

ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00

2019-03-15

FOR Página 1 de 23

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Fecha de suscripción: 25 de febrero 2020

1.2. Dependencia solicitante: Dirección de Redes en Salud Pública

2. <u>DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD</u>

2.1 Descripción de la necesidad.

El Instituto Nacional de Salud - INS de naturaleza científico y técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social, perteneciente al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tiene como objeto: "(i) el desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas; (ii) realizar investigación científica básica y aplicada en salud y biomedicina; (iii) la promoción de la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto; (iv) la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos y biológicos; y (vi) actuar como laboratorio nacional de referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación."

A su vez, el INS cuenta con el Fondo Especial para Investigaciones - FEI creado mediante Decreto Ley 1291 de 1994 como una cuenta especial cuyos objetivos según el Artículo 17 de la misma disposición son: "1. Coadyuvar a la financiación de planes, programas y proyectos de investigación y desarrollo científico y tecnológico en el campo de la salud, la biomedicina y la biotecnología, de conformidad con las políticas, planes y lineamientos sectoriales. 2. Canalizar aportes y donaciones públicas y privadas, nacionales e internacionales para la ejecución de planes, programas y proyectos de investigación y desarrollo científico y tecnológico en el campo de la salud, la biomedicina y la biotecnología. 3. Otorgar estímulos a la productividad del personal científico técnico del Instituto de acuerdo con la ley"

En el año 2013 el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS, aceptó cofinanciar el proyecto "Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades trasmisibles emergentes y reemergentes en Colombia", quedando bajo el contrato 757 de 2013; con el principal objetivo de fortalecer la capacidad de diagnóstico, mejorando la sensibilidad y la especificidad del sistema de vigilancia en salud pública para las enfermedades emergentes y reemergentes más importantes, a través de la implementación de protocolos y generación de capacidades diagnósticas de los laboratorios de salud pública (LSP). Con esto se busca un impacto positivo en el funcionamiento de la red de laboratorios del país y en los programas de control y prevención, facilitando a los actores del sector salud la aplicación de medidas de intervención oportunas frente a las enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes.

La carga producida por algunas de las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes se ha empezado a reconocer en Colombia durante los últimos años. Algunas de ellas como las transmitidas por vectores, la resistencia de algunas bacterias a los antibióticos, la influenza estacional y las fiebres hemorrágicas incluso han incrementado su carga de enfermedad constituyéndose en una fuente de preocupación para las autoridades de salud pública en Colombia. Sin embargo, la falta de diagnóstico y el sub registro hacen que el comportamiento de estas patologías en la población no sea suficientemente entendido. Desde el punto de vista clínico y epidemiológico es fundamental disponer de diagnósticos etiológicos con métodos altamente sensibles, específicos y oportunos para establecer un tratamiento apropiado y para identificar su circulación oportunamente de manera que las poblaciones puedan ser protegidas a través de las medidas adecuadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, dentro del proyecto se contempló efectuar la compra de Equipos para los laboratorios del Instituto Nacional de Salud - INS y los laboratorios de Salud Pública Departamentales definidos dentro del mismo, estableciendo las características técnicas de los Equipos que se requiere para contar con la tecnología necesaria y un ambiente optimo y seguro y así garantizar los beneficios cualitativos que se tendrían para el personal y los laboratorios del INS y de los Departamentos, de esta forma se podrá generar mayor capacidad de respuesta para la implementación del Plan Decenal de Salud Pública en sus diferentes dimensiones, particularmente las relacionadas con los agentes infecciosos objeto del proyecto, para fortalecer la autoridad sanitaria nacional y regional con la incorporación de las normas de calidad para acreditación de ensayos de laboratorio, desarrollo de capacidades de investigación y seguimiento e incrementar la generación de conocimiento útil en la vigilancia de las infecciones emergentes y reemergentes en Colombia. Por tal razón se requiere la compra de dos (2) Lector de Elisa y dos (2) Lavador de Placas



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 2 de 23

para los laboratorios de Parasitología y Virología del INS, para los LSPD(1)Termociclador Convencional,(6) Cámaras de electroforesis con fuente de poder, (3) Transiluminador, (9) Baño seco con agitación, (2)Twincubator,(4) Horno de hibridación, (3) Mini Blotter, para realizar la implementación de las técnicas a transferir en los laboratorios priorizados por el INS.

En el marco descrito y con ocasión a los recursos recibidos para Proyecto "Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades trasmisibles emergentes y reemergentes en Colombia", dentro del cual se contemplaron los Laboratorios de Salud Pública Departamental, se requiere adelantar la compra de equipos de laboratorio para el Instituto Nacional de Salud y los LSPD priorizados.

2.2 Definición técnica de la forma en que el Instituto puede satisfacer su necesidad.

El Instituto Nacional de Salud puede satisfacer esta necesidad mediante la publicación de una invitación para que participe el sector correspondiente y con ello celebrar contratos que permitan adquirir los bienes solicitados y así dar cumplimiento a los objetivos y estrategias establecidas en el Proyecto "Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades trasmisibles emergentes y reemergentes en Colombia".

3. <u>OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.</u>

3.1 Objeto:

Adquisición de equipos de laboratorio para el Instituto Nacional de Salud y los Laboratorios de Salud Pública Departamental priorizados con el Proyecto 757/2013 cuyo objeto consiste en "Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes en Colombia".

