

CONVENIO DE COLABORACIÓN Y RECIPROCIDAD EN USO DE RECURSOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL **CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES** AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "**CUVALLES**", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL DR. JOSÉ LUIS SANTANA MEDINA EN SU CARÁCTER DE RECTOR DE CENTRO; Y POR LA OTRA PARTE, **INVESTIGACION Y DESARROLLO DE NANOMATERIALES, S. A. DE C. V.**, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**ID-Nano**", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR SU DIRECTORA, C.P. RAQUEL TOVAR HURTADO, CON LA PARTICIPACIÓN DEL M.C. DANIEL RAMÍREZ GONZÁLEZ, GERENTE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, EL **CUVALLES** E **ID-Nano** SERÁN REFERIDOS DE MANERA CONJUNTA COMO LAS "**PARTES**". CONFORME A LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

### DECLARACIONES

#### I. DECLARA EL CUVALLES A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE QUE:

- I. Que es un órgano desconcentrado de la Universidad de Guadalajara, encargado de cumplir en su área de conocimiento y del ejercicio profesional, los fines que en el orden de la cultura y la educación superior corresponden a esta Casa de Estudios conforme a lo establecido en el artículo 5º. De su Ley Orgánica.
- II. Que para efectos del presente convenio señala como su domicilio legal la finca marcada con el número 976 de la Avenida Juárez C.P. 44170 en Guadalajara Jalisco.

#### II. DECLARA ID-Nano POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL QUE:

II.1. Es un organismo de carácter preponderantemente tecnológico, cuya fecha de constitución es el día 11 de abril del año 2013, con número de registro RENIECYT 17567 ante CONACYT, además que su objeto principal es la realización de investigación y desarrollo en los campos de las Nanociencias y nanotecnologías, la aplicación de desarrollos nanotecnológicos para la innovación de materiales y productos en los diversos sectores económicos, el diseño, estudio teórico, síntesis y caracterización experimental, producción, desarrollo, almacenaje, distribución compra y venta de nuevos y/o existentes nanomateriales en México y en el extranjero, entre otros.

II.2. La C. P. RAQUEL TOVAR HURTADO, Directora General, está facultada para celebrar actos de administración en los términos del párrafo segundo del citado artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal y de su concordante el dos mil trescientos ochenta y cuatro del Estado de San Luis Potosí, según consta en el acto

número trece mil doscientos cincuenta y uno, tomo quinientos sesenta y uno otorgada ante la fe del Notario Público número 19, Lic. Alfredo Noyola Robles, en ejercicio en la ciudad de San Luis Potosí, capital del estado del mismo nombre a los once días del mes de abril del año dos mil trece.

**II.3.** EL M.C. DANIEL RAMÍREZ GONZÁLEZ, es el GERENTE de INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO de conformidad con su nombramiento de fecha abril 11 del dos mil trece, expedido a su favor por el Director del organismo, así mismo, está facultado para llevar a cabo la planeación, coordinación, ejecución y seguimiento de los actos de colaboración del presente convenio.

**II.4.** Señala como su domicilio legal la calle Satélite Sur No. 946, del Fraccionamiento Haciendas del Mezquital, CP 78130 en San Luis Potosí, capital del mismo nombre.

**III. DECLARAN AMBAS PARTES QUE:**

**III.1** Se reconocen mutuamente la personalidad jurídica y capacidad legal que ostentan, mismas que al momento de suscribir el presente convenio, no les ha sido revocadas, modificadas, ni limitadas en forma alguna.

**III.2.** Tienen interés en colaborar mutuamente y se comprometen en los términos y condiciones insertos en las siguientes:

**C L Á U S U L A S**

**PRIMERA.- OBJETO.**

El presente Convenio tiene por objeto establecer las condiciones de uso y de realización de análisis de nanomateriales en el laboratorio de Nanotecnología de CUVALLES, así como los servicios de caracterización, atención a requerimientos de nanomateriales para pruebas, apoyo a proyectos estratégicos por parte del Laboratorio de Síntesis de Nanomateriales perteneciente a ID-Nano, en lo sucesivo "ID-Nano-Lab"

Las **PARTES** están de acuerdo que no intentarán aplicar ingeniería inversa, probarán, evaluarán o analizarán los materiales proporcionados por ellas para ser caracterizados en los laboratorios, para los propósitos de determinar o deducir su composición; la estructura química; el pretratamiento químico; fabricación, producción o métodos de producción; u otras técnicas utilizadas en su preparación.

