

**BASES ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS**

**LICITACIÓN PÚBLICA PARA  
ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE INVESTIGACIÓN  
PROYECTO FONDEQUIP EQM150101**



CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| 1- ANTECEDENTES GENERALES Y ALCANCES.....                              | 3  |
| 2- DEFINICIONES.....   | 3  |
| 3- OBJETIVO.....   | 4  |
| 4 – PARTICIPACIÓN Y ENTREGA DE BASES .....                             | 4  |
| 5. Términos Técnicos de Referencia.....                                | 4  |
| 5.1 Especificaciones Técnicas .....                                    | 4  |
| 5.2 Servicio Técnico. ....   | 7  |
| 5.3 Experiencia de la empresa en el rubro y prestigio de la marca..... | 8  |
| 6- PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.....                                      | 8  |
| 7 - CONSULTAS Y ACLARACIONES .....                                     | 10 |
| 8.- VISTA A TERRENO (Opcional). ....                                   | 10 |
| 9- RECEPCIÓN Y APERTURA DE OFERTAS .....                               | 10 |
| 10. Evaluación .....   | 11 |
| 11-ADJUDICACIÓN.....   | 11 |
| 12-ENTREGA DE LOS EQUIPOS, PRESENTACIÓN DE FACTURAS Y PAGOS. ....      | 12 |



## Centro UC

Investigación en Nanotecnología  
y Materiales Avanzados - CIEN

### 1.- Antecedentes generales y alcances.

Las presentes bases administrativas y técnicas establecen las disposiciones que regulan el proceso de licitación, adjudicación y compra de equipamiento para el proyecto **FONDEQUIP EQM150101**:

|   |  |
|---|--|
| <b>Nombre de la Propuesta:</b>            | Fortalecimiento de una plataforma centralizada de equipamiento del Centro de Investigación de Nanotecnología y Materiales Avanzados UC a través de la adquisición de un FE-SEM |
| <b>Financiamiento:</b>                    | Proyecto FONDEQUIP EQM150101   |
| <b>Monto Neto Máximo (moneda chilena)</b> | \$289.700.000.- (doscientos ochenta y nueve millones setecientos mil pesos) incluye IVA  |

### 2.- Definiciones.

Para la correcta interpretación de las Bases Administrativas y todo otro documento que forme parte de la presente licitación se entenderá por:

|  |  |
|--|--|
| <b>Adjudicación:</b>                   | Es la aceptación oficial de una determinada oferta que el mandante comunica al proponente mediante una carta.  |
| <b>Mandante:</b>                       | La Pontificia Universidad Católica de Chile, para su Centro de Investigación en Nanotecnología y Materiales Avanzados CIEN-UC, es la entidad que llama a licitación y adjudicará la propuesta de acuerdo a lo señalado en estas bases. |
| <b>Oferente o Proponente:</b>          | Empresas y/o proveedores que presentan ofertas a la presente licitación Pública Nacional.  |
| <b>Bases Administrativas:</b>          | Conjunto de disposiciones que regulan la presente licitación pública en el proceso de licitación, adjudicación y compra de equipamiento, a las que deben ajustarse las partes interesadas.   |
| <b>Propuesta:</b>                      | La cotización presentada por un oferente en la licitación, la que deberá ajustarse y acompañarse de los antecedentes establecidos en las presentes bases y demás documentos que regulan la licitación.                                 |
| <b>Términos Técnicos de Referencia</b> | El conjunto de especificaciones técnicas, criterios de evaluación y selección que deberán cumplir las especies a adquirir.   |



### 3.- Objetivo.

Adquisición de un microscopio electrónico de barrido con cátodo de emisión de campo (FE-SEM) que puede operar en alto y bajo vacío (presión variable) y equipado con los elementos necesarios para realizar litografía con haz de electrones. Versatilidad para experimentos dinámicos, muestras con requerimientos de bajo vacío y alta resolución para la caracterización y análisis in-situ.

### 4.- Participación y entrega de bases.

Se realizará la invitación a esta licitación mediante publicación de aviso destacado en un periódico de circulación nacional.

Podrán participar en la presente Licitación todas las empresas nacionales y extranjeras que acrediten experiencia en la comercialización y soporte técnico de los equipos a ser adquiridos. Las bases estarán disponibles a partir del día **1 de febrero de 2016**, en el link [cien.uc.cl/noticias.htm](http://cien.uc.cl/noticias.htm) o solicitando su envío al correo electrónico [cien@uc.cl](mailto:cien@uc.cl).