3.2 Especificacionestécnicas:

A continuación, se relacionan los equipos a adquirir: para la descripción de las características técnicas se debe consultar <u>AnexoNo. 2</u> <u>Descripción Especificaciones Técnicas (fichas técnicas).</u>

ITEM	GRUPO DESTINO	GRUPO DESTINO NOMBRE DEL EQUIPO	
1	Arauca	Termociclador Convencional	1
2	Huila, Amazonas, Arauca, Norte de Santander, Santander y Valle del Cauca	Cámaras de electroforesis con fuente de poder	6
3	Huila, Arauca, Amazonas	TRANSILUMINADOR	3
4	Arauca, Amazonas, Antioquia, Atlántico ,Bogotá D.C.,Huila, Nariño, Norte de Santander y Santander	Baño seco con agitación	9
5	Nariño y Arauca	Twincubator	2
6	Antioquia , Atlántico, Nariño, Micobacterias INV-INS	Horno de hibridación	4
7	Antioquia, Atlántico y Nariño	Mini Blotter	3
8	INS - Laboratorio de Virología / y INS- Laboratorio Parasitología	Lector de placas de ELISA con Lavador de placas	2
9	Atlántico, Nariño y Antioquia	Bomba de vacío	3

NOTA 1: Los requerimientos documentales, metrológicos, y demás, se encuentran descritos por cada equipo dentro del <u>Anexo No. 2</u> Descripción Especificaciones Técnicas (fichas técnicas)

NOTA 2: El lugar específico de entrega de cada equipo se encuentra en el numeral 3.8 Plazo y Lugar de Ejecución



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

FOR

Versión 00 2019-03-15

Página 3 de 23

NOTA 3 SOLO PARA LOS EQUIPOS QUE REQUIEREN VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN POR LABORATORIO ACREDITADO

ANTE ONAC: Todo certificado de calibración de patrones empleados para verificación y calibración, debe cumplir con los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 vigente y Criterios de trazabilidad e incertidumbre establecidos en los documentos CEA-4.1-02 (antes CEA-02) y CEA-06 de ONAC. Certificado que no cumpla con los requisitos, no será aceptado el patrón para su uso en los equipos del Laboratorio; para materiales de referencia estos deben ser manufacturados por proveedor acreditado en ISO 17034. En caso de limitaciones al respecto deberán justificarse y están sujetas a evaluación por parte del Instituto Nacional de Salud. En caso que no exista patrón a nivel nacional, ni internacional deberá entregarse toda la trazabilidad respectiva hasta patrón de mayor jerarquía, dando cumplimiento a los Criterios específicos de acreditación - Trazabilidad metrológica CEA-4.1-02 (antes CEA-02) vigente de la ONAC. En todo caso se debe Garantizar que se mantenga la trazabilidad metrológica a los patrones de medición (nacionales o internacionales) dando cumplimiento a los CRITERIOS ESPECIFICOS DE ACREDITACIÓN - TRAZABILIDAD METROLÓGICA emitidos por ONAC, directrices del documento ILACP10:01/2013: ILAC "Policyontraceability of measurementsresults". En el caso de que las magnitudes requeridas no estén cubiertas bajo la consideración anterior, el proveedor aportará evidencia objetiva de que las mediciones son trazables, y materiales de referencia

3.3 Obligaciones del Contratista:

3.3.1 Obligaciones Generales:

- 1. Cumplir con el objeto, obligaciones y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso.
- 2. Constituir la garantía a favor**delFIDEICOMISO**en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de contrato.
- 3. Estar al día con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA) de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, adicionado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003.
- 4. Cumplir con lo establecido en las normas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al objeto del contrato.
- **5.** Cumplir con las disposiciones relacionadas con Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, comprometiéndose al uso racional de los recursos que utilice para el desarrollo del objeto contractual.
- Cumplir con las políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información del INSTITUTO.
- 7. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía sobre la ejecución del contrato al Supervisor del mismo.
- 8. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
- 9. Cumplir con las demás actividades que se deriven del objeto del contrato.

3.3.2 Obligaciones Específicas:

- 1. Asistir a la reunión de apertura, la cual se realizará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía y así como a las demás solicitadas por los supervisores del contrato, y acoger las decisiones concertadas en las mismas.
- 2. Suministrar cronograma de entrega y de operaciones de confirmación metrológica acorde a los tiempos de ejecución, garantía y los lineamientos establecidos en la reunión de apertura.
- 3. Entregar oportunamente y a entera satisfacción del INS y de los Laboratorios de Salud Pública Departamentales (LSPD) todos los equipos de laboratorio conforme a las cantidades, especificaciones técnicas y valores establecidos en la ficha técnica, nuevos, en buen estado, debidamente empacados en empaque original de fábrica, los cuales deberán ingresar según corresponda al Almacén del Instituto Nacional de Salud o en cada Departamento a la Coordinación del laboratorio según el (Anexo 2). No se recibirán empaques averiados ni remendados.
- **4.** Entregar Declaración de importación para equipos manufacturados en el exterior, Manual de usuario en español, Guía de uso rápido, protocolos de uso y limpieza,
- 5. Realizar las operaciones de confirmación metrológica (según indicación en la ficha técnica) acorde al cronograma entregado.
- 6. Reemplazar a sus expensas y a entera satisfacción del receptor (INS o LSPD), sin costo adicional, todos los equipos de laboratorio que al momento de su uso durante el término de la garantía resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que estén en condiciones de deterioro, por mínimas que sean o que no cumplan con las condiciones exigidas en un tiempo no mayor a treinta (30) días calendario posteriores a la fecha de entrega inicial. La sustitución se deberá dar por equipos de laboratorio nuevos, de las mismas o superiores características requeridas por el INS.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00

2019-03-15 Página 4 de 23

FOR

7. Realizar el diligenciamiento y gestión de todos los documentos que serán entregados por el INS los cuales soportan el recibido de los equipos por parte de los Laboratorios de Salud Pública Departamental y Distrital de Bogotá y radicarlos en el almacén General del INS.

- 8. Diligenciar el formato FOR: A 10 2091 009 (Anexo 7) "Recepción de bienes de consumo y devolutivos", en los campos descritos en este, debe incluir el nombre completo del funcionario quien lo recibe, identificación, cargo y fecha, así mismo allegar la remisión del proveedor con el nombre completo del funcionario quien lo recibe, cargo, fecha y firma. Estos documentos se deben radicar con la factura y certificación de parafiscales en el INS. En el caso de equipos relacionar descripción, marca, modelo, referencia y seriales.
- 9. Utilizar las medidas de protección personal acordes para el transporte de equipos (si aplica) y estar capacitados para la manipulación y transporte de los mismos.
- **10.** Garantizar que si se generan residuos no peligrosos durante la entrega de los equipos y elementos de laboratorio este procedimiento sea acorde al código de colores y a los lineamientos del proceso de gestión ambiental del INS o de cada LSPD.
- 11. Brindar garantía por el término ofertado en la propuesta. En caso de falla de un componente o del equipo total, el equipo o el componente debe ser reemplazado en un máximo de 20 días calendario, sin ningún costo adicional. En caso de fallas en el funcionamiento en su periodo de garantía, de ser necesario su traslado para su mantenimiento, el contratista asumirá todos los gastos que sean necesarios para cumplir con el mantenimiento y posterior traslado al área de uso o funcionamiento.
- 12. Prestar asesoría permanente en temas técnicos relacionados con los equipos, y dar respuesta y atención oportuna a las inquietudes formuladas durante la ejecución del contrato y término de la garantía. Los requerimientos se realizarán vía telefónica o mail, en horarios hábiles y la respuesta se debe realizar en un máximo de 24 horas una vez realizado el requerimiento.
- 13. Realizar entrega de informes de operación metrológica en un tiempo menor a ocho (8) días calendario a los Responsables, estos serán recibidos en horario hábil. Estos pueden encontrarse en medio físico o magnético. En el caso de que sea requerido corregirlos estos deberán ser nuevamente enviados en un plazo no mayor a ocho (8) días calendario.
- 14. Diligenciar e Identificar con el respectivo rótulo del proveedor que debe ser adherido a cada uno de los equipos luego de ejecutarse la operación de confirmación metrológica (considérese operación de confirmación metrológica a: mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, verificación inmediata, calificación, calibración), el cual debe contener la actividad realizada, la fecha de ejecución, número de informe asociado y número del inventario.

3.4 Obligaciones del FIDEICOMISO

- 1. Verificar el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato.
- 2. Adelantar los trámites para lograr el cierre financiero y contable del contrato, previa instrucción del fideicomitente
- 3. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno al INSTITUTO sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
- **4.** Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
- 5. Repetir contra el contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.
- Cancelar oportunamente al CONTRATISTA el valor del contrato de conformidad con lo estipulado en la forma de pago.

3.5 Obligaciones del Instituto:

- 1. Ejercer la supervisión general sobre el objeto del contrato.
- 2. Entregar al/los CONTRATISTAS los documentos que se deben tramitar en los Laboratorios de Salud Publica Departamentales y Distrital de Bogotá.
- 3. Realizar el ingreso al almacén de los bienes adquiridos con el presente contrato (cuando aplique), de igual forma sus respectivas salidas a las diferentes dependencias.
- 4. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
- 5. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- 6. Impartir las instrucciones que sean del caso, relacionadas con las actividades a realizar por EL CONTRATISTA.
- 7. Asignar las actividades a realizar por parte del contratista.
- **8.** Poner a disposición de la contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
- 9. Repetir contra los servidores públicos, la contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

FOR

Versión 00 2019-03-15

Página 5 de 23

10. Adelantar revisiones periódicas, a través de la supervisión, para verificar que la ejecución del contrato cumpla con las condiciones ofrecidas, naturaleza del objeto contratado y los requisitos mínimos previstos en las normas sobre la materia y promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes si hay lugar a ello.

- **11.** Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de lo establecido las Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas.
- **12.** Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de las normas de Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente.
- 3.6 Productos No aplica.

3.7 Plazo y Lugar de Ejecución:

- Plazo: El plazo para la ejecución del contrato será de hasta el 19 de agosto de 2020, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
- Lugar de ejecución la entrega de los equipos se realizará de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas en las siguientes direcciones:

LSPD	Dirección entrega según ítem		
Amazonas	Calle 10 No. 6 - 63 barrio centro, Leticia - Amazonas		
Antioquia	Carrera 72A #- 78B-141 Piso 3 y 4. Barrio Robledo, Medellín		
Arauca	Calle 21 No.17-32 Laboratorio de Salud Pública Fronterizo de Arauca		
Atlántico Calle 75 No. 72-140, Barranquilla			
Bogotá D.C. Secretaria Distrital de Salud Calle 13 No. 32-69			
Huila	Secretaria Distrital de Salud Cra. 20 Ho. 5B - 36 Barrio Calixto Leyva, Neiva		
Nariño	Carrera 24 No. 27-19, respaldo del Hospital Civil. Barrio El Calvario, Pasto		
Norte de Santander	Avenida 6 # 16N-41 Zona Industrial, Cúcuta		
Santander Calle 56 # 2W-68 Barrio Mutis, Bucaramanga			
Valle del Cauca	Carrera 76 #4-30 - Calle 5 con carrera 76 esquina Complejo Integral de Servicios de Salud Barrio Alferez Real, Cali		

3.8 Contrato a Celebrar:

El contrato a celebrar será de: COMPRAVENTA.

3.9 Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. N/A

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

El proceso de selección del contratista se adelantará a través de la modalidad de Invitación Pública

• Forma de Adjudicación: Por ítems

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

De acuerdo con la clasificación del UNSPSC, el servicio requerido por el Instituto está ubicado así:

CÓDIGO	NOMBRE DEL CÓDIGO
41101700	Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio
41102400	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio
41103200	Equipo de lavado de laboratorio



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 6 de 23

CÓDIGO	NOMBRE DEL CÓDIGO
41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
41104900	Equipo y suministros de filtrado para laboratorio
41105300	Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros
41105600	Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN)
41106300	Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (6TP CR)
41111500	Instrumentos de medición del peso
41111900	Instrumentos indicadores y de registro
41115600	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica
41121500	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
41122400	Instrumentos de laboratorio
42295100	Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados

Desde cada perspectiva se puede tener en cuenta los siguientes aspectos:

5.1 Aspectos Generales

Definiciones en el marco del análisis:

ADQUISICIÓN: Cosa o bien que se adquiere. La adquisición es el acto de obtener algún producto o servicio mediante una transacción. Esto exige que el demandante realice una orden de compra y que el pago sea aceptado por el ofertante.

INSTALACIÓN: Acción de instalar o instalarse. Instalación es el acto y la consecuencia de instalar: establecer, situar algo en el sitio debido. El término también puede aludir al conjunto de los elementos instalados y al espacio que dispone de todo lo necesario para el desarrollo de una determinada actividad.

FUNCIONAMIENTO: Acción de Funcionar. El funcionamiento es el comportamiento normal que un elemento tiene, comportamiento esperado para realizar una tarea específica. El término deriva de función, de la relación que se establece entre dos variables determinadas. Así, funcionar implica que algo se relacione con un hecho o circunstancia de modo efectivo. En el caso de un artefacto, funcionará si cumple con su cometido.

EQUIPOS DE LABORATORIOS: Es otro sector tecnológico nuevo. Sólo mediante los equipos de laboratorios son posibles los experimentos, controles de procesos y controles de calidad.

Los equipos electrónicos o aparatos de vacío son las herramientas de trabajo más importantes en la tecnología de laboratorios. El sector científico de los equipos de laboratorio sería impensable sin estos equipos. Han sido desarrollados para el uso profesional y especialmente para la tecnología de laboratorio. En el desarrollo y la construcción de todos los equipos de laboratorio se ha tenido en cuenta especialmente la seguridad del futuro usuario.

EQUIPOS DE MEDIDA: Instrumento de medición, software, patrón de medida, material de referencia o aparato auxiliar, o una combinación de estos, necesario para llevar a cabo un proceso de medición.

A pesar de que este crecimiento ha sido lento, Colombia cuenta con empresas ubicadas principalmente en Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín, los cuales importan instrumentos y aparatos utilizados en laboratorios de control de calidad, sector industrial e investigación, estos productos son hechos con calidad y tecnología, preservando y optimizando la vida útil de estos equipos con lo que se garantiza que se encuentren dentro de técnicas de alta calidad; entregados de acuerdo a la disponibilidad de las existencias de las empresas o plazo para la entrega por ser importados.

5.1.1 Aspectos Legales:

Para la prestación del servicio del presente proceso podrán participar personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, nacionales o extranjeras, individualmente, en consorcio, unión temporal, que a la fecha de presentación de la propuesta tengan una actividad directamente relacionada con el objeto del proceso.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00

2019-03-15

FOR

Página 7 de 23

Las empresas que desarrollan el objeto de la contratación están sometidas a la regulación y controles estatales relacionadas con su objeto social, razón por lo cual sus efectos jurídicos varían con ocasión al contrato que se celebre. Es así como las empresas que tengan interés en participar en el presente proceso de contratación deben ajustarse a la normatividad colombiana vigente destinada al sector y deberá dar cumplimiento a la normatividad y reglamentación aplicable a cada equipo de acuerdo a lo señalado en las fichas técnicas.

5.1.2 Aspectos económicos:

Dentro del marco de los sectores que dinamizan la economía del país, la puesta en funcionamiento de estos equipos especializados está ubicada en el Sector Servicios – Subsector de Actividades Científicas Profesionales y Técnicas, y en él están incluidas entidades reguladoras, empresas prestadoras de servicio, fabricantes y proveedores de equipos, así como entidades educativas.

El suministro y puesta en funcionamiento de equipos de laboratorio, lo están llevando a cabo empresas especializadas, que tienen la facultad de suministrar repuestos e insumos y consumibles, (en algunas ocasiones de forma exclusiva) para los equipos que ofrecen en representación de las marcas nacionales e internacionales que los facultan en distribución, la venta,así como para brindar los soporte, asesoría, capacitación entre otros.

El sector servicios se diferencia de los sectores de los bienes tradicionales en términos de producción, distribución y estructura de costos, teniendo en cuenta aspectos como que la provisión de servicios es intensiva en mano de obra, especialmente calificada. Por tanto, el crecimiento de servicios es una fuente importante de creación de empleo, pero depende, en general, de las características del mercado laboral y, en particular, de su flexibilidad.

En Colombia existen varias empresas dedicadas a la importación distribución, comercialización, suministro, instalación y puesta enfuncionamiento, de un amplio portafolio de equipos, material científico y reactivos analíticos especializados para laboratorios e instituciones de investigación en ciencias de la salud, ciencias de la educación, en actividades tales como control de calidad, investigación, desarrollo, análisis, soluciones de alta tecnología, servicios integrales

De igual forma en su mayoría estas empresas se capacitan con casa matriz para brindar servicios de asesoría técnica especializada pre y post-venta, con estándares a nivel mundial según las exigencias.

Perspectiva económica

Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Industria Manufacturera - EDIT IX:





Fuente: DANE, Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica - EDIT

- Estructura CIIU Rev. 4 A.C.:
 - Introducción
 - Innovación y su impacto en la empresa.
 - Inversión en Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (ACTI).
 - Financiamiento de las ACTI.
 - Personal ocupado relacionado con ACTI.
- Relaciones con actores del SNCTI y cooperación para la innovación.
- Propiedad intelectual y certificaciones de calidad.
- Gestión empresarial
- Evolución EDIT VIII (2015-2016) EDIT IX (2017-2018)
- Ficha metodológica



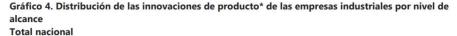
ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

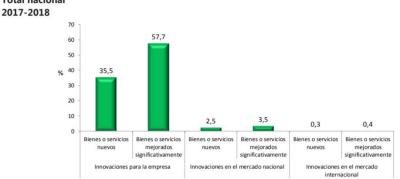
Versión 00

2019-03-15

FOR

Página 8 de 23





Fuente: DANE, Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica - EDIT

* Fueron en total 836 las empresas que realizaron alguna innovación en productos nuevos o significativamente mejorados. Nota: Por escala del gráfico, los porcentajes de innovaciones en el mercado internacional no alcanzan a reflejarse en las barras

Boletín Técnico DANE 27 de noviembre de

2019https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/edit/boletin_EDIT_manufacturera_2017_2018.pdf

5.1.3 Indicadores Financieros:

De acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 la verificación de las cifras e indicadores financieros se realizará con base en los datos consignados en el RUP (Registro Único de Proponentes). La capacidad financiera será verificada para habilitar la propuesta mediante los indicadores de Liquidez, Nivel de Endeudamiento y Razón de Cobertura de intereses, por lo tanto, el proponente que no cuente con los indicadores mínimos exigidos dentro de los indicadores señalados **NO CUMPLE FINANCIERAMENTE**.

INDICADORES FINANCIEROS	ÍNDICE REQUERIDO	
Índice de liquidez	Mayor o igual a 1,4	
Índice de endeudamiento	Menor igual a 0,6	
Razón de cobertura de interés	Mayor o igual a 1,0	

Serán declaradas, que **CUMPLEN FINANCIERAMENTE** las propuestas que cumplan, los índices mínimos de los indicadores mencionados en la anterior tabla o tengan un índice superior. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las formulas indicadas en cada caso.

Se realizó el análisis de las actividades a través de los códigos de Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU, publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE para identificar las empresas cuya actividad está relacionada con el servicio del que tiene necesidad la Entidad, teniendo presentes los códigos G4659 (Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo), G4690 (Comercio al por mayor no especializado)

Para cada caso, se busca como valor de referencia un porcentaje importante, que se encuentre por encima del cincuenta y cinco por ciento (55%) y hasta un setenta por ciento (70%) de las empresas que integran el subsector; por lo que es pertinente el análisis de frecuencia que se presenta para cada uno de los indicadores analizados. El estudio financiero de las propuestas, no trae ponderación alguna, se efectúa con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente e indica al proponente si su propuesta está o no habilitada.

En el caso de presentación de oferentes bajo la figura de <u>Consorcio o Unión Temporal</u>, los valores a tener en cuenta para estos indicadores, será la sumatoria de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en cada punto, de acuerdo al porcentaje de participación de sus integrantes.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR

Página 9 de 23

Con el fin de demostrar la razonabilidad en la elección de los índices seleccionados, a continuación, se expresa el estudio de indicadores efectuado de acuerdo con los lineamientos establecidos, en el Manual de requisitos habilitantes, publicado por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

A. Índice de Liquidez

El índice de liquidez indica la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Para el caso de este proceso se llevó a cabo un análisis de 506 empresas activas en el subsector. La siguiente tabla muestra la distribución de distintos valores mínimos para el Índice de Liquidez:

Clase	Frecuencia	% acumulado	% Empresas del sector	
1,1	68	13,44%	86,56%	
1,2	34	20,16%	79,84%	
1,3	28	25,69%	74,31%	
1,4	18	29,25%	70,75%	
1,5	36	36,36%	63,64%	
1,6	27	41,70%	58,30%	
1,7	22	46,05%	53,95%	
1,8	18	49,60%	50,40%	
1,9	14	52,37%	47,63%	
2	30	58,30%	41,70%	
Mayor	211	100,00%	0,00%	

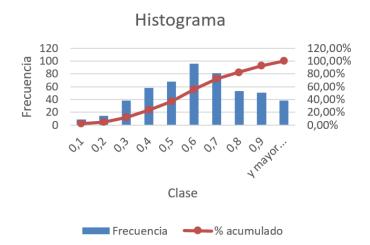


En el caso del Índice de Liquidez se observa que el 70,75% de las empresas analizadas y que reportan información financiera en las clasificaciones mencionadas puede participar con un valor de 1,4 o superior. En el gráfico se puede visualizar la frecuencia de ocurrencia de cada indicador dentro de la muestra.

B. Índice de Endeudamiento

El índice de endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. La tabla muestra la distribución de distintos valores máximos para el Índice de Endeudamiento y para las empresas identificadas del subsector que reportaron información financiera al Portal de Información Empresarial, en el gráfico, la altura de cada una de las barras representa la frecuencia de los datos y donde se concentra la tendencia de la muestra:

Clase	Frecuencia	% acumulado
0,1	9	1,78%
0,2	14	4,55%
0,3	38	12,06%
0,4	58	23,52%
0,5	68	36,96%
0,6	96	55,93%
0,7	81	71,94%
0,8	53	82,41%
0,9	51	92,49%
Mayor	38	100,00%



En el caso del indicador Índice de Endeudamiento se evidencia que con un valor igual o menor a 0,60; el 55,93% del total de las 506 empresas analizadas podrían cumplir con sus obligaciones.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

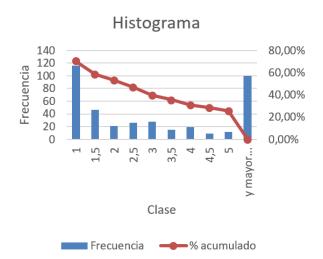
Versión 00 2019-03-15

FOR Página 10 de 23

C. Razón de cobertura de intereses

La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que la utilidad operacional cubre los gastos financieros. Para el caso específico de este indicador, se evidenció en el estudio de la muestra que algunos indicadores daban como resultado un valor indeterminado, dado que aritméticamente ningún valor dividido entre cero (0) arroja un valor entero positivo, para lo cual, de las 506 empresas analizadas, 116 compañías con índice indeterminado no fueron tomadas dentro del análisis estadístico ya que generaría como resultado un valor indefinido, lo cual impediría la determinación del índice base sobre el cual se puedan evaluar las propuestas. Esta razón no es excluyente para la participación de los proponentes con índices indeterminados, ya que debido a la ausencia de gastos financieros no es posible hacer la medición del indicador, lo cual habilita a los proponentes para seguir participando dentro del proceso teniendo en cuenta que deben contar con los certificados o soportes que permitan a la Entidad validar la indeterminación. Para las empresas de las actividades económicas mencionadas que reportaron información financiera al Portal de Información Empresarial, y que reportaron costos financieros para calcular este indicador, presentaron la siguiente distribución tal como se observa en la tabla y en el gráfico que se presenta a continuación:

