



**SUMINISTRO DE MATERIALES Y  
REACTIVOS PARA ELECTROFORESIS,  
PCR, CLONACIÓN Y ANÁLISIS DE  
EXPRESIÓN GÉNICA POR RT-PCR**

**Nº Expdte. 16/17**

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS  
PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN  
DEL SUMINISTRO A ADJUDICAR POR EL  
PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A  
REGULACIÓN ARMONIZADA**

## ÍNDICE

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS.....	3
I. OBJETO DEL CONTRATO.....	7
II. PRESUPUESTO.....	7
III. DURACIÓN DEL CONTRATO .....	7
IV. DISPOSICIONES COMUNES A LA LICITACIÓN.....	7
V. DISPOSICIONES APLICABLES A LA LICITACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO .....	9
VI. GARANTÍA DEFINITIVA.....	17
VII. GASTOS DE PUBLICIDAD Y OTRAS OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO .....	18
VIII. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO .....	18
IX. DISPOSICIONES APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS DE SUMINISTRO .....	19
X. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN.....	20
XI. EXTINCIÓN DEL CONTRATO.....	21
XII. LEGISLACIÓN APLICABLE.....	21
XIII. JURISDICCIÓN.....	22
XIV. PERFIL DE CONTRATANTE.....	22
ANEXO I .....	23
ANEXO II .....	25
ANEXO III.....	60

## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

### A) Descripción del suministro objeto del contrato:

Descripción: Suministro de Materiales y Reactivos para Electroforesis, PCR, Clonación y Análisis de Expresión Génica por RT-PCR

División en lotes: Sí

Número y denominación de los lotes: 2 lotes.

- Lote I: Suministro de reactivos y materiales de electroforesis
- Lote II: Suministro de kits y reactivos para la realización de experimentos de PCR, clonaje y análisis de expresión génica por RT-PCR

Se podrá licitar por la totalidad o por alguno de los lotes. En caso de licitar por la totalidad se especificará, en todo caso, la oferta de cada lote.

Código CPV: 33696000

### B) Presupuesto base de licitación (IVA excluido): 920.000 euros

Número y denominación de los lotes: 2 lotes.

- Lote I: Suministro de reactivos y materiales de electroforesis: 180.000€
- Lote II: Suministro de kits y reactivos para la realización de experimentos de PCR, clonaje y análisis de expresión génica por RT-PCR: 740.000€

#### B.1) Sistema de determinación del precio: Precio Unitario

Al tratarse de un contrato por el cual el adjudicatario se obliga a ejecutar un suministro en forma sucesiva y permanente y por un precio unitario sin que la cuantía total de dichas unidades se defina con exactitud al tiempo de celebrar el contrato, por estar subordinadas a las necesidades del CNIO, se hace constar que el contrato no se adjudicará por un importe global, sino por los precios unitarios del servicio objeto del mismo, constituyendo el presupuesto base de licitación el límite máximo de gasto que puede suponer para el CNIO.

**Consumo estimado:** Ver pliego de prescripciones técnicas

El número de unidades descrito anteriormente es una estimación de las necesidades futuras que puedan ser necesarias, pero en ningún caso supone una cifra cerrada o compromiso de adquisición de las citadas unidades.

**Valor estimado del contrato:** 920.000 euros, excluido el IVA.

### C) Duración del contrato y prórrogas:

Duración inicial: 24 meses

Prórroga: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
<b>D) Procedimiento de adjudicación:</b> Abierto <input checked="" type="checkbox"/> Negociado <input type="checkbox"/>
<b>E) Tramitación:</b> Ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Urgente <input type="checkbox"/>
<b>F) Garantías:</b>  1. Provisional: No exigible.  2. Definitiva: Por una cuantía equivalente al 5% del importe de adjudicación de cada lote excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.
<b>G) Criterios de solvencia:</b>  1. Solvencia económica y financiera:  El volumen anual de negocios del licitador, que referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, deberá ser al menos una vez y media el valor estimado del lote o lotes ofertado.  El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.  2. Solvencia técnica y profesional:  a. Relación de los principales suministros del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato efectuados por el licitador durante los últimos cinco años, que incluya importe, fechas, Vocabulario Común de Contratos Públicos (CPV) y destinatario de los mismos. Esta relación deberá venir firmada por el representante legal de la licitadora.  Como mínimo el importe ejecutado en uno de estos años deberá ser igual o superior al 70% del valor estimado del lote o lotes ofertado.  b. Los suministros efectuados, contenidos en la relación anterior, deberán acreditarse mediante la aportación al menos de tres certificados de buena ejecución que certifique la conformidad de los suministros debidamente identificado.
<b>H) Admisión de variantes en las ofertas finales:</b>  SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

## I) Criterios de adjudicación:

La puntuación global de la oferta se obtendrá aplicando la siguiente fórmula:

$$PG_n = PT_n + PE_n$$

Donde:

- PGn: Puntuación global de la oferta n
- PTn = Puntuación obtenida por la oferta n en los criterios no evaluables mediante fórmulas.
- PEn = Puntuación obtenida por la oferta n en los criterios evaluables mediante fórmulas.

### 1. Criterios no evaluables mediante fórmulas matemáticas (Sobre 2): No procede

### 2. Criterios evaluables mediante fórmulas matemáticas (Sobre 3): Hasta 100 puntos

Para el cálculo de la puntuación relativa a los criterios evaluables mediante fórmulas, se sumarán los puntos obtenidos dentro de cada criterio.

$$PE_n = \sum P_{CEi}$$

Donde:

- PEn: Puntuación oferta n
- PCEi = Puntuación obtenida en cada uno de los criterios de la tabla de criterios.

Cada PCEi se calculará mediante la siguiente fórmula

$$P_{CEi} = (P_{CEimax}) \times \left\{ \frac{DA}{DB} \right\}$$

Donde:

- PCEi = Puntuación en el Criterio CEi de la oferta que se valora
- PCEimax = Puntuación máxima posible del criterio CEi
- DA = Según especificación de cada criterio
- DB = Según especificación de cada criterio

Id	Descripción	Puntos
CE1	<u>Oferta Económica</u> (según las características y alcance especificado en el PPT) De acuerdo a la fórmula general, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DA = Precio de la oferta más ventajosa en este criterio</li> <li>• DB = Precio ofrecido por la oferta que se valora</li> </ul>	0 - 95
CE2	<u>Plazo de Entrega</u> Los licitadores señalarán en su oferta el plazo de entrega (en días naturales),.. De acuerdo a la fórmula general, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DA = N° de días naturales para la entrega de la mejor oferta en este criterio</li> <li>• DB = N° de días naturales para la entrega ofrecido por la oferta que se valora</li> </ul>	0 - 5

Con respecto al criterio CE1, se aplicará con carácter previo a la determinación de la puntuación económica, un umbral por debajo del cual se considera que las proposiciones no puedan ser

<p>cumplidas como consecuencia de ser desproporcionadas o anormalmente bajas, de acuerdo con el criterio especificado en el apartado J) de este Cuadro de Características.</p>	
<b>J)</b>	<p><b>Umbral por debajo del cual se presume que las proposiciones presentan valores anormales o desproporcionados:</b></p> <p>Ofertas económicas que sean inferiores en más de 15 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas económicas presentadas.</p>
<b>K)</b>	<p><b>Gastos de publicidad estimados:</b></p> <p>No procede</p>
<b>L)</b>	<p><b>Plazos de entrega de los suministros:</b></p> <p>No procede</p>
<b>M)</b>	<p><b>Lugar de entrega del contrato:</b></p> <p>Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, Calle Melchor Fernández Almagro nº3 - 28029 (Madrid).</p>
<b>N)</b>	<p><b>Procede revisión de precios:</b></p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fórmula de revisión:</p>
<b>O)</b>	<p><b>Plazo de recepción del suministro:</b></p> <p>Máximo un mes desde la entrega en el almacén del centro.</p>
<b>P)</b>	<p><b>Plazo de garantía:</b></p> <p>No procede</p>
<b>Q)</b>	<p><b>Subcontratación:</b></p> <p><input type="checkbox"/> SI se autoriza la subcontratación, en cuyo caso el límite máximo de las prestaciones a subcontratar no podrá exceder del XX por ciento del importe máximo de adjudicación, excluido el IVA.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO se autoriza la subcontratación total o parcial de este contrato.</p>

## **PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN POR EL CNIO DE SUMINISTROS SUJETOS A REGULACIÓN ARMONIZADA**

### **I.OBJETO DEL CONTRATO.**

1. El presente Pliego tiene por objeto la contratación del suministro especificado en el apartado A) del Cuadro de Características, que juntamente con el Pliego de Prescripciones Técnicas, regirá la adjudicación del contrato, su contenido y efectos.

Dicho objeto se corresponde con la codificación del Vocabulario Común de Contratos (CPV) que también se reseña en el apartado A).

2. Las razones que aconsejan cubrir las necesidades que se tratan de satisfacer a través del contrato, figuran justificadas en el informe adjunto a este Pliego.

### **II.PRESUPUESTO.**

1. El presupuesto aprobado para el contrato, tiene como límite máximo la cantidad que figura en el apartado B) del Cuadro de Características, lo que determinará el rechazo de cualquier proposición de importe superior.
2. Se hace constar expresamente la existencia de crédito suficiente para atender a las obligaciones económicas que se deriven para la Fundación del cumplimiento del contrato, por el importe total máximo a que hace mención el apartado anterior.

### **III.DURACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato tendrá la duración total que se indica en el apartado C) del Cuadro de Características.

### **IV.DISPOSICIONES COMUNES A LA LICITACIÓN.**

#### **I. PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN**

- 1.1. El presente contrato se licita por el procedimiento detallado en el apartado D) del Cuadro de Características.
- 1.2. Al presente procedimiento de licitación le son de aplicación las disposiciones contenidas en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) para contratos sujetos a regulación armonizada licitados por poderes adjudicadores que no tienen el carácter de Administración Pública. De forma subsidiaria se aplicarán igualmente las "INSTRUCCIONES INTERNAS DE CONTRATACIÓN DE LA FUNDACIÓN CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS CARLOS III", publicadas en su Perfil del Contratante.

## 2. CONCURRENCIA.

2.1. Podrán participar en la presente licitación las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en una prohibición para contratar con el Sector Público de las recogidas en el artículo 60 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), cuenten con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituye el objeto del contrato y reúnan los requisitos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional que se especifican en el apartado G) del Cuadro de Características.

2.2. Podrán asimismo presentar proposiciones las uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto, sin que sea necesaria la formalización de las mismas en escritura pública hasta que se haya efectuado la adjudicación a su favor.

Dichos empresarios quedarán obligados solidariamente ante la Fundación y deberán nombrar un representante o apoderado único de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa.

La duración de las uniones temporales de empresarios será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

2.3. La presentación de proposiciones presume, por parte del licitador, la aceptación incondicionada de las cláusulas de este Pliego sin salvedad y de la declaración responsable de que reúne todas y cada una de las condiciones establecidas en los párrafos anteriores.

## 3. GARANTÍA PROVISIONAL

3.1. Para concurrir a la licitación el órgano de contratación podrá exigir la prestación de una garantía provisional, en la cuantía establecida en el apartado F) del Cuadro de Características, a los licitadores o candidatos, para responder del mantenimiento de sus ofertas hasta la adjudicación del contrato o al adjudicatario, para asegurar la correcta ejecución de la prestación.

3.2. Dicha garantía, al igual que la garantía definitiva, en su caso, podrá ser constituida:

- a) Mediante aval prestado por alguno de los Bancos, Cajas de Ahorro, Cooperativas de Crédito, establecimientos financieros de crédito y Sociedades de Garantía Recíproca autorizados para operar en España y presentado ante el órgano de contratación, conforme al modelo de aval que se incluye en el Anexo III.
- b) Por contrato de seguro de caución celebrado con entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo de caución, debiendo entregar el certificado individual del contrato al Órgano de Contratación, conforme al modelo de seguro de caución que se incluye en el Anexo III.



- c) Mediante depósito en metálico en la cuenta bancaria titularidad de la Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (CNIO) cuyos datos se comunicarán una vez el adjudicatario lo haya solicitado.

3.3. La devolución de la garantía provisional a los licitadores que no resulten adjudicatarios, en caso de ser exigible su constitución, se realizará inmediatamente después de la adjudicación del contrato, siéndole retenida al empresario adjudicatario en tanto no formalice la garantía definitiva, en caso de ser exigida.

#### 4. PLAZO Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES

Las proposiciones en los procedimientos abiertos se presentarán en el Registro de la sede de la Fundación, calle Melchor Fernández Almagro nº3 - 28029 (Madrid) dentro del plazo indicado en el anuncio de licitación.

Los sobres habrán de ser entregados en las dependencias expresadas o enviados por correo dentro del plazo de admisión señalado en el anuncio de licitación.

Cuando la documentación se envíe por correo, el empresario deberá justificar la fecha de imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar a la Fundación la remisión de la oferta mediante, fax, telegrama o correo electrónico en el mismo día. El envío del anuncio por correo electrónico sólo será válido si existe constancia de la transmisión y recepción, de sus fechas y del contenido íntegro de las comunicaciones y se identifica fidedignamente al remitente y al destinatario. Transcurridos, no obstante, diez días siguientes a la indicada fecha sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso.

### V.DISPOSICIONES APLICABLES A LA LICITACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

#### I. CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES

Las proposiciones comprenderán tres sobres, que se señalarán con los números 1, 2 y 3, que se presentarán todos ellos cerrados o lacrados, figurando en el anverso los datos que, para cada sobre, se indican en los apartados siguientes. En caso de que únicamente se tengan en cuenta criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas, los licitadores únicamente presentarán los Sobres 1 y 3.

El contenido de cada uno de los sobres será el siguiente:

## I.1. SOBRE I. DOCUMENTACIÓN GENERAL.

Datos a incluir en el anverso del sobre “I”:

<b>SOBRE “I”</b>	
<b>DOCUMENTACIÓN GENERAL</b>	
Número de Expediente: .....	
Nombre completo -y siglas, en su caso- del licitador: .....	
.....N.I.F.....	
Dirección:.....	Código postal.....
Persona de contacto:.....	
Teléfono:.....Correo electrónico:.....	
Firma(s):	

Contendrá los siguientes documentos:

- A. Declaración responsable de cumplimiento de las condiciones establecidas legalmente para contratar con el Sector Público, de conformidad con lo establecido en el artículo 146.4 del TRLCSP, que incluirá una declaración responsable de cumplimiento de los requisitos de solvencia mínimos indicados en el Cuadro de Características.

Esta declaración incluirá además la declaración responsable del licitador aceptando la comunicación por medios electrónicos y señalando una dirección de correo electrónico para la recepción de avisos de comunicación y notificaciones.

En el caso de uniones temporales de empresas, deberá señalarse una única dirección de correo electrónico para estas comunicaciones.

Se adjunta modelo de declaración como Anexo I de este Pliego.

- B. En el caso de que se licite en unión temporal de empresas: Compromiso de constitución de Unión Temporal de Empresas, debiendo estar firmado por los representantes de cada una de las empresas componentes de la UTE.

Cuando dos o más empresas acudan a la licitación agrupadas en UTE, cada uno de los empresarios que la componen, deberá indicar en documento privado los nombres y circunstancias de los empresarios que la suscriban, la participación de cada uno de ellos, el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal, en caso de resultar adjudicatarios, y la persona o entidad que, durante la vigencia del contrato, ha de ostentar la plena representación de todas ellos frente a la Fundación.

- C. De ser exigida, resguardo que acredite la constitución de la garantía provisional.

En el caso de empresas extranjeras deberán presentar la documentación exigida traducida al castellano.

Podrán presentarse originales o copias debidamente compulsadas de todos los documentos relacionados anteriormente.

## I.2. SOBRE 2. PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS.

Datos a incluir en el anverso del sobre “2”

<p style="text-align: center;"><b>SOBRE “2”</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS</b></p> <p>Número de Expediente: .....</p> <p>Nombre completo -y siglas, en su caso- del licitador: .....N.I.F.....</p> <p>Dirección:.....Código postal.....</p> <p>Persona de contacto:.....</p> <p>Teléfono:.....Correo electrónico:.....</p> <p>Firma(s):</p>
---

Se aportará la documentación, en papel y soporte informático (CD, DVD, memoria USB, etc.) en formato PDF, descriptiva de las prestaciones ofertadas según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, de tal manera que permita aplicar los criterios no evaluables mediante fórmulas señalados en punto I del apartado I) del Cuadro de Características.

## I.3. SOBRE 3. PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS.

Datos a incluir en el anverso del sobre “3”

<p style="text-align: center;"><b>SOBRE “3”</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS</b></p> <p>Número de Expediente: .....</p> <p>Nombre completo -y siglas, en su caso- del licitador: .....N.I.F.....</p> <p>Dirección:.....Código postal.....</p> <p>Persona de contacto:.....</p> <p>Teléfono:.....Correo electrónico:.....</p> <p>Firma(s):</p>
--

Se aportará la documentación que permita aplicar los criterios evaluables mediante fórmulas señalados en punto 2 del apartado I) del Cuadro de Características.

En este sobre se incluirá la proposición ajustada al modelo que se adjunta al presente Pliego, como Anexo II. La introducción de cualquier tipo de documento dentro de los sobres “1” y/o “2”, que permita deducir o conocer, bien el importe de la “Oferta económica”, bien la puntuación obtenida de los otros criterios evaluables mediante fórmulas, dará lugar a la automática exclusión del procedimiento de adjudicación del licitador que incurra en dicha circunstancia.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición, pero ésta podrá comprender cuantas soluciones distintas considere oportuno ofrecer en relación con el objeto del contrato. Sólo se admitirán variantes en caso de que expresamente se indique en el apartado H) del Cuadro de Características.

Las ofertas presentadas por los licitadores comprenden, aparte del precio del suministro ofertado, cualquier otro tributo que fuere de aplicación.

Los posibles gastos que se deriven de la publicación preceptiva del anuncio de licitación no se incluirán en la oferta, sino que serán abonados por el licitador de forma aparte.

## 2. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

### 2.1. APERTURA DE SOBRES

En las fechas, horas y lugares señalados en el anuncio de licitación, se celebrarán los actos de apertura de sobres, ante la Mesa de Contratación constituida al efecto.

Una vez constituida la Mesa de Contratación el Presidente ordenará la apertura de los sobres “1”. Esta apertura no se hará en acto público. Si se observasen defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada, se comunicará a los interesados, concediéndoles un plazo de tres días hábiles para que los licitadores los corrijan o subsanen ante la propia Mesa de Contratación.

La apertura de los sobres “2” se llevara a cabo en un acto de carácter público, cuya celebración deberá tener lugar en un plazo no superior a siete días a contar desde la apertura de la documentación administrativa (sobres “1”). Este acto público comenzará notificando la resolución sobre los licitadores admitidos definitivamente. Las ofertas que correspondan a proposiciones rechazadas quedarán excluidas del procedimiento de adjudicación del contrato y los sobres que las contengan no podrán ser abiertos.

Tras el acto de apertura del sobre “2” correspondiente a los criterios no evaluables mediante fórmulas, se entregará al órgano encargado de su valoración la documentación contenida en el mismo.

En todo caso, la valoración de los criterios cuantificables de forma automática se efectuará siempre con posterioridad a la de aquellos cuya cuantificación dependa de un juicio de valor.

Una vez realizadas las actuaciones previstas en los apartados anteriores se efectuará públicamente ante la Mesa de Contratación constituida al efecto, en el plazo máximo de un mes contado desde la fecha de

finalización del plazo para presentar ofertas, el acto de apertura del sobre “3”, relativo a los criterios evaluables mediante fórmulas.

En dicho acto se dará a conocer la puntuación obtenida por los licitadores admitidos al procedimiento en cada uno de los criterios no evaluables mediante fórmulas, así como se comunicarán las demás circunstancias que procedan a la vista del contenido de la documentación obrante en la propuesta formulada por los respectivos licitadores. Particularmente, se determinarán los licitadores que deban ser excluidos, en su caso, por no alcanzar el umbral mínimo de puntuación exigido para continuar el proceso selectivo conforme se haya establecido en el punto 1 del apartado I) del Cuadro de Características. Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, excediese del presupuesto base de licitación, variara sustancialmente el modelo establecido, o comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, será desechada por la Mesa de Contratación, en resolución motivada.

Concluida la apertura de las plicas, y a la vista de los valores ofertados en cada uno de los criterios aplicables en esta fase del procedimiento, se procederá al cálculo de la puntuación alcanzada por cada licitador mediante la aplicación de la fórmula matemática que se detalla en el punto 2 del apartado I) del Cuadro de Características.

## 2.2. ADJUDICACIÓN.

La Mesa de Contratación clasificará las proposiciones presentadas, por orden decreciente, atendiendo a los criterios de valoración de las ofertas, a cuyo efecto, cuando deban tenerse en cuenta una pluralidad de criterios de adjudicación, podrá solicitar cuantos informes técnicos estime pertinentes, y efectuará una propuesta motivada al órgano de contratación para la adjudicación del contrato al licitador que haya presentado la que resulte económicamente más ventajosa. Cuando el único criterio a considerar sea el precio, se entenderá que la oferta económicamente más ventajosa es la que incorpora el precio más bajo.

El órgano de contratación requerirá al licitador que haya presentado la oferta económicamente más ventajosa para que, dentro del plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos, justificativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social y de disponer efectivamente de los medios personales y materiales que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato; en la forma que se indica en el apartado siguiente. Si el empresario seleccionado no presenta la documentación requerida en el plazo fijado, se procederá a recabar dicha documentación del siguiente licitador según el orden de clasificación de proposiciones.

La adjudicación al licitador que presente la oferta económicamente más ventajosa no procederá cuando el órgano de contratación presuma fundadamente que la proposición no pueda ser cumplida como consecuencia de la inclusión en la misma de valores anormales o desproporcionados. Así, en caso de que, conforme a los criterios establecidos en el apartado J) del Cuadro de Características, el Órgano de Contratación detecte una proposición que presente valores anormales o desproporcionados requerirá al

licitador para que justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación, la originalidad de las prestaciones propuestas, el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación, o la posible obtención de una ayuda de Estado. Si el Órgano de Contratación, considerando la justificación efectuada por el licitador, estimase que la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados, la excluirá de la clasificación y acordará la adjudicación a favor de la proposición económicamente más ventajosa, de acuerdo con el orden en que hayan sido clasificadas las ofertas.

El órgano de contratación deberá adjudicar el contrato dentro de los cinco días hábiles siguientes a la recepción de la documentación descrita en el apartado siguiente.

La adjudicación del contrato, que será motivada conforme a lo previsto en el artículo 151 del TRLCSP, se notificará al adjudicatario y al resto de licitadores y, de forma simultánea, se publicará en el Perfil de Contratante de la Fundación.

Caso de no resultar adjudicado el contrato de acuerdo con la propuesta de la Mesa de Contratación, su resolución será motivada, si bien, el órgano de contratación no podrá declarar desierta una licitación cuando exista alguna oferta o proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuran en el pliego.

## 2.3. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL LICITADOR QUE HAYA PRESENTADO LA OFERTA ECONÓMICAMENTE MÁS VENTAJOSA

### **A. Documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos**

#### ***A.1. Documentación necesaria para acreditar la personalidad y capacidad de obrar***

##### *Personas físicas:*

Las personas físicas acreditarán su personalidad mediante la presentación de copia compulsada de su D.N.I. o su pasaporte.

##### *Personas jurídicas españolas:*

En el caso de personas jurídicas españolas acreditarán su capacidad de obrar mediante escritura de constitución, estatutos o acto fundacional en su caso, inscritas en el Registro Mercantil, cuando este requisito sea exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuera, la acreditación de la capacidad de obrar se realizará mediante escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos en su caso, en el correspondiente Registro Oficial. Asimismo, deberán acompañar fotocopia del Número de Identificación Fiscal (N.I.F.).

*Empresarios no españoles nacionales de un Estado Miembro de la Unión Europea:*

Si los licitadores pertenecen a un Estado miembro de la Unión Europea distinto de España o a un Estado signatario del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, la capacidad de obrar se acreditará mediante su inscripción en el registro procedente, de acuerdo con la legislación del Estado donde estén establecidos, o la presentación de las certificaciones que se indican en el anexo I del RGLCAP, en función de los diferentes contratos.

*Demás empresarios extranjeros:*

Los demás licitadores extranjeros acreditarán su capacidad de obrar mediante informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa en el que se haga constar que figura inscrita en el Registro correspondiente o en su defecto que actúa con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato.

Asimismo, las empresas de Estados no signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio deberán acompañar informe de reciprocidad expedido por la Misión Diplomática Permanente española, que justifique que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3 del TRLCSP en forma sustancialmente análoga.

**A.2. Documentación necesaria para acreditar la representación**

Poder notarial del representante legal, justificativo de las facultades que ostenta, inscrito, en su caso, en el Registro Mercantil y copia compulsada de su D.N.I.

**A.3. Acreditación de las habilitaciones, licencias o permisos legalmente necesarios**

El licitador seleccionado deberá presentar los correspondientes certificados emitidos por la autoridad competente que acrediten la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad que constituye el objeto del contrato.

**A.4. Acreditación del cumplimiento de los requisitos de solvencia**

El licitador seleccionado deberá presentar la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional de acuerdo con el apartado G) del Cuadro de Características.

#### **A.5. Licitación en Unión Temporal de Empresas**

Cuando dos o más empresas acudan a la licitación agrupadas en UTE, cada uno de los empresarios que la componen deberá acreditar su personalidad, capacidad, representación y habilitaciones exigidas.

Cada uno de los empresarios deberá acreditar además su solvencia económica y financiera y técnica o profesional. A efectos de la determinación de la solvencia de la unión temporal se acumularán las características acreditadas para cada uno de los integrantes de la misma.

#### **B. Documentación justificativa del artículo 151.2 del TRLCSP**

##### **B.1. Documentación acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias**

- Certificado positivo de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias a efectos de contratar con el Sector Público.

##### **B.2. Documentación acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones con la Seguridad Social**

- Certificado positivo de que no tiene pendiente de ingreso ninguna reclamación por deudas ya vencidas con la Seguridad Social.

##### **B.3. Pago de los gastos del anuncio de licitación, en su caso**

El licitador propuesto como adjudicatario deberá asumir el pago de los gastos del anuncio de licitación, según el importe máximo previsto en el Cuadro de Características.

#### **C. Acreditación de la constitución de la garantía definitiva**

El licitador propuesto como adjudicatario acreditar la constitución de una garantía definitiva a disposición del Fundación, en la forma, importe y condiciones exigidas en el presente pliego.

#### **D. Calificación documental**

La Mesa de contratación calificará la documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos del licitador seleccionado, a efectos de comunicar los defectos u omisiones subsanables que aprecie, concediendo un plazo suficiente para su subsanación.

Si los licitadores no subsanan o lo hacen fuera de plazo, se entenderá que han retirado materialmente sus ofertas y se procederá a recabar la documentación relativa al cumplimiento de



los requisitos previos y justificativos del artículo 151.2 del TRLCSP al licitador siguiente según el orden de clasificación de proposiciones.

## **VI.GARANTÍA DEFINITIVA**

### **1. CONSTITUCIÓN.**

En el plazo señalado para la presentación de la documentación acreditativa de los requisitos previos por el licitador propuesto como adjudicatario, éste deberá acreditar, en su caso, la constitución de la garantía definitiva a disposición de la Fundación.

El importe de la garantía definitiva a constituir, si se exige, es el que figura en el punto 2 del apartado F) del Cuadro de Características, que no podrá ser superior al 5% del precio de adjudicación.

En casos especiales, el Órgano de Contratación podrá establecer, una garantía complementaria por un importe tal que conjuntamente con la garantía definitiva no superen el 10 por ciento del precio del contrato.

Las garantías definitivas y complementarias se constituirán en cualquiera de las modalidades establecidas en el punto 3.2. del apartado IV de este Pliego.

### **2. CONTENIDO.**

La garantía definitiva responderá, entre otros, de los siguientes conceptos:

- a) De las penalidades impuestas al contratista conforme al artículo 212 del TRLCSP.
- b) De la correcta ejecución de las prestaciones contempladas en el contrato, de los gastos originados a la Fundación por la demora del contratista en el cumplimiento de sus obligaciones, y de los daños y perjuicios ocasionados a la misma con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento, cuando no proceda su resolución.
- c) De la incautación que puede decretarse en los casos de resolución del contrato, de acuerdo con lo que en él o en el TRLCSP esté establecido.

### **3. DEVOLUCIÓN.**

Aprobada la liquidación del contrato, si no resultaran responsabilidades que hayan de ejercitarse sobre la garantía definitiva y transcurrido el plazo de garantía de los trabajos, en su caso, se dictará acuerdo de cancelación de la garantía definitiva.

## **VII.GASTOS DE PUBLICIDAD Y OTRAS OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

### **1. GASTOS DE PUBLICIDAD**

Los gastos que se deriven de la publicación del anuncio, si los hubiere, serán de cuenta del adjudicatario.

El cálculo estimado de los gastos de publicidad, de producirse, queda reflejado en el apartado K) del Cuadro de Características.

### **2. OTRAS OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.**

El adjudicatario estará obligado a cumplir las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad y salud laboral; asimismo, las relacionadas con las autorizaciones y licencias necesarias para realizar la prestación objeto del contrato, las relativas a la propiedad industrial y comercial, así como las referentes a la propiedad de los trabajos realizados, confidencialidad y asistencia a la Fundación.

Será obligación del adjudicatario indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato.

## **VIII.FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

En la notificación de la adjudicación y en el Perfil del Contratante se indicará la fecha en que deberá procederse a la formalización del contrato que no podrá ser inferior a 15 días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores.

Formando parte integrante del documento en que se formalice el contrato, se unirá un ejemplar de este Pliego y del Pliego de Prescripciones Técnicas, que serán firmados por el adjudicatario.

La formalización del contrato se publicará en el Perfil del Contratante de la Fundación.

El documento en que se formalice el contrato contendrá, necesariamente, las siguientes menciones:

- a. La identificación de las partes.
- b. La acreditación de la capacidad de los firmantes para suscribir el contrato.
- c. La definición del objeto del contrato.
- d. Referencia a la legislación aplicable al contrato.
- e. La enumeración de los documentos que integran el contrato.
- f. El precio cierto, o el modo de determinarlo.
- g. La duración del contrato o las fechas estimadas para el comienzo de su ejecución y para su finalización, así como la de la prórroga o prórrogas, si estuviesen previstas.
- h. Las condiciones de recepción, entrega o admisión de las prestaciones.
- i. Las condiciones de pago.
- j. Los supuestos en que procede la modificación del contrato, en su caso y con los límites del TRLCSP.
- k. Los supuestos en que procede la resolución y consecuencias de la misma en uno y otro supuesto.

- I. La extensión objetiva y temporal del deber de confidencialidad que, en su caso, se imponga al contratista.

## **IX. DISPOSICIONES APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS DE SUMINISTRO**

### **I. RECEPCIÓN Y GARANTÍA DE LOS BIENES**

#### **I.1. Lugar de entrega:**

La entrega se efectuará en el lugar que figura en el apartado M) Cuadro de Características, siendo de cuenta del adjudicatario los gastos de transporte e instalación, en su caso.

#### **I.2. Comprobaciones.**

Los bienes, en su caso, quedarán en el punto de destino totalmente montados, instalados o dispuestos para su utilización, de acuerdo con lo previsto al respecto en el presente Pliego y en el de Prescripciones Técnicas.

#### **I.3. Recepción:**

Recibidos los bienes objeto del contrato de conformidad, se expedirá acta que acredite tal extremo dentro del plazo máximo que se indica en el apartado O), del Cuadro de Características.

Si el material entregado no reuniera las condiciones estipuladas, se harán constar en el acta las deficiencias observadas, con el fin de que sean subsanadas por el adjudicatario o se proceda a un nuevo suministro, siempre que la Fundación no opte por la resolución del contrato.

#### **I.4. Garantía del material:**

Una vez realizada la recepción dará comienzo el plazo de garantía que será el de un año, siempre que no se estipule otro en el apartado P) del Cuadro de Características.

Si durante dicho plazo se pusieran de manifiesto vicios o defectos en los bienes suministrados, la Fundación tendrá derecho a reclamar del adjudicatario la reposición de los bienes inadecuados o la reparación de los mismos si fuera suficiente.

Si la Fundación estimase, durante el plazo de garantía, que los bienes suministrados no son aptos para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos e imputables al adjudicatario y existiera fundado temor a que la reposición o reparación no sea bastante para lograr aquel fin, podrá, antes de la expiración de dicho plazo, rechazar los bienes, dejándolos de cuenta del adjudicatario y quedando exenta de la obligación de pago, o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

Terminado el plazo de garantía sin que la Fundación haya formulado reparos ni denuncia en el sentido de los párrafos anteriores, el adjudicatario quedará exento de responsabilidad por razón de los bienes suministrados.

## 2. PLAZOS EN LA ENTREGA DEL SUMINISTRO Y PENALIDADES

Si el adjudicatario, por causas imputables al mismo, incurriera en mora respecto del plazo único o de los parciales de entrega, o fabricación en su caso, señalados en el apartado L) del Cuadro de Características, la Fundación podrá optar por la resolución del contrato con pérdida de la garantía definitiva, si se hubiera constituido, o por una penalización igual al uno por ciento del importe total del contrato por cada semana de retraso, hasta un máximo del cinco por ciento.

El pago de las penalidades no excluirá la indemnización por daños y perjuicios a que la Fundación pudiera tener derecho.

## 3. PAGO DE LOS BIENES

### 3.1. Abono:

Efectuada la recepción de conformidad, el adjudicatario tendrá derecho al abono, con arreglo a los precios convenidos en el contrato, del material suministrado, puesto en destino y en condiciones de uso, entregado conforme a los plazos convenidos.