El hecho de llamar a licitación no establece obligaciones de la Universidad hacia el proponente. El proponente, por el sólo hecho de presentar su oferta, se entiende que acepta las condiciones y modalidad de la presente propuesta, aclaraciones a la licitación y aclaraciones de la propuesta.

### 5.- Términos Técnicos de Referencia

Los presentes Términos Técnicos de Referencia están destinados a la adquisición de un microscopio electrónico de barrido con cátodo de emisión de campo (FE-SEM, por sus siglas en inglés) con operación en condiciones de presión variable (alto, medio y bajo vacío). Equipado con los elementos necesarios para realizar litografía con haz de electrones.

#### 5.1.- Especificaciones Técnicas

Para la adquisición del equipamiento se consideran **INDISPENSABLES** los siguientes elementos técnicos:

|   | <b>Componente</b>      | <b>Descripción</b>  |
|---|------------------------|---|
| 1 | Cámara de vacío        | Cámara de vacío con un diámetro mínimo de 200 mm y con al menos 7 puertos. El diseño de la cámara debe permitir el rápido intercambio de accesorios.<br>Debe incluir mesa antivibración.  |
| 2 | Voltaje de aceleración | De 200 V a 30kV continuamente ajustable.  |
| 3 | Sistema de vacío       | Sistema de bombeo equipado con bombas de alto vacío libres de aceite, como por ejemplo, bombas iónicas, turbo moleculares o criogénicas.<br>El sistema de bombeo debe ser tal que:<br>En modo alto vacío se logre una presión menor a $6 \times 10^{-4}$ Pa |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>En modo bajo vacío se logre una presión en el rango de 10 a 130 Pa<br/>En modo de muy bajo vacío el equipo se pueda operar en el rango de 10 a 4000 Pa, permitiendo trabajar en muestras con humedad en el modo ESEM.<br/>Transición continua entre modos de alto, bajo y muy bajo vacío.<br/>Tiempo de bombeo desde presión atmosférica a presión de alto vacío debe ser menor a 7 minutos.</p>   |
| 4 | Detectores                              | <p>El microscopio deberá estar equipado con los siguientes detectores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Para operar en el modo de alto vacío: Detector de electrones secundarios del tipo Everhardt Thorneley (SE) con voltage de grilla variable.</li><li>- Para operar en el modo de bajo vacío: Detector SE de campo amplio de tercera generación.</li><li>- Detector SE para atmosfera gaseosa, para uso en modo ESEM.</li><li>- Detector de electrones retrodispersados de alta sensibilidad y bajo voltaje (SS-BSED).</li><li>- Detector de bajo voltaje y alto contraste (vCD).</li><li>- Amplificador de detección.</li></ul>  |
| 5 | Cañón de electrones                     | Cañón de electrones con cátodo de emisión de campo de tipo Schottky.  |
| 6 | Corriente de prueba                     | Hasta 2 $\mu$ A continuamente ajustable   |
| 7 | Resolución                              | <p>En modo de alto vacío con detector de electrones secundarios (SED):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La resolución debe ser a lo menos 1.3 nm a 30 kV (SED)</li><li>- La resolución debe ser a lo menos 3.0 nm at 3 kV (SED)</li></ul> <p>En modo de alto vacío con STEM detector:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La resolución debe ser a lo menos 0.9 nm at 30 kV</li></ul> <p>En modo de bajo vacío:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La resolución debe ser a lo menos 1.5 nm at 30 kV (SED)</li><li>- La resolución debe ser a lo menos 3.2 nm at 3 kV (SED)</li></ul> <p>En modo de vacío extendido (ESEM):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La resolución debe ser a lo menos 1.5 nm at 30 kV (SED)</li></ul> <p>En la ficha técnica se debe especificar la definición de resolución y el método utilizado para determinarla.</p> |
| 8 | Amplificación                           | 6X a 1.000.000X o mayor.  |
| 9 | Plataforma de porta muestras y control. | <p>Al menos 4 ejes eucéntricos motorizados con un rango de movimiento equivalentes o mejores a los valores que se señalan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>_Ejes horizontales (X-Y) mayor o igual a 100 mm.</li><li>_Eje vertical (Z) mayor o igual a 60 mm (al menos un tercio del rango debe ser motorizado).</li><li>_El tilt debe ser al menos en el rango de -5° hasta 70°.</li></ul> <p>La rotación debe ser de 360° continua.</p> <p>El control del movimiento de la plataforma deberá ser controlada mediante software y con joystick manual.</p>  |



