

FACULTAD DE
CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

14278



**AUTORIZA COMPRA POR TRATO DIRECTO
CON LA FIRMA OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD.**

RESOLUCIÓN EXENTA 1233/2019



Santiago, octubre 04 de 2019

Con esta fecha el Señor Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile ha dictado la siguiente resolución:

VISTOS:

Lo dispuesto en el DFL. N° 3 de 2006, del Ministerio de Educación, que aprueba el Texto refundido, coordinado y sistematizado de los Estatutos de la Universidad de Chile; la Ley 18575 Art 9, refundida por el DFL 1/19653, la Ley 21.094, el Instructivo N°1/2018 de la Contraloría Universitaria, los Decretos N° 1908/2018, N° 309/1421/2018, N° 0046567/2018, N° 0046567 y Decreto Universitario 1444 de 2019.

CONSIDERANDO:

1. Que el Art. 9 de la Ley 18575 sobre Bases Grles. de la Administración del Estado, refundida por el DFL 1/19653, indica que: "Los contratos administrativos se celebrarán previa propuesta pública, en conformidad a la ley. El procedimiento concursal se regirá por los principios de libre concurrencia de los oferentes al llamado administrativo y de igualdad ante las bases que rigen el contrato. La licitación privada procederá, en su caso, previa resolución fundada que así lo disponga, salvo que por la naturaleza de la negociación corresponda acudir al trato directo".
2. Que en el artículo N° 37 de la Ley N° 21.094 sobre Universidades Estatales, se excluyen de la aplicación de la Ley 19.886, los contratos que celebren las universidades del Estado con personas jurídicas extranjeras o internacionales para el suministro de bienes muebles, necesarios para el cumplimiento de sus funciones y que por sus características específicas, no puedan ser adquiridos en Chile.
3. Que el numeral 3, letra a) del instructivo N° 1/2018 de la Contraloría Universitaria comunica aspectos relevantes de la Ley N° 21.094.
4. Que en el marco de desarrollo de las actividades de investigación que desarrollan los Proyectos FONDAP CRG 15090007 y FONDAP GERO 15150012, ambos de la Facultad de Ciencias, es necesario adquirir reactivos de secuenciación MinION Mk 1B R9 (Ligation Sequencing Kit x 4; Flow cell wash kit x 1; Flow cell Priming Kit x 4; Spot on Flow Cell MK 1 R9 x 12).
5. Que dada la naturaleza de la compra, cuyo producto no se encuentra en Chile, es necesario acudir a la compra mediante trato directo con el proveedor extranjero, la firma OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. de Reino Unido.
6. Que la adquisición de reactivos de secuenciación a la empresa OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD., se justifica puesto que no existe un proveedor de este tipo de reactivos en Chile y que además, utiliza un sistema de secuenciación de tiempo real basado en nanoporos, entregando lecturas en promedio de 6 kbp (50 veces más grandes que las generadas por otras

tecnologías de secuenciación como ilumina o Ion Torrent). Otra ventaja es el largo de sus lecturas y su velocidad en la obtención de los resultados, características esenciales para los experimentos que desarrollan los Proyectos de Investigación FONDAP CRG y GERO.

7. Que explorada la plataforma de Convenios Marco de Mercado Público, se ha podido determinar que no existe en Chile un proveedor para la adquisición de los reactivos de secuenciación con las características técnicas que necesitan adquirir con urgencia los Proyectos FONDAP CRG y GERO.
8. Que además, consultadas las páginas web de los Ministerios de Economía, Relaciones Exteriores y Hacienda Pública de Chile, no se ha encontrado impedimento para contratar con el mencionado proveedor extranjero.
9. Que los Proyectos FONDAP CGR 15090007 y GERO 15150012 cuentan con las disponibilidades presupuestarias para la adquisición de los reactivos de secuenciación a la empresa OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD., aprobada mediante el presente acto, según consta en certificado de disponibilidad emitido con esta fecha por el Encargado de Gestión y Control de Proyectos de la Facultad de Ciencias.

