

ANEXO No. 3
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA
POR LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACION Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

Señor proponente, se ha publicado la ficha técnica del servicio, a su vez se ha diseñado el presente anexo, en el cual se ha consignado en literalidad la ficha técnica del servicio solicitado, aquí NO se debe hacer ninguna descripción adicional, por cuanto las condiciones del servicio fueron diseñadas de conformidad con la necesidad de la entidad, en este caso el proponente solo se adhiere a ella, convirtiendo el futuro contrato en un verdadero contrato de adhesión, definido este, como:

"Aquél cuyo clausulado se redacta por una de las partes sin intervención de la otra, cuya libertad contractual queda limitada a manifestar o no la aceptación de sus estipulaciones, de adherirse o no al contrato"

FICHA TECNICA No. 1	
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Mantenimiento Preventivo, y soporte Técnico De Microscopio Electrónico de Barrido marca ZEISS modelo EVO 50 EP)
Calidad	El comité técnico verificará que los ingenieros de servicio tengan experiencia e idoneidad respectivamente, en el mantenimiento preventivo de Microscopios Electrónicos de Barrido de la misma marca y modelo a los del objeto del contrato. Para acreditar la idoneidad de los ingenieros de servicio, los proponentes, deberán anexar dentro de la propuesta, documentos tales como, certificaciones que demuestren que el ingeniero que va a prestar el servicio ha recibido cursos de entrenamiento en el montaje, operación y mantenimiento de equipos de la misma marca y modelo para los cuales está ofertando, expedido por el fabricante de los equipos.
Generalidades	MANTENIMIENTO PREVENTIVO para Microscopio Electrónico de Barrido marca ZEISS modelo EVO 50 EP, acoplado a Microsonda de Energía Dispersiva de Rayos X marca OXFORD INSTRUMENTS, modelo X-Max 20 mm ² , incluye Software INCA GSR Suite, versión 4.15: para la vigencia 2023, se realizarán dos (2) visitas de mantenimiento preventivo durante la vigencia, previo acuerdo con el supervisor del contrato, las cuales deberán ser atendidas por un (1) ingeniero de servicio experto en el tema, quien deberá desarrollar las siguientes actividades: Limpieza de la partes exteriores y cableado del equipo, cambio de aceite de las bombas rotatorias, Limpieza de las partes expuestas al vacío en el interior de la columna. Cambio de aperturas en la columna y en la Firing Unit. Verificación del nivel de vacío. Verificación del estado de funcionamiento del detector de electrones secundarios y del detector de electrones retrodispersados, Verificación y corrección de magnificación, astigmatismo, ortogonalidad, Verificación de la dirección de movimiento del Stage, Verificación del u-marker o medidor de distancias, Calibración en energía de la microsonda (EDX) marca Oxford modelo X-Max 20 mm ² , Verificación del estado de funcionamiento de la microsonda (EDX) marca Oxford modelo X-Max 20 mm ² , Verificación de la interacción del EDX con el microscopio EVO 50EP. Verificar el control de la platina del microscopio y la correcta adquisición de imagen desde la microsonda X-Max 20 mm ² , verificar parámetros de fábrica. Realizar ajustes generales y pruebas de funcionamiento, cambio de accesorios deteriorados y expedición de un reporte técnico al final de cada visita de mantenimiento, donde se plasme todas las actividades desarrolladas y recomendaciones propuestas, acompañados por el formato de actividades de

	<p>mantenimiento suministrado por el laboratorio y los reportes de análisis. Estos deberán ser presentados y entregados al supervisor del Contrato.</p> <p>Cuando aplique para la versión del equipo: Realizar las actualizaciones (parches) gratuitas del software del microscopio y la microsonda incluidas dentro de la versión del software, para ello debe presentar el listado de parches y actualizaciones presentados por la casa fabricante, y confrontarlos con las versiones instaladas en el MEB.</p> <p>SOPORTE TÉCNICO para Microscopio Electrónico de Barrido marca ZEISS modelo EVO 50 EP, acoplado a Microsonda de Energía Dispersiva de Rayos X marca OXFORD INSTRUMENTS, modelo X-Max 20 mm², incluye Software INCA GSR Suite, versión 4.15: Es aquel servicio que se presta dentro del término de ejecución del contrato, en el sitio donde se encuentra instalado el equipo, cada vez que éste presenta fallas repentinas en su funcionamiento, posteriores al servicio de mantenimiento preventivo, para lo cual el contratista deberá garantizar la disponibilidad de lunes a viernes, ocho horas del día de un técnico para solucionar dichas fallas. Este servicio básicamente debe constar de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostico preliminar telefónico (con el fin de guiar al usuario del equipo y dar una pronta solución al problema). - Diagnostico del problema en sitio, en un tiempo no superior a 24 horas una vez reportado - Estudio de alternativas de solución. - Actividades de solución de la falla en aquellos casos en que sea viable. - Proporcionar el servicio de verificación de tarjetas, piezas, repuestos o accesorios, para confirmar que las piezas y diagnóstico propuesto es la solución a la avería presentada. - Instalación de partes cuando así lo amerite, las cuales serán suministradas por la entidad. - Revisión de funcionamiento final. - Elaboración de un reporte técnico final, escrito, donde se plasme todas las actividades desarrolladas y recomendaciones propuestas, acompañados por el formato de actividades de mantenimiento suministrado por el laboratorio y los reportes de análisis. Estos deberán ser presentados y entregados al supervisor del Contrato, para su aprobación final.
--	--