|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
|    |                                      | El equipo debe estar equipado con una cámara CCD con iluminación IR para visualizar en tiempo real la posición de los porta muestras.   |
| 10 | Interfaz de usuario                  | Teclado, mouse, panel de control multifuncional para el control y ajuste de los parámetros de uso frecuente en el FE-SEM.<br>Joystick manual para control de la plataforma de porta muestras.   |
| 11 | Tecnología de desaceleración del haz | El equipo debe traer instalada la tecnología de desaceleración del haz de electrones, que permita ajustar la energía del haz de electrones incidentes sobre muestras conductoras o parcialmente conductoras.  |
| 12 | Imagen                               | El diseño de captura de imágenes y su procesamiento debe estar optimizado para FE-SEM.<br>Densidad de pixeles hasta 4096 x 3536 pixeles o más.<br>Monitor 24" widescreen LCD o mejor, configurable para la vista de un cuadro único o cuatro cuadrantes. La visualización de datos debe incluir al menos voltaje de aceleración, amplificación, distancia de trabajo, escala de presión, perfil de línea, datos de la muestra y comentarios del usuario.<br>Sistemas de medición múltiples punto a punto o ancho de línea ajustables libremente.<br>Visualización de imágenes en vivo, promedio o Integradas.<br>Almacenamiento de las imágenes: <ul style="list-style-type: none"><li>- Disco duro 2 TB o más.</li><li>- Puertos USB en el panel delantero. Grabador CD/DVD.</li><li>- Almacenamiento en disco duro en formatos de archivos estándar TIFF, BMP, o JPEG y en 8, 16 o 24 bits.</li></ul> |
| 13 | Litografía con haz de electrones     | Sistema de Litografía por haz de electrones instalado y habilitado:<br>Debe incluir todos los componentes mecánicos y electrónicos necesarios para un óptimo funcionamiento.<br>Debe incluir un software de litografía como el <i>Elphy Quantum Lithography System</i> o equivalente.   |
| 14 | Software                             | Software original con licencia para el funcionamiento integral del microscopio, computador, plataforma de porta muestras, cámara CCD e interfaces. Software para adquisición de imágenes y litografía integrada al software de control del microscopio.   |
| 15 | Calibración                          | Accesorios estándar para la calibración de la amplificación y resolución.   |
| 16 | Accesorios esenciales                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Compresor para sistema antivibración.</li><li>- Sistema de enfriamiento en caso de ser requerido para lograr un óptimo funcionamiento del equipo.</li><li>- Set de porta muestras.</li></ul>  |
| 17 | Requisitos de preinstalación         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Los requisitos de preinstalación como: tamaño de la sala, límites tolerables de campos electromagnéticos y de vibración, potencia nominal, servicios básicos deben estar claramente establecidos y verificados por el proveedor en el sitio de instalación.</li><li>- Visita a Terreno: martes 1 de marzo 2016 a las 15:30hrs.</li><li>- Especificación y requerimientos detallados del sistema de UPS.</li></ul>   |
| 18 | Requerimientos ambientales           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Requerimientos necesarios ambientales como temperatura, humedad, etc., para lograr una óptima operación del FE-SEM.</li></ul>   |



Los requerimientos mínimos anteriormente descritos no excluyen la posibilidad de que los proveedores ofrezcan accesorios adicionales y/o configuraciones superiores a lo anteriormente descrito, tales como:

- Detectores adicionales que mejoren o complementen el desempeño de los descritos anteriormente.
- Que el equipo incluya un detector para realizar microscopía electrónica de transmisión de barrido (STEM).
- Que el equipo incluya un sistema de análisis de composición por dispersión de energía de rayos X (EDS).
- Refacciones para la mantención del equipo: Repuestos de piezas presenten desgaste por el uso normal del equipo (cátodos, sellos de goma, etc.), porta muestras adicionales, etc.

## 5.2.- Servicio Técnico.

La empresa oferente debe realizar la capacitación en el uso del equipo y estar autorizada a realizar las mantenciones con repuestos y consumibles originales.

Se requiere servicio técnico especializado certificado por el fabricante, con compromiso de respuesta efectiva dentro de 5 días hábiles desde su requerimiento.

