

|                                                                                   |                                                      |  |           |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|-----------|--------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE               |  | CÓDIGO:   | GDG-P02-F-30 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA                             |  | VERSIÓN:  | 02           |
|                                                                                   | RE-EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS |  | VIGENCIA: | 06-11-2015   |
|                                                                                   | Página 1 de 1                                        |  |           |              |

|            |                              |                          |                     |
|------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| EQUIPO:    | PIPETA ELECTRÓNICA MONOCANAL | MARCA:                   | BRAND TRANSFERPETTE |
| ITEM:      | UNO (1)                      | MODELO:                  | 705319              |
| PROVEEDOR: | AMERLAB E.U                  | VALOR UNITARIO COTIZADO: | \$ 1.508.000        |
| GARANTÍA:  | DOS (2) AÑOS                 |                          |                     |

| CARACTERÍSTICA                             | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         | SI CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO | 1.1 Volumen que se encuentre en rango de 0,5 µL a 10 µL.                                                                                                                                                                                                               | X         |           | Folio 9, 0,5 µL a 10 µL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.2 Botón de control y ejetor electrónicos separados.                                                                                                                                                                                                                  | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.3 Dispensación secuencial.                                                                                                                                                                                                                                           | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.4 Pipeteo inverso.                                                                                                                                                                                                                                                   | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.5 Almacenaje de volúmenes mas usados.                                                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.6 Programable para diferentes secuencias.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.7 Ajuste de Velocidad.                                                                                                                                                                                                                                               | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.8 Alerta para mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                         | X         |           | Folio 9, alerta para cambio de batería y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | 1.9 Pantalla visible desde varios ángulos.                                                                                                                                                                                                                             | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.10 Apoyo Ergonómico.                                                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 9, Diseño Ergonómico para posición izquierda o derecha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 1.11 Interfaz de programación fácil y de rápido manejo para el usuario.                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ACCESORIOS                                 | 2.1 Un (1) Soporte para pipeta.                                                                                                                                                                                                                                        | X         |           | Se da cumplimiento al ítem teniendo en cuenta la subnación presentada por el proveedor donde indica que ofrece stand con capacidad para seis pipetas.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | 2.2 Un (1) Adaptador para carga de batería con conexión a red alterna de 110 -120V / 50-60Hz.                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 2.3 Una (1) Batería para su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 2.4 Cien (100) puntas por pipeta como mínimo.                                                                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CAPACITACIÓN MANTENIMIENTO Y SISTEMAS      | 1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                              | X         |           | Folio 10, puntas, cargador y batería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | 3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.                                                                                                                                                                                     | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.                                                                                                                     | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | 5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 6. Especificar vida útil del equipo y accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                     |           | X         | No anexa listado de accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            | 7. Documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más.                                                                                                                    |           | X         | No indica la cobertura de la garantía y lo que no incluye.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 8. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.                                                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 9. Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe y/o certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo acreditado por la ONAC, en caso de ser adjudicados (si aplica).                                           | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | 10. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.                                                                                                                                 | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | 11. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.                                                                                                             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NORMAS - CERTIFICADOS                      | 1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere"                                                                                                                                                         |           | X         | No se da cumplimiento debido a que el INVIMA ya a otorgado registros sanitarios para este dispositivo médico, uno de los registros otorgados son: INVIMA 2013BAM-0016264, esto puede ser verificado en la página del INVIMA <a href="http://tramitecovidigencias.invima.gov.co/6062/Consultas/consultas/consultasreg_encabecum.jsp">http://tramitecovidigencias.invima.gov.co/6062/Consultas/consultas/consultasreg_encabecum.jsp</a> |
|                                            | 2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                   |           | X         | No anexa certificación por casa matriz que indique que garantiza el suministro de insumos, repuestos y accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                            | 3. Documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior. |           | X         | No anexa certificación emitida por parte del proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | 4. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.                                                                                                                          | X         |           | Folio 41, vigente hasta diciembre de 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 5. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                  | X         |           | Folio 49, ISO 9001 2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SUBTOTAL (Porcentaje)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 84%       | 16%       | NO CUMPLE TÉCNICAMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| TOTAL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26        | 5         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (31) ÍTEMES DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMES REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

|                              |                                                                                     |                      |                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Identificación del evaluar : |                                                                                     | FECHA:               |                            |
| NOMBRE(S):                   | MAUREN LUCED LÓPEZ PINEDA                                                           | 01 DE AGOSTO DE 2016 |                            |
| FIRMA:                       |  | DEPENDENCIA          | GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA |
| CARGO:                       | INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)                                     |                      |                            |