## SEGUNDA.-ANEXOS.

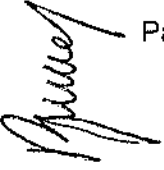

1. **Anexo "A"**. Tipos de pruebas a realizar.
2. **Anexo "B"**. Equipos involucrados en el objeto del presente Convenio.
3. **Anexo "C"**. Reglas de uso y realización de pruebas de los laboratorios.
4. **Anexo "D"**. Modelo de carta compromiso de confidencial.

## TERCERA.- RESPONSABLES.



Para la ejecución de las actividades objeto del presente Convenio, se designan como responsables técnicos por parte de ID-Nano-Lab al M.C. Daniel Ramírez González, Gerente de Investigación y Desarrollo y por parte de CUVALLES al Dr. Iván Guillén Escamilla. Los responsables se reunirán cuando y cuanto lo consideren conveniente y podrán ser sustituidos en cualquier momento, mediante aviso por escrito entre las **PARTES**, con al menos una semana de anticipación.

## CUARTA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES.

Para el cumplimiento del presente convenio, las **PARTES** se comprometen a:

- 
- a) Desarrollar y ejecutar las actividades que le corresponden, conforme al anexo "A" del presente Convenio.
  - b) Realizar y entregar los informes sobre los resultados de las actividades objeto del presente convenio, de acuerdo a lo estipulado en el anexo "A"
  - c) Proporcionar el apoyo mediante sus recursos humanos especializados. Así como, proporcionar el acceso a la infraestructura señalada en el anexo "B" y conforme a las reglas
  - d) Respetar los compromisos de confidencialidad del presente Convenio y suscribir la carta compromiso de confidencialidad establecida en el anexo "D" del presente Convenio.
  - e) Las demás que acuerden por escrito las **PARTES**.
- 

## QUINTA.- 3. COSTOS Y RECONOCIMIENTOS

- 
1. De requerirse, los usuarios de cada una de las **PARTES** deberán cubrir los costos o reponer los consumibles especiales derivados de los trabajos de síntesis de nanomateriales y preparación de muestras.
  2. Los proyectos tesis y trabajos beneficiados con los servicios de los laboratorios de las **PARTES** deberán incluir un reconocimiento en las publicaciones, tesis y presentaciones, usando la leyendas:
    - a) "Se reconoce el apoyo experimental de Investigación y Desarrollo de Nanomateriales, S. A. de C.V. en la realización de los trabajos presentados."
- 

- b) "Se reconoce el apoyo experimental del Centro Universitario de los Valles en la realización de los trabajos presentados".

Según corresponda.

#### **SEXTA.- RELACIÓN LABORAL**

Las **PARTES** convienen que el personal aportado por cada una para la ejecución del presente convenio, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó; por ende, cada una de ellas asumirá su responsabilidad por este concepto, y en ningún caso serán consideradas como patrones solidarios o sustitutos.

#### **SÉPTIMA.-PROPIEDAD INTELECTUAL.**


1. La titularidad de la propiedad intelectual base, permanecerá intacta.
2. Los resultados y los derechos que en materia de propiedad intelectual pudieran generarse de las actividades realizadas al amparo del presente convenio, salvo pacto en contrario serán propiedad exclusiva del solicitante del servicio.
3. En todo momento se respetaran y reconocerán los derechos morales de todas aquellas personas que participen en la generación de la propiedad intelectual.

#### **OCTAVA.-CONFIDENCIALIDAD.**


1. Las **PARTES** convienen en tomar todas las medidas necesarias para prevenir la divulgación o uso no autorizado de la información confidencial.
2. Las **PARTES** se obligan a mantener la confidencialidad de la información clasificada y señalada como tal, obtenida de una de las **PARTES** y a no revelarlas a terceras personas, con excepción de sus directores, empleados, abogados, agentes consulares, representantes y asesores que tengan necesidad de conocerla, quienes habrán de ser enterados de la naturaleza confidencial, así como de la obligación contraída en los términos y condiciones y el presente instrumento y por lo tanto deberán firmar la carta compromiso establecida en el anexo "D" del presente convenio.
3. Las **PARTES** no tendrán obligación o restricción en el derecho de usar, dar a conocer, aplicar o divulgar información confidencial que se encuentra en cualquiera de los siguientes supuestos:
  - a) Información que sea o se vuelva del dominio público, a menos que ello sea originado por incumplimiento del presente convenio.
  - b) Información que sea dada a conocer por un tercero que no tenga obligaciones de confidencialidad con las **PARTES**.
  - c) Información divulgada por disposición legal, por orden judicial o requerimientos de autoridades judiciales o administrativas

4. Las **PARTES** están de acuerdo en que la información confidencial recibida continuara siendo propiedad de las **PARTES**, por lo que únicamente podrá ser utilizada en la forma y propósitos autorizados en este convenio y que este documento no otorga de manera implícita o expresa, ningún derecho de propiedad intelectual.
5. A la terminación de la vigencia de este convenio o en su caso de su prorrogación, toda la información confidencial entregada entre las **PARTES** deberá ser devuelta o en su caso, destruida previo requerimiento escrito de la otra parte.
6. Si la información confidencial constituye parte de un secreto industrial las obligaciones de confidencialidad seguirán vigentes después de tal terminación del presente convenio e incluso en su caso después de la terminación de sus prorrogaciones.



#### **NOVENA.- RESPONSABILIDAD CIVIL.**

 Queda expresamente pactado que las **PARTES** no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, particularmente por el paro de labores, en la inteligencia de que, una vez superados estos eventos, se reanudarán las actividades en la forma y términos que determinen las **PARTES**.

#### **DÉCIMA.-VIGENCIA.**

 La vigencia del presente convenio será de seis (6) años, empezando a surtir sus efectos a partir de la fecha de su firma y salvo pacto en contrario entre las **PARTES** con renovación automática por un periodo igual.

#### **DÉCIMA PRIMERA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.**

  
 Cualquiera de las **PARTES** podrán dar por terminado el presente instrumento con antelación a su vencimiento mediante aviso por escrito a su contraparte, notificándola con treinta (30) días naturales de anticipación. En tal caso, las **PARTES** tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios entre ellas a terceros.

**DÉCIMA SEGUNDA.- MODIFICACIONES.**

El presente convenio podrá ser modificado o adicionado por escrito por voluntad de las **PARTES**; dichas modificaciones o adiciones comprometen a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

**DÉCIMA TERCERA.- CONTROVERSIAS E INTERPRETACIÓN.**

Las **PARTES** convienen en que el presente instrumento es producto de la buena fe, por lo que toda controversia e interpretación que se derive del mismo, respecto de su operación, formalización y cumplimiento, será resuelta de común acuerdo.

Leído que fue el presente instrumento y enteradas las partes de su contenido y alcances, lo firman por duplicado en la ciudad de Ameca, Jalisco a los 30 días del mes de enero de 2014.

<p style="text-align: center;"><b>POR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NANOMATERIALES, S.A DE C.V.</b></p>  <hr/> <p style="text-align: center;"><b>C.P. RAQUEL TOVAR HURTADO DIRECTORA GENERAL</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>POR EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES</b></p>  <hr/> <p style="text-align: center;"><b>DR. JOSÉ LUIS SANTANA MEDINA RECTOR</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>LABORATORIO DE SINTESIS DE NANOMATERIALES</b></p>  <hr/> <p style="text-align: center;"><b>M.C. DANIEL RAMÍREZ GONZÁLEZ GERENTE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b></p>	 <hr/> <p style="text-align: center;"><b>DR. VICTOR MANUEL CASTILLO GIRÓN SECRETARIO ACADÉMICO</b></p>



## ANEXO "A"

### TIPOS DE PRUEBAS A REALIZAR

#### PRUEBAS QUE REALIZARÁ CUVALLES:

##### Pruebas

1. Producción y Distribución de agua calidad tipo MilliQ. Agua ultrapura conforme a las especificaciones cuantitativas del agua de tipo I estipuladas en las normas ISO 3696 y ASTM D1193, y a las del agua purificada estipuladas en las normas EP y USP, así como a las especificaciones CLSI® - CLRW.
2. Obtención y análisis de imágenes en dos y tres dimensiones de la superficie de materiales nanoestructurados. Es posible distinguir zonas con diferentes composición química, también se podrán hacer estudios de propiedades eléctricas y magnéticas de materiales.
3. Realización de una gran variedad de pruebas electroquímicas.
4. Caracterización eléctrica, fotoeléctrica y electrónica de materiales.
5. Caracterización por dispersión de luz laser (DLS) de nano partículas en coloides.
6. Tratamientos térmicos en aire, atmósferas controladas y en vacío de diferentes materiales.
7. Mezcla de soluciones y tratamientos térmicos de muestras pequeñas en aire.

#### PRUEBAS QUE REALIZARÁ mNANO:

1. **SINTESIS DE NANOMATERIALES DE CARBONO PARA APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION.** Es posible sintetizar oxido de grafeno y nanotubos de carbono que pueden ser utilizados como nanosustratos para la deposición de diversos nanomateriales, mostrando mejores o novedosas propiedades.
2. **SINTESIS DE NANOPARTICULAS SEMICONDUCTORAS PARA APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION.** Producción de diferentes nanomateriales semiconductores, tales como óxido de zinc (ZnO), oxido de titanio (TiO<sub>2</sub>), óxido de hierro (FeOx) entre otros.

*Guay*

2. **SINTESIS DE NANOPARTICULAS SEMICONDUCTORAS PARA APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION.** Producción de diferentes nanomateriales semiconductores, tales como óxido de zinc (ZnO), óxido de titanio (TiO<sub>2</sub>), óxido de hierro (FeOx) entre otros.

*A*

3. **DISEÑO DE MATERIALES COMPUESTOS PARA APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION.** Diseño de materiales compuestos, tales como grafeno decorado con diferentes nanopartículas metálicas (plata, hierro, níquel, etc.) o semiconductoras (ZnO, TiO<sub>2</sub>, FeOx, etc.).

*R*  
*W*

4. **CARACTERIZACIÓN FISICO-QUIMICA DE NANOMATERIALES PARA APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION**



## ANEXO "B"

### RECURSOS OBJETO DEL CONVENIO

#### EQUIPOS DE CUVALLLES:

##### Equipo:

1. Purificador de agua Millipore de MilliQ.
2. Microscopio de Fuerza Atómica easyScan2 de Nanosurf.
3. Potenciostato galvanostato PGZ100 de Radiometer Analytical.
4. Simulador solar de Newport y multímetro-fuente de voltaje 2611 de Keithley Instruments.
5. Zetasizer NanoSZ90 de Malvern Instruments.
6. Horno para tratamientos térmicos en atmósferas controladas y en vacío de Nabertherm.
7. 2 recirculadores de Polyscience.
8. Generador de ultrasonido Branson y horno para tratamientos térmicos en aire.
9. Equipo de cómputo de alto rendimiento (cluster), Xeon 2.8-3.0 Ghz, almacenamiento de 4 Tb, 68 procesadores a uso limitado.
10. Raman EzRaman N-785-B (proyecto Demanda Matrícula). UV-vis-Nir. 1.20 m de ancho 2.0m de largo humedad relativa requerido 35 a 60%.
11. Cromatógrafo de Gases acoplado a espectrofotómetro de Masas.

#### EQUIPOS DE ID-Nano:

1. Reactores químicos para síntesis de nanomateriales de carbono.
2. Reactores químicos para síntesis de nanopartículas semiconductoras y equipo de lavado y purificación de producto.
3. Equipos de dispersión y homogenización de nanomateriales en líquidos o matrices poliméricas.

## ANEXO "C"

### REGLAS DE USO Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LOS LABORATORIOS.

#### REGLAS DE USO Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS DEL LABORATORIO DE ID-Nano:

El objetivo de las presentes reglas es el asegurar que todas las actividades sean realizadas con calidad, de manera ordenada y segura para garantizar la integridad de las personas y de los equipos que estén dentro de las instalaciones del laboratorio.

Los responsables técnicos tienen la obligación de vigilar que se respeten las presentes reglas en su respectiva área.

#### 1. SOLICITUD DE SERVICIOS O ACCESO AL LABORATORIO.

a-) Todo servicio o acceso al laboratorio invariablemente deberá contar con una solicitud.

b-) La solicitud deberá estar dirigida al responsable del Área involucrada de los laboratorios de ambos participantes, para dar a conocer con detalle los requerimientos y evitar confusiones.

c-) La solicitud deberá hacerse por escrito con al menos una semana de anticipación, las solicitudes que requieran el servicio en menos tiempo se consideraran urgentes y dependerá de la ocupación del equipo y disposición del especialista.

**ANEXO "D"**  
**MODELO DE CARTA COMPROMISO DE CONFIDENCIAL.**

**C. DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NANOMATERIALES, S. A. DE C.V. Y DR. IVÁN GUILLÉN ESCAMILLA**

Toda vez que tengo acceso a información reservada, relacionada con el convenio que uso y realización de pruebas de laboratorio en reciprocidad manifiesto a ustedes lo siguiente:

1. Que para efectos del presente documento y el convenio aludió, entiendo por:
  - a) **Disposiciones legales.** De manera enunciativa y no limitativa, las contenidas en los artículos 7,8,12,48 y demás relativos aplicables de la Ley Federal de responsabilidades administrativas de los servidores públicos;47,134,163,185 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal del Trabajo;12,13,214,223 y demás relativos y aplicables del Código Penal Federal;2,82,84,223 y 224 de la Ley de Propiedad Industrial;1,2,5,7,13,16.17,61 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
  - b) **Información.** De manera enunciativa y no limitada, la contenida en los documentos que los sujetos obligados en términos del Convenio aludido generen ,obtengan, adquieran, transformen o conserven por cualquier título, sean de carácter reservado o no;
  - c) **Documentos.** De manera enunciativa y no limitativa, los expedientes, reportes, Estudios, o bien, cualquiera otro registro u objeto material que documente el ejercicio  
De las actividades del Convenio aludido, sin importar su fuente o fecha de elaboración. Los documentos podrán estar en cualquier medio, sea escrito, impreso, sonoro, visual, electrónico, electromagnético, informático u holográfico.
  - d) **Información reservada.** La información que se encuentra sujeta a alguna de las exposiciones previstas en el Artículo 13 y 14 de la ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
2. Que virtud del presente documento, me hago sabedor de las disposiciones legales que rigen lo concerniente a la **Información Reservada**, así como de la responsabilidad civil, penal laboral y administrativa en que incurre aquellos que de manera ilegal, divulguen o hagan uso indebido de ella, según las disposiciones antes precisadas.



3. Que me obligo a mantener en escrita confidencialidad la **Información Reservada** relacionada con el Convenio aludido, en la inteligencia de que no la podre utilizar para mi beneficio personal o de terceros;
4. Que en caso de terminación de mi cargo, comisión o empleo, me obligo a hacer entrega de la **Información** sea reservada o no y los **Documentos**, así como los resultados de mis trabajos, reportes e investigan, obtenidas y/o concebidas por si mi mismo o conjuntamente con otros empleados relacionadas con el convenio aludido, a cualquiera de las instituciones y a quien se designe para tal efecto;
5. En razón de lo anterior, reconozco al **CUVALLES** y a **Materiales Nanoestructurados S.A. de C.V.**, como únicos y exclusivos propietario de la **Información**, la **Información reservada** y los **Documentos** producto de las investigaciones que practique relacionados con el Convenio aludido, así como los derechos de explotación de las patentes que eventualmente pudiera desarrollar en el ejercicio de las actividades en las instituciones antes mencionadas ó de cualquier articulo técnico o científico producido por mí mismo o conjuntamente con otros ampleados,relcionado directa o indirectamente con el Convenio aludido, sin reservarme derecho alguno que ejercitar.
6. Que conozco el contenido y alcance legal del presente documento, el cual firmo por voluntad propia, sin que medie coacción física o moral alguna.

Ameca, Jalisco; a los 30 días del mes de enero del 2014.

Centro Universitario de los Valles