- **Instalación y puesta en marcha**
  - Instalación y puesta en marcha calificada a nivel IQ y OQ.
  - Capacitación del personal en el uso y protocolos de mantención del equipo realizado por un técnico certificado del fabricante.
  - Manual de operación que describa el correcto funcionamiento del equipo.
  - Manual de mantenimiento.
- **Servicio técnico post-venta**
  - Garantía y plan de mantención preventivo anual que considere los consumibles, piezas y mano de obra, necesarios para la correcta operación del equipo durante al menos 24 meses desde la instalación y su puesta en marcha. Esta garantía técnica comprenderá la reparación o sustitución de todas las piezas o partes que resulten falladas como consecuencia de defectos en el material, en la construcción o en el montaje.  
El período de garantía deberá regir a partir de la instalación del equipo en las instalaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile, una vez que quede operativo en todas sus funciones, sin incluir los periodos en que el equipo no se encuentra operativo por fallas y/o mantención.
  - Proponer plan de mantención preventivo y correctivo del equipo y accesorios, posterior al período de garantía (posterior a los 24 meses indicados en el punto anterior).
  - Disponibilidad de un técnico para visitas técnicas y consultas por teléfono o Internet.



### **5.3.- Experiencia de la empresa en el rubro y prestigio de la marca**

La experiencia de la empresa se evaluará a partir de una encuesta telefónica realizada a un listado de clientes proporcionado por la misma, con especial énfasis en el ámbito académico. La Pontificia Universidad Católica de Chile se reserva el derecho de contactar a otros clientes. Para lo anterior se solicita que cada empresa presente un listado de al menos 5 clientes nacionales o extranjeros.

### **6.- Presentación de la propuesta**

Las propuestas deberán presentarse en original, una copia impresa y una copia digital.

Cada empresa postulante puede presentar un máximo de tres ofertas a esta licitación.

La oferta se debe entregar en dos sobres o paquetes sellados, firmados por el representante legal y rotulados de la siguiente manera:

#### **SOBRE N° 1: Oferta Técnica**

##### **a) Carátula**

- **Sobre No 1** - "Documentos".
- Razón Social o Nombre del Oferente.
- **Licitación pública proyecto FONDEQUIP EQM150101 Pontificia Universidad Católica de Chile.**

##### **b) Contenido**

- DOC.1) Fotocopia del RUT del o los representantes legales.
- DOC.2) Fotocopia de la escritura pública de la constitución de la sociedad con sus modificaciones.
- DOC.3) Declaración Jurada Simple de la aceptación y conocimiento de las bases, firmadas por el Representante Legal de la Empresa.
- DOC.4) Documento que acredite que el oferente es distribuidor y/o representante autorizado por el fabricante de los equipos ofertados.

##### **DOC.5.) OFERTA TÉCNICA**

- I.** Documento que acredite la Especificaciones Técnicas, Manuales, Folletos y catálogos ilustrativos por cada equipo y sus componentes, en particular:
  - a. Marcas y modelos de los componentes del sistema de bombeo.





- b. Marcas y modelos de detectores.
- c. Planos de la cámara de vacío y columna.
- d. Especificación de sistema de enfriamiento (si es el caso).
- II.** Condiciones de Servicio Técnico, soporte regional o nacional y mantenencias, indicando si se considera el ofrecimiento de equipos de reemplazo en caso de efectuar mantenencias, reparaciones o remplazo por piezas defectuosas. Se espera el oferente incluya un plan de mantención anual cuya duración sea de al menos dos años, contados desde la fecha de instalación del equipo con plena capacidad operativa.
- III.** Listado de cinco clientes (indicando nombre de contacto, teléfono y correo electrónico) que cuenten con el equipo operativo.
- IV.** Cualquier otro antecedente útil para tomar la decisión de adjudicación.

## **SOBRE N° 2: Oferta Económica**

### **a) CARÁTULA**

- Sobre No 2 - "Oferta Económica".
- Razón Social o Nombre del Oferente.
- **Licitación pública proyecto FONDEQUIP EQM150101 Pontificia Universidad Católica de Chile**