FICHA TECNICA No 2

Nombre Comercial del Bien o Servicio	Mantenimiento Preventivo, y Soporte Técnico de Microscopios Electrónicos de Barrido marca ZEISS modelo EVO MA 15.
Calidad	<p>El comité técnico verificará que los ingenieros de servicio tengan experiencia e idoneidad respectivamente, en el mantenimiento preventivo de Microscopios Electrónicos de Barrido de la misma marca y modelo a los del objeto del contrato.</p> <p>Para acreditar la idoneidad de los ingenieros de servicio, los proponentes, deberán anexar dentro de la propuesta, documentos tales como, certificaciones que demuestren que el ingeniero que va a prestar el servicio ha recibido cursos de entrenamiento en el montaje, operación y mantenimiento de equipos de la misma marca y modelo para los cuales está ofertando, expedido por el fabricante de los equipos.</p>

Generalidades

MANTENIMIENTO PREVENTIVO para Microscopio Electrónico de Barrido marca ZEISS modelo EVO MA 15, acoplado a Microsonda de Energía Dispersiva de Rayos X marca OXFORD INSTRUMENTS, Modelo X Max 80 mm², incluye Software INCA GSR Suite versión 5.04: **para la vigencia 2023**, se realizarán dos (2) visitas de mantenimiento preventivo durante la vigencia, previo acuerdo con el supervisor del contrato, las cuales deberán ser atendidas por un (1) ingeniero de servicio experto en el tema, quien deberá desarrollar las siguientes actividades: Limpieza de la partes exteriores y cableado del equipo, cambio de empaques y accesorios de las bombas de vacío, Limpieza de las partes expuestas al vacío en el interior de la columna. Cambio de aperturas en la columna y en la Firing Unit. Verificación del nivel de vacío. Verificación del estado de funcionamiento del detector de electrones secundarios y del detector de electrones retrodispersados, Verificación y corrección de magnificación, astigmatismo, ortogonalidad, Verificación de la dirección de movimiento del Stage, Verificación del u-marker o medidor de distancias, Calibración en energía de la microsonda (EDX) marca Oxford modelo X Max 80 mm², Verificación del estado de funcionamiento de la microsonda (EDX) marca Oxford modelo modelo X Max 80 mm², Verificación de la interacción del EDX con el microscopio EVO MA 15. Verificar el control de la platina del microscopio y la correcta adquisición de imagen desde la microsonda X-Max 80 mm², verificar parámetros de fábrica. Realizar ajustes generales y pruebas de funcionamiento, cambio de accesorios deteriorados y expedición de un reporte técnico al final de cada visita de mantenimiento, donde se plasme todas las actividades desarrolladas y recomendaciones propuestas, acompañados por el formato de actividades de mantenimiento suministrado por el laboratorio y los reportes de análisis. Estos deberán ser presentados y entregados al supervisor del Contrato.

Cuando aplique para la versión del equipo: Realizar las actualizaciones (parches) gratuitas del software del microscopio y la microsonda incluidas dentro de la versión del software, para ello debe presentar el listado de parches y actualizaciones presentados por la casa fabricante, y confrontarlos con las versiones instaladas en el MEB.