En las facturas que se presenten al cobro, se deberá repercutir como partida independiente el Impuesto sobre el Valor Añadido cuando así proceda.

Los pagos se efectuarán mediante transferencia bancaria, a los 30 días de la fecha de recepción de la factura conforme para pago, a la entidad financiera indicada por el adjudicatario, previa presentación de la factura y albarán, por duplicado, a la que se acompañarán las actas de recepción.

### 3.2. Revisión de precios:

Procederá la revisión de precios cuando así se haga constar expresamente en el apartado N) del Cuadro de Características, y en los términos fijados en el mismo.

## 4. MANUAL DE SERVICIO

El adjudicatario estará obligado a suministrar toda la información necesaria relativa a los suministros realizados y en especial el Manual de Servicio.

## X.CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

### I. CESIÓN

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el adjudicatario a un tercero siempre que las cualidades técnicas o personales del cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato.

Para que los adjudicatarios puedan ceder sus derechos y obligaciones a terceros deberán cumplirse los requisitos enumerados en el artículo 226 del TRLCSP.

## 2. SUBCONTRATACIÓN.

El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación, salvo que el contrato o los pliegos dispongan lo contrario o que por su naturaleza y condiciones se deduzca que aquél ha de ser ejecutado directamente por el adjudicatario. En todo caso vendrá especificado en el apartado Q) del Cuadro de Características

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los requisitos que se reseñan en el artículo 227 del TRLCSP.

Aunque se produzca la contratación consentida, se reputará, a todos los efectos, como único contratista a la empresa adjudicataria, quien responderá ante el CNIO de la total ejecución del contrato. En el caso de responsabilidad que tuviera origen o hubiera sido motivada por o con ocasión de la prestación de los servicios subcontratados, será el adjudicatario el que, en primer término responderá frente al CNIO, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria del subcontratista.

## XI.EXTINCIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se extinguirá por cumplimiento o por resolución.

En particular, son causas de resolución del contrato:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 85 del TRLCSP.
- b) La declaración de concurso o la declaración de insolvencia en cualquier otro procedimiento.
- c) El mutuo acuerdo entre la Fundación y el contratista.
- d) La demora en el cumplimiento de los plazos por parte del contratista, y el incumplimiento del plazo señalado en la letra d) del apartado 2 del artículo 112 del TRLCSP.
- e) La demora en el pago por parte de la Fundación por plazo superior al establecido en el apartado 6 del artículo 216, o el inferior que se hubiese fijado al amparo de su apartado 8.
- f) El incumplimiento de las restantes obligaciones contractuales esenciales, calificadas como tales en los pliegos o en el contrato.
- g) Las establecidas expresamente en el contrato.
- h) Las que se señalen específicamente para cada categoría de contrato en el TRLCSP.

## XII.LEGISLACIÓN APLICABLE.

El presente contrato tiene carácter privado y se regirá por lo establecido en este Pliego y en el Pliego de Prescripciones Técnicas, asimismo, serán de aplicación en lo que se refiere a la preparación y adjudicación del contrato las normas contenidas en las Instrucciones Internas de Contratación del CNIO, así como, de forma subsidiaria, el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y sus disposiciones de desarrollo.

El cumplimiento, efectos y extinción del presente contrato se rigen por las normas del derecho civil aplicables.

Con la presentación de sus proposiciones los licitadores se someten expresamente al presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **XIII. JURISDICCIÓN**

El orden jurisdiccional contencioso-administrativo es el competente para resolver las cuestiones litigiosas relativas al desarrollo de la licitación y, en general, a la fase de preparación y adjudicación del Contrato.

Contra los anuncios de licitación, los Pliegos y los documentos contractuales que establezcan las condiciones que deban regir la contratación, así contra los actos definitivos o de trámite que se adopten en el procedimiento de adjudicación se podrá interponer, con anterioridad al recurso contencioso-administrativo y de forma potestativa, el recurso especial en materia de contratación a que hace referencia el artículo 40 del TRLCSP.

La jurisdicción civil será competente para conocer de cuantas cuestiones puedan surgir en relación con los efectos, cumplimiento y extinción del presente contrato. Las partes se someten expresamente al fuero de los Juzgados y Tribunales de Madrid.

### **XIV. PERFIL DE CONTRATANTE**

El presente procedimiento se halla publicado en el Perfil de Contratante de la Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III.

**EL DIRECTOR GERENTE**

**Fdo. D. Juan Arroyo Muñoz**

## ANEXO I

### MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS PARA CONTRATAR

FUNDACIÓN CNIO

Título del contrato:.....

EXPEDIENTE N°...../.....

Don.....como.....  
.....,dela Empresa....., con  
CIF.....

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que a la fecha de finalización del plazo de presentación de proposiciones el firmante de la declaración y la persona física/jurídica a la que represento, y sus administradores y representantes, cumplen con las condiciones legalmente establecidas para contratar con la Administración, de conformidad con lo establecido en el artículo 146.4 y 5 del TRLCSP, y con lo dispuesto en el pliego de cláusulas administrativas de la licitación de referencia.

Que ni el firmante de la declaración ni la persona física/jurídica a la que represento, ni ninguno de sus administradores a representantes, se hallan incurso en supuesto alguno a los que se refiere el artículo 60 del TRLCSP, y no forma parte de los Órganos de Gobierno o Administración de la misma ningún alto cargo a los que se refiere la Ley 5/2006, de 10 de abril, de regulación de los conflictos de Intereses de las miembros del Gobierno y de los Altos Cargos de la Administración General del Estado o de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas, o se trata de cualquiera de los cargos electivos regulados en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, en los términos establecidos en la misma, hallándose la persona física/jurídica representada al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y de Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

Que el firmante de la declaración y la persona física/jurídica a la que represento, reúne los requisitos mínimos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional exigidos en el pliego de cláusulas administrativas de la licitación de referencia.

Que el firmante de la declaración y la persona física/jurídica a la que represento, acepta el medio electrónico como medio de comunicación para la recepción de notificaciones relativas al proceso de licitación de

referencia, indicando a estos efectos la siguiente dirección de correo electrónico a la cual deberán remitirse los avisos correspondientes al envío de dichas notificaciones:

**Denominación o razón social:**

**Domicilio:**

**NIF/CIF:**

**Teléfono:**

**Correo electrónico:**

**Representante/s:**

**Persona de contacto (nombre y apellidos, teléfono, y correo electrónico):**

(Lugar, fecha y firma)

Sr. Presidente de la Mesa de Contratación de la Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III.



## ANEXO II

### MODELO DE PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS PARA CONTRATOS DE SUMINISTRO

El que suscribe ....., con Documento Nacional de Identidad número ....., domiciliado a estos efectos, en ..... de ..... provincia de ..... país ..... que actúa en su propio nombre o en representación de ....., con CIF nº ..... y con domicilio social en ....., según poder otorgado ante el notario de .....don .....el día....., bajo el número ..... de su protocolo, enterado del anuncio del procedimiento N°..... para la adquisición de ..... publicado en la Perfil del Contratante de la Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III, se compromete a realizar los siguientes suministros por las correspondientes cuantías:

**\*\* Nota: Rellenar la tabla/s adjunta/s según lote al que se licite\*\***

Los licitadores deben indicar en el ANEXO II el formato de presentación ofertado, debiendo ser éste igual o equivalente al indicado, y proporcional al consumo estimado. En el caso de que el formato de presentación ofertado por el licitador difiera del formato de presentación indicado por el CNIO, el ofertante deberá recalcular el precio unitario y convertirlo según el formato de presentación del CNIO. Será imprescindible que la tabla adjunta se aporte en formato electrónico (además de en soporte papel) y en formato Excel®. Prevalecerá el soporte papel sobre el soporte electrónico.

Los precios ofertados no podrán exceder de 2 decimales.

Este suministro se efectuará ajustándose tanto al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares como al Pliego de Prescripciones Técnicas que rigen el mencionado procedimiento.

(Lugar, fecha y firma del ofertante)

Sr. Presidente de la Mesa de Contratación de la Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III.

## **ANEXO II LOTE I Suministro de reactivos y materiales de electroforesis:**

### **CEI. OFERTA ECONÓMICA:**

NUMERO	DESCRIPCION	FORMATO DE PRESENTACION CNIO	NUMERO ESTIMADO DE UNIDADES PARA UN AÑO	PRECIO SEGÚN FORMATO (ajustado a 2 decimales, IVA no incluido)	IMPORTE TOTAL (precio unitario formato x (uds estimada x 2 años))
			(A)	(B)	(Ax2) x (B)
1	Patrón de proteínas preteñidas tipo BenchMark, para monitorización de electroforesis o transferencias electroforeticas de gel a membrana en Western blot. Contiene 10 proteínas con pesos moleculares de 6-180kDa. Compatibilidad con geles Novex® Tris-Glicina.	Dos viales de 250 µl cada uno. Tampón de almacenamiento: Tris 65 mM (pH6,5), glicerol al 10%, SDS al 1%, EDTA 5 mM, DTT 10 mM.	4		
2	Tampón 10X para electroforesis compatible con equipos Applied Biosystems® 3730 y 3730xl DNA Analyzers.	Botella de 500 ml.	4		
3	Tampón para electroforesis 10X tipo NorthernMax®. Compuesto por MOPS, acetato de sodio, EDTA compatible con sistemas en geles de agarosa y formaldehído desnaturizante. Libre de RNasas.	Botella de 1 L.	4		
4	Tampón para electroforesis SDS MES 20X tipo Bolt® compatible con geles Bis-Tris Plus Bolt® y equipos Bolt®.	Botella de 500 ml.	7		
5	Gel de electroforesis prepolimerizado para la separación de proteínas tipo Tris-Acetato NuPAGE® Novex®, de 10 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel prepolimerizado de poliacrilamida al 3-8%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.0 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini, para la separación de proteínas de gran peso molecular con un rango de separación de 40 kDa a 500 kDa (con el buffer TA)	Envase de 10 unidades.	2		

6	Cubeta para electroforesis tipo XCell SureLock® Mini-Cell compatible con equipos XCell SureLock® Mini. Debe incorporar en la cubeta una cuña de tensión para el gel, proporcionando una mayor fijación y bloqueo del gel. Con capacidad para dos geles tamaño Mini 8 cm x 8 cm. Compatible con geles NuPAGE® Y Novex® Mini.	Envase de una unidad.	2		
7	Membranas desechables de nitrocelulosa tipo iBlot® Transfer Stack, tamaño regular (13 cm x 8.3 cm) con poros de 0,2µm, compuestas al 100% de nitrocelulosa pura para una transferencia de alta calidad en su uso con los tipos de geles Novex® midi o equivalentes y geles E-PAGE™ 48 o 96. Compatible con el dispositivo iBlot® Gel Transfer para la transferencia de proteínas. Debe contener un electrodo de cobre y el tampón apropiado (cátodo y ánodo) para una mayor rapidez y fiabilidad de la transferencia de la matriz del gel de proteínas o ADN, y ser compatible con métodos de detección como tinciones, inmunodetecciones, fluorescencia y radiomarcage. Las proteínas se unen a la membrana por interacciones electrostáticas e hidrofóbicas con una capacidad de unión de 209 µg/cm2.	Envase de 10 unidades.	7		
8	Membranas desechables de nitrocelulosa tipo iBlot® Transfer Stack, tamaño mini (8 cm x 8 cm) con poros de 0,2 µm, compuestas al 100% de nitrocelulosa pura para una transferencia de alta calidad en su uso con los tipos de geles Novex® mini o equivalentes. Compatible con el dispositivo iBlot® Gel Transfer para la transferencia de proteínas. Debe contener un electrodo de cobre y el tampón apropiado (cátodo y ánodo) para una mayor rapidez y fiabilidad de la transferencia de la matriz del gel de proteínas o ADN, y ser compatible con métodos de detección como tinciones, inmunodetecciones, fluorescencia y radiomarcage. Las proteínas se unen a la membrana por interacciones electrostáticas e hidrofóbicas con una capacidad de unión de 209 µg/cm2.	Envase de 10 unidades.	5		
9	Membranas desechables de PVDF tipo iBlot® Transfer Stack, tamaño mini (8 cm x 8 cm) con poros de 0,2 µm, con mayor capacidad de unión que la nitrocelulosa en su uso con los tipos de geles Novex® mini o equivalentes. Para usar para la transferencia de proteínas utilizando el dispositivo iBlot® Gel Transfer. Debe contener un electrodo de cobre y el tampón apropiado (cátodo y ánodo) para una mayor rapidez y fiabilidad de la transferencia de la matriz del gel de proteínas o ADN, y ser compatible con métodos de detección como tinciones, inmunodetecciones, fluorescencia y radiomarcage. Las proteínas se unen a la membrana por interacciones electrostáticas e hidrofóbicas con una capacidad de unión de 240 µg/cm2.	Envase de 10 unidades.	10		

10	Membranas desechables de PVDF iBlot® Transfer Stack, tamaño regular (13 cm x 8.3 cm) con poros de 0,2µm, con mayor capacidad de unión que la nitrocelulosa en su uso con los tipos de geles Novex® midi o equivalentes y geles E-PAGE™ 48 o 96. Para usar para la transferencia de proteínas utilizando el dispositivo iBlot® Gel Transfer. Debe contener un electrodo de cobre y el tamón apropiado (cátodo y ánodo) para una mayor rapidez y fiabilidad de la transferencia de la matriz del gel de proteínas o ADN, y ser compatible con métodos de detección como tinciones, inmunodetecciones, fluorescencia y radiomarcaje. Las proteínas se unen a la membrana por interacciones electrostáticas e hidrofóbicas con una capacidad de unión de 240 µg/cm2.	3 envases de 10 unidades	4		
11	Tampón para electroforesis tipo NuPAGE® Tris-Acetato SDS 20X formulado para separación de proteínas desnaturalizadas en geles NuPAGE® Novex® Tris-Acetato.	Botella de 500 ml.	8		
12	Puntas para carga de muestras en geles de 1 mm y 1,5 mm, sin filtro, no esterilizadas pero libres de RNasas y DNasas, no autoclavables. Con un volumen de carga de 0,5 a 200 µl.	Envase de 200 unidades.	15		
13	Patrón de proteínas preteñidas tipo HiMark diseñado para el análisis del peso molecular de proteínas en geles NuPAGE® Tris-Acetato y Novex® Tris-Glicina. Contiene 9 proteínas que formarán bandas en un rango de 30-460 kDa.	Vial de 250 µl. Tampón de almacenamiento: Tris-HCl, Formamida, SDS, rojo fenol.	15		
14	Patrón estándar de proteínas preteñidas tipo Novex® Sharp diseñado para la determinación del peso molecular de un amplio rango de proteínas (de 3,5 a 260kDa) mediante SDS-PAGE y Western Blot. Compatibilidad con los geles NuPAGE® Bis-Tris, Novex® Tris-Glicina, Novex® Tricina, Bolt® Bis-Tris Plus.	Dos viales de 250 µl cada uno. Tampón de almacenamiento: Tris 65 mM (pH6,5), glicerol 30%, SDS 2%, EDTA 2,5 mM.	15		
15	Patrón estándar de proteínas preteñidas tipo SeeBlue® Plus2, para la visualización de los rangos de peso molecular de proteínas durante la electroforesis y su rápida y eficiente evaluación en transferencias tipo Western. Contiene 10 proteínas con un rango de pesos molecularesde 3-198 kDa, ocho de las cuales están marcadas de color azul y dos con colores de contraste para una identificación por bandas más fácil. Compatibilidad con los geles NuPAGE® Bis-Tris, Novex® Tris-Glicina, Novex® Tricina, Bolt® Bis-Tris Plus, NuPAGE® Tris-Acetato.	Vial de 500 µl. Tampón de almacenamiento: Tris-HCl, Formamida, SDS y rojo fenol.	10		
16	Solución para la tinción rápida, sensible y segura de proteínas basada en Coomassie® G-250, tipo SimplyBlue™ SafeStain, para la visualización de las bandas de proteínas en geles de poliacrilamida. No debe requerir metanol o ácido acético como fijadores o para eliminar la coloración. Listo para usar suministrado en una concentración 1X.	Botella de 3,5 L.	5		

17	Tampón para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE® MOPS SDS 20X formulado para la separación de proteínas en geles NuPAGE® Novex® Bis-Tris. Recomendado para la separación de proteínas medianas y de gran tamaño. Contiene (a concentración 1X) MOPS 50 mM, Tris Base 50 mM, SDS 0.1%, EDTA 1 mM, a pH 7,7.	Botella de 500 ml.	30		
18	Tampón para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE® MES SDS 20X formulado para la separación de proteínas en geles NuPAGE® Novex® Bis-Tris. Recomendado para la separación de proteínas pequeñas y medianas. Contiene (a concentración 1X): MES 50 mM, Tris Base 50 mM, SDS 0.1%, EDTA 1 mM, a pH 7,3.	Botella de 500 ml.	15		
19	Tampón para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE® MES SDS 20X formulado para la separación de proteínas en geles NuPAGE® Novex® Bis-Tris. Recomendado para la separación de proteínas pequeñas y medianas. Contiene (a concentración 1X): MES 50 mM, Tris Base 50 mM, SDS 0.1%, EDTA 1 mM, a pH 7,3.	Botella de 5 L.	7		
20	Agente reductor (10X) usado para reducir las muestras de proteínas en los geles de electroforesis tipo NuPAGE®. Debe contener 500 mM de ditiotreitól (DTT). Para usar en electroforesis con geles NuPAGE® Novex® Bis-Tris para mantener el estado reducido de las proteínas durante la electroforesis.	Vial de 250 µl.	20		
21	Tampón de muestra para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE® LDS 4X para la separación de proteínas en electroforesis con geles NuPAGE® Novex®. Debe contener dodecil sulfato de litio (pH 8,4).	Botella de 10 ml.	30		
22	Kit tipo NuPAGE® MES-SDS Buffer para la separación de proteínas pequeñas y medianas en geles NuPAGE® Novex® Bis-Tris. Debe contener un tampón para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE®MES-SDS (20X), una muestra de agente reductor NuPAGE® (conteniendo ditiotreitól 500 mM), antioxidante tipo NuPAGE® (10X), y tampón de muestra tipo NuPAGE® LDS (con dodecil sulfato de litio pH 8.4).	El Kit debe contener 500 ml de tampón para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE®MES SDS a una concentración 20X, 250 µl de muestra de agente reductor a concentración 10X, 15 ml de antioxidante tipo NuPAGE®, y 10 ml de tampón de muestra tipo NuPAGE® LDS.	2		
23	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 10 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel de poliacrilamida al 10%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	30		

24	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 10 pocillos con una capacidad de 37 µl. Gel de poliacrilamida al 10%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.5 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	12		
25	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 10 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	100		
26	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 10 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.0 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 2 unidades.	2		
27	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 12 pocillos con una capacidad de 20 µl. Gel de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.0 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	15		
28	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 15 pocillos con una capacidad de 15 µl. Gel de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.0 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	15		

29	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 10 pocillos con una capacidad de 37 µl. Gel de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.5 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	2		
30	Gel de electroforesis prepolimerizado para separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 15 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.5 mm compatible con equipos XCell SureLock®Mini. Para separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón/buffer MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	7		
31	Solución de tinción para geles tipo SYBR Safe DNA, para la visualización de ADN en geles de agarosa y acrilamida mediante fluorescencia. Solución suministrada a una concentración aproximada 10000X concentrada en DMSO.	Botella de 400 µl.	10		
32	Solución para la tinción de proteínas tipo naranja SYPRO en geles 1D para su detección por fluorescencia. Solución suministrada a una concentración 5000X en DMSO.	Botella de 500 µl.	2		
33	Patrón de proteínas preteñidas tipo PageRuler para electroforesis en SDS-PAGE en geles de poliacrilamida y Western blotting en membranas PVDF, nylon y nitrocelulosa. Debe contener 10 proteínas teñidas de azul, naranja y verde que formarán bandas con un rango de 10 a 180kDa, incluyedo una banda de referencia de 70kDa naranja y otra banda de 10kDa verde.	Vial de 10 x 250 µl.	1		
34	Marcador de ADN 1Kb Plus compuesto de 20 bandas de ADN de alta pureza de doble cadena de 100pb a 12000pb, utilizado para estimar el peso molecular lineal de fragmentos de doble hebra de ADN. El marcador debe contener 12 bandas de 1kb a 12 kb: una banda de 1650pb, otra de 2kb y siete bandas por debajo de 1 kb. Debe ser compatible con geles de agarosa y geles prefabricados E-Gel®.	Vial de 1000 µg. Concentración aproximada de 1 µg/µl. Tampón de almacenamiento: Tris-HCl 10 mM (pH 7,5), NaCl 50 mM, EDTA 1 mM.	1		
35	Formamida desionizada para resuspensión de las muestras previa a la inyección electrocinética en sistemas de electroforesis capilar.	Vial de 25 ml.	40		

36	Tampón para geles de electroforesis tipo NorthernMax® (10X), para la preparación de geles desnaturizantes de formaldehído/MOPS agarosa. Con formaldehído incluido. Libre de RNAsas.	Botella de 250 ml.	7		
37	Gel de electroforesis prepolimerizado para la separación de proteínas tipo Tris-Acetato NuPAGE® Novex®, de 15 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel prefabricado de poliacrilamida al 3-8%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.5 mm para uso con el equipo XCell SureLock®Mini. Gel para la separación de proteínas de gran peso molecular con un rango de separación 40 kDa a 500 kDa (tampón TA).	Envase de 10 unidades.	1		
38	Solución para la tinción rápida, sensible y segura de proteínas basada en Coomassie® G-250, tipo SimplyBlue™ SafeStain, para la visualización de las bandas de proteínas en geles de poliacrilamida. No debe requerir metanol o ácido acético como fijadores o para eliminar la coloración. Listo para usar suministrado en una concentración 1X.	Botella de 1 L.	1		
39	Solución antioxidante tipo NuPAGE® para el mantenimiento de las proteínas en estado reducido durante la electroforesis, migra con las proteínas reducidas para mantener su condición y para evitar la reoxidación de los aminoácidos sensibles como metionina y triptófano. Debe utilizarse con muestras reducidas usando el agente reductor de muestras NuPAGE® u otros agentes reductores. Optimizado para geles NuPAGE® Novex® a pH neutro. Se puede añadir al tampón de transferencia NuPAGE® para mejorar la transferencia de las proteínas a membranas.	Vial de 15 ml.	5		
40	Kit tipo NuPAGE® MOPS-SDS buffer para la separación de proteínas de tamaño molecular mediano y grande en geles NuPAGE® Novex® Bis-Tris. Debe contener un tampón para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE®MOPS SDS (20X), una muestra de agente reductor NuPAGE® (conteniendo ditioneitol 500 mM), antioxidante tipo NuPAGE® (10X), y tampón de muestra tipo NuPAGE® LDS (con dodecil sulfato de litio pH 8.4).	El Kit debe contener 500 ml de tampón para el desarrollo de la electroforesis tipo NuPAGE®MOPS SDS a una concentración 20X, 250 µl de muestra de agente reductor a concentración 10X, 15 ml de antioxidante tipo NuPAGE®, y 10 ml de tampón de muestra tipo NuPAGE® LDS.	5		
41	Gel de electroforesis prepolimerizado para la separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 12 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel prefabricado de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.0 mm para uso con el equipo XCell SureLock®Mini. Para la separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturizantes.	Envase de 10 unidades.	100		



42	Solución para la tinción de ácidos nucleicos en geles de electroforesis y su detección mediante fluorescencia tipo SYBR Gold. Para su uso con transiluminadores UV, detección por cámara oscura (dark reader), escáner láser o transiluminadores de luz azul como los equipos Safe Imager™ 2.0 o E-Gel® Imager. Solución suministrada a una concentración 10000X en DMSO.	Vial de 500 µl.	1		
43	Marcador de tamaño de ADN 1Kb tipo GeneRuler consistente en una mezcla de fragmentos de ADN purificados por cromatografía para la cuantificación y determinación del tamaño de ADN de doble cadena en geles de agarosa. Para uso con 6X DNA Loading Dye (suministrado junto al marcador ADN 1kb GeneRuler).	Vial de 5 x 50 µg.	15		
44	Mezcla de marcadores de tamaño de ADN tipo MassRuler es un conjunto de fragmentos individuales de ADN purificados por cromatografía para la cuantificación y determinación del tamaño de fragmentos de ADN por electroforesis en geles de agarosa.	Vial de 2 x 500 µl.	30		
45	Gel de electroforesis prepolimerizado para la separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 12+2 pocillos con una capacidad de 45 µl. Gel prefabricado de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 13 cm (ancho x largo) con un grosor de 1 mm para uso con el equipo XCell SureLock®Midi. Gel para la separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	20		
46	Gel de electroforesis prepolimerizado para la separación de proteínas tipo Bis-Tris NuPAGE® Novex®, de 20 pocillos con una capacidad de 25 µl. Gel prefabricado de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 13 cm (ancho x largo) con un grosor de 1 mm para uso con el equipo XCell SureLock®Midi. Gel para la separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.	Envase de 10 unidades.	15		
47	Colorante de carga 6X para la preparación de marcadores de ADN y muestras y su carga en geles de agarosa o poliacrilamida. Contiene dos colorantes diferentes (azul de bromofenol 0.3% y xileno FF cianol 0.03%) para el seguimiento visual de la migración del ADN durante la electroforesis.	Vial de 5 x 1.0 ml. Tampón de almacenamiento: Tris 10 mM, glicerol 60%, EDTA 60 mM (pH 7,6).	50		
48	Marcador de tamaño de ADN 100pb tipo GeneRuler Plus, consistente en una mezcla de fragmentos de ADN purificados por cromatografía para la cuantificación y determinación del tamaño de ADN de doble cadena de 100 a 3000 pb en geles de agarosa o poliacrilamida. Para uso con 6X DNA Loading Dye (suministrado junto al marcador ADN 100pb GeneRuler Plus).	Vial de 50 µg.	80		

49	<p>Patrón estándar tipo GeneScan 500 LIZ, conteniendo cinco marcadores coloreados para la determinación del tamaño de fragmentos de ADN en rangos de 35-500 nucleótidos. Debe proporcionar 16 fragmentos monocatenarios de 35, 50, 75, 100, 139, 150, 160, 200, 250, 300, 340, 350, 400, 450, 490 y 500 nucleótidos, marcados con el fluoróforo LIZ. Para uso en electroforesis de capilaridad con los equipos 3500xL Genetic Analyzer, 3500 Genetic Analyzer, 3130xl Genetic Analyzer, 310 Genetic Analyzer, 3130 Genetic Analyzer, 3730xl DNA Analyzer, 3730 DNA Analyzer.</p>	Kit para 800 reacciones.	I		
50	<p>Gel de electroforesis para la separación de proteínas prefabricado tipo Bis-Tris Bolt®, de 15 pocillos con una capacidad de 35 µl. Gel prefabricado de poliacrilamida al 4-12%, de 8 x 8 cm (ancho x largo) con un grosor de 1.0 mm para uso con los equipos Mini Gel Tank. Para la separación de proteínas medianas y pequeñas por peso molecular con un rango de separación 3.5 kDa a 160 kDa (en tampón MES), 15 kDa a 260 kDa (en tampón MOPS) bajo condiciones desnaturalizantes.</p>	Envase de 10 unidades.	10		
		<b>IMPORTE TOTAL (IVA NO INCLUIDO)</b>			

## **CE2. PLAZO DE ENTREGA**

Periodo de Entrega ofertado en número de días de los suministros de los artículos incluidos para este lote:..... días

## **ANEXO II LOTE I I Suministro de Kits y Reactivos para la Realización de Experimentos de PCR, Clonaje y Análisis de Expresión Génica por RT-PCR:**

### **CEI. OFERTA ECONÓMICA:**

NUMERO	DESCRIPCION	FORMATO DE PRESENTACION CNIO	NUMERO ESTIMADO DE UNIDADES PARA UN AÑO	PRECIO SEGÚN FORMATO (ajustado a 2 decimales, IVA no incluido)	IMPORTE TOTAL (precio unitario formato x uds estimadas)
			(A)	(B)	(Ax2) x(B)
1	Kit para sintetizar sondas de RNA de longitud completa ( $1 \times 10^9$ cpm/ $\mu$ g) a partir de DNA linealizado o productos de PCR para ensayos de protección de ribonucleasas, hibridación in situ e hibridaciones de transferencia, tipo MAXIScript T7. Debe permitir alcanzar una actividad específica de $10^9$ cpm/ $\mu$ g en tan sólo 10 minutos, y permitir la síntesis de RNA no marcado (2-6 $\mu$ g en 20 $\mu$ L de reacción) de hasta 2 kb. Debe contener una mezcla de enzima T7, tampón para transcripción a 10X, una solución de ATP, una solución de CTP, una solución de GTP, una solución de UTP, un vial de DNAsas de tipo TURBO, un tampón para la carga en gel, un vial de actina-b-pTRI y agua libre de nucleasas.	Kit para 30 reacciones.	2		
2	Kit para la eliminación de DNA contaminante de muestras de RNA y para eliminar la DNAsa y los cationes divalentes después del tratamiento sin la necesidad de extracción orgánica ni inactivación por calor. Contiene una DNAsa recombinante I (rDNAsa) purificada y libre de actividad RNAsa. Debe ser adecuado para tratar RNA para su uso en RT-PCR de tiempo real o punto final, análisis de microarrays, RPAs, Northern, etc. Debe incluir un vial de rDNAsa I (2 Units/ $\mu$ L), un tampón de reacción de DNAsa a 10X (Tris-HCl 100 mM (pH 7.5), MgCl <sub>2</sub> 25 mM y CaCl 25 mM), un reactivo para la inactivación de DNAsa y agua libre de nucleasas.	1 Kit para 50 reacciones, incluyendo un vial de 120 $\mu$ L de rDNase I, un vial de 600 $\mu$ L de tampón de reacción, un vial de 600 $\mu$ L de reactivo para la inactivación de DNAsa y una botella de 1,75mL de agua libre de nucleasas.	18		

3	Kit para la purificación de RNA total de alta calidad mediante la separación eficaz del RNA de NTPs, las enzimas y los componentes del tampón de cualquier reacción de transcripción a gran escala, tipo MEGAClear. Debe permitir realizar el procedimiento en 30 minutos mediante una columna spin con una membrana de silica gel y con una gran capacidad de recuperación de 1 ng a 500 µg de entrada. Para aplicaciones en ensayos de protección de nucleasas o Northern Blotting. Debe contener una solución de unión, un concentrado de solución de lavado, acetato de amonio 5M y una solución de elución, 20 cartuchos de filtración y 40 tubos de elución y colectores.	Kit para 20 reacciones.	2		
4	Kit de clonación tipo TOPO TA Cloning, para la clonación de gran eficacia en un solo paso y en 5 minutos, para la inserción directa de productos de PCR amplificados con Taq polimerasa en un vector plasmídico para secuenciación. Debe incluir un vector de clonación tipo pCR4-TOPO con sitios para 4 primers de secuenciación comunes (T3, T7, M13 directo y M13 inverso), tampón de PCR, solución salina, dNTPs, molde de control, los primers T3, T7, M13 directo y M13 inverso, primers de control de la PCR y agua estéril.	Kit para 25 reacciones	10		
5	Kit para subclonación tipo TOPO TA Cloning, para la clonación de gran eficacia en un solo paso y en 5 minutos, para la inserción directa de productos de PCR amplificados con Taq polimerasa en un vector plasmídico para subclonación. Debe incluir un vector de subclonación tipo pCR2.1-TOPO TA con 15 sitios de restricción flanqueando el inserto para una subclonación direccional sencilla, tampón de PCR, solución salina, dNTPs, molde de control, los primers M13 directo y M13 inverso, primers de control de la PCR y agua estéril.	Kit para 25 reacciones	2		
6	Placa de reacción óptica de 96 pocillos con código de barras formada por una sola pieza rígida de polipropileno y optimizadas para una uniformidad y exactitud de la temperatura, para su uso en sistemas de PCR en tiempo real y termocicladores, para reacciones de PCR sin aceite. Color mate, y filtrada para eliminar las placas autofluorescentes. Capacidad de 0,2 mL por pocillo.	20 unidades.	4		
7	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación y detección por qPCR. Debe contener un colorante verde para la reacción tipo SYBR Green, DNA polimerasa tipo AmpliTaq Gold, dNTPs con dUTP, para proteger de contaminación de arrastre, una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX, y un tampón de reacción optimizado. La mezcla debe estar a una concentración 2X, con volumen suficiente para 2000 reacciones El tinte de reacción detecta DNA de doble cadena, por lo que no requiere sondas específicas. Debe incluir sistema "hot start" para garantizar la estabilidad a temperatura ambiente. Para uso con los Sistemas de Applied Biosystems 7300, 7500, StepOnePlus, Standard Mode, QuantStudio, ViiA 7, StepOne, 7900HT, 7000, 7700.	10 viales de 5 ml para 2000 reacciones a un volumen final de 50 ul.	20		

8	Placa de reacción óptica de 96 pocillos sin código de barras formada por una sola pieza rígida de polipropileno y optimizadas para una uniformidad y exactitud de la temperatura, para su uso en sistemas de PCR en tiempo real y termocicladores, para reacciones de PCR sin aceite. Color mate, y filtrada para eliminar las placas autofluorescentes. Capacidad de 0,2 mL por pocillo.	Caja de 50 paquetes de 10 placas	2		
9	Tiras de 8 tapas ópticas para sellar placas de 48 o 96 pocillos, tiras de tubos (0,1 o 0,2 mL) o tubos individuales de 0,2 mL MicroAmp. Cada tapa debe tener un perfil superior plano y ser adecuadas para PCR en tiempo real en sistemas tipo Veriti, QuantStudio, FastDx, StepOne.	Caja de 300 unidades	2		
10	Kit customizados para la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM. La mezcla debe estar a concentración 20x, con un volumen suficiente para 750 reacciones. Secuencias y genes de interés customizados a medida para diversas especies.	Kit para 750 reacciones, a concentración 20X	4		
11	Kit para la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (para una concentración final de 900 nM), y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM (para una concentración final de 250 nM). La mezcla debe estar a concentración 60X, con volumen suficiente para 2900 reacciones. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo disponible para diversas especies incluyendo humano, ratón y rata.	Kit para 2900 reacciones, a concentración 60X	2		
12	Tiras de tubos de PCR tipo MicroAmp, que ofrecen una exactitud y una uniformidad de temperaturas para una amplificación por PCR rápida, eficaz y sin aceite. Tiras de 8 tubos para PCR de 0,1 mL. Debe permitir reducir el tiempo de reacción desde 2 horas a 25 minutos, usando el termociclador Veriti. Compatible con los sistemas 7500 Fast System, StepOne, 7500 Fast Dx System, Veriti Fast Thermal Cycler, ViiA 7 Fast System, Veriti Dx Fast Thermal Cycler, ViiA 7 Dx Fast System, StepOnePlus, 7900HT Fast System.	Bolsa de 125 tiras de 8 tubos de 0,1 mL	22		
13	Tubos para PCR tipo MicroAmp Fast con tapones, compatibles con bandejas de 96 pocillos MicroAmp. Debe permitir reducir el tiempo de reacción desde 2 horas a 25 minutos, usando el termociclador Veriti. Compatibles con los sistemas StepOne, StepOnePlus, Veriti Dx Fast Thermal Cycler, Veriti Fast Thermal Cycler.	1000 tubos de 0,1 mL	5		

14	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación y detección por qPCR. Debe contener un colorante verde para la reacción tipo SYBR Green, DNA polimerasa tipo AmpliTaq Gold, dNTPs con dUTP, para proteger de contaminación de arrastre, una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX, y un tampón de reacción optimizado. La mezcla debe estar a una concentración 2X, con volumen suficiente para 2000 reacciones. El tinte de reacción detecta DNA de doble cadena, por lo que no requiere sondas específicas. Debe incluir sistema "hot start" para garantizar la estabilidad a temperatura ambiente. Para uso con los Sistemas de Applied Biosystems 7300, 7500, StepOnePlus, Standard Mode, QuantStudio, ViiA 7, StepOne, 7900HT, 7000, 7700.	10 botellas de 5 mL para 2000 reacciones en un volumen final de 50 uL.	2		
15	Kit de transcripción inversa para la conversión de RNA total a cDNA monocatenario (primera cadena) en una única reacción por RT-PCR, incluyendo un inhibidor de ribonucleasa (RNasa). Debe proporcionar una conversión de hasta 2 ug de ARN total a una temperatura optima de reacción a 37°C. Aplicaciones del producto final: PCR en tiempo real, PCR estándar y micromatrices. Debe contener una mezcla con la polimerasa con transcriptasa inversa tipo MultiScribe MuLV (50 U/uL), una mezcla de primers aleatorios a 10X, una mezcla de dNTPs 100 mM a 25X, dos viales de inhibidores de RNasas (20 U/uL) y un tampón optimizado para la reacción a 10X.	Kit para 200 reacciones, incluyendo una mezcla de polimerasa con transcriptasa inversa (0,2 mL), un tampón (1 mL), una mezcla de primers aleatorios (1 mL), una mezcla de dNTPs (0,2 mL), dos viales de inhibidor de RNasas (2 x 0,1 mL).	10		
16	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación de DNA por qPCR. Debe contener DNA polimerasa tipo AmpliTaq ultra pura, colorante verde tipo SYBR Green para la detección del DNA de doble cadena, dNTPs, UDG (uracilo-DNA glicosilasa), una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX. La mezcla debe estar a una concentración 2X. Debe incluir sistema "hot start" para garantizar la estabilidad a temperatura ambiente. Para uso con los sistemas Applied Biosystems StepOnePlus, Fast Mode, 7900HT Fast, StepOne, Fast Mode, 7500 Fast.	Vial de 5 mL para 500 reacciones a un volumen final de 20 µL	10		
17	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación de DNA por qPCR. Debe contener DNA polimerasa tipo AmpliTaq ultra pura, colorante verde tipo SYBR Green para la detección del DNA de doble cadena, dNTPs, UDG (uracilo-DNA glicosilasa), una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX. La mezcla debe estar a una concentración 2X. Debe incluir sistema "hot start" para garantizar la estabilidad a temperatura ambiente. Para uso con los sistemas Applied Biosystems StepOnePlus, Fast Mode, 7900HT Fast, StepOne, Fast Mode, 7500 Fast.	2 viales de 5 mL para 1000 reacciones a un volumen final de 20 uL	4		

18	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación de DNA por qPCR. Debe contener DNA polimerasa tipo AmpliTaq ultra pura, colorante verde tipo SYBR Green para la detección del DNA de doble cadena, dNTPs, UDG (uracilo-DNA glicosilasa), una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX. La mezcla debe estar a una concentración 2X. Debe incluir sistema "hot start" para garantizar la estabilidad a temperatura ambiente. Para uso con los sistemas Applied Biosystems StepOnePlus, Fast Mode, 7900HT Fast, StepOne, Fast Mode, 7500 Fast.	10 viales de 5 mL para 5000 reacciones a un volumen final de 20 uL	2		
19	Microplacas de 384 pocillos, para volúmenes pequeños, compatibles con sistemas QuantStudio OpenArray AccuFill para la carga de muestras en sistemas OpenArray plates, y para uso con los sistemas de PCR QuantStudio 12K Flex Real-Time. Transaparentes y sin código de barras	Caja de 10 placas de 384 pocillos.	5		
20	Puntas compatibles con los sistemas OpenArray AccuFill. Cada caja debe contener 384 puntas tipo AccuFill.	Caja de 384 puntas	10		
21	Puntas compatibles con los sistemas OpenArray AccuFill. Cada caja debe contener 384 puntas tipo AccuFill.	10 cajas de 384 puntas	2		
22	Kit de cuantificación de bibliotecas de iones TaqMan para la cuantificación precisa de la entrada de biblioteca para el flujo de trabajo de secuenciación de semiconductores IonTorrent. Debe proporcionar un estándar de biblioteca y mezcla de reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa (qPCR) para detectar y cuantificar cantidades femtomolares de bibliotecas de fragmentos de iones. Debe contener un ensayo tipo TaqMan de diseño personalizado para adaptadores de biblioteca de iones, una mezcla de amplificación optimizada de biblioteca de iones, un control de bibliotecas de E. coli DH10B adaptado a un tamaño definido y construido mediante el kit de bibliotecas de fragmentos de iones para obtener una biblioteca adaptada con un tamaño aproximado de 190 bp. Debe ser compatible con los sistemas Applied Biosystems 7900HT, 7300, 7500, ViiA 7, StepOne™ y StepOnePlus™.	2 tubos de 2,5 mL para 250 reacciones	2		
23	Kit de 16 adaptadores de códigos de barras tipo Ion Xpress especialmente diseñados y validados para un rendimiento óptimo con los secuenciadores de semiconductores Ion Torrent e Ion Proton. Debe permitir acumular hasta 16 bibliotecas de fragmentos antes de la emulsión PCR y, a continuación, llevar a cabo análisis de secuenciación de multiplexing para simplificar así el flujo de trabajo de secuenciación de semiconductores de iones para una amplia gama de aplicaciones, incluido el enriquecimiento dirigido. El uso de este kit con otros kits de adaptadores de códigos de barras permite la agrupación de hasta 96 bibliotecas de fragmentos.	Kit incluyendo un vial de adaptador PI (320 uL) y 16 viales de 20 uL con cada uno de los códigos de barras	2		

24	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación del DNA por qPCR. Debe contener colorante tipo SYBR GreenER (con menor capacidad de inhibición de PCR que el SYBR Green), DNA polimerasa tipo AmpliTaq ultra purificada, dNTPs con dUTP para proteger de contaminación de arrastre, una referencia pasiva basada en una sonda ROX, y un tampón de reacción optimizado. La mezcla debe estar a concentración 2X. Para reacciones a partir de 0,1 pg de cDNA generando 100 ng y puede detectar una sola copia del DNA genómico. Para uso con los Sistemas de Applied Biosystem StepOnePlus, Fast Mode, StepOne, Fast Mode, StepOnePlus, Standard Mode, QuantStudio, 12K Flex, ViiA 7, StepOne, Standard Mode.	10 viales de 5 ml para 5000 reacciones a un volumen final de 20 uL	12		
25	Kit para la rápida preparación de bibliotecas de amplicones mediante paneles tipo Ion AmpliSeq listos para usar y grupos de primers personalizados para la secuenciación en el sistema Ion Personal Genome Machine (PGM). Debe permitir reacciones de PCR multiplex escalables de 12 a 3072plex en un solo pocillo con 10 ng de DNA inicial.	Kit para 8 reacciones	2		
26	Kit para la rápida preparación de bibliotecas de amplicones mediante paneles tipo Ion AmpliSeq listos para usar y grupos de primers personalizados para la secuenciación en el sistema Ion Personal Genome Machine (PGM). Debe permitir reacciones de PCR multiplex escalables de 12 a 3072plex en un solo pocillo con 10 ng de DNA inicial.	Kit para 96 reacciones	2		
27	Kit para sellar los Chips del sistema de PCR digital 3D tipo QuantStudio, mediante un sellado oclusivo por medio de una jeringa con el sellador y una punta para el sellado, el endurecimiento del sellador debe ser mediante luz ultravioleta.	Kit incluyendo una jeringa con el sellador y una punta para el sellado.	4		
28	Kit de síntesis de cDNA tipo SuperScript VILO, conteniendo una transcriptasa inversa tipo SuperScript III en un formato optimizado para generar la primera cadena de cDNA para su uso en qRT-PCR. Debe permitir usar muy altas y muy bajas de RNA de entrada (hasta 2.5 ug en 20 uL) ofreciendo una respuesta lineal en qPCR. Debe contener una mezcla de reacción tipo VILO 5X y 100 uL de una mezcla de enzimas tipo SuperScript III 10X, que incluye una transcriptasa inversa tipo SuperScript III RT, un inhibidor de ribonucleasa recombinante RNaseOUT y una proteína auxiliar apropiada.	Kit para 50 reacciones, en 20 uL de volumen de reacción	10		
29	Mezcla universal (master mix) tipo SuperScript VILO para ensayos de amplificación del DNA por transcriptasa inversa en ensayos de qRT-PCR. Debe contener una transcriptasa inversa tipo Superscript III con un tampón mejorado, primers aleatorios, MgCl <sub>2</sub> , dNTPs e inhibidor de ribonucleasa recombinante tipo RNaseOUT, que permita una síntesis de la primera cadena fiable y una mayor producción de cDNA de 10 kb o menos a partir de una amplia gama de concentraciones de RNA de entrada (respuesta lineal entre 1 pg y 2.5 ug en 20 uL), con una temperatura óptima de reacción de 42 °C.	1 vial de 200 uL para 250 reacciones	5		



30	Kit con una mezcla (Supermix) para ensayos de amplificación del DNA por qPCR en instrumentos de ciclos rápidos basados en detección con SYBR GreenER. Debe contener DNA polimerasa tipo Taq Platinum, colorante verde tipo SYBR GreenER, dUTP para proteger de contaminación de arrastre, una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX. Para su uso con los Sistemas de Applied Biosystems 7300, 7000, 7900HT, Eppendorf Mastercycler realplex, StepOne, Standard Mode, Fast Mode, 7900HT Fast, 7700.	Botella de 5 mL para 200 reacciones	5		
31	Solución de DNasa I (grado de amplificación) para la eliminación de DNA durante los procedimientos de purificación del RNA como los previos a la amplificación del RNA por PCR en preparaciones de proteínas y RNA. Debe contener DNasa I purificada a partir de páncreas bovino, que digiera el DNA mono y bicatenario en oligodesoxirribonucleótidos que contienen 5' fosfato, con una actividad específica > 10.000 unidades/mg. Debe incluir también un tampón optimizado de reacción 10X y un vial de EDTA 25 mM (pH 8.0).	Kit incluyendo un vial de 100 unidades de DNasa I (grado de amplificación), un vial de 1000 uL de tampón de reacción optimizado y un vial de 200 uL de EDTA 25 mM pH 8.	40		
32	Set de dNTPs, conteniendo los cuatro desoxinucleótidos dATP, dCTP, dGTP y dTTP, en viales separados, cada uno a concentración de 100 mM.	4 viales de 250 uL (25 umol) de cada dNTP, en agua purificada	4		
33	Inhibidor de ribonucleasa recombinante tipo RNaseOUT, proteína ácida de aprox 52 kDa que es un inhibidor no competitivo de ribonucleasas como RNasa A, RNasa B y RNasa C para evitar la degradación del RNA. Purificada mediante cromatografía de afinidad a partir de la expresión de un gen porcino clonado en E. coli, pureza determinada por SDS-PAGE, ensayos de endonucleasa, concentración de proteínas, actividad específica, rendimiento evaluado mediante RT-PCR. Para uso en múltiples aplicaciones como síntesis de cDNA, RT-PCR, transcripción y traducción in vitro.	Vial de 5000 unidades	5		
34	Mezcla lista para usar tipo Platinum PCR SuperMix para ensayos de PCR. Debe contener una mezcla de DNA polimerasa tipo Taq recombinante con actividad exonucleasa 5'-3' que se activa en el paso inicial de desnaturalización y anticuerpos monoclonales anti-Taq tipo Platinum, sales, magnesio, dNTPs para la amplificación por PCR eficiente. Debe incluir el sistema "hot start", amplificar fragmentos de hasta 5 kb, producir extremos 3'-A, mejorar la especificidad de la PCR. La mezcla debe estar a una concentración 1,1 X. Debe contener el complejo Taq DNA polimerasa Taq - anticuerpos tipo Platinum 22 U/mL, Tris-HCL (pH 8,4), 22 mM, KCl 55 mM, MgCl2 1,65 mM, dGTP 220 uM, dATP 220 uM, dTTP 220 uM, dCTP 220 uM, y estabilizadores.	Kit para 100 reacciones	7		

35	Enzima DNA polimerasa tipo Platinum Pfx, para la amplificación de fragmentos de DNA de hasta 12 kb por PCR de alta fidelidad. Debe contener una DNA polimerasa recombinante de Thermococcus KOD con actividad correctora exonucleasa 3'-5', y sistema "Hot Start" con tecnología de anticuerpos tipo Platinum, y tener 26 veces más fidelidad que la Taq DNA polimerasa. Debe incluir solución potenciadora de PCRx a 10X, tampón para la amplificación a 10X y MgSO4 50 mM.	Kit para 100 reacciones, incluyendo un vial de 100 U de DNA polimerasa tipo Platinum Pfx a 2.5 U/uL, un vial de solución potenciadora de PCR 10X, 1 ml; un vial de tampón de amplificación 10X, 1 ml; un vial de MgSO4 50 mM, 1 ml.	15		
36	Enzima DNA polimerasa tipo Platinum Pfx, para la amplificación de fragmentos de DNA de hasta 12 kb por PCR de alta fidelidad. Debe contener una DNA polimerasa recombinante de Thermococcus KOD con actividad correctora exonucleasa 3'-5', y sistema "Hot Start" con tecnología de anticuerpos tipo Platinum, y tener 26 veces más fidelidad que la Taq DNA polimerasa. Debe incluir solución potenciadora de PCRx a 10X, tampón para la amplificación a 10X y MgSO4 50 mM.	Kit para 250 reacciones, incluyendo un vial de 250 U de DNA polimerasa tipo Platinum Pfx a 2.5 U/uL, un vial de solución potenciadora de PCR 10X (2 x 1 ml); un vial de tampón de amplificación 10X (2 x 1 ml); un vial de MgSO4 50 mM, 1 ml.	2		
37	Kit para ensayos de qRT-PCR en un solo paso combinando una Taq DNA polimerasa tipo Platinum con tecnología "hot start" y transcriptasa inversa tipo SuperScript III Platinum para la detección sensible y específica con sonda de referencia ROX y primers fluorogénicos tipo LUX a partir de muestras de RNA. Para uso con los equipos: Cepheid SmartCycler, Stratagene Mx4000, Stratagene Mx3005P, Stratagene Mx3000P, MJ Opticon, MJ Chromo4, BioRad iCycler iQ, BioRad iQ5, 7500 System, BioRad MyiQ.	Kit para 100 reacciones, incluyendo 1 vial de 100 uL de la mezcla de enzimas, 2 viales de 1.25 mL de la mezcla de reacción 2X (0,4 mM de cada dNTP y MgSO4 6 mM), 1 vial de 1 mL de SO4Mg2 50 mM, 1 vial de 100 uL de la sonda de referencia ROX 25 uM.	7		

38	Kit para ensayos de qRT-PCR en un solo paso combinando una Taq DNA polimerasa con sistema "hot start" tipo Platinum y una transcriptasa inversa tipo SuperScript III, un inhibidor de RNasa tipo RNaseOUT, una sonda de referencia ROX y colorante verde tipo SYBR Green, para la realización de ensayos de análisis de expresión génica a partir de muestras de RNA en un solo paso. Para uso con los equipos 7300 System, 7000 System, 7700 System, 7900HT System.	Kit para 100 reacciones, incluyendo 1 vial de 100 uL de la mezcla de enzimas, 2 viales de 1,25 mL de mezcla de reacción 2X con 0,4 mM de cada dNTP, colorante verde y ROX, 1 vial de 1 mL de SO <sub>4</sub> Mg 2 50 Mm.	4		
39	Mezcla maestra para ensayos de qPCR tipo SYBR GreenER qPCR SuperMix for iCycler. Debe contener colorante verde tipo SYBR GreenER de unión a dsDNA que produce una menor inhibición de la PCR, DNA polimerasa, fluoresceína, MgCl <sub>2</sub> , dNTPs con dUTP para proteger de contaminación de arrastre, UDG y estabilizadores. La mezcla debe estar a una concentración 2X, con un volumen suficiente para 100 reacciones. Puede detectar menos de 10 copias de una diana de DNA genómico. Para su uso con los sistemas BioRad iCycleriQ, MyiQ, iQ5.	Vial para 100 reacciones.	10		
40	Mezcla de enzimas tipo Gateway BP Clonase II que cataliza la recombinación in vitro de productos de PCR y la subclonación de segmentos de ADN de clones que contiene sitios attB y un vector de donante que contiene sitios attP para generar clones de entrada. La mezcla debe contener la enzima de tipo Clonasa II BP Gateway incluida en un tampón que contenga la proteína Integrasa (Int) recombinante del bacteriófago lambda, la proteína IHF (factor de integración del huésped) codificada en E. coli y un tampón de reacción. Debe incluir además un vial con una solución de Proteínasa K (2 ug/uL), una botella de una solución de PEG8000 al 30%/ MgCl <sub>2</sub> 30 mM y un vial de control positivo pEXP7-tet (50 ng/uL).	Kit válido para 20 reacciones, incluyendo un vial de 40 uL de mezcla enzimática, un vial de 40 uL de solución de Proteínasa K, una botella de 1 mL de solución de PEG8000 al 30%/MgCl <sub>2</sub> 30 mM y vial de 20 uL de control positivo pEXP7-tet.	5		
41	Mezcla de enzimas tipo Gateway LR Clonase II para la clonación universal basado en la catálisis de la recombinación in vitro entre un clon de entrada que contiene un gen de interés flanqueado por sitios attL y un vector de destino que contiene sitios attR para generar un clon de expresión. Debe contener una mezcla de enzima de tipo LR Clonase II, un tampón compuesto por Integrasas y Escisionasas (proteínas recombinantes del bacteriófago lambda), la proteínas IHF codificada de E. coli y un tampón optimizado para la reacción. Debe incluir también una solución de proteínasa K (2 µg/uL) y un vector de control positivo de tipo pENTR-gus (50 ng/uL).	Kit para 20 reacciones, incluyendo 40 uL de mezcla de enzimas, 40 uL de solución de proteínasa K y 20 uL de vector de control positivo.	15		

42	<p>Kit para la síntesis de primera hebra de cDNA por RT-PCR a partir de RNA total o poli (A)+ purificado. Debe contener una enzima transcriptasa inversa de tipo SuperScript II, manipulada genéticamente para reducir su actividad RNasa H y con mayor estabilidad térmica, tiene el máximo de actividad a 42°C. Debe incluir una mezcla de primers Oligo (dT) 12-18, una mezcla de primers hexámeros aleatorios, un tampón optimizado para la reacción 10X, un vial de MgCl<sub>2</sub>, un vial de DTT, una mezcla de dNTPs, un inhibidor de ribonucleasa recombinante tipo RNaseOUT, un vial de RNasa H de E. coli, un vial de agua tratada con DEPC, un RNA control y dos primers control.</p>	<p>Kit para 50 reacciones, incluyendo 50uL de Oligo(dT) 12-18 (0.5 ug/uL), 250 uL de hexameros aleatorios (50 ng/μl), 1 mL de tampón de reacción, 500 uL de MgCl<sub>2</sub> 25 mM, uL de DTT 0.1 M, 250 uL de 10 mM dNTP mix, 50 uL de enzima transcriptasa inversa (50 U/uL), 100 uL de inhibidor de RNasa (40 U/uL), 50 uL de RNasa H de E. coli (2 U/uL), 1.2 mL de agua tratada con DEPC, 15 uL de RNA control (50 ng/uL), y 20 uL de cada primer control (10 uM).</p>	15		
43	<p>Transcriptasa inversa tipo SuperScript II para generar la primera hebra de cDNA a partir de DNA, RNA monocatenarios o híbridos RNA-DNA. El enzima debe haber sido manipulada genéticamente para reducir su actividad RNasa H. Debe permitir generar productos de RT-PCR de hasta 12 kb, y tener el máximo de actividad a 42°C. Pureza determinada por SDS-PAGE; ensayos de exodesoxirribonucleasa, endodesoxirribonucleasa y ribonucleasa; y producción y longitud del producto cDNA. Debe incluir un tampón de reacción 5X Tris-HCl 250 mM pH 8,3, KCl 375 mM, MgCl<sub>2</sub> 15 mM y un vial de DTT 100 mM.</p>	<p>Kit de 10.000 unidades para 50 reacciones (200 U/uL)</p>	9		
44	<p>Transcriptasa inversa tipo SuperScript II para generar la primera hebra de cDNA a partir de DNA, RNA monocatenarios o híbridos RNA-DNA. El enzima debe haber sido manipulada genéticamente para reducir su actividad RNasa H. Debe permitir generar productos de RT-PCR de hasta 12 kb, y tener el máximo de actividad a 42°C. Pureza determinada por SDS-PAGE; ensayos de exodesoxirribonucleasa, endodesoxirribonucleasa y ribonucleasa; y producción y longitud del producto cDNA. Debe incluir un tampón de reacción 5X Tris-HCl 250 mM pH 8,3, KCl 375 mM, MgCl<sub>2</sub> 15 mM y un vial de DTT 100 mM.</p>	<p>Kit de 2.000 unidades para 10 reacciones (200 U/uL)</p>	22		

45	Transcriptasa inversa tipo SuperScript III para generar cDNA a partir de RNA totales o de poli (A)+ por RT-PCR o realizar RT-PCR de un gen específico. El enzima debe haber sido manipulada genéticamente para aumentar la estabilidad térmica y la vida útil media, así como para reducir su actividad RNasa H. Debe tener el máximo de actividad a 50°C y tener y una vida media de 220 minutos a 50°C. Purificada a partir de E.coli que expresa el gen pol de M-MLV. Pureza determinada por SDS-PAGE; ensayos de exodesoxirribonucleasa, endodesoxirribonucleasa y ribonucleasa; y producción y longitud del producto cDNA suministrada a una concentración de 200U/μL. Debe incluir tampón de reacción 5X (Tris-HCl 250 mM pH 8,3, KCl 375 mM, MgCl2 15 mM) y un vial de DTT 100 mM.	Kit de 10.000 unidades para 50 reacciones (200 U/uL)	30		
46	Transcriptasa inversa tipo SuperScript III para generar cDNA a partir de RNA totales o de poli (A)+ por RT-PCR o realizar RT-PCR de un gen específico. El enzima debe haber sido manipulada genéticamente para aumentar la estabilidad térmica y la vida útil media, así como para reducir su actividad RNasa H. Debe tener el máximo de actividad a 50°C y tener y una vida media de 220 minutos a 50°C. Purificada a partir de E.coli que expresa el gen pol de M-MLV. Pureza determinada por SDS-PAGE; ensayos de exodesoxirribonucleasa, endodesoxirribonucleasa y ribonucleasa; y producción y longitud del producto cDNA suministrada a una concentración de 200U/μL. Debe incluir tampón de reacción 5X (Tris-HCl 250 mM pH 8,3, KCl 375 mM, MgCl2 15 mM) y un vial de DTT 100 mM.	Kit de 2.000 unidades para 10 reacciones (200 U/uL)	7		
47	Kit para la amplificación de los extremos de cDNA entre un punto definido en el mRNA y el extremo 5' a partir de RNA total o poli(A)+, tipo 5'RACE v2.0. Debe contener una transcriptasa inversa tipo SuperScript II, reactivos para la síntesis de cDNA de primera hebra, para la purificación de productos de la primera hebra, para la formación de picos con colas homopoliméricas y para la preparación de cDNA diana para su posterior amplificación mediante PCR. Debe contener una mezcla de dNTPs 1 mM, DTT 1 M, una transcriptasa inversa de tipo Supercript II, una mezcla de RNasas, TdT recombinante, agua tratada con DEPC, dos controles diferentes de primers de genes específicos, un DNA de control, un RNA de control, un concentrado de tampón lavador y tampón optimizado para reacciones de PCR.	Kit para 10 reacciones	2		
48	Oligo(dT)20, primer formado por una cadena de 20 residuos de ácido deoxitimilic que hibrida con la cola de poli (A) del RNAm para su uso en la síntesis de la primera cadena de cDNA con la enzima transcriptasa inversa con una temperatura mayor o igual que 50 °C. Se fosforila en el extremo 5'. Purificado por desalación en gel. Secuencia: 5'd PO4 [(T)20]3'.	Vial de 15 ug, concentración aproximada de 50 uM. Tampón de almacenamiento: agua destilada 50 uL.	2		

49	Transcriptasa inversa M-MLV (Moloney murine leukaemia virus), polimerasa recombinante que sintetiza DNA complementario a partir de DNA, RNA monocatenario o híbridos RNA-DNA. Purificada a partir de la expresión de E. coli del gen pol de M-MLV. Sin actividad DNA endonucleasa y RNasa H reducida. Con una actividad óptima a 37 °C. Para síntesis de cDNA de primera cadena de un máximo de 7 kb, extensión de primers, secuenciación de cDNA, bibliotecas de cDNA y RT-PCR. Pureza determinada por SDS-PAGE, ensayos de exodesoxirribonucleasa, endodesoxirribonucleasa y ribonucleasa.	Kit incluyendo 1 vial de 40.000 unidades de enzima para 200 reacciones (200 uL a concentración aproximada de 200 U/uL), 1 vial de 1 mL 5X de tampón Tris-HCl (pH 8,3) 250 mM, KCl 375 mM, MgCl <sub>2</sub> 15 mM y 1 vial de 500 uL de DTT 100 mM.	2		
50	Placa de reacción óptica de 384 pocillos con código de barras tipo MicroAmp, formada por una sola pieza rígida de polipropileno y optimizadas para una uniformidad y una exactitud de la temperatura, para su uso en sistemas de PCR en tiempo real y termocicladores en reacciones de PCR sin aceite. Placa de color mate. Compatible con termocicladores y sistemas de RT-PCR de 384 pocillos de Applied Biosystems.	Caja de 50 placas	40		
51	Kit para ensayos de genotipado humano personalizado por detección de SNPs por sondas TaqMan. Debe contener 2 primers para PCR sin marcar (900 nM concentración final), un colorante tipo VIC para detección de la secuencia del primer alelo (200 nM concentración final) marcado con MGB y un colorante tipo 6FAM para indentificación de la secuencia del alelo 2 (200 nM concentración final) marcado con MGB. El ensayo con 5' nucleasa discrimina entre los dos alelos con SNP específicos para el estudio del genotipado.	Kit para 1,500 reacciones en volumen de 5 uL en placas de 384 pocillos, o para 300 reacciones en volumen de 25 uL en placas de 96 pocillos	4		
52	Kit de secuenciación de ciclos tipo BigDye Terminator v3.1 para la secuenciación de novo, la resecuenciación y el acabado con plantillas de producto de PCR, plásmidos, fasmidos y BAC. Debe incluir un tubo de 800 uL de mezcla de reacción lista para usar tipo BigDye Terminator v3.1, un tubo de Primer M13 (-21), un tubo de DNA Control pGEM y dos tubos de 1 mL de tampón de secuenciación 5X.	Kit para 100 reacciones	5		
53	Tarjeta microfluidica de 384 pocillos customizada, para uso directo y simultáneo con reacciones de qPCR sin necesidad de utilizar robots o pipetas multicanal para cargarlos, permitiendo llevar a cabo 1-8 muestras en paralelo contra 12-384 dianas de ensayos de expresión génica TaqMan precargados en cada uno de los pocillos de la tarjeta, a elegir de un panel de 50.000 posibles ensayos.	1 tarjeta	2		

54	Placa de reacción óptica de 96 pocillos de tipo MicroAmp Fast con código de barras, con conductividad térmica máxima y uniforme, un mismo espesor entre los pocillos, 0,1 mL de tamaño de cada pocillo, compatible con el sistema de PCR Fast que permite realizar la reacción de PCR en 25 minutos. Compatible con sistemas 310 Genetic Analyzer, 3130 Genetic Analyzer, 3130xl Genetic Analyzer, 3500 Dx Genetic Analyzer, 3500 Genetic Analyzer, 3500xL Dx Genetic Analyzer, 3500xL Genetic Analyzer, 3730 DNA Analyzer, 3730xl DNA Analyzer, 7500 Fast Dx System, 7500 Fast System, 7900HT Fast System, StepOnePlus, Veriti Dx Fast Thermal Cycler, Veriti Fast Thermal Cycler, ViiA 7 Dx Fast System, ViiA 7 Fast System	Caja de 20 placas	25		
55	Placa de reacción óptica de 96 pocillos de tipo MicroAmp Fast sin código de barras, con conductividad térmica máxima y uniforme, un mismo espesor entre los pocillos, 0,1 mL de tamaño de cada pocillo, compatible con el sistema de PCR Fast que permite realizar la reacción de PCR en 25 minutos. Compatible con sistemas 310 Genetic Analyzer, 3130 Genetic Analyzer, 3130xl Genetic Analyzer, 3500 Dx Genetic Analyzer, 3500 Genetic Analyzer, 3500xL Dx Genetic Analyzer, 3500xL Genetic Analyzer, 3730 DNA Analyzer, 3730xl DNA Analyzer, 7500 Fast Dx System, 7500 Fast System, 7900HT Fast System, StepOnePlus, Veriti Dx Fast Thermal Cycler, Veriti Fast Thermal Cycler, ViiA 7 Dx Fast System, ViiA 7 Fast System	Caja de 10 placas	80		
56	Películas con adhesivo óptico de tipo MicroAmp para proporcionar un sellado hermético de una placa multipocillo, para reducir la contaminación entre pocillos y la evaporación de las muestras. Deben ser compatibles para placas de 96 o 384 pocillos. El sellado debe ser mediante presión y no debe interferir con la lectura de las muestras.	Caja de 25 unidades.	5		
57	Solución de primers aleatorios (oligonucleótidos, en su mayoría hexámeros), adecuados para la síntesis de DNA mediante fragmentos Klenow con plantillas de DNA o la síntesis de cDNA mediante transcriptasa reversa con plantillas de mRNA.	Vial de 100 uL a concentración 3 ug/uL en 3 mM Tris-HCL (pH 7), 0,2 mM EDTA.	25		
58	Chips de sustrato de silicio y grabados con 20.000 pocillos de reacción a nanoescala de tamaño consistente para su uso con el sistema de PCR digital 3D de tipo QuantStudio. Debe contener también tapas para los chips sin necesidad de sellador, cuchillas para la carga de muestras, jeringas y puntas para añadir el fluido de inmersión.	12 chips, incluyendo 12 tapas para los chips, 12 cuchillas para la carga de muestras, 3 jeringas para añadir el fluido de inmersión y 3 puntas para el fluido de inmersión.	2		

59	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación de DNA por PCR digitalizada, con sondas tipo TaqMan y chips tipo 3D digitales. La mezcla está formulada específicamente para la amplificación por PCR de plantillas de copia única a partir de DNA aislado o cDNA. Para uso con los sistemas QuantStudio 3D Digital PCR.	Vial de 1,5 mL	2		
60	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación de DNA por PCR digitalizada, con sondas tipo TaqMan y chips tipo 3D digitales. La mezcla está formulada específicamente para la amplificación por PCR de plantillas de copia única a partir de DNA aislado o cDNA. Para uso con los sistemas QuantStudio 3D Digital PCR.	Vial de 5 mL	2		
61	Placa de 96 tubos para PCR sin faldas, con código alfanumérico en letras negras, con una esquina cortada localizada en H1, fondo del pocillo transparente, para aplicaciones de PCR y qPCR, y compatibles para la mayoría de los termocicladores. Capacidad de 0,3 mL por tubo.	Caja de 25 placas	2		
62	Kit enzimático para la digestión completa y eficaz del DNA y la eliminación de la enzima y los cationes divalentes tras la digestión para RT-PCR. Debe contener una DNasa hiperactiva de tipo TURBO para eliminar cantidades mínimas de DNA, un reactivo para inactivar y eliminar la DNAsas por completo sin calentamiento ni tratamiento con fenol, un tampón optimizado para la reacción con DNasa a 10X y agua libre de nucleasas.	Kit para 50 reacciones	7		
63	Solución de DNasa tipo TURBO para la degradación de DNA bicatenario en oligonucleótidos de forma no específica para dejar 5' oligodesoxinucleótidos fosforilados. Debe permanecer activa en soluciones de hasta 0,25 M de sal, tener una eficacia catalítica superior de un 350%. Debe estar libre de RNAsas y recombinante en el origen. Aplicaciones de RT-PCR y PCR.	Vial de 1000 unidades.	4		
64	Coprecipitante tipo GlycoBlue, compuesto por un tinte azul covalentemente ligado a glucógeno, que es útil como coprecipitante del ácido nucleico. El colorante fijado aumenta la visibilidad del sedimento.	Vial de 300uL a concentración 15 mg/mL	8		
65	Coprecipitante tipo GlycoBlue, compuesto por un tinte azul covalentemente ligado a glucógeno, que es útil como coprecipitante del ácido nucleico. El colorante fijado aumenta la visibilidad del sedimento.	5 viales x 300uL a concentración 15 mg/mL	2		
66	Solución para la descontaminación superficial de RNAsas en superficies de vidrio y plásticos.	Botella de 250 mL.	7		



67	DNA polimerasa de alta fidelidad tipo Phusion para PCR de alto rendimiento, con tasa de error 50 veces menor que Taq y 6 veces inferior que Pfu. Con rendimiento óptimo en protocolos cortos y en presencia de inhibidores de PCR. Generan una mayor producción con menor cantidad de enzima que otras DNA polimerasa. Con actividad 3'-5' exonucleasa y 5'-3' DNA polimerasa generando extremos romos. Para aplicaciones como clonación, PCR de alta fidelidad, generación de plantillas para secuenciación, amplificación de plantillas complejas (gran cantidad de GC), PCR de alto rendimiento y de largo alcance (20 kb), mutagénesis, micromatrices.	Kit incluyendo 1 vial de 500 unidades en 250 uL de DNA polimerasa, 6 viales de tampón HF 5X 1,5 mL, 2 viales de tampón GC 5X 1,5 mL, 1 vial de DMSO 500 uL, 2 viales de MgCl <sub>2</sub> 50 mM, 1,5 mL	2		
68	DNA polimerasa de alta fidelidad tipo Phusion para PCR de alto rendimiento, con tasa de error 50 veces menor que Taq y 6 veces inferior que Pfu. Con rendimiento óptimo en protocolos cortos y en presencia de inhibidores de PCR. Generan una mayor producción con menor cantidad de enzima que otras DNA polimerasa. Con actividad 3'-5' exonucleasa y 5'-3' DNA polimerasa generando extremos romos. Para aplicaciones como clonación, PCR de alta fidelidad, generación de plantillas para secuenciación, amplificación de plantillas complejas (gran cantidad de GC), PCR de alto rendimiento y de largo alcance (20 kb), mutagénesis, micromatrices.	Kit incluyendo 1 vial de 100 unidades en 50 uL de DNA polimerasa, 6 viales de tampón HF 5X 1,5 mL, 2 viales de tampón GC 5X 1,5 mL, 1 vial de DMSO 500 uL, 2 viales de MgCl <sub>2</sub> 50 mM, 1,5 mL	2		
69	Mezcla universal (master mix) para ensayos de amplificación por PCR de punto final diseñada para la amplificación simultánea de múltiples muestras de hasta 2,5 kb en un solo tubo, permitiendo combinar hasta 20 primers diferentes. Debe contener DNA polimerasa "hot-start" de tipo Phusion U, de alto rendimiento, que utiliza la tecnología de fusión, produciendo extremos romos; así como un tampón de reacción 2X optimizado, MgCl <sub>2</sub> 3 mM, dATP 400 uM, dTTP 400 uM, dCTP 400 uM, dGTP 400 uM, en agua libre de nucleasas.	Vial para 100 reacciones.	2		
70	Agente de tinción de ácidos nucleicos Hoeschst 334342 (2,5'-Bi-1H-benzimidazole, 2'-(4-ethoxyphenyl)-5-(4-methyl-1-piperazinyl)), longitudes de onda de excitación/emisión 350/461 nm.	Vial de 100 mg en estado sólido	2		
71	Kit de clonación de productos duplicados mediante PCR tipo CloneJET, para la clonación de alta eficiencia de productos de PCR, con extremos cohesivos o romos. Debe incluir un vector de clonación de selección listo para su uso tipo pJET1.2/blunt, y proporcionar una alta eficiencia (>99% de clones positivos). Debe incluir DNA ligasa T4, tampón de reacción 2X, enzima de conversión de extremos romos del DNA, primers para secuenciación directa e inversa pJET1.2, producto de PCR de control, agua sin nucleasas.	Kit para 20 reacciones	5		

72	Kit de clonación tipo pENTR/SD/D-TOPO para la clonación direccional sencilla en 5 minutos de productos de PCR de extremos romos, con una eficiencia >90%. Debe incluir el vector, dNTPS, solución salina, agua estéril, primers universales de secuenciación M13, una cepa de E. coli químicamente competente, medio SOC, y un plásmido de control pUC19.	Kit para 20 reacciones	2		
73	Kit de clonación tipo pCR8/GW/TOPO TA para la clonación sencilla en 5 minutos. El vector debe contener un MCS mínimo, para que secuencie más inserto y menos vector, y con sitios de clonación att ara una recombinación rápida en una variedad de vectores de destino. Además debe tener salientes 3'-T para la ligación directa de productos de PCR amplificados con Taq, sitios de primers de secuenciación a 55 bp del sitio de inserción que garantizan más secuenciación de inserto y menos de vector, un gen de resistencia a la espectinomicina para la selección en E. coli, sitios EcoRI que flanquean el sitio de inserción del producto de la PCR para una sencilla escisión de insertos, y una cepa de E. coli competente químicamente tipo OneShot TOP10.	Kit para 20 reacciones.	4		
74	Kit de clonación tipo Zero Blunt PCR para el clonaje eficiente (>80%) de productos de PCR de extremos romos. El kit contiene un vector linearizado tipo pCR-Blunt, una DNA ligasa tipo ExpressLink T4, un tampón para la reacción de ligación 5X, una plantilla de control, dNTPs, agua estéril y primers M13 directo y reverso.	Kit para 20 reacciones	2		
75	Kit para la purificación de productos de PCR, para una extracción eficaz de primers cortos, desoxinucleótidos (dNTP), enzimas y productos de PCR por un procedimiento de elución tipo PureLink por columna de centrifugación de silica gel. Debe contener un tampón que permita la purificación rutinaria de fragmentos de DNA bicatenario de 100 bp a 12 kb, y un tampón de unión HC para la extracción de dímeros de primers menores que 300 bp.	Kit para 50 preparaciones, incluyendo un vial de tampón de unión (15 mL), un vial de tampón de unión HC (23 mL), un vial de tampón de lavado (16 mL), un vial de tampón de elución Tris-HCl 10 mM, pH 8,5 (15 mL), 50 columnas de centrifugación con tubos colectores tipo PureLink, y 50 tubos de elución tipo PureLink de 1,7 mL.	2		

76	Kit de clonación tipo TOPO XL pCR, para la clonación eficiente de productos de PCR largos (3-10 kb). El vector tipo TOPO XL pCR (activado por topoisomerasa I) debe incluir un gen ccdB para la selección positiva, sitios EcoRI y Nsi I flanqueando el sitio de inserción de los productos de PCR, genes de resistencia a kanamicina y zeocina, un sitio de promotor T7 y sitios para primers M13 directo y reverso para la secuenciación. El kit debe incluir además del vector, dNTPs, primers control, primers M13 director y reverso M13, NaI, tampón de unión, tampón de lavado 4X, columnas de purificación tipo SNAP y viales de recolección, tampón de carga violeta cristal 6X, solución de violeta cristal 2 mg/mL, una cepa de E. coli competente, medio SOC y un plásmido de control pUC19 super-enrollado	Kit para 10 reacciones	4		
77	Tiras de 8 tapas transparentes para sellar de forma hermética placas de 48 o 96 pocillos, tiras de tubos (0,1 o 0,2 mL) o tubos individuales de 0,2 mL MicroAmp. Cada tapa debe tener un perfil en forma de cúpula y ser compatibles para PCR a punto final. Transparentes o de varios colores. Compatibles con múltiples sistemas, incluyendo Veriti, ProFlex, GeneAmp 9700, 2720 Thermal Cycler y otros.	Caja de 300 unidades.	8		
78	Placa de reacción óptica de 96 pocillos tipo MicroAmp, construida con una sola pieza rígida de polipropileno en un formato de 96 pocillos de 0.2 mL, optimizada para garantizar la máxima exactitud y uniformidad de temperatura para la amplificación por PCR sin aceite. Color mate, y filtrada para eliminar las placas autofluorescentes. Compatible con termocicladores y sistemas de PCR en tiempo real de 96 pocillos tipo 7300 System, 3730 DNA Analyzer, 2720 Thermal Cycler, 3130xl Genetic Analyzer, ViiA™ 7 Dx System, 6100 Nucleic Acid PrepStation, 3500xL Dx Genetic Analyzer, 3730xl DNA Analyzer, 3500 Dx Genetic Analyzer, ViiA™ 7 System, 3500 Genetic Analyzer, SimpliAmp™ Thermal Cycler, Veriti® Dx Thermal Cycler, ProFlex™ PCR System, QuantStudio™ Dx, QuantStudio™, 3130 Genetic Analyzer, 3500xL Genetic Analyzer, 7000 System, 7500 System, GeneAmp® 9700, Veriti® Thermal Cycler, 7900HT System.	Caja de 10 placas	15		
79	Inhibidor de RNasa (ribonucleasa), enzima recombinante de 50 kDa que se utiliza para inhibir la actividad de la RNasa. No contiene actividad de endonucleasas ni desoxirribonucleasas (DNasa).	Vial de 100 uL a 20 U/ uL (2.000 U), en tampón de almacenamiento Hepes-KOH 20 mM, pH 7.6, KCl 50 mM, DTT 8 mM, glicerol 50% (v/v).	60		

80	Solución de Hexámeros aleatorios para la síntesis de DNA por transcripción inversa o por DNA polimerasa. Debe estar formada por oligodesoxirribonucleótidos de secuencia aleatoria [d(N) <sub>6</sub> ] que se hibriden en sitios complementarios aleatorios en un DNA o RNA diana. Debe contener la cantidad necesaria para realizar 100 transcripciones inversas de 20 uL cada una.	Vial de 100 uL a una concentración de 50 uM.	35		
81	Reactivo fluorescente tipo PicoGreen para la cuantificación ultrasensible de DNA de doble cadena (dsDNA) en solución en presencia de DNAss, RNA y nucleótidos libres. Debe permitir cuantificar tan poco como 25 pg/mL de dsDNA (50 pg dsDNA en un volumen de ensayo 2 mL) con un espectrofluorímetro estándar y de diferente fuentes como DNA genómico, DNA viral, miniprep de DNA o productos de amplificación por PCR.	Vial de 1 mL	12		
82	Kit tipo ADNbc PicoGreen para la detección de forma selectiva de una cantidad tan pequeña como 25 pg/ml de dsDNA en presencia de DNAss, RNA y nucleótidos libres. El ensayo debe ser lineal a lo largo de tres órdenes de magnitud y con poca dependencia de secuencia, permitiendo medir con exactitud el DNA de muchas fuentes, incluido DNA genómico, DNA viral, DNA de minipreparación o productos de amplificación por PCR. El rango de detección es de 50 pg to 2ug. El kit debe incluir el reactivo tipo Quant-iT PicoGreen dsDNA, tampón 20X TE y un standard de DNA de Lambda.	Kit conteniendo 1 vial de 1 mL de reactivo tipo PicoGreen, 25 mL de tampón TE 20X y 1 mL de DNA de lambda como standard	4		
83	Solución de dCTP (2'-desoxicistidina 5'-trifosfato), nucleótido de alta estabilidad, con una pureza superior al 99% por HPLC. No contienen actividades de nucleasa, DNA humano y E. coli. Para aplicaciones en biología molecular, PCR de largo alcance (40 kb), síntesis de cDNA y RT-PCR, PCR tiempo real, PCR estándar.	Vial de 0,25 mL. Concentración aproximada 100 mM en solución acuosa a pH 7,3-7,5	2		
84	Solución de dGTP (2'-desoxiguanosina 5'-trifosfato), nucleótido de alta estabilidad, con una pureza superior al 99% por HPLC. No contienen actividades de nucleasa, DNA humano y E. coli. Para aplicaciones en biología molecular, PCR de largo alcance (40 kb), síntesis de cDNA y RT-PCR, PCR tiempo real, PCR estándar.	Vial de 0,25 mL. Concentración aproximada 100 mM en solución acuosa a pH 7,3-7,5	4		
85	Set de dNTPs (dATP,dCTP,dGTP,dTTP) suministrados en viales separados en soluciones acuosas con una pureza superior al 99% por HPLC. No contienen actividad nucleasa, DNA humano ni de E. coli. Para aplicaciones en biología molecular, PCR de largo alcance (40 kb), síntesis de cDNA y RT-PCR, PCR tiempo real, PCR estándar.	4 viales de 0,25 mL. Concentración final aproximada de 100 mM de cada dNTP (dATP,dCTP,dGTP,dTTP) en solución acuosa a pH 7,3-7,5	7		

86	Mezcla de dNTPs (dATP,dCTP,dGTP,dTTP) en forma de solución acuosa, con una pureza superior al 99% por HPLC. Sin actividad nucleasa, DNA humano ni de E. coli. Para aplicaciones de biología molecular.	Vial de 1 mL. Concentración final aproximada de 10 mM de cada dNTP (dATP,dCTP,dGTP,dTTP).	80		
87	Agente de tinción fluorescente de alta sensibilidad tipo ADN SYBR Safe para la visualización de ADN en geles de acrilamida o agarosa. Debe ser menos mutagénico que el bromuro de etidio comparado con el test de Ames.	Vial de 400 uL.	40		
89	Kit para la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (para una concentración final de 900 nM), y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM (para una concentración final de 250 nM). La mezcla debe estar a concentración 20X, con volumen suficiente para 250 reacciones. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo disponible para diversas especies incluyendo humano, ratón y rata.	Kit para 250 reacciones, a concentración 20X	50		
90	Kit para la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM. La mezcla debe estar a concentración 20x, con un volumen suficiente para 360 reacciones. Secuencias y genes de interés customizados a medida para diversas especies.	Kit para 360 reacciones, a concentración 20X	4		
91	Kit para la realización de transcripciones inversas para la cuantificación de microRNAs por RT-PCR, usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener la enzima transcriptasa inversa tipo MultiScribe MuLV (50U/uL), un inhibidor de RNasas (20 U/uL), una mezcla de dNTPs (con dTTP) y un tampón de reacción (10X).	Kit para 200 reacciones.	2		
92	Mezcla maestra de componentes necesarios para llevar a cabo la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener una ADN polimerasa tipo AmpliTaq Gold ultra pura, una mezcla de dNTPs con dTTP/dUTP y Uracil-DNA glicosilasa, y una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX. Para su uso con los Sistemas de Applied Biosystems 7300, 7000, 7500, 7900HT, entre otros.	1 botella de 5 mL a concentración 2X, para 200 reacciones.	5		

93	Mezcla universal (Master mix) de componentes necesarios para la amplificación por PCR de fragmentos de ADN con alta especificidad en modo "hot start". Debe contener una DNA polimerasa con una eficiencia igual o superior a AmpliTaq Gold 360, y un potenciador tipo Enhancer GC 360. La fuente de enzima debe ser una forma recombinante modificada del gen de la ADN polimerasa de <i>Thermus aquaticus</i> expresada en <i>E. coli</i> . El enzima debe estar inactivado a temperatura ambiente, necesitando una fase de incubación a la temperatura de desnaturalización del DNA para activarse. La mezcla debe estar a concentración de 2X.	1 botella de 5 mL de mezcla maestra a concentración 2X, y 1.5 mL del potenciador tipo Enhancer GC 360	2		
94	Kit para la realización de ensayos para el análisis de la variación del número de copias y regiones más pequeñas en los genomas humanos y de ratón por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (para una concentración final de 18 µM) y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM (para una concentración final de 5 µM). Debe tener un volumen suficiente para 360 reacciones de 20 µL en 96 pocillos o 720 reacciones de 10 µL en 384 pocillos. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo para diversas especies.	Kit para 360 reacciones.	50		
95	Kit para la realización de ensayos del análisis de la variación del número de copias y regiones más pequeñas del genoma humano por RT-PCR dúplex usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener como gen de referencia endógeno en los seres humanos el de la RNasa P (RPPHI), teniendo una sonda TAMRA marcada con VIC y primers (en ambas direcciones) para la secuencia específica de referencia. La mezcla debe estar a concentración 20X, con un volumen suficiente para 3000 reacciones, libre de DNAsas y RNAsas, purificada por HPLC.	Kit para 3000 reacciones, concentración 20X	2		
96	Placas para RT-PCR para su uso en el sistema TaqMan OpenArray con un formato de 32 ensayos y en cada uno 96 muestras.	10 envases para 960 muestras	2		
97	Placas para RT-PCR para su uso en el sistema TaqMan OpenArray con un formato de 64 ensayos y en cada uno 48 muestras.	20 envases para 960 muestras	15		
98	Mezcla universal (Master mix) para el genotipado de variaciones genéticas de polimorfismos de nucleótidos únicos usando placas de genotipado para SNPs con sondas de hidrólisis tipo TaqMan y tecnología tipo OpenArray. Debe contener DNA polimerasa tipo AmpliTaq Gold ultra pura, dNTPs y una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX.	1 botella de 5 mL, suficiente para 32 placas	8		