### **b) CONTENIDO**

- **Oferta Económica.**
  - a) La oferta económica deberá incluir el costo del instrumento expresando su valor en moneda nacional, detallando precio neto, IVA y precio total, considerando la instalación de los equipos en los laboratorios de la Universidad ubicados en Santiago, así como también –en los casos que así correspondiere- puesta en marcha y capacitación del personal de investigación en el uso de los equipos.
  - b) Plazos de entrega e instalación.
  - c) Detallar el valor de la mantención preventiva y correctiva de los equipos, luego de finalizado el período de garantía. El período de garantía deberá regir a partir de la instalación del equipo en condiciones de plena operación en las instalaciones de la Universidad, sin incluir los periodos en que el equipo no se encuentra operativo por fallas y/o mantención.
  - d) Detalle de las condiciones de garantía, tiempos de respuesta en cuanto a servicio técnico, diagnóstico, respuesta y solicitud definitiva de problemas técnicos.
  - e) La oferta deberá indicar claramente la(s) forma(s) de pago ofrecido plazo en moneda nacional.

La falta de suficiencia, veracidad o autenticidad de los antecedentes suministrados será causa suficiente para rechazar la correspondiente oferta. Además, la Universidad se reserva el derecho de rechazar cualquier oferta que, a su sólo juicio y basado en la información



## Centro UC

Investigación en Nanotecnología  
y Materiales Avanzados - CIEN

proporcionada por el proponente, no cumpla con los requisitos mínimos para entregar en forma satisfactoria los productos materia de esta licitación.

### **Validez**

Las ofertas deberán tener una vigencia mínima de 90 días contados desde la fecha de apertura de la oferta.

### **Reajustabilidad**

Los precios ofertados en plaza y/o importación no estarán sujetos a reajustabilidad.

Todos los gastos de cualquier naturaleza en que incurran los oferentes para la preparación y presentación de sus propuestas, serán de su exclusiva cuenta y cargo.

## **7.- Consultas y aclaraciones**

Se recibirán consultas y/o solicitud de aclaraciones respecto de este proceso de licitación entre los días **lunes 1 de febrero de 2016 y miércoles 2 de marzo de 2016**, ambos incluidos. Las consultas y solicitud de aclaraciones se deberán hacer por escrito vía correo electrónico dirigidas a la dirección [cien@uc.cl](mailto:cien@uc.cl).

Las respuestas a las consultas y/o solicitud de aclaraciones recibidas en el periodo indicado podrán ser respondidas hasta el día **jueves 3 de marzo de 2016**. No se responderán consultas recibidas con posterioridad a la fecha señalada en el párrafo anterior.

## **8.- Vista a terreno.**

Los oferentes participantes de la licitación podrán visitar el lugar en donde se instalará el equipamiento el día **martes 1 de marzo de 2016 a las 15:30 hrs. en la Facultad de Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile, ubicada en la Av. Vicuña Mackenna # 4860, Macul, Santiago.**

## **9.- Recepción y apertura de ofertas**

Las ofertas deben ser presentadas el día **lunes 7 de marzo del 2016** hasta las **15:00 hrs.** en la recepción del CIEN-UC, ubicada en el 2° piso del edificio #310 de la **Facultad de Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Av. Vicuña Mackenna # 4860, Macul, Santiago.**

No se recibirán ofertas después del día y hora señalada.

Se realizará un acto de apertura de las propuestas recibidas, el día **lunes 7 de marzo del 2016 a las 15:30 hrs.**, en el mismo lugar de recepción de ofertas. En este acto se redactará un acta, en la cual se dejará constancia de las ofertas recibidas y si estas cuentan con los requisitos mínimos para ser consideradas válidas. Podrán participar de este acto de apertura las empresas que hayan retirado las respectivas bases de la licitación y que además presenten ofertas.



### 10. Evaluación

En la presentación de sus ofertas, los oferentes deben seleccionar aquellos equipos que cumplan de la manera más fiel todas las exigencias de funcionalidad y diseño que se detallan en el numeral 5. Si en la presentación se agregan funciones, módulos, accesorios, características de operación o diseño adicional que no hayan sido solicitadas expresamente en las Bases, la Pontificia Universidad Católica de Chile se reserva el derecho de considerar las características técnicas adicionales presentadas, con el fin de identificar la oferta más conveniente, cuando se cumpla lo siguiente:

- a) Que los costos de estas características adicionales, reflejen igualdad de condiciones económicas respecto a lo solicitado.
- b) Que la calidad y respaldo de estas características adicionales sea superior que aquellas especificadas en las Bases Técnicas de la presente licitación.
- c) Los proponentes podrán ofrecer alternativamente equipos de líneas más avanzadas o generaciones mayores, considerando que es de interés que los Oferentes seleccionen como oferta principal, dentro de su línea de productos, aquel modelo que represente idealmente una mayor simpleza de operación, mantenimiento, robustez u otras características que aseguren un mejor desempeño en el marco de los requerimientos.