RESUELVO:

1. **Apruébense** los siguientes Términos de Referencia que regulan el referido trato directo con el proveedor extranjero y que pasan a formar parte de la presente Resolución:

Términos de Referencia:

COMPRA DE REACTIVOS DE SECUENCIACIÓN, FABRICADOS POR LA FIRMA OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. DE REINO UNIDO.

a) Objetivo General:

El objetivo del trato directo es la compra de Reactivos de Secuenciación, fabricados por la firma OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. de Reino Unido, para los Proyectos de Investigación FONDAP CRG 15090007 y FONDAP GERO 15150012.

b) Productos Requeridos:

Reactivos de secuenciación MinION Mk 1B R9 (Ligation Sequencing Kit x 4; Flow cell wash kit x 1; Flow cell Priming Kit x 4; Spot on Flow Cell MK 1 R9 x 12), para uso en investigación.

c) Monto de la Compra o Contratación:

El monto total es de hasta US\$ 12.115,00 (Doce mil ciento quince, 00/100 dólares americanos), más gastos de transferencia bancaria, impuestos y gravámenes aduaneros y costos de internación.

d) Garantía de Seriedad de la Oferta:

No se estima necesario.

e) Garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato:

No se estima necesario.

e) Multas:

No se estima necesario.

f) Vigencia del Contrato:

La contratación tendrá una vigencia de 120 días contados desde la transferencia de pago hasta la entrega de la mercadería.

g) Forma y modalidad de pago:

El pago se realizará mediante una orden de pago bancaria, a través de un banco nacional.

h) Contraparte Técnica:

La contraparte técnica es el Profesor Miguel Allende Connolly, Director del Proyecto Fondap CRG 15090007.

Con el fin de velar por el cumplimiento de las condiciones ofrecidas por el proveedor extranjero, corresponderá a la Contraparte Técnica:

- Emitir un informe de cumplimiento del proveedor.
- Informar al Decano de cualquier incumplimiento del contratista de las obligaciones asumidas en virtud del respectivo contrato.

i) Formalización de la contratación:

Será al momento de ser practicada y ejecutada la orden de pago, según lo señalado en la letra G de los presentes términos de referencia.

j) Datos del Proveedor:

Nombre: Oxford Nanopore Technologies Ltd.

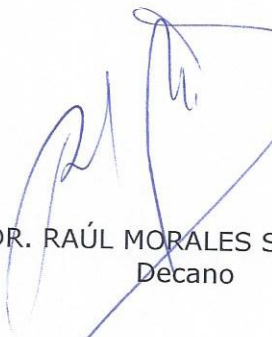
Dirección: Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park, OK4 4DQ, UK.

2. **Autorícese** la contratación directa con la firma OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. de Reino Unido por la suma de US\$ 12.115,00 (doce mil ciento quince, 00/100 dólares USA., más gastos de transferencia bancaria, impuestos y gravámenes aduaneros y costos de internación.
3. **Publíquese** este acto en la Ley de Transparencia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.
4. **El Financiamiento** será con cargo a recursos del Proyecto FONDAP CGR 15090007 que dirige el Dr. Miguel Allende C. por US\$ 5.131,76 y el Proyecto FONDAP GERO 15150012 por US\$ 6.983,24 que dirige el Profesor Christian González Billaulth. Impútese el gasto correspondiente al Título A, Subtítulo 2, ítem 2.6, correspondiente al Decreto Supremo N° 180 de 1987 del Ministerio de Hacienda.

Anótese, Regístrese y Comuníquese,


SR. LEOPOLDO DOMINICHETTI C.
Vicedecano (S) y Ministro de fe

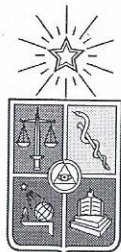



DR. RAÚL MORALES SEGURA
Decano




SR. VÍCTOR LAZCANO S.
Director Económico y Administrativo





FACULTAD DE
CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

**AUTORIZA COMPRA POR TRATO DIRECTO
CON LA FIRMA OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD.**

RESOLUCIÓN EXENTA 1233/2019

Santiago, octubre 04 de 2019

Con esta fecha el Señor Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile ha dictado la siguiente resolución:

VISTOS:

Lo dispuesto en el DFL. N° 3 de 2006, del Ministerio de Educación, que aprueba el Texto refundido, coordinado y sistematizado de los Estatutos de la Universidad de Chile; la Ley 18575 Art 9, refundida por el DFL 1/19653, la Ley 21.094, el Instructivo N°1/2018 de la Contraloría Universitaria, los Decretos N° 1908/2018, N° 309/1421/2018, N° 0046567/2018, N° 0046567 y Decreto Universitario 1444 de 2019.