Clase	Frecuencia	% acumulado	%Empresas del sector
1	116	29,59%	70,41%
1,5	46	41,33%	58,67%
2	21	46,68%	53,32%
2,5	26	53,32%	46,68%
3	28	60,46%	39,54%
3,5	15	64,29%	35,71%
4	19	69,13%	30,87%
4,5	9	71,43%	28,57%
5	12	74,49%	25,51%
Mayor	100	100,00%	0,00%



En el caso de la Razón de Cobertura de Intereses se observa que el 70,41% de las empresas analizadas puede participar con un valor de 1,0 o superior.

5.1.4 Capacidad Organizacional:

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna (fuente: manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - CCE)

De conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Organizacional del proponente se determinará mediante los siguientes indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos del interesado.

INDICADORES ORGANIZACIONALES	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 0,05
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0,03

Serán declaradas, que **CUMPLEN ORGANIZACIONALMENTE** las propuestas que cumplan con los porcentajes mínimos o superiores de los indicadores mencionados en la anterior tabla. La habilitación de cada proponente se determinará por el cumplimiento de cada uno de los indicadores organizacionales mencionados anteriormente. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las formulas indicadas en cada caso.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR

Página 11 de 23

En el caso de presentación de oferentes bajo la figura de Consorcio o Unión Temporal, los valores a tener en cuenta para este indicador, será la sumatoria de la capacidad de organización de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

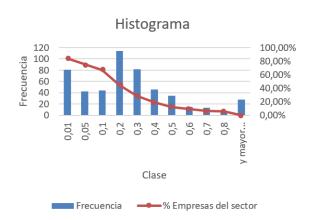
NOTA: El debido cumplimiento en su totalidad de los factores habilitantes (jurídicos, de experiencia, financieros y capacidad de organización) por parte de los futuros proponentes serán requisitos indispensables para acceder a la etapa de evaluación.

Las condiciones financieras serán verificadas por el Instituto Nacional de Salud de la información financiera del último año, que aparezca reportada en el RUP.

A. Rentabilidad del Patrimonio

Este indicador permite medir la rentabilidad del patrimonio de cada proponente, con el fin de observar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso que se invierte en el patrimonio. Para las empresas del sector que reportaron información financiera al Portal de Información Empresarial, este indicador se ha distribuido como se expone en el siguiente gráfico:

Clase	Frecuencia	% acumulado	% Empresas del sector	
0,01	81	16,01%	83,99%	
0,05	42	24,31%	75,69%	
0,1	44	33,00%	67,00%	
0,2	114	55,53%	44,47%	
0,3	82	71,74%	28,26%	
0,4	46	80,83%	19,17%	
0,5	35	87,75%	12,25%	
0,6	15	90,71%	9,29%	
0,7	13	93,28%	6,72%	
0,8	6	94,47%	5,53%	
Mayor	28	100,00%	0,00%	

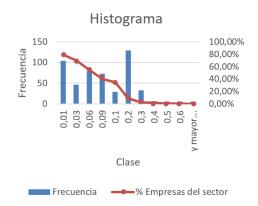


Debido a que se busca que por lo menos entre un 55% y un 70% de los integrantes del subsector participen en el proceso, se establece un indicador del 0,05 el cual representa una participación del 75,69% de las compañías integrantes del subsector.

B. Rentabilidad del Activo

Este indicador permite medir la rentabilidad del activo de cada proponente, con el fin de observar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso que se invierte en el activo. Para las empresas del sector que reportaron información financiera al Portal de Información Empresarial, este indicador se ha distribuido como se expone en la tabla y el grafico siguiente:

Clase	Frecuencia	% acumulado	% Empresas	
			del sector	
0,01	104	20,55%	79,45%	
0,03	46	29,64%	70,36%	
0,06	79	45,26%	54,74%	
0,09	73	59,68%	40,32%	
0,1	29	65,42%	34,58%	
0,2	129	90,91%	9,09%	
0,3	33	97,43%	2,57%	
0,4	6	98,62%	1,38%	
0,5	4	99,41%	0,59%	
0,6	1	99,60%	0,40%	
Mayor	2	100,00%	0,00%	





ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 12 de 23

Teniendo en cuenta que se busca una participación representativa de las empresas integrantes del sector, el 70,36% de las empresas cumplen con un indicador del 0,03

NOTA: El debido cumplimiento en su totalidad de los factores habilitantes (jurídicos, de experiencia, financieros y capacidad de organización) por parte de los futuros proponentes serán requisitos indispensables para acceder a la etapa de evaluación.