Cada oferta será revisada y analizada, a fin de verificar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos establecidos en los documentos de licitación, lo que se incluirá en una matriz de evaluación que la comisión evaluadora preparará.

La Comisión Evaluadora de Ofertas podrá pedir a los oferentes, después de la apertura de la Propuesta, aclaraciones sobre su oferta que permitan una mejor comprensión de los antecedentes presentados.

Las aclaraciones del proponente que sea adjudicado, pasarán a formar parte del Contrato respectivo.

### 11.- Adjudicación.

La adjudicación será resuelta a más tardar el día **jueves 31 de marzo del 2016**.

La Pontificia Universidad Católica de Chile resolverá la propuesta eligiendo entre las ofertas, la más conveniente de acuerdo al resultado de la evaluación de los aspectos indicados en los términos de referencia.

La Pontificia Universidad Católica de Chile, se reserva el derecho de declarar desierta la licitación cuando no exista una propuesta que cumpla con las Bases Técnicas y/o cuando la propuesta económica supere el presupuesto asignado en el presupuesto total del proyecto **Fondequip EQM150101**.



**Centro UC**

Investigación en Nanotecnología  
y Materiales Avanzados - CIEN

La adjudicación de la presente propuesta privada es un acto privativo de la Pontificia Universidad Católica de Chile y, por lo tanto, no es susceptible de reclamación alguna.

Se comunicará oficialmente el resultado de la licitación a todos los proponentes mediante correo electrónico.

## **12.- Entrega de los equipos, presentación de facturas y pagos.**

El proponente seleccionado deberá concurrir dentro del plazo de 5 días hábiles, contados desde la fecha en que se le notifique la adjudicación a **la recepción del CIEN-UC, Facultad de Física de la Pontificia Universidad Católica, Vicuña Mackenna 4860**, para suscribir el contrato.

Si el Oferente favorecido no firmare el contrato en el plazo indicado, se entenderá por desistida su oferta y la Pontificia Universidad Católica de Chile procederá a adjudicar la licitación a otro proponente o a declararla desierta según mejor convenga a sus intereses.

### FORMAS DE PAGO Y GARANTIAS DEL CONTRATO

El pago del equipamiento se hará contra recepción conforme de las especies y demás que procedan (instalación, capacitación, etc.) Y bajo las condiciones señaladas en estas bases, por el sistema de suma alzada a precios fijos, en moneda nacional, sin reajustes ni intereses de ningún tipo y se pagará dentro de los 30 días siguientes a la fecha de entrega de la factura correspondiente.

Conjuntamente a la firma del contrato, el Oferente favorecido deberá presentar una Boleta de Garantía de oportuno, total y fiel cumplimiento del Contrato, extendida a la orden de la Pontificia Universidad Católica de Chile, pagadera a vista y sola presentación, por un monto equivalente al 10% del valor total del contrato, cuya vigencia deberá exceder en al menos 3 meses el plazo del contrato.

Alternativamente, y en caso de que el Oferente favorecido lo requiera, la Pontificia Universidad Católica de Chile podrá reevaluar las condiciones de pago. Dado lo anterior, en el caso en que se contemple la realización de un pago inicial, el Oferente deberá presentar al momento de la firma del contrato una boleta de garantía por el valor del pago inicial más el 10% del valor total del contrato.

Si el Oferente favorecido no presentare la Boleta de Garantía de oportuno, total y fiel cumplimiento del Contrato al momento de suscripción del mismo o previo a ello, se le tendrá por desistido quedando el Mandante en libertad de adjudicar la adquisición del equipo a otro de los oferentes, o declarar desierta la licitación.

Este documento debe indicar en su glosa "GARANTIZA EL FIEL CUMPLIMIENTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA DEL EQUIPAMIENTO FE-SEM PARA EL PROYECTO FONDEQUIP EQM150101"



## Centro UC

Investigación en Nanotecnología  
y Materiales Avanzados - CIEN

Las facturas deberán ser emitidas a nombre de Pontificia Universidad Católica de Chile, RUT: 81.698.900-0; Giro: Universidad; Domicilio: Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, indicando en glosa: Proyecto Fondecap EQM150101.

El equipamiento deberá ser entregado e instalado en las dependencias de la Facultad de Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile.