Comité de Evaluación Res. 215/2012

INFORME DE EVALUACION

REF.: Licitación por Concurso de Ofertas N° 09/2012 "Adquisición de Equipos de Laboratorio" - ID 242439.

FECHA: 14 de agosto de 2012

I. ANTECEDENTES:

De acuerdo a lo indicado en el Acta de Apertura de Ofertas Nº 34/2012, el día 2 de agosto de 2012, siendo las 09:30 horas, se procedió a la apertura de los Sobres Oferta presentados para la Licitación por Concurso de Ofertas de referencia, en presencia de los funcionarios del IPTA mencionados en el Acta, dándose lectura al monto de las ofertas, cuyo resumen se detalla:

N°	OFERENTE	ÍTEMS OFERTADOS	MONTO TOTAL
1	**CHARPENTIER S.R.L.**	1, 2 y 3	540.845.000.-
2	**GT-SCIENTIFIC S.A.**	1	38.216.123.-

De acuerdo a los antecedentes obrantes la UOC institucional ha cursado invitaciones a participar del presente proceso a las siguientes firmas del ramo: CHARPENTIER S.R.L., CHACO INTERNACIONAL S.A., IN SITU S.A., SHANTAL S.A. y BIOTEC DEL PARAGUAY S.R.L.

Conforme lo establecido en la Sección I "Datos de la Licitación" del Pliego de Bases y Condiciones, el sistema de adjudicación es POR ÍTEM.

II. EXAMEN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS:

Se ha procedido al examen de las ofertas presentadas por los Oferentes para verificar si los documentos solicitados en el Anexo I han sido suministrados, constatándose según detalle en la Tabla Comparativa de Ofertas – Verificación de Documentos Anexo I, que:

- **CHARPENTIER S.R.L.**: ha presentado todos los documentos de carácter sustancial requeridos y cada uno de ellos está completo. Presenta Constancia SIPE N° 12303263 en original debidamente firmada.
  Presentó Copia de Contratos ejecutados y Certificado de Cuenta Bancaria que les fuera solicitado por Nota de fecha 08/08/2012.
- **GT-SCIENTIFIC S.A.**: ha presentado todos los documentos de carácter sustancial y de carácter formal requeridos y cada uno de ellos está completo. Presenta Constancia SIPE N° 1203255 en original debidamente firmada.

Se ha procedido a verificar la documentación contenida en las Constancias del SIPE presentadas por los Oferentes citados precedentemente, a través del Sistema, confirmándose que las mismas son suficientes y corresponden a los indicados en las constancias.

III. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:

COMPARACIÓN DE LOS PRECIOS DE LAS OFERTAS:
Se ha procedido al examen de los precios ofertados por los Oferentes para verificar si los mismos presentan errores aritméticos, concluyéndose que ninguna de las ofertas presenta errores, conforme consta en el Cuadro Comparativo de Ofertas que se adjunta.

Asimismo, en vista a que todos los bienes ofertados son de origen extranjero, no es aplicable el margen de preferencia a productos de origen nacional establecido en el Pliego de Bases y Condiciones en cumplimiento de la Ley 4558/11.

La oferta más baja para el ítem 1) EQUIPO PARA ELECTROFORESIS, corresponde al Oferente CHARPENTIER S.R.L., por un monto de Gs. 8.325.000 (Guaraníes ocho millones trescientos veinticinco mil).

La oferta más baja para el ítem 2) ANALIZADOR DE GRANOS, corresponde al Oferente CHARPENTIER S.R.L., por un monto de Gs. 387.520.000 (Guaraníes trescientos ochenta y siete millones quinientos veinte mil), siendo la única oferta.

La oferta más baja para el ítem 3) TERMOCICLADOR, PCR EN TIEMPO REAL, corresponde al Oferente CHARPENTIER S.R.L., por un monto de Gs. 145.000.000 (Guaraníes ciento cuarenta y cinco millones), siendo la única oferta.

Comité de Evaluación Res. 215/2012

EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS:
Para la evaluación técnica de las ofertas de los ítems 1) EQUIPO PARA ELECTROFORESIS y 3) TERMOCICLADOR PCR EN TIEMPO REAL, se ha solicitado la asistencia de la Lic. en Biotecnología Lourdes Cardozo, Funcionaria del Laboratorio de Biotecnología del IPTA y para la evaluación técnica del ítem 2) ANALIZADOR DE GRANOS, se ha solicitado la asistencia de la Lic. Química Industrial Graciela Cabrera, Jefa del Programa de Investigación de Trigo, quienes suscriben las Planillas de Verificación Técnicas respectivas, que se acompañan al presente informe.

ÍTEM 1: EQUIPO PARA ELECTROFORESIS:
La oferta más baja corresponde al Oferente CHARPENTIER S.R.L., que oferta equipo Marca THERMO de procedencia USA, por un monto de Gs. 8.325.000 (Guaraníes ocho millones trescientos veinticinco mil).

De la verificación técnica realizada por la Lic. en Biotecnología Lourdes Cardozo, Funcionaria del Laboratorio de Biotecnología del IPTA, se concluye que el equipo ofertado cumple con las especificaciones técnicas requeridas, conforme consta en la Planilla de Verificación Ítem 1 EQUIPO PARA ELECTROFORESIS que se acompaña al presente informe.

Cabe señalar que por Nota de fecha 08/08/2012 se ha solicitado al oferente aclaraciones respecto a su oferta, las que fueron presentadas a través de Nota de fecha 80/08/2012, recibida por Mesa de Entrada en fecha 09/08/20112.

ÍTEM 2: ANALIZADOR DE GRANOS:
La única oferta presentada para este ítem corresponde al Oferente CHARPENTIER S.R.L., que oferta equipo Marca FOSS de procedencia Suecia, por un monto de Gs. 387.520.000 (Guaraníes trescientos ochenta y siete millones quinientos veinte mil).

De la verificación técnica realizada por la Lic. Química Industrial Graciela Cabrera, Jefa del Programa de Investigación de Trigo, se concluye que el equipo ofertado cumple con las especificaciones técnicas requeridas, conforme consta en la Planilla de Verificación Ítem 2 ANALIZADOR DE GRANOS que se acompaña al presente informe.

ÍTEM 3: TERMOCICLADOR, PCR EN TIEMPO REAL:
La única oferta presentada para este ítem corresponde al Oferente CHARPENTIER S.R.L., que oferta equipo Marca THERMO de procedencia USA, por un monto de Gs. 145.000.000 (Guaraníes ciento cuarenta y cinco millones).

De la verificación técnica realizada por la Lic. en Biotecnología Lourdes Cardozo, Funcionaria del Laboratorio de Biotecnología del IPTA, se concluye que el equipo ofertado NO CUMPLE con las especificaciones técnicas requeridas, específicamente la Opción de ciclado rápido con capacidad de 6 peltiers independientes y la Licencia de Software HRM, conforme consta en la Planilla de Verificación Ítem 3 TERMOCLICLADOR, PCR EN TIEMPO REAL que se acompaña al presente informe, en consecuencia corresponde DECLARAR DESIERTO ESTE ÍTEM.

Cabe señalar que por Nota de fecha 08/08/2012 se ha solicitado al oferente aclaraciones respecto a su oferta, las que fueron presentadas a través de Nota de fecha 80/08/2012, recibida por Mesa de Entrada en fecha 09/08/20112.

RESUMEN DE PRECIOS MAS BAJOS POR ÍTEM:
Conforme lo expuesto precedentemente, el resumen de precios más bajos por ítems, que cumplen las especificaciones técnicas requeridas se indica seguidamente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	OFERENTE	MONTO
1	EQUIPO PARA ELECTROFORESIS	CHARPENTIER S.R.L.	8.325.000
2	ANALIZADOR DE GRANOS	CHARPENTIER S.R.L.	387.520.000
		TOTAL Gs.	**395.845.000**

El monto total asciende a Gs. 395.845.000 (Guaraníes trescientos noventa y cinco millones ochocientos cuarenta y cinco mil).

IV. EVALUACIÓN DETALLADA DE LAS OFERTAS: POSCALIFICACIÓN

En esta etapa se ha procedido a la calificación posterior de los Oferentes CHARPENTIER S.R.L. y GT-SCIENTIFIC S.A., de conformidad con lo establecido en el punto 2. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 36.1) de la Sección II Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación, constatándose según detalle en Tabla Verificación Requisitos de Calificación Posterior que se acompaña, que ambos oferentes cumplen todos los requerimientos de Capacidad Financiera y de Experiencia y Capacidad Técnica establecidos.

V. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

Para la presente contratación se ha previsto en el PAC un monto total de Gs. 500.000.000 (Guaraníes quinientos millones), para lo cual se cuenta con Disponibilidad Presupuestaria, según CDP Nº 039/2012.

Conforme lo señalado en el punto III del presente informe, el monto total a adjudicar asciende a Gs. 395.845.000 (Guaraníes trescientos noventa y cinco millones ochocientos cuarenta y cinco mil), contándose con disponibilidad presupuestaria.

VI. RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACIÓN

En consideración a lo expuesto y en razón de presentar la oferta solvente más bajas por ítem, que cumple con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el Pliego de Bases y Condiciones y que posee las calificaciones y la capacidad necesarias para ejecutar el contrato, se recomienda adjudicar la Licitación por Concurso de Ofertas Nº 09/2012 "Adquisición de Equipos de Laboratorio" a la firma **CHARPENTIER S.R.L.** (RUC 80013232-7), para la provisión de los bienes contemplados en los ítems 1 y 2, por un monto total de **Gs. 395.845.000 (Guaraníes trescientos noventa y cinco millones ochocientos cuarenta y cinco mil)**.

Asimismo, DECLARAR DESIERTO el ítem 3, en razón de que el bien ofertado no cumple las especificaciones técnicas mínimas requeridas.

Se anexan los siguientes documentos:
Tabla Comparativa de Ofertas - Verificación de Documentos Anexo I; Cuadro Comparativo de Ofertas; Planilla de Verificación Técnicas ítems 1, 2 y 3; Tabla de Verificación Requisitos de Calificación Posterior; Tabla de Análisis Financiero; Cuadro de Precios Adjudicados; Acta de Apertura de Ofertas Nº 34/2012; CDP N° 039/2012; y las ofertas y aclaraciones presentadas por los oferentes.

Comité de Evaluación constituido por Resolución Nº 215 del 5 de julio de 2012.

Arq. CARLOS TOMASSONE
Responsable UOC

Lic. WILMA WIEMANN
Jefa Interina Dpto. de Viáticos

Dra. CARMEN L. RUIZ DÍAZ
Secretaria Privada Presidencia

Abg. DELIA HAIDEE GUERRERO
Abogada Dictaminante

Ing. E.H. CARMEN A. COHENE
Jefa Dpto. Coop. Nac. e Internacional

LCO Nº 09/2012 - ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS - VERIFICACION DE DOCUMENTOS ANEXO I

Item	Documentos	CHARPENTIER S.R.L.	GT SCIENTIFIC S.A.
a	**Formulario de Oferta (*)** [El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el oferente conforme al modelo indicado en la Sección VI]	SI	SI
b	**Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)** [La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida conforme al modelo indicado en la Sección VI, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]	SI	SI
c	**Documentos legales** **C.1) OFERENTES INDIVIDUALES, PERSONAS FÍSICAS.**		
	C.2) OFERENTES INDIVIDUALES, PERSONAS JURÍDICAS.		
	Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. **(*)**	SI	SI
	Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC) y de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.	SI	SI
	Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. **(*)**	SI	SI
	Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. **(*)**	SI	SI
	Declaración Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010.	SI	SI
	Fotocopia autenticada de la declaración de IVA del último mes vencido y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta.	SI	SI
	C.3) OFERENTES EN CONSORCIO.		
d	**Documentos que demuestren que el Oferente es elegible para presentar una oferta de conformidad con la cláusula 16 de las IAO.**		
	Declaración Jurada de No hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40 de la Ley Nº 2.051/03 conforme se indica en el anexo respectivo del presente pliego de bases y condiciones	SI	SI
e	**Documentos que establecen la conformidad de los Bienes/Servicios con los documentos de licitación**		
	Materiales Técnicos: Catálogos, Manuales, Fotos y/o Informaciones Técnicas de todos los bienes ofertados, que demuestren el cumplimiento de los bienes que ofrece con las especificaciones técnicas indicadas en la Sección III – Suministros Requeridos.	SI	SI
	Declaración Jurada de la existencia en el país de Servicio Técnico para los bienes ofertados	SI	SI
f	**Documentos que establecen las calificaciones del Oferente**		
	Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes. El Oferente deberá incluir junto con su oferta documento vigente que acredite que es Representante o Distribuidor autorizado de los bienes que oferta. En caso de ser Distribuidor deberá presentar la autorización expedida por el Representante para el Paraguay de la marca ofertada y ésta autorización deberá estar acompañada del documento que acredite la representación invocada y lo habilite a nombrar distribuidor.	SI	SI
	Declaración Jurada indicando que cuenta con capacidad técnica para la entrega de todos los Bienes ofertados en los plazos y sitios indicados en la Sección III – Suministros Requeridos.	SI	SI

LCO Nº 09/2012 - ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS - VERIFICACION DE DOCUMENTOS ANEXO I

Item	Documentos	CHARPENTIER S.R.L.	GT SCIENTIFIC S.A.
	Copia de contratos ejecutados de provisión o facturaciones de venta de productos similares a lo propuesto (con instituciones del estado o privadas), por montos o volúmenes, como mínimo correspondiente al 50% del monto de la oferta, en los últimos 2 (dos) años. Podrán presentarse la cantidad de contratos y recepciones finales que fueren necesarios para acreditar el volumen o monto solicitado.	SI*	SI
	Copia del Balance General de los últimos 3 (tres) años, específicamente los años 2009, 2010 y 2011	SI	SI
g	**Documentos adicionales requeridos**		
	Copia de Matrícula del Comerciante (Empresas Unipersonales)	No aplica	No aplica
	Copia de Patente Comercial.	SI	
	Certificado de Cuenta Bancaria.	SI*	SI
	Formulario N° 1 "Información sobre el Oferente" (Sección VI).	SI	SI
	Formulario N° 2 "Información sobre los Miembros del Consorcio o Asociación" (Sección VI)	No aplica	No aplica
	Copia de las Adendas emitidas por la Convocante (si las hubieren).	No aplica	No aplica
Constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE)		**1203263**	**1203255**

OBS. **1) CHERPENTIER S.R.L.**: presentó Copia de Contratos ejecutados y Certificado de Cuenta Bancaria que les fuera solicitado por Nota de fecha 08/08/2012.

LCO Nº 09/2012 - ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO

TABLA DE VERIFICACION REQUISITOS DE CALIFICACION POSTERIOR

FACTORES	Requisitos para Calificación Posterior (IAO 36.1) - Punto 2, Sección II	CHARPENTIER S.R.L.	GT SCIENTIFIC S.A.
(a) Capacidad Financiera	Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente: Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2009-2010-2011)	CUMPLE 3,55	CUMPLE 3,15
	Endeudamiento: pasivo total / activo total: No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2009-2010-2011)	CUMPLE 0,27	CUMPLE 0,27
	Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital: El promedio en los últimos 3 (tres) años (2009-2010-2011), no deberá ser negativo	CUMPLE 2,71	CUMPLE 0,42
(b) Experiencia y Capacidad Técnica	Si presenta la Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor de los bienes ofertados	CUMPLE	CUMPLE
	Si acredita facturaciones de bienes similares (equipos de laboratorio) por un volumen mínimo de 50% del monto de la oferta, en los 2 (dos) últimos años. En base a las copias de contratos ejecutados de provisión o facturaciones de venta	CUMPLE: Acredita ventas de bienes similares por un volumen superior al 50% del monto de la oferta. Ventas: Gs. 2.676.104.331 Monto Total de la Oferta: Gs. 540.845.000	CUMPLE: Acredita ventas de bienes similares por un volumen superior al 50% del monto de la oferta. Ventas: Gs. 218.862.340 Monto Total de la Oferta: Gs. 38.216.123
	Si cuenta con capacidad técnica para la entrega de todos los Bienes ofertados en los plazos y sitios indicados en la Sección III – Suministros Requeridos, en base a la Declaración Jurada presentada	CUMPLE	CUMPLE

Comité de Evaluación de Ofertas

LCO Nº 09/2012 - ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO

TABLA DE ANÁLISIS FINANCIERO

CHARPENTIER S.R.L. - RUC 80013232-7						
Ratio de Liquidez	**Ejercicio 2009**	**Ejercicio 2010**	**Ejercicio 2011**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Activo Corriente /	2.526.987.104	3.082.837.974	2.892.930.061	2.834.251.713	**3,55**	**Igual o mayor que 1**
Pasivo Corriente	935.256.245	807.762.534	654.708.708	799.242.496		
Endeudamiento	**Ejercicio 2009**	**Ejercicio 2010**	**Ejercicio 2011**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Pasivo Total /	935.256.245	807.762.534	654.708.708	799.242.496	**0,27**	**No mayor a 0,80**
Activo Total	2.691.436.909	3.191.086.780	3.127.106.557	3.003.210.082		
Rentabilidad	**Ejercicio 2009**	**Ejercicio 2010**	**Ejercicio 2011**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Utilidad /	59.861.673	583.780.124	615.349.234	419.663.677	**2,71**	**No deberá ser negativo**
Patrominio Neto	155.000.000	155.000.000	155.000.000	155.000.000		

GT- SCIENTIFIC S.A. - RUC 80000084-6						
Ratio de Liquidez	**Ejercicio 2009**	**Ejercicio 2010**	**Ejercicio 2011**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Activo Corriente /	5.915.533.645	5.777.073.620	10.362.996.233	7.351.867.833	**3,15**	**Igual o mayor que 1**
Pasivo Corriente	1.393.906.499	1.314.742.712	4.294.843.487	2.334.497.566		
Endeudamiento	**Ejercicio 2009**	**Ejercicio 2010**	**Ejercicio 2011**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Pasivo Total /	1.393.906.499	1.314.742.712	4.294.843.487	2.334.497.566	**0,27**	**No mayor a 0,80**
Activo Total	6.248.992.980	7.338.635.515	12.341.824.003	8.643.150.833		
Rentabilidad	**Ejercicio 2009**	**Ejercicio 2010**	**Ejercicio 2011**	**Promedio**	**Indice**	**Exigido**
Utilidad /	867.173.240	1.088.371.221	1.851.567.007	1.269.037.156	**0,42**	**No deberá ser negativo**
Patrominio Neto	3.000.000.000	3.000.000.000	3.000.000.000	3.000.000.000		

LCO Nº 09/2012 - ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO

CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS

OFERENTE: CHARPENTIER S.R.L.

RUC: 80013232-7

Ítem	Código Catálogo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio Unitario Gs. (IVA incluido si corresponde)	Precio Total Gs. (IVA incluido si corresponde)
1	41105305-003	Equipo para electroforesis	un.	1	THERMO	USA	8.325.000	8.325.000
2	41112303-9999	Analizador de granos	un.	1	FOSS	SUECIA	387.520.000	387.520.000
				TOTAL Gs.				**395.845.000**

PLANILLA DE VERIFICACION

ITEM 1

EQUIPO PARA ELECTROFORESIS

Marca: Thermo
Modelo: P9DS COMPLETE SYSTEM

	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
*	Equipo de electroforesis vertical para geles de acrilamida de 16cms.	Si	
*	Capacidad de correr dos geles de poliacrilamida de 16x20cms al mismo tiempo.	Si	
*	Para geles SDS-PAGE y A-PAGE	Si	
*	Con peines de diferentes tamaños, fuente de electricidad, vidrios, espaciadores, tarjeta de alineación de vidrios, pinzas, espaciadores y todos los accesorios necesarios.	Si	
*	Curso de capacitación teórico-práctico.	Si	
*	Garantía de 1 (un) año como mínimo, con servicio técnico en el país.	Si	

Lourdes Cárdozo Tellez
Licenciada en Biotecnologia
Laboratorio de Biotecnologia IPTA

PLANILLA DE VERIFICACION

ITEM 2

ANALIZADOR DE GRANOS

Marca: FOSS

Modelo: **INFRATEC 1241 FULL** (TODOS LOS GRANOS) MAS MODULO DE HARINA CON SU CORRESPONDIENTE CALIBRACION

Aplicación del Analizador de Granos y harinas Granos:

Granos:

	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
*	Trigo: Proteína, Humedad, Gluten, Color, Zeleny, Almidón	SI	
*	Maíz: Proteína, Aceite, Humedad, Almidón, blancura	SI	
*	Soja: Proteína, Aceite, Humedad, Acido Oleico, Acido Linoleíco	SI	
*	Arroz: Proteína, Amilosa, Humedad, Color, Absorción de Agua	SI	
*	Girasol: Aceite, Humedad, Proteína y otros	SI	
*	Canola; Proteína, Aceite, Humedad	SI	
*	Sésamo: Proteína, Aceite, Humedad	SI	

Harinas:

	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
*	Harina de Trigo: Proteína, Humedad, Gluten húmedo	SI	
*	Harina de Trigo Duro: Proteína, Humedad	SI	

Especificaciones Técnicas:

	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
*	Voltaje: 220 V 50-60 Hz,	SI	
*	Corriente: 0.5 A (220-240 V)	SI	
*	Monocromador: Escaneo	SI	
*	Rango de longitud: 570 – 1100 (con módulo de color instalado)	SI	
*	Ancho de banda: 7 nm.	SI	
*	Numero de puntos por scan: 265 (con módulo de color instalado)	SI	
*	Modo: Transmitancia	SI	
*	Fuente Lumínica: Lámpara halógena de tungsteno	SI	
*	Detector: Silicona,	SI	
*	Medio de Almacenaje: Pendrive	SI	
*	Display: 320 x 240 pixels,	SI	
*	Monochrome LCD Interfase	SI	
*	Impresora: 25 pins Puerto Paralelo	SI	
*	Moden: 9 pins serial port	SI	
*	PC Externa: 9 pins serial port	SI	
*	LAN: RJ45 ,	SI	
*	Teclado: Serial Port	SI	
*	Diagnóstico: Autotest de comunicación interna,	SI	
*	Monocromador y Detector (offset , gain and noise)	SI	
*	Protección del Sistema: Protegido	SI	
*	Celda variable: 6 – 33 mm y software del instrumento instalado,	SI	
*	Lámpara para Monocromador,	SI	
*	Set de fusibles,	SI	
*	Cable de alimentación,	SI	
*	Manual del usuario,	SI	
*	Guía rápida	SI	
*	Test report	SI	

Debe incluir:

	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
*	Curso de capacitación teórico-práctico,	SI	
*	Garantía de 1 (un) año como mínimo, con servicio técnico en el país	SI	

Graciela Cabrera
Lic. Quimica Industrial
Jefa de Programa de Investigacion de Trigo

PLANILLA DE VERIFICACION

ITEM 3

TERMOCICLADOR, PCR EN TIEMPO REAL

Marca: THERMO SCIENTIFIC PIKOREAL REAL-TIME PCR SYSTEM
Modelo: 96-WELL BLOCK FORMAT

	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
*	Equipo de PCR en tiempo Real con capacidad de 96 muestras.	Si	
*	Compatible con tubos/strips y placas de 0.1ml,	Si	
*	Óptica LED de 4 colores (capacidad de detectar fluorescencia de FAM/SYBR Green, VIC/JOE, NED/TAMRA y ROX),	Si	
*	Pantalla touchscreen LCD y conexión USB. Ultracompacto,	Si	
*	Modo de corrida independiente de PC, Permite el acceso remoto para su monitoreo,	Si	
*	Opción de ciclado rápido (Modo Fast), con capacidad de 6 peltiers independientes (5°C de zona a zona),		No
*	Software de operación intuitivo, el cual permita también el análisis de los resultados obtenidos, exportación de archivos y diseño de reportes,	Si	
*	Aplicaciones: Cuantificación relativa, Curvas standard, Presencia o ausencia de genes, Análisis de curva de melting, Genotipado de SNPs, Expresión génica.	Si	
DEBE INCLUIR			
*	Laptop,	Si	
*	Software de diseño de primers (Primer Express),	Si	
*	Placas de calibración espectral,	Si	
*	Placa de verificación de performance (RNasaP),	Si	
*	Licencia de Software HRM (High Resolution Melting),		No
*	Curso de capacitación teórico-práctico,	Si	
*	Garantía de 1 (un) año como mínimo, con servicio técnico en el país.	Si	

Lourdes Cardozo Tellez
Licenciada en Biotecnologia
Laboratorio de Biotecnologia IPTA