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

MLP

|                                                                                   |                                                      |  |           |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|-----------|--------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE               |  | CÓDIGO:   | GDG-P02-F-30 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA                             |  | VERSIÓN:  | 02           |
|                                                                                   | RE-EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS |  | VIGENCIA: | 06-11-2015   |
|                                                                                   | Página 1 de 1                                        |  |           |              |

|            |                              |                          |                     |
|------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| EQUIPO:    | PIPETA ELECTRÓNICA MONOCANAL | MARCA:                   | BRAND TRANSFERPETTE |
| ITEM:      | DOS (2)                      | MODELO:                  | 3600L-200           |
| PROVEEDOR: | AMERLAB E.U                  | VALOR UNITARIO COTIZADO: | \$ 1.508.000        |
| GARANTÍA:  | DOS (2) AÑOS                 |                          |                     |

| CARACTERÍSTICA                             | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         | SI CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO | 1.1 Volumen que se encuentre en rango de 10 µL a 100 µL.                                                                                                                                                                                                               |           | X         | Folio 12; No cumple ya que el rango ofertado se encuentra por fuera del valor solicitado 20 µL a 200 µL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.2 Botón de control y eyector electrónicos separados.                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.3 Dispensación secuencial.                                                                                                                                                                                                                                           | X         |           | Folio 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.4 Pipeteo inverso.                                                                                                                                                                                                                                                   | X         |           | Folio 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.5 Almacenaje de volúmenes mas usados.                                                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 1.6 Programable para diferentes secuencias.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 1.7 Ajuste de Velocidad.                                                                                                                                                                                                                                               | X         |           | Folio 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 1.8 Alerta para mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                         | X         |           | Folio 12; alerta para cambio de batería y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.9 Pantalla visible desde varios ángulos.                                                                                                                                                                                                                             | X         |           | Folio 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.10 Apoyo Ergonómico.                                                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 12; Diseño Ergonómico para posición izquierda o derecha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                            | 1.11 Interfaz de programación fácil y de rápido manejo para el usuario.                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ACCESORIOS                                 | 2.1 Un (1) Soporte para pipeta.                                                                                                                                                                                                                                        | X         |           | Se da cumplimiento al ítem teniendo en cuenta la subnación presentada por el proveedor donde indica que ofrece stand con capacidad para tres pipetas.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 2.2 Un (1) Adaptador para carga de batería con conexión a red alterna de 110-120V / 50-60Hz.                                                                                                                                                                           | X         |           | Folio 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 2.3 Una (1) Batería para su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 2.4 Cien (100) puntas por pipeta como mínimo.                                                                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CAPACITACIÓN MANTENIMIENTO Y SISTEMAS      | 1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                            | 2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                              | X         |           | Folio 10; puntas, cargador y batería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.                                                                                                                                                                                     | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.                                                                                                                     | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 6. Especificar vida útil del equipo y accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                     |           | X         | No anexa listado de accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | 7. Documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más.                                                                                                                    |           | X         | No indica la cobertura de la garantía y lo que no incluye.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 8. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.                                                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                            | 9. Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe y/o certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo acreditado por la ONAC, en caso de ser adjudicados (si aplica).                                           | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 10. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.                                                                                                                                 | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 11. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.                                                                                                             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| NORMAS - CERTIFICADOS                      | 1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere"                                                                                                                                                         |           | X         | No se da cumplimiento debido a que el INVIMA ya otorgado registros sanitarios para este dispositivo médico, uno de los registros otorgados son: INVIMA 2013DA-00510264, este puede ser verificado en la página del INVIMA <a href="http://farmacovigilancia.invima.gov.co/8062/ConsultaSolicitud/ConsultReg-ENCASUM.jsp">http://farmacovigilancia.invima.gov.co/8062/ConsultaSolicitud/ConsultReg-ENCASUM.jsp</a> |
|                                            | 2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                   |           | X         | No anexa certificación por casa matriz que indique que garantiza el suministro de insumos, repuestos y accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 3. Documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior. |           | X         | No anexa certificación emitida por parte del proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                            | 4. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.                                                                                                                          | X         |           | Folio 41; vigente hasta diciembre de 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 5. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                  | X         |           | Folio 49; ISO 9001:2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SUBTOTAL (Porcentaje)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 81%       | 19%       | NO CUMPLE TÉCNICAMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TOTAL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26        | 6         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (31) ÍTEM DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEM REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