SOPORTE TÉCNICO para Microscopio Electrónico de Barrido marca ZEISS modelo EVO MA 15, acoplado a Microsonda de Energía Dispersiva de Rayos X marca OXFORD INSTRUMENTS, Modelo X Max 80 mm² incluye Software INCA GSR Suite versión 5.04: Es aquel servicio que se presta dentro del término de ejecución del contrato, en el sitio donde se encuentra instalado el equipo, cada vez que éste presenta fallas repentinas en su funcionamiento, posteriores al servicio de mantenimiento preventivo, para lo cual el contratista deberá garantizar la disponibilidad de lunes a viernes, ocho horas del día de un técnico para solucionar dichas fallas. Este servicio básicamente debe constar de:

- Diagnostico preliminar telefónico (con el fin de guiar al usuario del equipo y dar una pronta solución al problema).
- Diagnostico del problema en sitio, en un tiempo no superior a 24 horas una vez reportado
- Estudio de alternativas de solución.
- Actividades de solución de la falla en aquellos casos en que sea viable.
- Proporcionar el servicio de verificación de tarjetas, piezas, repuestos o accesorios, para confirmar que las piezas y diagnóstico propuesto es la solución a la avería presentada.
- Instalación de partes cuando así lo amerite, las cuales serán suministradas por la entidad.
- Revisión de funcionamiento final.

	- Elaboración de un reporte técnico final, escrito, donde se plasme todas las actividades desarrolladas y recomendaciones propuestas, acompañados por el formato de actividades de mantenimiento suministrado por el laboratorio y los reportes de análisis. Estos deberán ser presentados y entregados al supervisor del Contrato. para su aprobación final.
--	---

FICHA TECNICA No. 3

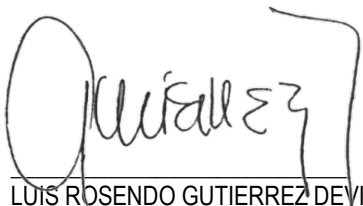
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico de Recubridor Marca Edwards Modelo S150B y sus accesorios.
Calidad	N/A.
Generalidades	<p>Mantenimiento preventivo y soporte técnico para un Recubridor Marca Edwards Modelo S150B y sus accesorios. para las vigencias 2023, se realizarán dos (2) visitas de mantenimiento preventivo durante la vigencia, previo acuerdo con el supervisor del contrato, en la cual se revisará el estado de funcionamiento del equipo tanto en la parte de carbón como del recubrimiento con otros materiales. Específicamente se debe revisar: los niveles de vacío para la formación de plasma, el estado del medidor, se hará cambio de aceite a la bomba de vacío, se revisará el estado de las conexiones y se harán los ajustes necesarios al sistema. Se entregará un reporte al finalizar la labor.</p> <p>SOPORTE TECNICO: Es aquel servicio que se presta en el sitio donde se encuentra instalado el equipo cuando éste presenta fallas repentinas en su funcionamiento. para lo cual el contratista deberá garantizar la disponibilidad de lunes a viernes. 8 horas del día de un técnico para solucionar dichas fallas. Este servicio básicamente debe constar de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostico preliminar telefónico (con el fin de guiar al usuario del equipo y dar una pronta solución al problema). 2. Diagnóstico del problema en sitio. 3. Estudio de alternativas de solución. 4. Actividades de solución de la falla en aquellos casos en que sea viable. 5. Revisión de funcionamiento final. 6. Elaboración de un reporte técnico final informando las novedades encontradas. actividades realizadas y recomendaciones propuestas. 7. Instalación de partes cuando así lo amerite, las cuales serán suministradas por la entidad. <p>El Soporte Técnico. Se deberá prestar en cualquier momento que se presente un evento técnico, colocando a disposición servicio técnico en sitio, durante el término de ejecución del contrato. Previa presentación del requerimiento de mantenimiento por parte del supervisor del contrato a través de correo electrónico y/o reporte telefónico, el contratista deberá dar respuesta y hacer contacto con este, a más tardar el día hábil siguiente al requerimiento.</p>

FICHA TECNICA No. 4

Clasificación del bien o servicio	[81101700] Ingeniería eléctrica y electrónica
--	---

