

|               |                                                                                    |           |              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
|               | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE                                             | CÓDIGO:   | GTE-P01-F-01 |
|               | GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA                                                           | VERSIÓN:  | 01           |
|               | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA | VIGENCIA: | 01-09-2015   |
| Página 1 de 1 |                                                                                    |           |              |

ANEXO No.4 - ÍTEM 3

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| SERVICIOS:                    | RADIOFARMACIA                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   |              |
| NOMBRE GENÉRICO:              | DETECTORES DIGITALES PERSONALES (RADIOFARMACIA CANT. 3)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                   |              |
| DEFINICIÓN:                   | Dispositivo electrónico para medir niveles de radiación personal.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                   | No. de FOLIO |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:    | 1. Rango de visualización:                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1. 0.01 µSv/h a 250 µSv/h.                                                                                      |              |
|                               | 2. Detector:                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.1. Detector de Ioduro de Sodio (NaI).                                                                           |              |
|                               | 3. Rango de energía:                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.1. 60 keV a 1.3 MeV.                                                                                            |              |
|                               | 4. Visualización de medidas:                                                                                                                                                                                                                                                    | 4.1. Visualización de la medida en todo el rango de medida (tasa de dosis o dosis acumulada) en pantalla digital. |              |
|                               | 5. Alarmas:                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5.1. Alarmas visuales y auditivas configurables para la medida de tasa de dosis y de dosis acumulada.             |              |
|                               | 6. Unidades de medida:                                                                                                                                                                                                                                                          | 6.1. Sistema internacional de unidades (Sv).                                                                      |              |
|                               | 7. Suministro de energía:                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.1. A través de batería.                                                                                         |              |
| ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA:       | 110-120 VAC/50-60Hz.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                   |              |
| ACCESORIOS:                   | Forro antigolpes, baterías                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                   |              |
| CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO: | 1. Garantizar soporte de mantenimiento correctivo, calibración y/o verificación durante el tiempo de garantía por personal calificado.                                                                                                                                          |                                                                                                                   |              |
|                               | 2. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos, calibraciones y/o verificaciones sugeridas por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.                                                                                     |                                                                                                                   |              |
|                               | 3. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.                                                                                                                              |                                                                                                                   |              |
|                               | 4. 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.                      |                                                                                                                   |              |
|                               | 5. Presentar documento de garantía, donde se evidencie el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo un (1) año o más.                                                                                                                                        |                                                                                                                   |              |
|                               | 6. Especificar vida útil del equipo y accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |              |
|                               | 7. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.                                                                                                                                           |                                                                                                                   |              |
|                               | 8. Adjuntar recomendaciones de limpieza, protocolo de mantenimiento preventivo y/o verificación.                                                                                                                                                                                |                                                                                                                   |              |
|                               | 9. Garantizar verificación de calibración según fábrica del equipo ofertado en sitio y entrega de informe (si aplica).                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |              |
|                               | 10. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (8) horas.                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |              |
| NORMAS - CERTIFICADOS:        | 1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |              |
|                               | 2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos tres (3) años, emitida por casa matriz.                                                                                             |                                                                                                                   |              |
|                               | 3. Presentar 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 tres (3) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior. |                                                                                                                   |              |
|                               | 4. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA,CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                            |                                                                                                                   |              |
|                               | 5. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.                                                                                                                                   |                                                                                                                   |              |
|                               | 6. Presentar certificados de calibración de los detectores expedidos por un laboratorio primario o secundario                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   |              |

NOTA: EL PROVEEDOR DEBE COLOCAR EN LA CASILLA DE NUMERO DE FOLIO, LA UBICACIÓN (FOLIO) DE CADA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.