|                             |                                                                                     |                      |                            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Identificación del evaluar: |                                                                                     | 01 DE AGOSTO DE 2016 |                            |
| NOMBRE(S):                  | MAUREN LUCED LOPEZ PINEDA                                                           | FECHA:               |                            |
| FIRMA:                      |  | DEPENDENCIA:         | GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA |
| CARGO:                      | INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)                                     |                      |                            |

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

*mplo*

|                                                                                   |                                                   |  |           |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|-----------|--------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE            |  | CÓDIGO:   | ODC-P02-F-30 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA                          |  | VERSIÓN:  | 02           |
|                                                                                   | EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS |  | VIGENCIA: | 06-11-2015   |
|                                                                                   | Página 1 de 1                                     |  |           |              |

|            |                              |                          |              |
|------------|------------------------------|--------------------------|--------------|
| EQUIPO:    | PIPETA ELECTRÓNICA MONOCANAL | MARCA:                   | BRAND        |
| ITEM:      | TRES (3)                     | MODELO:                  | 705326       |
| PROVEEDOR: | AMERLAB E.U.                 | VALOR UNITARIO COTIZADO: | \$ 1.624.000 |
| GARANTÍA:  | DOS (2) AÑOS                 |                          |              |

| CARACTERÍSTICA                             | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         | SI CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO | 1.1 Volumen que se encuentre en rango de 100 µL a 1000 µL.                                                                                                                                                                                                             | X         |           | Folio 15; 100 µL a 1000 µL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.2 Botón de control y eyector electrónicos separados.                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.3 Dispensación secuencial.                                                                                                                                                                                                                                           | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.4 Pipeteo inverso.                                                                                                                                                                                                                                                   | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.5 Almacenaje de volúmenes mas usados.                                                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.6 Programable para diferentes secuencias.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.7 Ajuste de Velocidad.                                                                                                                                                                                                                                               | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.8 Alerta para mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                         | X         |           | Folio 15; alerta para cambio de batería y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.9 Pantalla visible desde varios ángulos.                                                                                                                                                                                                                             | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.10 Apoyo Ergonómico.                                                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 15; Diseño Ergonómico para posición izquierda o derecha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            | 1.11 Interfaz de programación fácil y de rápido manejo para el usuario.                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ACCESORIOS                                 | 2.1 Un (1) Soporte para pipeta.                                                                                                                                                                                                                                        | X         |           | Se da cumplimiento al ítem teniendo en cuenta la subnación presentada por el proveedor donde indica que ofrece stand con capacidad para seis pipetas.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 2.2 Un (1) Adaptador para carga de batería con conexión a red alterna de 110-120V / 50-60Hz.                                                                                                                                                                           | X         |           | Folio 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 2.3 Una (1) Batería para su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 2.4 Cien (100) puntas por pipeta como mínimo.                                                                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            | 2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                              | X         |           | Folio 10; puntas, cargador y batería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.                                                                                                                                                                                     | X         |           | Folio 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.                                                                                                                     | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluye la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | 6. Especificar vida útil del equipo y accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                     |           | X         | No anexa listado de accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                            | 7. Documento de garantía, donde se evidencie el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más.                                                                                                                    |           | X         | No indica la cobertura de la garantía y lo que no incluye.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CAPACITACIÓN MANTENIMIENTO Y SISTEMAS      | 8. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.                                                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            | 9. Garantizar calibración del equipo ofertado in situ y entrega de informe y/o certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo acreditado por la ONAC, en caso de ser adjudicados (si aplica).                                            | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 10. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.                                                                                                                                 | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 11. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.                                                                                                             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 1. Presentar registro sanitario ante el InVIMA y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".                                                                                                                                                        |           | X         | No se da cumplimiento debido a que el InVIMA ya a otorgado registros sanitarios para este dispositivo médico. uno de los registros otorgados son: InVIMA 2019DM-0010234, esto puede ser verificado en la página del InVIMA <a href="http://farmacovigilancia.invia.gov.co/3032/Consulta-s/consultas/contreg_enabancunijsp">http://farmacovigilancia.invia.gov.co/3032/Consulta-s/consultas/contreg_enabancunijsp</a> |
|                                            | 2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                   |           | X         | No anexa certificación por casa matriz que indique que garantiza el suministro de insumos, repuestos y accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | 3. Documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior. |           | X         | No anexa certificación emitida por parte del proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 4. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.                                                                                                                          | X         |           | Folio 41; vigente hasta diciembre de 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                            | 5. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                  | X         |           | Folio 49; ISO 9001:2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | SUBTOTAL (Porcentaje)                                                                                                                                                                                                                                                  | 84%       | 16%       | NO CUMPLE TÉCNICAMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26        | 5         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (31) ÍTEMES DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMES REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

|                               |                                                                                     |              |                            |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| Identificación del evaluador: | MAUREN LICE LOPEZ PINEDA                                                            | FECHA:       | 01 DE AGOSTO DE 2016       |
| FIRMA:                        |  | DEPENDENCIA: | GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA |
| CARGO:                        | INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)                                     |              |                            |

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

*12/08*

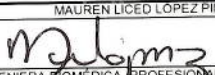
|                                                                                   |                                                      |  |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|---------------|--------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE               |  | CÓDIGO:       | GDG-P02-F-30 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA                             |  | VERSIÓN:      | 02           |
|                                                                                   | RE-EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS |  | VIGENCIA:     | 06-11-2015   |
|                                                                                   |                                                      |  | Página 1 de 1 |              |

|            |                               |                          |              |
|------------|-------------------------------|--------------------------|--------------|
| EQUIPO:    | PIPETA ELECTRÓNICA MULTICANAL | MARCA:                   | BRAND        |
| ÍTEM:      | CUATRO (4)                    | MODELO:                  | 705412       |
| PROVEEDOR: | AMERLAB E.U.                  | VALOR UNITARIO COTIZADO: | \$ 2.436.000 |
| GARANTÍA:  | DOS (2) AÑOS                  |                          |              |

| CARACTERÍSTICA                             | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         | SI CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO | 1.1 Pipeta de ocho (8) canales.                                                                                                                                                                                                                                        | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.2 Volumen que se encuentre en rango de 10 µL a 300 µL.                                                                                                                                                                                                               |           | X         | Folio 18. No cumple ya que el rango ofertado se encuentra por fuera del valor solicitado 15 µL a 300 µL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | 1.3 Botón de control y eyector electrónicos separados                                                                                                                                                                                                                  | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.4 Dispensación secuencial                                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.5 Pipeteo inverso.                                                                                                                                                                                                                                                   | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.6 Almacenaje de volúmenes mas usados.                                                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.7 Programable para diferentes secuencias.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.8 Ajuste de Velocidad.                                                                                                                                                                                                                                               | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.9 Alerta para mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                         | X         |           | Folio 18. alerta para cambio de batería y mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 1.10 Pantalla visible desde varios ángulos.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.11 Apoyo Ergonómico.                                                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 18. Diseño Ergonómico para posición izquierda o derecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1.12 Interfaz de programación fácil y de rápido manejo para el usuario.                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ACCESORIOS                                 | 2.1 Un (1) Soporte para pipeta.                                                                                                                                                                                                                                        | X         |           | Se da cumplimiento al ítem teniendo en cuenta la subanexión presentada por el proveedor donde indica que ofrece stand con capacidad para tres pipetas                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 2.2 Un (1) Adaptador para carga de batería con conexión a red alterna de 110 -120V / 50-60Hz.                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 19.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 2.3 Una (1) Batería para su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 19.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 2.4 Cien (100) puntas por pipeta como mínimo.                                                                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 19.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CAPACITACIÓN, MANTENIMIENTO Y SISTEMAS     | 1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subanexión y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                              | X         |           | Folio 10, puntas, cargador y batería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.                                                                                                                                                                                     | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.                                                                                                                     | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluye la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subanexión entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 6. Especificar vida útil del equipo y accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                     |           | X         | No anexa listado de accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 7. Documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más.                                                                                                                    |           | X         | No indica la cobertura de la garantía y lo que no incluye.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 8. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.                                                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subanexión y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 9. Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe y/o certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo acreditado por la ONAC, en caso de ser adjudicados (si aplica).                                           | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 10. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.                                                                                                                                 | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 11. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.                                                                                                             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NORMAS - CERTIFICADOS                      | 1. Presentar registro sanitario ante el INVIMA y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".                                                                                                                                                        |           | X         | No se da cumplimiento debido a que el INVIMA ya a otorgado registros sanitarios para este dispositivo médico, uno de los registros otorgados son: INVIMA 2013DM-0010264, este puede ser verificado en la página del INVIMA <a href="http://farmacovigilancia.invima.gov.co/6062/Consulta_solicitudes/consreg_encabocum.jsp">http://farmacovigilancia.invima.gov.co/6062/Consulta_solicitudes/consreg_encabocum.jsp</a> |
|                                            | 2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                   |           | X         | No anexa certificación por casa matriz que indique que garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                            | 3. Documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior. |           | X         | No anexa certificación emitida por parte del proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 4. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.                                                                                                                          | X         |           | Folio 41, vigente hasta diciembre de 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 5. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                  | X         |           | Folio 49, ISO 9001 2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SUBTOTAL (Porcentaje)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 81%       | 19%       | NO CUMPLE TÉCNICAMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| TOTAL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26        | 6         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (32) ÍTEM DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEM REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

|                               |                                                                                     |              |                            |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| Identificación del evaluador: |                                                                                     | FECHA:       |                            |
| NOMBRE(S):                    | MAUREN LICEO LOPEZ PINEDA                                                           | FECHA:       | 01 DE AGOSTO DE 2016       |
| FIRMA:                        |  | DEPENDENCIA: | GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA |
| CARGO:                        | INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)                                     |              |                            |

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

*me lo*

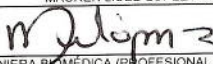
|                                                                                   |                                                      |  |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|---------------|--------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE               |  | CÓDIGO:       | GOG-P02-F-30 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA                             |  | VERSIÓN:      | 02           |
|                                                                                   | RE-EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS |  | VIGENCIA:     | 06-11-2015   |
|                                                                                   |                                                      |  | Página 1 de 1 |              |

|            |                              |                          |                     |
|------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| EQUIPO:    | PIPETA ELECTRÓNICA MONOCANAL | MARCA:                   | BRAND TRANSFERPETTE |
| ÍTEM:      | SEIS (6)                     | MODELO:                  | 705385              |
| PROVEEDOR: | AMERLAB E.U.                 | VALOR UNITARIO COTIZADO: | \$ 1.740.000        |
| GARANTÍA:  | DOS (2) AÑOS                 |                          |                     |

| CARACTERÍSTICA                             | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         | SI CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO | 1.1 Volumen que se encuentre en rango de 100 µL a 5000 µL.                                                                                                                                                                                                             |           | X         | Folio 21; No cumple ya que el rango ofertado se encuentra por fuera del valor solicitado 500 µL a 5000 µL.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                            | 1.2 Botón de control y eyector electrónicos separados.                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1.3 Dispensación secuencial                                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1.4 Pipeteo inverso.                                                                                                                                                                                                                                                   | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1.5 Almacenaje de volúmenes mas usados.                                                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1.6 Programable para diferentes secuencias.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1.7 Ajuste de Velocidad.                                                                                                                                                                                                                                               | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1.8 Alerta para mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                         | X         |           | Folio 21; alerta para cambio de batería y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.9 Pantalla visible desde varios ángulos.                                                                                                                                                                                                                             | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1.10 Apoyo Ergonómico.                                                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 21; Diseño Ergonómico para posición izquierda o derecha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            | 1.11 Interfaz de programación fácil y de rápido manejo para el usuario.                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 21.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ACCESORIOS                                 | 2.1 Un (1) Soporte para pipeta.                                                                                                                                                                                                                                        | X         |           | Se da cumplimiento al ítem teniendo en cuenta la subvención presentada por el proveedor donde indica que ofrece stand con capacidad para seis pipetas.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | 2.2 Un (1) Adaptador para carga de batería con conexión a red alterna de 110 -120V / 50-60Hz.                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 22.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 2.3 Una (1) Batería para su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 22.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 2.4 Cien (100) puntas por pipeta como mínimo.                                                                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 22.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subvención y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                            | 2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                              | X         |           | Folio 10; puntas, cargador y batería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.                                                                                                                                                                                     | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                            | 4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.                                                                                                                     | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluye la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subvención entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 6. Especificar vida útil del equipo y accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                     |           | X         | No anexa listado de accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                            | 7. Documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más.                                                                                                                    |           | X         | No indica la cobertura de la garantía y lo que no incluye.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CAPACITACIÓN MANTENIMIENTO Y SISTEMAS      | 8. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.                                                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subvención y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                            | 9. Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe y/o certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo acreditado por la ONAC, en caso de ser adjudicados (si aplica).                                           | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 10. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.                                                                                                                                 | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 11. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.                                                                                                             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 1. Presentar registro sanitario ante el INVIMA y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".                                                                                                                                                        |           | X         | No se da cumplimiento debido a que el INVIMA ya a otorgado registros sanitarios para este dispositivo médico, uno de los registros otorgados son: INVIMA 20130M-0010264, esto puede ser verificado en la página del INVIMA <a href="http://farmacos.registro.gov.co/6062/Consulta-sconsultas/consreg_encaboun.jsp">http://farmacos.registro.gov.co/6062/Consulta-sconsultas/consreg_encaboun.jsp</a> |
|                                            | 2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                   |           | X         | No anexa certificación por casa matriz que indique que garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | 3. Documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior. |           | X         | No anexa certificación emitida por parte del proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 4. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.                                                                                                                          | X         |           | Folio 41; vigente hasta diciembre de 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                            | 5. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                  | X         |           | Folio 49; ISO 9001:2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | SUBTOTAL (Porcentaje)                                                                                                                                                                                                                                                  | 81%       | 19%       | NO CUMPLE TÉCNICAMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25        | 6         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (31) ÍTEM DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEM REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

|                               |                                                                                     |              |                            |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| Identificación del evaluador: |                                                                                     | FECHA:       |                            |
| NOMBRE(S):                    | MAUREN LICEY LOPEZ PINEDA                                                           |              | 01 DE AGOSTO DE 2016       |
| FIRMA:                        |  | DEPENDENCIA: | GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA |
| CARGO:                        | INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)                                     |              |                            |

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

*MP*

|                                                                                   |                                                      |  |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|---------------|--------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE               |  | CÓDIGO:       | GDG-P02-F-30 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA                             |  | VERSIÓN:      | 02           |
|                                                                                   | RE-EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS |  | VIGENCIA:     | 06-11-2015   |
|                                                                                   |                                                      |  | Página 1 de 1 |              |

|            |                              |                          |              |
|------------|------------------------------|--------------------------|--------------|
| EQUIPO:    | PIPETA ELECTRÓNICA MONOCANAL | MARCA:                   | LABNET EXCEL |
| ÍTEM:      | OCHO (8)                     | MODELO:                  | 3600L-1200   |
| PROVEEDOR: | AMERLAB E.U.                 | VALOR UNITARIO COTIZADO: | \$ 1.624.000 |
| GARANTÍA:  | DOS (2) AÑOS                 |                          |              |