Las condiciones financieras serán verificadas por el Instituto Nacional de Salud de la información financiera del último año, que aparezca reportada en el RUP.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

5.2.4 Precio histórico INS

En cuanto al histórico de la contracción, después de realizar una búsqueda en las bases de datos del INS de los contratos que tuvieran un objeto similar o que contemplaran la adquisición de equipos de laboratorio, se encontraron los siguientes:

DESCRIPCIÓN	VALOR	PROVEEDOR	CONTRATO/AÑO	MODALIDAD	FECHA ÚLTIMA ADQUISICIÓN
BOMBA DE VACÍO 6 CFM MODELO 21401, MARCA MARS/DOS/VAC DVR9	\$970.000	DISFRIOLTDA	CAJA MENOR/2017	CAJA MENOR	28/04/2017
FINNPIPETTE F2 THERMO SCIENTIFIC REF.4700880 GLPF2 DE 100-1000 UI	\$678.448,75	G & G SUCESORES S.A.S	198/2019	DIRECTA	22/10/2019
MOTORIZEPIPETTEFILLER (PIPETEADOR AUTOMÁTICO) GILSON REF. F110756	\$1.119.798	DONACIÓN OPS	DONACIÓN OPS/2017	DONACIÓN	17/02/2017
CONGELADOR DE 20°C DE 274L MODELO MDF-U3344-PA MARCA PANASONIC INCLUYE REGULADOR DE VOLTAJE S/N 16100472	\$21.8.8.000	KASAI LTDA ORGANIZACIÓN COMERCIAL	420/2016	DIRECTA	30/12/2016
REFRIGERADOR MARCA B MEDCALSMOD.DOMETIC REF. ML 1430S S/N 6491386	\$64.902.000	SCALPEL S.A.S	367/2016	DIRECTA	270/01/2017
ULTRACONGELADOR PANASONIC	\$48.140.000	KASAI LTDA ORGANIZACIÓN COMERCIAL	420/2016	DIRECTA	30/12/2016

Las especificaciones técnicas de los equipos requeridos para el presente proceso difieren de los requeridos en las contrataciones anteriores, razón por la cual no será tenida en cuenta la variable de precios históricos para la actual contratación. No obstante, lo anterior, fueron tenidos en cuenta como referencia para establecer aspectos tales como obligaciones, productos y garantías.

5.2.5 PROCESOS DE CONTRATACIÓN REGISTRADOS EN SECOP

Realizando la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública, se encontró las siguientes coincidencias en el objeto del presente proceso de selección

CONTRATO Y/O PROCESO	MODALIDAD	ENTIDAD SOLICITANTE	OBJETO	CIUDAD	VALOR
HG-CP-004-2020	Régimen Especial	CALDAS - E.S.E. HOSPITAL GERIÁTRICO SAN ISIDRO DE MANIZALES	CONVOCATORIA PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIAL MEDICO QUIRÚRGICO – INSUMOS DE FISIOTERAPIA-INSUMOS DE LABORATORIO CLÍNICO – EQUIPOS BIOMÉDICOS Y PEQUEÑOS MUEBLES HOSPITALARIOS NECESARIOS PARA LA		\$600.000.000,00



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 13 de 23

CONTRATO Y/O PROCESO	MODALIDAD	ENTIDAD SOLICITANTE	OBJETO	CIUDAD	VALOR
			ATENCIÓN DE PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL SAN ISIDRO E.S.E DE MANIZALES, CALDAS		
0020-19	Régimen Especial	HUILA - E.S.E. HOSPITAL LUIS ANTONIO MOJICA – NATAGA	SUMINISTRO DE MATERIAL DE LABORATORIO	Huila : Nátaga	\$10.000.000,00
JESUS ARMANDO GOYES CASTILLO 23	Régimen Especial	NARIÑO - E.S.E. HOSPITAL EDUARDO SANTOS - LA UNIÓN	SUMINISTRO DE EQUIPO MEDICO Y DE LABORATORIO CON DESTINO A LA ESE.	Nariño : La Unión	\$5.400.000,00
CONTRATACIÓN DIRECTA 730- 2019 / 0607-2019	Régimen Especial	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA	REFRIGERADOR, CONGELADOR (PATOLOGÍA) Y CONGELADOR (BIOLOGÍA DEL CÁNCER)	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	\$99.688.811,00

Las especificaciones técnicas de los equipos adquiridos por los procesos relacionados difieren en aspectos técnicos, por esta razón no será tenida en cuenta la variable de precios históricos para la actual contratación. No obstante, lo anterior, fueron tenidos en cuenta como referencia para establecer aspectos tales como obligaciones, productos y garantías.

5.3 Análisis de la Oferta:

Teniendo en cuenta las diferentes especificaciones, el Área de apoyo administrativo del proyecto 757 de 2013 solicitó cotización a dieciséis (16) empresas que se encuentran en el negocio de fabricación y/o venta y/o distribución y/o suministro de equipos de laboratorio.

Cuadro 1: empresas a las que se les solicitó cotización

ENTIDAD	E-MAIL
Analítica y medio Ambiente	comercial@analiticayma.com
Analítica S.A	analytica@analytica.com.co; proyectos@analytica.com.co; asistenteanalytica1@analytica.com.co;
Aqualab SAS.	comercial@aqualabsas.com.co
Aricel SAS	dcarreno@aricel.com
Atsei de Colombia Ltda	servicliente@atsei.com
Avántika Colombia S.A.S	coordestadocentro@avantica.com.co; bogota@avantika.com.co; ventas@avantika.com.co; bogota.estado1@avantika.com.co asesor.bogota2@avantika.com.co
Biosistemas	nubiaramirez@biosistemasing.com
DISTRIQUÍMICOSALDIR S.A.S.	aldircotizaciones@aldir.co
Hidroprop	servicioalcliente@hidroprob.com
Kaika	mhenao@kaika.com.co; laboratorios@kaika.com.co
KasselGroup	andrea.rojas@kasselgroupsas.com
EQUIPOS Y LABORATORIOS SAS	josesuarez@equiposylaboratorio.com germanquiroga@equiposylaboratorio.com
BIOMEREUX	adriana.rodriguez@biomerieux.com contratos.colombia@biomerieux.com
Lab Brands S.A.S	and rea. sanchez @ labbrands.com; alejandro.galindo @ labbrands.com; santiago.ramirez @ labbrands.com; alejandro.galindo @ labb
Mundial de equipos Ltda	ventas@mundialdeequipos.com asesoria@mundialdeequipos.com
Siemens	ana.morillo_bello@siemens.com