CONSIDERANDO:

10. Que el Art. 9 de la Ley 18575 sobre Bases Grles. de la Administración del Estado, refundida por el DFL 1/19653, indica que: "Los contratos administrativos se celebrarán previa propuesta pública, en conformidad a la ley. El procedimiento concursal se regirá por los principios de libre concurrencia de los oferentes al llamado administrativo y de igualdad ante las bases que rigen el contrato. La licitación privada procederá, en su caso, previa resolución fundada que así lo disponga, salvo que por la naturaleza de la negociación corresponda acudir al trato directo".
11. Que en el artículo N° 37 de la Ley N° 21.094 sobre Universidades Estatales, se excluyen de la aplicación de la Ley 19.886, los contratos que celebren las universidades del Estado con personas jurídicas extranjeras o internacionales para el suministro de bienes muebles, necesarios para el cumplimiento de sus funciones y que por sus características específicas, no puedan ser adquiridos en Chile.
12. Que el numeral 3, letra a) del instructivo N° 1/2018 de la Contraloría Universitaria comunica aspectos relevantes de la Ley N° 21.094.
13. Que en el marco de desarrollo de las actividades de investigación que desarrollan los Proyectos FONDAP CRG 15090007 y FONDAP GERO 15150012, ambos de la Facultad de Ciencias, es necesario adquirir reactivos de secuenciación MinION Mk 1B R9 (Ligation Sequencing Kit x 4; Flow cell wash kit x 1; Flow cell Priming Kit x 4; Spot on Flow Cell MK 1 R9 x 12).
14. Que dada la naturaleza de la compra, cuyo producto no se encuentra en Chile, es necesario acudir a la compra mediante trato directo con el proveedor extranjero, la firma OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. de Reino Unido.
15. Que la adquisición de reactivos de secuenciación a la empresa OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD., se justifica puesto que no existe un proveedor de este tipo de reactivos en Chile y que además, utiliza un sistema de secuenciación de tiempo real basado en nanoporos, entregando lecturas en promedio de 6 kbp (50 veces más grandes que las generadas por otros

tecnologías de secuenciación como ilumina o Ion Torrent). Otra ventaja es el largo de sus lecturas y su velocidad en la obtención de los resultados, características esenciales para los experimentos que desarrollan los Proyectos de Investigación FONDAP CRG y GERO.

16. Que explorada la plataforma de Convenios Marco de Mercado Público, se ha podido determinar que no existe en Chile un proveedor para la adquisición de los reactivos de secuenciación con las características técnicas que necesitan adquirir con urgencia los Proyectos FONDAP CRG y GERO.
17. Que además, consultadas las páginas web de los Ministerios de Economía, Relaciones Exteriores y Hacienda Pública de Chile, no se ha encontrado impedimento para contratar con el mencionado proveedor extranjero.
18. Que los Proyectos FONDAP CGR 15090007 y GERO 15150012 cuentan con las disponibilidades presupuestarias para la adquisición de los reactivos de secuenciación a la empresa OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD., aprobada mediante el presente acto, según consta en certificado de disponibilidad emitido con esta fecha por el Encargado de Gestión y Control de Proyectos de la Facultad de Ciencias.

RESUELVO:

5. **Apruébense** los siguientes Términos de Referencia que regulan el referido trato directo con el proveedor extranjero y que pasan a formar parte de la presente Resolución:

Términos de Referencia:

COMPRA DE REACTIVOS DE SECUENCIACIÓN, FABRICADOS POR LA FIRMA OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. DE REINO UNIDO.

c) Objetivo General:

El objetivo del trato directo es la compra de Reactivos de Secuenciación, fabricados por la firma OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. de Reino Unido, para los Proyectos de Investigación FONDAP CRG 15090007 y FONDAP GERO 15150012.

d) Productos Requeridos:

Reactivos de secuenciación MinION Mk 1B R9 (Ligation Sequencing Kit x 4; Flow cell wash kit x 1; Flow cell Priming Kit x 4; Spot on Flow Cell MK 1 R9 x 12), para uso en investigación.

c) Monto de la Compra o Contratación:

El monto total es de hasta US\$ 12.115,00 (Doce mil ciento quince, 00/100 dólares americanos), más gastos de transferencia bancaria, impuestos y gravámenes aduaneros y costos de internación.

d) Garantía de Seriedad de la Oferta:

No se estima necesario.

e) Garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato:

No se estima necesario.

e) Multas:

No se estima necesario.

f) Vigencia del Contrato:

La contratación tendrá una vigencia de 120 días contados desde la transferencia de pago hasta la entrega de la mercadería.

g) Forma y modalidad de pago:

El pago se realizará mediante una orden de pago bancaria, a través de un banco nacional.

h) Contraparte Técnica:

La contraparte técnica es el Profesor Miguel Allende Connelly, Director del Proyecto Fondap CRG 15090007.

Con el fin de velar por el cumplimiento de las condiciones ofrecidas por el proveedor extranjero, corresponderá a la Contraparte Técnica:

- Emitir un informe de cumplimiento del proveedor.
- Informar al Decano de cualquier incumplimiento del contratista de las obligaciones asumidas en virtud del respectivo contrato.

i) Formalización de la contratación:

Será al momento de ser practicada y ejecutada la orden de pago, según lo señalado en la letra G de los presentes términos de referencia.

j) Datos del Proveedor:

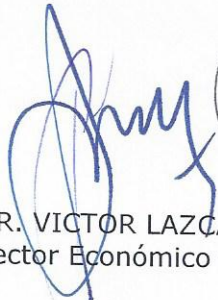
Nombre: Oxford Nanopore Technologies Ltd.

Dirección: Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park, OK4 4DQ, UK.

6. **Autorícese** la contratación directa con la firma OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LTD. de Reino Unido por la suma de US\$ 12.115,00 (doce mil ciento quince, 00/100 dólares USA., más gastos de transferencia bancaria, impuestos y gravámenes aduaneros y costos de internación.
7. **Publíquese** este acto en la Ley de Transparencia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.
8. **El Financiamiento** será con cargo a recursos del Proyecto FONDAP CGR 15090007 que dirige el Dr. Miguel Allende C. por US\$ 5.131,76 y el Proyecto FONDAP GERO 15150012 por US\$ 6.983,24 que dirige el Profesor Christian González Billaulth. Impútese el gasto correspondiente al Título A, Subtítulo 2, ítem 2.6, correspondiente al Decreto Supremo N° 180 de 1987 del Ministerio de Hacienda.

Fdo. Dr. Raúl Morales Segura, Decano; Sr. Leopoldo Dominichetti C. Vicedecano (S) y Ministro de Fe.

Lo que transcribo para su conocimiento.


SR. VICTOR LAZCANO SANCHEZ
Director Económico y Administrativo



SOLICITUD DE COMPRA

Ley N° 19.886

Fecha Solicitud:

26 de Julio de 2019

Solicitado por:

Proyectos Investigación

En cumplimiento con lo establecido en la Ley 19.886 de

compras públicas y/o,

Miguel Luis Allende Connelly

Anexo N°

87351

Laboratorio

Biología del Desarrollo

Correo Electrónico:

allende@uchile.cl

mediante la vía de

7 Compra directa extranjero

solicito se efectue la adquisición

de lo siguiente:

a través del portal www.mercadopublico.cl,

Describe el bien y/o servicio a adquirir claramente

Ligation Sequency, kit 1D x 4, SpotON flow Cell R9.4 x 12, Flow Cell Wash kit x 1, en la empresa Oxford Nanopore Technologies.

En el caso de Licitación Pública incorpore un valor

US\$12,115

En el caso de pasajes indique rangos de horarios de referencia

Ida

Regreso

Si la adquisición supera las 3 U. T. M. que establece la Ley 19,886 los Criterios de Evaluación, serán los siguientes:

Precio

0

Experiencia

0

Servicio Técnico

0

Post Venta

0

Plazo Entrega

0

Metodología

0

Recargo Flete

0

Comp. Anterior

0

Requisitos Técnicos

0

Otros Criterios

0

Definir Otros Criterios
de Evaluación

Argumente los motivos y necesidad de la compra

Reactivos necesarios para la secuenciación de genomas, transcriptomas y metagenomas siendo el principal objetivos del Proyecto CRG.