| CARACTERÍSTICA                             | ESPECIFICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         | SI CUMPLE | NO CUMPLE | OBSERVACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO | 1. GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 1.1 Volumen que se encuentre en rango de 50 µL a 1250 µL.                                                                                                                                                                                                              |           | X         | Folio 24; No cumple ya que el rango ofertado se encuentra por fuera del valor solicitado 100 µL a 1200 µL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 1.2 Botón de control y eyector electrónicos separados                                                                                                                                                                                                                  | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.3 Dispensación secuencial                                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.4 Pipeteo inverso.                                                                                                                                                                                                                                                   | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.5 Almacenaje de volúmenes mas usados.                                                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.6 Programable para diferentes secuencias.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.7 Ajuste de Velocidad.                                                                                                                                                                                                                                               | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.8 Alerta para mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 24; alerta para cambio de batería y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | 1.9 Pantalla visible desde varios ángulos.                                                                                                                                                                                                                             | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1.10 Apoyo Ergonómico.                                                                                                                                                                                                                                                 | X         |           | Folio 24; Diseño Ergonómico para posición izquierda o derecha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 1.11 Interfaz de programación fácil y de rápido manejo para el usuario.                                                                                                                                                                                                | X         |           | Folio 24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ACCESORIOS                                 | 2.1 Un (1) Soporte para pipeta.                                                                                                                                                                                                                                        | X         |           | Se da cumplimiento al item teniendo en cuenta la subnación presentada por el proveedor donde indica que ofrece stand con capacidad para seis puntas.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | 2.2 Un (1) Adaptador para carga de batería con conexión a red alterna de 110 -120V / 50-60Hz.                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 25.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 2.3 Una (1) Batería para su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                            | X         |           | Folio 25.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 2.4 Cien (100) puntas por pipeta como mínimo.                                                                                                                                                                                                                          | X         |           | Folio 25.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                              | X         |           | Folio 10, puntas, cargador y batería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.                                                                                                                                                                                     | X         |           | Folio 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | 4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.                                                                                                                     | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | 6. Especificar vida útil del equipo y accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                     |           | X         | No anexa listado de accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | 7. Documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más.                                                                                                                    |           | X         | No indica la cobertura de la garantía y lo que no incluye.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CAPACITACIÓN MANTENIMIENTO Y SISTEMAS      | 8. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.                                                                                                                                                                                    | X         |           | Se da cumplimiento debido a la subnación y anexos entregados por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | 9. Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe y/o certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo acreditado por la ONAC, en caso de ser adjudicados (si aplica).                                           | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 10. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.                                                                                                                                 | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 11. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.                                                                                                             | X         |           | Se da cumplimiento debido a la aclaración entregada por el proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | 1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere"                                                                                                                                                         |           | X         | No se da cumplimiento debido a que el INVIMA ya le otorgado registros sanitarios para este dispositivo médico, uno de los registros otorgados son: INVIMA 2019DM4010294, esto puede ser verificado en la página del INVIMA <a href="http://farmacos.registro.invima.gov.co/3032/Consultas/consultas/consultas_enftecum.jsp">http://farmacos.registro.invima.gov.co/3032/Consultas/consultas/consultas_enftecum.jsp</a> |
|                                            | 2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                   |           | X         | No anexa certificación por casa matriz que indique que garantiza el suministro de insumos, repuestos y accesorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                            | 3. Documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior. |           | X         | No anexa certificación emitida por parte del proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 4. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.                                                                                                                          | X         |           | Folio 41, vigente hasta diciembre de 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | 5. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                   | X         |           | Folio 49; ISO 9001:2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | SUBTOTAL (Porcentaje)                                                                                                                                                                                                                                                  | 81%       | 19%       | NO CUMPLE TÉCNICAMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25        | 6         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (31) ÍTEMES DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMES REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

|                               |                                                                                     |                      |                            |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Identificación del evaluador: |                                                                                     | FECHA:               |                            |
| NOMBRE(S):                    | MAUREN LICEO LOPEZ PINEDA                                                           | 01 DE AGOSTO DE 2016 |                            |
| FIRMA:                        |  | DEPENDENCIA          | GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA |
| CARGO:                        | INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)                                     |                      |                            |

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

mplo