99	Kit para la realización de ensayos de cuantificación de microRNA por RT-PCR usando sondas de hidrólisis de tipo TaqMan. Debe contener un primer específico del microRNA para la transcripción inversa en un vial, y en otro una mezcla conteniendo una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM y los primers para la etapa de RT-PCR. La mezcla debe estar a concentración 20X, con un volumen suficiente para 150 reacciones. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo para diversas especies incluyendo humano, ratón, rata, Drosophila, C. elegans y Arabidopsis.	Kit conteniendo 2 viales para 150 reacciones, concentración 20X	4		
100	Kit para la amplificación de DNA a partir del moldes complejos de genomas, virus o plásmidos, así como para RT-PCR. Debe contener Taq DNA polimerasa tipo Platinum "Hot Start", que está inactivado a temperatura ambiente (mediante anticuerpos monoclonales termolábiles), necesitando una fase de incubación a la temperatura de desnaturalización del DNA para activarse. La mezcla tiene que tener un volumen suficiente para 300 reacciones. El kit debe incluir buffer para PCR 10X, MgCl2 50 mM y KB Extender.	Kit para 300 reacciones, incluyendo Taq DNA polimerasa (60 uL), buffer para PCR 10X (sin MgCl2) (2 x 1.25 mL), MgCl2 50 mM (1 mL), y KB Extender (1.25 mL)	10		
101	Kit para la amplificación de DNA a partir del moldes complejos de genomas, virus o plásmidos, así como para RT-PCR. Debe contener Taq DNA polimerasa tipo Platinum "Hot Start", que está inactivado a temperatura ambiente (mediante anticuerpos monoclonales termolábiles), necesitando una fase de incubación a la temperatura de desnaturalización del DNA para activarse. La mezcla tiene que tener un volumen suficiente para 600 reacciones. El kit debe incluir buffer para PCR 10X, MgCl2 50 mM y KB Extender.	Kit para 600 reacciones, incluyendo Taq DNA polimerasa (120 uL), buffer para PCR 10X (sin MgCl2) (1.25 mL), MgCl2 50 mM (1 mL), y KB Extender (1.3 mL)	10		
102	Kit de amplificación de DNA para mejorar la fidelidad de PCR, el rendimiento y la especificidad para la amplificación por PCR. Debe mejorar la fidelidad en un factor de 9X en comparación con una Taq DNA polimerasa en solitario. Debe contener una Taq DNA polimerasa tipo Platinum "Hot Start", que está inactivado a temperatura ambiente (mediante anticuerpos monoclonales termolábiles), necesitando una fase de incubación a la temperatura de desnaturalización del DNA para activarse, así como enzima correctora (con actividad 3'-5' exonucleasa) de Pyrococcus GB-D, y proteínas accesorias termoestables tipo AccuPrime que mejoran la hibridación del primer en cada ciclo, aumentando la especificidad y rendimiento de la PCR. Debe incluir además 2 tipos de tampones 10X para la PCR compuestos por Tris-SO4 600 mM (pH 8,9), (NH4)2SO4 180 mM, MgSO4 20 mM, dGTP 2 mM, dATP 2 mM, dTTP 2mM, dCTP 2mM, glicerol 10% y proteína termoestable tipo AccuPrime. optimizados para plásmidos/cDNA/lambda DNA y para DNA genómico.	Kit para 200 reacciones, incluyendo Taq DNA polimerasa (40 uL, a 5 U/uL), MgSO4 50 mM (1 mL), tampón de PCR I 10X (1 mL) para plásmidos/cDNA/lambda DNA, tampón de PCR II 10X (1 mL) para DNA genómico.	4		

103	Kit enzimático para la amplificación por PCR de fragmentos de ADN, basado en un enzima que requiere activación térmica. Debe contener una Taq DNA polimerasa tipo AmpliTaq Gold "Hot Start", que está inactivado a temperatura ambiente, necesitando una fase de incubación a la temperatura de desnaturalización del DNA para activarse, un tampón 10X para la optimización de la reacción (conteniendo Tris-HCl 150 mM pH 8 y KCl 500 mM), y MgCl <sub>2</sub> 25 mM.	Kit para 250 reacciones, incluyendo la Taq DNA polimerasa (50 uL a 5 U/uL), tampón para PCR 10 X (1.5 mL) y MgCl <sub>2</sub> 25 mM (1.5 mL)	12		
104	Mezcla universal (Master mix) para qPCR, ensayos con sondas tipo TaqMan y múltiples aplicaciones de 5' nucleasa de ADN. Debe contener ADN polimerasa tipo AmpliTaq Gold, dNTPs con dUTP para proteger de contaminación de arrastre, cuando se utiliza con AmpErase UNG, una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX, y un tampón de reacción optimizado. La mezcla debe estar a concentración 2X, con volumen suficiente para 200 reacciones. Para su uso con los Sistemas de Applied Biosystems 7300, 7000, 7500, 7900HT, entre otros.	Vial de 5 mL para 200 reacciones a un volumen final de 50 uL.	15		
105	Mezcla universal (Master mix) para qPCR, ensayos con sondas tipo TaqMan y múltiples aplicaciones de 5' nucleasa de ADN. Debe contener ADN polimerasa tipo AmpliTaq Gold, dNTPs con dUTP para proteger de contaminación de arrastre, cuando se utiliza con AmpErase UNG, una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX, y un tampón de reacción optimizado. La mezcla debe estar a concentración 2X, con volumen suficiente para 200 reacciones. Para su uso con los Sistemas de Applied Biosystems 7300, 7000, 7500, 7900HT, entre otros.	Vial de 50 mL para 2000 reacciones a un volumen final de 50 uL	2		
106	Kit para la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (para una concentración final de 900 nM), y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM (para una concentración final de 250 nM). La mezcla debe estar a concentración 20X, con volumen suficiente para 360 reacciones. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo para diversas especies incluyendo humano, ratón y rata.	Kit para 360 reacciones, a concentración 20X	2		
107	Set de sondas para experimentos de expresión génica para el gen Smarca5 de ratón. Amplicón de 120 nucleótidos, se localiza entre varios exones.	Kit para 250 reacciones	2		



108	Kit para amplificación de DNA incluyendo Taq DNA polimerasa tipo AmpliTaq, obtenida mediante la expresión de una forma modificada de la DNA polimerasa de <i>Thermus aquaticus</i> en <i>E. coli</i> . El kit debe incluir Taq DNA polimerasa en concentración de 5 U/μL, tampón para PCR al 10X (Tris-HCl 100 mM, pH 8,3, KCl 500 mM) y MgCl <sub>2</sub> 25 mM	Kit conteniendo un vial de 50 uL de Taq DNA polimerasa (5 U/uL), un vial de 1.5 mL de tampón para PCR 10X y 1.5 mL de MgCl <sub>2</sub> 25 mM	2		
109	Kit para la realización de ensayos de genotipado de SNPs por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (a una concentración final de 900 nM), una sonda tipo TaqMan MGB marcada con VIC que detecta la secuencia del alelo 1 (a una concentración final de 200 nM) y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con 6FAM que detecta la secuencia del alelo 2 (a una concentración final de 200 nM). La mezcla debe estar a concentración 40X, con volumen suficiente para 1500 reacciones. Secuencias y genes de interés a medida para diversas especies.	Kit para 1500 reacciones, concentración 40X	6		
110	Kit para la realización de ensayos de genotipado de SNPs por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (a una concentración final de 900 nM), una sonda tipo TaqMan MGB marcada con VIC que detecta la secuencia del alelo 1 (a una concentración final de 200 nM) y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con 6FAM que detecta la secuencia del alelo 2 (a una concentración final de 200 nM). La mezcla debe estar a concentración 40X, con volumen suficiente para 1500 reacciones. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo para diversas especies incluyendo humano, ratón y rata.	Kit para 1500 reacciones, concentración 40X	2		
111	Mezcla maestra rápida y universal (Master mix) para RT-PCR. Debe ofrecer resultados en 40 minutos para 40 ciclos de RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan en sistemas de Applied Biosystems 7900HT Fast y 7500 Fast. Debe contener una Taq DNA polimerasa tipo AmpliTaqFast altamente purificada diseñada para permitir el arranque de reacción "hot start", una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX, y todos los componentes menos el DNA template y los primers. La mezcla debe estar a concentración 2X, con un volumen suficiente para 250 reacciones.	2 viales de 1.5 mL para 250 reacciones en un volumen final de 20 uL.	2		

112	Mezcla universal (Master mix) para qPCR, ensayos con sondas tipo TaqMan y múltiples aplicaciones de 5' nucleasa de ADN. Debe contener ADN polimerasa tipo AmpliTaq Gold, dNTPs con dUTP para proteger de contaminación de arrastre, cuando se utiliza con AmpErase UNG, una referencia interna pasiva basada en una sonda ROX, y un tampón de reacción optimizado. La mezcla debe estar a concentración 2X, con volumen suficiente para 400 reacciones. Para su uso con los Sistemas de Applied Biosystems 7300, 7000, 7500, 7900HT, entre otros.	2 viales de 5 mL para 400 reacciones.	2		
113	Kit para la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (a una concentración final de 900 nM), y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM (a una concentración final de 250 nM). La mezcla debe estar a concentración 20X, con volumen suficiente para 75 reacciones. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo disponible (en inventario) para diversas especies incluyendo humano, ratón y rata.	Kit para 75 reacciones, a concentración 20X	10		
114	Kit para la realización de ensayos de expresión génica por RT-PCR usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan. Debe contener dos primers no marcados (a una concentración final de 900 nM), y una sonda tipo TaqMan MGB marcada con FAM (a una concentración final de 250 nM). La mezcla debe estar a concentración 20X, con volumen suficiente para 75 reacciones. Secuencias y genes de interés a elegir de un catálogo disponible (preparado en el momento de hacer el pedido) para diversas especies incluyendo humano, ratón y rata.	Kit para 75 reacciones, a concentración 20X.	4		
115	Mezcla maestra (Master mix) para la realización de ensayos de expresión génica por qRT-PCR en dos pasos usando sondas de hidrólisis tipo TaqMan, optimizado para su uso en el equipo OpenArray de Applied Biosystems. Debe incluir sistema "hot start" para garantizar la estabilidad a temperatura ambiente.	Vial de 1.5 mL. para 10 paneles.	2		
116	Kit para ensayos de amplificación de fragmentos de DNA por PCR para un alto rendimiento y una amplificación robusta. Debe mejorar la fidelidad en un factor de 6X en comparación con una Taq DNA polimerasa en solitario. Debe contener una Taq DNA polimerasa tipo Platinum "Hot Start", que está inactivado a temperatura ambiente, necesitando una fase de incubación a la temperatura de desnaturalización del DNA para activarse, así como enzima correctora (con actividad 3'-5' exonucleasa) de Pyrococcus GB-D. Debe incluir además tampón de PCR 10X (Tris-SO4 600 mM (pH 8,9), (NH4)2SO4 180 mM) y MgSO4 50 mM.	Kit para 100 reacciones, incluyendo Taq DNA polimerasa (20 uL a 5 U/uL), buffer de PCR 10X (1.25 mL) y MgSO4 50 mM (1 mL)	10		

117	Kit enzimático para la amplificación estándar por PCR de fragmentos de DNA. Debe proporcionar una amplificación robusta de fragmentos de DNA genómico de hasta 6 kb con una mínima optimización. Debe contener una Taq DNA polimerasa mejorada tipo DreamTaq, con mayor sensibilidad, rendimiento y capacidad de generar fragmentos largos que una Taq DNA polimerasa convencional. También debe incluir un tampón para PCR a concentración 10X que incluya MgCl <sub>2</sub> 20 mM.	Kit de 500 unidades, incluyendo la Taq DNA polimerasa (100 uL a 5 U/uL) y buffer para PCR 10X (2 x 1.25 mL).	30		
118	Kit enzimático para la amplificación estándar por PCR de fragmentos de DNA. Debe proporcionar una amplificación robusta de fragmentos de DNA genómico de hasta 6 kb con una mínima optimización. Debe contener una Taq DNA polimerasa mejorada tipo DreamTaq, con mayor sensibilidad, rendimiento y capacidad de generar fragmentos largos que una Taq DNA polimerasa convencional. Debe contener además un tampón coloreado (verde) especial para facilitar el seguimiento de la carga de los productos de PCR en un gel de electroforesis. El tampón incluye un reactivo de densidad y dos colorantes para rastreo y MgCl <sub>2</sub> 20 mM, debe estar optimizado para la reacción de PCR, y ser compatible con aplicaciones posteriores tales como secuenciación, etc.	Kit conteniendo 5 viales de 100 uL de DNA polimerasa (500 unidades cada uno), y 10 viales de 1.25 mL de tampón de PCR coloreado 10X (con 20 mM MgCl <sub>2</sub> )	15		
119	Kit para la amplificación de DNA a partir del moldes complejos de genomas, virus o plásmidos, así como para RT-PCR. Debe contener Taq DNA polimerasa tipo Platinum "Hot Start", que está inactivado a temperatura ambiente (mediante anticuerpos monoclonales termolábiles), necesitando una fase de incubación a la temperatura de desnaturalización del DNA para activarse. La mezcla tiene que tener un volumen suficiente para 600 reacciones. El kit debe incluir buffer para PCR 10X, MgCl <sub>2</sub> 50 mM y KB Extender.	Kit para 120 reacciones, incluyendo Taq DNA polimerasa (24 uL), buffer para PCR 10X (sin MgCl <sub>2</sub> ) (1.25 mL), MgCl <sub>2</sub> 50 mM (1 mL), y KB Extender (1.3 mL)	5		
120	Mezcla maestra para la pre-amplificación de pequeñas cantidades de ADNc sin introducir sesgo de amplificación en la muestra. Debe permitir analizar mRNA de muestras de microdissección de captura de láser, biopsias y FFPE, ampliar tan solo 1 ng de ADNc a más de 200 reacciones de RT-PCR para análisis de expresión génica con ensayos tipo TaqMan. Debe incluir una polimerasa tipo AmpliTaq Gold con hot start. Compatible con equipos tipo 7500 Fast System, 7500 System, Quantstudio, StepOne y similares.	Vial para 40 reacciones, conteniendo 1 mL de master mix.	5		
		<b>IMPORTE TOTAL (IVA NO INCLUIDO)</b>			

## **CE2. PLAZO DE ENTREGA**

Periodo de Entrega ofertado en número de días de los suministros de los artículos incluidos para este lote:..... días

## ANEXO III

### MODELO DE GARANTÍA DEFINITIVA

El Banco (Caja de Ahorros, Cooperativa de Crédito)....., NIF .....y en su nombre y representación Don....., con poderes suficientes para este acto, **AVALA**, a (razón social del adjudicatario) con NIF ..... , ante la **Fundación “CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS CARLOS III” (CNIO)**, CIF: G81972242, garantizando el cumplimiento por (razón social del adjudicatario) de las obligaciones derivadas del contrato (Nº y título del expediente) del que es adjudicatario.

En consecuencia, el aval responderá de todas las obligaciones del adjudicatario procedentes del contrato y sus Anexos, así como de las que se sigan indirectamente del mismo; de su ejecución o de su eventual resolución; del reintegro de las cantidades que, en su caso, el CNIO hubiera abonado en exceso a raíz de la liquidación final, del resarcimiento de los daños y perjuicios derivados del incumplimiento de sus obligaciones, incluidos los que pudiesen ser reclamados al CNIO por cualesquiera terceros.

La entidad avalista declara bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos previsto en el artículo 56.2 del Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Este aval se otorga solidariamente respecto del obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de excusión, orden y división y se podrá hacer efectiva a la **Fundación “Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III” (CNIO)**, mediante la sola comunicación a este Avalista del concepto reclamado y de su importe, debiendo el avalista hacer entrega del mismo en el plazo de diez (10) días a contar desde el requerimiento.

Este aval se concede por un importe de (en cifra y letra)..... EUROS. El presente aval estará vigente hasta que la **Fundación “Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III” (CNIO)** autorice su cancelación o devolución de acuerdo con lo establecido en el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público mediante comunicación dirigida al Avalista, con devolución del documento.

(Lugar y fecha)

(Razón social de la entidad)

(Firma de los apoderados)