Fuente de Financiamiento

Proyecto Fondap CRG 15090007 :US\$ 5.131,76 / Gero 15150012: US\$ 6.983,24

Juan Carlos Hidalgo

Nombre y Firma
Autorización Presupuestaria

Dr. Miguel Luis Allende Connelly

Nombre y Firma
Jefe de Unidad y/o
Director de Proyecto

Uso exclusivo Dirección Económica

Fecha recepción MP

dd/mm/aa

N° de Solicitud

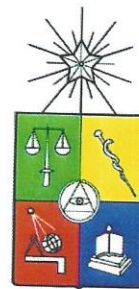
N° Resolución MP-

ID: 5434-

Nombre y firma
Director Económico



Nombre y firma
Vicedecano



Santiago, 29 de julio de 2019

Prof.
Raúl Morales S.
Decano
Facultad de Ciencias
Universidad de Chile
PRESENTE

Estimado Decano,

Envío esta carta para solicitar la adquisición de reactivos de secuenciación con compra directa al extranjero a la empresa Oxford Nanopore Technologies (Oxford, Reino Unido). La razón de esta solicitud, es que a nivel nacional no existe un proveedor de este tipo de reactivos, ya que la empresa Oxford Nanopore Technologies no tiene representante legal ni comercial en Chile. Los secuenciadores MinION Mk 1B R9, que utilizan un sistema de secuenciación de tiempo real basado en nanoporos, entrega lecturas en promedio de 6 kbp (50 de veces más grandes que las generadas por otras tecnologías de secuenciación como Illumina o Ion Torrent). Otras ventajas, además del largo de las lecturas, son la velocidad en la obtención de resultados, portabilidad del dispositivo, costo del equipo, costo de fungibles y la simpleza en la construcción de las genotecas (1 hora). Todas estas características son requeridas en los proyectos de investigación actualmente en desarrollo en el Centro para la Regulación del Genoma (CRG) y serán un aporte significativo en la obtención de resultados asociados a la secuenciación de genomas, transcriptomas y metagenomas. Además, usaremos estos reactivos en los experimentos con escolares que haremos en septiembre de este año como parte de la iniciativa "1000 Genomas Chile".

Dentro de los proveedores internacionales, la empresa Oxford Nanopore Technologies (Oxford, Reino Unido), provee de secuenciadores MinION Mk 1B R9, los cuales se adecuan a los requerimientos técnicos necesarios al precio más bajo (valor en dólares \$12.115 para el kit según cotización adjunta "ONT-169695").

Atentamente,

Miguel L Allende
Director
Centro de Regulación del Genoma
Facultad de Ciencias
Universidad de Chile

Santiago, 04-10-2019

**SEÑORES
FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE CHILE
PRESENTE**

Ref.: Justificación Director

Por medio de la presente se fundamentan las razones de la compra y las características únicas en el mercado del producto o servicio adquirido.

En virtud de la solicitud de adquisición de reactivos de secuenciación con compra directa al extranjero a la empresa Oxford Nanopore Technologies (Oxford, Reino Unido). Solicitada por el Dr. Miguel Allende. Para ser utilizados en secuenciadores MinION Mk 1B R9, que utilizan un sistema de secuenciación de tiempo real basado en nanoporos son requeridas en los proyectos de investigación actualmente en desarrollo en el Centro para la Regulación del Genoma (CRG) y Centro Fondap 15150012 (Gero), Lo cual será un aporte significativo en la obtención de resultados asociados a la secuenciación de genomas, transcriptomas y metagenomas. Además, usaremos estos reactivos en los experimentos con escolares que haremos en septiembre de este año como parte de la iniciativa "1000 Genomas Chile".

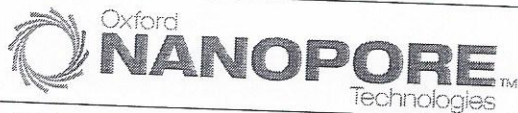
Los Centros de Excelencia involucrados se han aliado para enfrentar un desafío científico mayor y relevante para el desarrollo del país. Complementando nuestra experiencia en diversas disciplinas, hemos iniciado un ambicioso plan para conocer las secuencias de los genomas de organismos chilenos incluyendo animales, plantas, microorganismos y también de nuestros compatriotas. En los próximos años, nuestra meta es obtener los genomas de 1000 chilenos y de un importante número de especies endémicas de nuestro país.