Nombre Comercial del Bien o Servicio	Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico de Recubridor Marca Cressington Modelo 108 Carbón/A y sus accesorios.
Calidad	N/A.
Generalidades	<p>Mantenimiento preventivo y soporte técnico para un Recubridor Marca Cressington Modelo 108 Carbón/A y sus accesorios. Para la vigencia 2023, se realizarán dos (2) visitas de mantenimiento preventivo durante la vigencia, previo acuerdo con el supervisor del contrato, en la cual se revisará el estado de funcionamiento del equipo tanto en la parte de carbón como del recubrimiento con otros materiales. específicamente se debe revisar: los niveles de vacío para la formación de plasma, el estado del medidor, se hará cambio de aceite a la bomba de sacio, se revisará el estado de las conexiones y se harán los ajustes necesarios al sistema. Se entregará un reporte al finalizar la labor.</p> <p>SOPORTE TECNICO: Es aquel servicio que se presta en el sitio donde se encuentra instalado el equipo cuando éste presenta fallas repentinas en su funcionamiento. para lo cual el contratista deberá garantizar la disponibilidad de lunes a viernes. 8 horas del día de un técnico para solucionar dichas fallas. Este servicio básicamente debe constar de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnostico preliminar telefónico (con el fin de guiar al usuario del equipo y dar una pronta solución al problema). 2. Diagnóstico del problema en sitio. 3. Estudio de alternativas de solución. 4. Actividades de solución de la falla en aquellos casos en que sea viable. 5. Revisión de funcionamiento final. 6. Elaboración de un reporte técnico final informando las novedades encontradas. actividades realizadas y recomendaciones propuestas. 7. Instalación de partes cuando así lo amerite, las cuales serán suministradas por la entidad. <p>El Soporte Técnico. Se deberá prestar en cualquier momento que se presente un evento técnico, colocando a disposición servicio técnico en sitio, durante el término de ejecución del contrato. Previa presentación del requerimiento de mantenimiento por parte del supervisor del contrato a través de correo electrónico y/o reporte telefónico, el contratista deberá dar respuesta y hacer contacto con este, a más tardar el día hábil siguiente al requerimiento.</p>

Me comprometo a cumplir las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con "Ficha técnica" publicada en el SECOP II.


 LUIS ROSENDO GUTIERREZ DEVIA
 Representante Legal
 C.C 19.063.637

**DOCUMENTOS ANEXOS SOLICITADOS EN LA FICHA TECNICA No. 1 y 2 SOBRE
EXPERIENCIA E IDONEIDAD DE LOS INGENIEROS**

EXPERIENCIA DE LOS INGENIEROS DE SERVICIO

LUIS GUTIERREZ, ha prestado el servicio de mantenimiento e instalación de los microscopios de laboratorio de microscopía electrónica desde el año 2004, tal y como consta en los diferentes contratos suscritos entre Mantins Ltda. y el antiguo D.A.S. como también con la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

**IDONEIDAD DE LOS INGENIEROS DE SERVICIO, CERTIFICADOS DE LOS CURSOS
DE ENTRENAMIENTO, APOSTILLA Y TRADUCCION**

De acuerdo con el requerimiento expresado en las Especificaciones Técnicas de la presente subasta, se adjuntan los certificados debidamente apostillados en el país de origen, correspondientes a los cursos de entrenamiento recibidos por Luis Gutiérrez y dictados por las casas fabricantes, tanto de los microscopios marca Zeiss, como también de los Analizadores de Rayos X marca Oxford Instruments junto con sus respectivas traducciones, como se muestran a continuación:

ZEISS**Carl Zeiss
Microscopy Ltd**

To whom it may concern,

I can confirm that Luis Rosendo Gutierrez Devia has attended the following service training courses:

LEO 1400 course 21st of January to 1st of February 2001

S360 course 25th of February to 8th of March 2002

EVO Update course 15th to 19th of November 2004

Yours faithfully

For and on behalf of:

Carl Zeiss Microscopy Ltd

511 Coldhams Lane

Cambridge CB1 3JS

England, UK

Tel: (44) 1223 - 403729 (Direct)

Tel: (44) 1223 - 414166 (Ext: 8823)

Fax: (44) 1223 - 403796

Eml: alan.randall@zeiss.com

Alan Randall



Product Support and Training Group

I certify that this document is a true and complete print of a genuine original



*Christopher Atkinson
01 August 2013*

**CHRISTOPHER ATKINSON
NOTARY PUBLIC**

Suite E7.3
Joseph's Well
Park Lane
Leeds
West Yorkshire
LS3 1AB

T. 0113 380 4862
M. 0771 560 8747
H. 01756 710237
E. christopher.atkinson1@virgin.net
W. www.atkinsonnotary.com



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays/Pais

This public document

Le présent acte public / El presente documento público

2. Has been signed by Christopher H P Atkinson
a été signé par
ha sido firmado por

3. Acting in the capacity of Notary Public
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de

4. Bears the seal/stamp of The Said Notary Public
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified

Attesté / Certificado

5. at London **6. the** 05 August 2013
à / en le / el día

7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and
par / por Commonwealth Affairs

8. Number J737251
sous no / bajo el número

9. Seal / stamp:
Sceau / timbre:
Sello / timbre:



10. Signature: J Horne
Signature:
Firma:

This Apostille is not to be used in the UK and only confirms the authenticity of the signature, seal or stamp on the attached UK public document. It does not confirm the authenticity of the underlying document. Apostilles attached to documents that have been photocopied and certified in the UK confirm the signature of the UK public official who conducted the certification only. It does not authenticate either the signature on the original document or the contents of the original document in any way.

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5th October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country.



TRADUCCION DE UN CERTIFICADO EMITIDO POR ZEISS MICROSCOPY Ltd

A quien pueda interesar:

Puedo confirmar que LUIS ROSENDO GUTIERRES DEVIA ha asistido a los siguientes cursos de entrenamiento en servicio de:

Curso de LEO 1400 desde el 21 de enero al 1 de Febrero de 2001

Curso de S360 desde el 25 de febrero al 8 de marzo de 2002

Actualización en EVO desde el 15 al 19 de noviembre de 2004

De Ustedes atentamente,

Para y a nombre de:

Carl Zeiss Microscopy Ltd

511 Coldhams Lane

Cambridge CB1 3JS

ENGLAND, UK

TEL: (44)1223-403729 (Direct)

TEL: (44)1223-414166(Ext: 8823)

FAX: (44)1223-403796

Eml: alan.randall@zeiss.com

Alan Randall,

(N del T: Sigue una firma)

Grupo de Apoyo de Producto y Entrenamiento

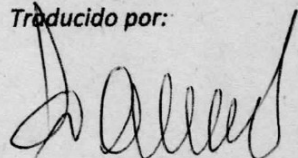
(N del T: Viene una certificación Notarial escrita a mano seguido de un sello)

Certifico que este documento es una copia fiel y completa de un original genuino.

(Sigue firma y nombres ilegibles) 01 agosto 2013

(Sigue sello de Notaría)

Traducido por:



LUIS CARLOS HERNANDEZ PARDO

Licencia 1816 de 1995

Ministerio de Justicia

LUIS CARLOS HERNANDEZ PARDO
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
Resolución No. 1816 Minjusticia 1995

Certificate

March 2011

This is to certify that:

Luis Gutierrez D.

has attended the following training course:

INCA x-max, Service and Installation

Signed:
Marcel Geleijnse
Technical Specialist

Marcel Geleijnse

CHRISTOPHER ATKINSON
NOTARY PUBLIC

Suite E7.3
Joseph's Walk
Park Lane
Leeds
West Yorkshire
LS3 1AB
T. 0113 380 4862
M. 0771 560 8747
H. 01756 710237
E. christopher.atkinson1@virgin.net
W. www.atkinsonnotary.com

*The following items in this Certificate to Service
Attesting
Jill
Notary Public
29 August 2013*



www.oxford-instruments.com

The Business of Science™



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays/Pais

This public document

Le présent acte public / El presente documento público

2. Has been signed by Christopher H P Atkinson
a été signé par
ha sido firmado por

3. Acting in the capacity of Notary Public
agissant en qualité de
quien actúa en calidad de

4. Bears the seal/stamp of The Said Notary Public
est revêtu du sceau / timbre de
y está revestido del sello / timbre de

Certified

Attesté / Certificado

5. at London **6. the** 02 September 2013
à / en le / el día

7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and
par / por Commonwealth Affairs

8. Number J767792
sous no / bajo el número

9. Seal / stamp:Sceau / timbre:
Sello / timbre:**10. Signature:** A MuscellaSignature:
Firma:

This Apostille is not to be used in the UK and only confirms the authenticity of the signature, seal or stamp on the attached UK public document. It does not confirm the authenticity of the underlying document. Apostilles attached to documents that have been photocopied and certified in the UK confirm the signature of the UK public official who conducted the certification only. It does not authenticate either the signature on the original document or the contents of the original document in any way.

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5th October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country.

CERTIFICADO

Marzo de 2011

Por el presente se certifica que:

Luis Gutiérrez D.

Ha asistido al siguiente curso de entrenamiento:

SERVICIO E INSTALACIÓN DE INCA X-MAX

(N del T: Sigue una firma)

Firmado por:

Marcel Geleijnse
Especialista técnico

www.oxford-instruments.com

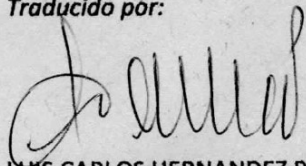
El Negocio de la Ciencia

(N del T: Viene una Nota ilegible escrita a mano seguido de un sello notarial)

(Sigue firma y nombres ilegibles) 29 de agosto de 2013

(Sigue sello de Notaría)

Traducido por:



LUIS CARLOS HERNANDEZ PARDO
Licencia 1816 de 1995
Ministerio de Justicia

LUIS CARLOS HERNANDEZ PARDO
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
Resolución No. 1816 Minjusticia 1995