physics and astronomy
- Encyclopedia of Atmospheric sciences
- Encyclopedia of energy
- Comprehensive composite materials.

Con respecto a KNovel, la cual es una base de datos que contiene libros científicos y de texto, se consultaron **1,381 libros**.

El Programa de Mantenimiento de Equipos del CIMAV, tuvo un costo total de \$1,462,892.55, de los cuales el Fideicomiso del CIMAV aportó \$418,629.26. Este costo incluye equipo menor y equipos como los difractómetros de rayos, los microscopios electrónicos, equipo de análisis térmico, espectrofotómetros de absorción atómica, entre otros.

Sin más por el momento, y en espera de sus comentarios, reciba un cordial saludo.

Atentamente,


Erasmo Orrantia Borunda
Director Académico.



Chihuahua, Chih., a 03 de febrero del 2009

Dr. Jesús González Hernández
Presidente del Fideicomiso
CIMAV
Presente

En el mes de febrero de 2008 se otorgó, por medio del Fideicomiso que usted preside, apoyo para la adquisición de una estación de trabajo "**Tyan VX50 8P (B4985)**", con un costo de \$260,000.00 pesos con las siguientes características":

- 4 Procesadores AMD Quad-Core Opteron Modelo 8350
- 32 GB RAM DDR2
- Tarjeta Aceleradora de Video PNY nVidia Quadro FX 1300 128MB
- Grabador Sony (20x) DVD+/-RW Dual Layer
- Tarjeta LSI Logic MegaRAID SAS 8380ELP 8 Puertos
- 3 Discos duros SAS de 300GB a 15000rpm
- Monitor Plano TFT LCD de 17"

El apoyo solicitado al fideicomiso se utilizó como complemento al **proyecto CONACyT Ciencia Básica** denominado "FERROMAGNETISMO EN PELICULAS DELGADAS DE OXIDOS SEMICONDUCTORES DOPADOS CON METALES DE TRANSICION" con clave: **00000000060987** a cargo de un servidor, por un total de **\$130,000 pesos** (ciento treinta mil pesos 00/100 M.N.). Se autorizó, por parte del fideicomiso, la cantidad de **\$130.000 pesos** (ciento cuarenta mil pesos 00/100 M.N.), con lo cual se completa el monto total del equipo.

El objetivo de dicho proyecto es la realización de cálculos numéricos de la estructura electrónica y las propiedades eléctricas y magnéticas de los materiales propuestos. Cabe aclarar que el equipo solicitado está diseñado para realizar cálculos con gran eficiencia, característica esencial en el estudio de materiales nanoestructurados. La línea de investigación de este proyecto se encuentra enmarcada dentro del Programa Institucional de Nanotecnología del CIMAV.

Atentamente


Dr. Francisco Espinosa Magaña



Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.

"XV años en el Desarrollo de Ciencia y Tecnología"



DIRECCIÓN GENERAL
Chihuahua, Chih. 18 de febrero de 2009

**Miembros del Comité
del Fideicomiso de CIMAV
Presente.**

Como es de su conocimiento, en el ejercicio 2008, se autorizaron recursos para la adquisición de un Microscopio Electrónico de Transmisión TEM JEM2200FS+Cs.

Dicho equipo llegó durante el mes de octubre y se iniciaron los trabajos de instalación, por lo que hago de su conocimiento el estatus de dicha instalación y puesta en marcha.

Durante la segunda semana del mes de octubre se instalaron los módulos PS UNIT, HT TANK, EOS, MAIN CONSOLE y COLUM en el laboratorio designado; se concluyó el cableado entre módulos, iniciando el proceso de vacío en la columna. Se instaló el filtro omega y el corrector de aberración esférica CS y el SLIT. La tercera semana se instaló el recirculador de agua y su conexión hacia el microscopio haciendo pruebas de enfriamiento en las bombas difusoras. La última semana de octubre se instaló el cañón de electrones en la columna del microscopio, se hizo alto vacío en la columna y se conectaron las bombas iónicas de 60 y 20 lts del cañón.

La primera semana de noviembre, se puso a punto el cañón ajustando los valores de A1, A2 Fil y Bias y se colocó la cámara Hamamatsu. La segunda semana se buscó y localizó el haz principal y se alineó el cañón en modos de CBD, NBD, EDS y TEM, alineación gruesa y fina del corrector Cs obteniéndose imágenes de alta resolución en TEM y STEM (BF y UHAADF).

La primera semana de diciembre se instaló el sistema de GATAN, que consta de cámara CCD, digiscan detectores de campo claro y campo oscuro de GATAN y cámara de tiempo real. Se hizo alineación básica de Cs y STEM

Durante los meses de enero y febrero se continuó con la alineación básica de STEM y la instalación del EDS OXFORD.

Estos trabajos permiten tener el 90% de la instalación de equipo y a partir del mes de marzo se estima esté instalado al 100% y operando.

Atentamente,


Dr. Jesús González Hernández
Director General

11 .- Presentación del nombramiento de los suplentes de los miembros del Comité Técnico del Fideicomiso del CIMAV.

a. Nombramiento de los suplentes de los miembros internos del Comité Técnico del Fideicomiso del CIMAV.

Nombre	Cargo	Suplente	Cargo
Dr. Jesús González Hernández	Director General	Dr. Alfredo Aguilar Elguezábal	Jefe del Departamento de Química de Materiales
Lic. Ernestina Pérez Romero	Directora de Administración y Finanzas	-----	-----
Dr. Erasmo Orrantia Borunda	Director Académico	Lic. Federico Ricardo Stockton Rejón	Jefe del Departamento de Posgrado
Lic. Sergio Veruette Amaya	Director de Vinculación	Lic. Honorio Lara Gallegos	Jefe del Departamento de Vinculación Académica
Lic. Nathanael Martínez Coronel	Subdirector de Finanzas	C.P. María Eugenia Gallegos Loya	Jefa del Departamento de Presupuesto

b. Nombramiento de los suplentes de los miembros externos del Comité Técnico del Fideicomiso del CIMAV.

Nombre	Cargo	Suplente	Cargo
Ing. Héctor Armando Camacho Villegas	Presidente de la CANACINTRA Delegación Chihuahua	Lic. Luis Antonio Garzón Sánchez	Director de la CANACINTRA Delegación Chihuahua
Lic. Nicolás Torres Pérez	Jefe del Departamento de Vinculación Tecnológica Secretaría de Desarrollo Industrial Gobierno de Estado de Chihuahua	Lic. Guadalupe Salgado Licón	Supervisora de Difusión INADET Gobierno del Estado de Chihuahua

12.- Asuntos generales.

13.- Revisión y ratificación, en su caso, de los acuerdos tomados por el Comité.