Lo Comprometido por el Fondap 15150012 para este proyecto asciende a US\$ 6.983,24.-

Atentamente



Christian González Billault
Director proyecto FONDAP, código 15150012
Profesor Titular del Depto de Biología
Facultad de Ciencias
Universidad de Chile



Invoice

Date 28/08/2019

Currency: USD

Billing Address

Universidad de Chile
Las Palmeras 3425
Biología
Santiago, Región Me, 7800024CHL

Delivery Address

Rockefeller University
1230 York Ave
Greengard Lab,
New York New York 10065
USA

Customer information:

Account No.	C013826	Purchase Order No.	882421718551
Sales Order No.	0055810	VAT No.	
Invoice No.	SI000027739	Payment terms	Net 30 days

Item No	Description	Qty.	Unit price	Net price
CARRIAGE	CARRIAGE	1	\$50.00	\$50.00
SQK-LSK109	Ligation Sequencing Kit	4	\$579.00	\$2,316.00
EXP-WSH002	Flow cell Wash Kit	1	\$189.00	\$189.00
FLO-MIN106D	SPOT ON FLOW CELL MK 1 R9 VERSION	12	\$790.00	\$9,480.00
EXP-FLP002	Flow Cell Priming Kit	4	\$20.00	\$80.00

Charges			\$0.00
Subtotal			\$12,115.00
Tax / VAT	@ 0%		\$0.00
Total (USD)			\$12,115.00

Payment Details:

USD Payments ONLY - BARCLAYS BANK PLC, Sort Code: 20-65-26
Account Number: 78228533,
IBAN: GB35 BARC 2065 2678 2285 33, SWIFT/BIC: BARCGB22.
Cheques payable to Oxford Nanopore Technologies Ltd.
Please provide Invoice No. as bank payment reference.

VAT Registration Details:

UK Shipment: UK VAT No GB 874642494
EU Shipment: Dutch VAT No NL823865599B01

VAT information:

UK Customers will be charged UK standard VAT rate where applicable.
Netherlands customers will be charged Dutch standard VAT rate where applicable.
EU Customers (excl. UK & NLD) will not be charged tax/VAT if a valid VAT number is provided and is exempt as an intra-community supply.
Otherwise this is subject to the VAT in the country of acquisition based on country of shipment.

Oxford Nanopore Technologies Ltd. Gosling Building, Edmund Halley Road, Oxford Science Park, OX4 4DQ, UK
Financial enquiries email: accounts.receivable@nanoporetech.com
Order enquires email: customer.support@nanoporetech.com
Company Registration No. 05386273 DUNS number 070404553

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

De conformidad al Decreto N° DU 1444 de 2019

Certifico que , a la fecha del presente documento, la institución cuenta con el
Presupuesto para el financiamiento de la adquisición que se indica.

Unidad/Repartición : Proyectos

Descripción del Gasto : Trato directo con Oxford Nanopore Technologies Ltd. Reino Unido. Importación de Reactivos de secuenciación MiniON Mk 1B R9 (compra compartida con FONDAP CRG que aporta US\$ 5.131,76)

Financiamiento : Proyecto FONDAP GERO 15150012

Valor Total : US\$ 6.983,24

Santiago, Viernes, 04 de Octubre de 2019



Juan Carlos Hidalgo
Encargado presupuestario

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

De conformidad al Decreto N° DU 1444 de 2019

Certifico que , a la fecha del presente documento, la institución cuenta con el
Presupuesto para el financiamiento de la adquisición que se indica.

Unidad/Repartición	:	Proyectos
Descripción del Gasto	:	Trato directo con Oxford Nanopore Technologies Ltd. Reino Unido. Importación de Reactivos de secuenciación MiniON Mk 1B R9 (compra compartida con FONDAP GERO que aporta US\$ 6.983,24)
Financiamiento	:	Proyecto FONDAP CRG 15090007
Valor Total	:	US\$ 5.131,76

Santiago, Viernes, 04 de Octubre de 2019


Juan Carlos Hidalgo
Encargado presupuestario