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 14 de 23

ENTIDAD	E-MAIL
G&G SUCESORES SAS	general.gyg@gygsucesores.com
VidcolLtda	vidcol@vidcol.com recepcion@vidcol.com jhonmontoya@vidcol.com
COMERCIAIIZADORA INTERNATIONAL STAND LTDA	andres.pena@biostan.com;biostan@biostan.com
Wacol	asesor3@wacol.com.co

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN:

Para establecer el valor estimado del contrato, se escogió dentro de las cotizaciones allegadas las que correspondían al valor más bajo por equipo, como se describe a continuación:

Ítem	Descripción	Cantidad	valor unitario	valor total sin IVA	IVA	valor total por ítem incluido IVA
1	Termociclador convencional	1	15.657.000	15.657.000	2.974.830	18.631.830
2	Cámara de electroforesis con fuente de poder	6	4.800.000	28.800.000	5.472.000	34.272.000
3	Transiluminador	3	7.810.100	23.430.300	4.451.757	27.882.057
4	Baños secos	9	3.540.000	31.860.000	2.093.040	33.953.040
5	Termo bloque (TWINCUBATOR)	2	15.000.000	30.000.000	5.700.000	35.700.000
6	Horno de Hibridación	4	16.539.900	66.159.600	12.570.324	78.729.924
7	Minibloter	3	15.948.030	47.844.090	9.090.377	56.934.467
8	Lector de ELISA y lavador	2	52.353.400	104.706.800	19.894.292	124.601.092
9	Bomba de vacío	3	3.024.000	9.072.000	1.723.680	10.795.680
Total Com	Total Compra de Equipos Proyecto 757				63.970.300	421.500.090

El valor estimado del presupuesto oficial para el total de la adquisición de los equipos del presente proceso fue determinado de acuerdo a la sumatoria de los valores unitarios por ítem, de las cotizaciones recibidas oportunamente las cuales cumplen con el total de los requerimientos que satisfacen la necesidad previamente descrita.

6.1 Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato será hasta la suma de **CUATROCIENTOS VEINTIÚN MILLONES QUINIENTOS MIL NOVENTA PESOS** (\$421.500.090) M/CTE, incluido IVA, impuestos de ley, contribuciones, transporte y la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato.

Discriminado de la siguiente forma:

Ítem	Valor total por ítem incluido IVA, impuestos de ley, contribuciones, transporte y la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato
1	\$ 18.631.830 Dieciocho millones seiscientos treinta y un mil ochocientos treinta pesos M/te.
2	\$ 34.272.000 Treinta y cuatro millones doscientos setenta y dos mil pesos M/te.
3	\$ 27.882.057 Veintisiete millones ochocientos ochenta y dos mil cincuenta y siete pesos M/te.
4	\$ 33.953.040 Treinta y tres millones novecientos cincuenta y tres mil cuarenta pesos M/te.
5	\$ 35.700.000 Treinta y cinco millones setecientos mil pesos M/te.
6	\$ 78.729.924 Setenta y ocho millones setecientos veintinueve mil novecientos veinticuatro pesos M/te.
7	\$ 56.934.467 Cincuenta y seis millones novecientos treinta y cuatro mil cuatrocientos sesenta y siete pesos M/te.
8	\$ 124.601.092 Ciento veinticuatro millones seiscientos un mil noventa y dos pesos M/te.
9	\$ 10.795.680 Diez millones setecientos noventa y cinco mil seiscientos ochenta pesos M/te.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR

Página 15 de 23

6.2 Forma de pago

El valor del contrato se cancelará en un solo pago una vez efectuada la entrega de la totalidad de los bienes en el Almacén del INS o del LSPD. En caso de que el contratista realice varias entregas se realizaran pagos parciales, para ambos casos se deberá(n) presentar previamente: la(s) factura(s) originales por parte del contratista, copia de las remisiones (firmadas por cada uno de los Coordinadores del LSPD) por parte del CONTRATISTA por los equipos de laboratorio entregados recibo a satisfacción de la supervisión del contrato, certificación sobre el cumplimiento en el pago de los aportes de sus empleados al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA) y verificación del cumplimiento de las normas administrativas y fiscales vigentes.

Para la cancelación de cada pago **EL CONTRATISTA** debe cumplir a satisfacción con la entrega de lo facturado y acorde con el objeto del contrato, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato, así como también aportar:

- Cuenta de cobro o factura equivalente de venta en los términos establecidos en el estatuto tributario, estas facturas o cuentas de cobro deben venir a nombre del Fideicomiso Fondo Especial para Investigaciones FEI con el NIT. 830.053.812-2.
- Si la factura es a computador debe anexar la resolución o especificar que se encuentra autorizado y en la facturación se encuentra estipulado.
- Adjuntar información acerca si la Empresa se acoge al Beneficio de la ley 1429.
- Informe de Supervisión, es responsabilidad del Interventor y/o Supervisor del contrato diligenciar la totalidad de los campos y la suscripción del mismo.
- Certificación Bancaria (Una vez)
- Certificado de cumplimiento y trámite de pago.
- Certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal de los pagos de aportes al Sistema de seguridad Social correspondientes al periodo del pago.
- RUT vigente. (Una vez).

El valor de todas las facturas presentadas no podrá exceder el valor del contrato. Para el pago el contratista deberá presentar certificado expedido por el banco en el que conste; el número de la cuenta bancaria, tipo de cuenta, sucursal del banco y nombre de la cuenta e identificación de la misma ya sea persona natural o jurídica.

EL Fondo Especial para Investigaciones desembolsará las sumas antes relacionadas, con cargo a los recursos que conformar el patrimonio autónomo. El Fondo Especial para Investigaciones sólo será responsable por los desembolsos con cargo a los recursos que efectivamente hayan sido trasladados al PATRIMONIO AUTÓNOMO y se hayan recibido en él efectivamente a través de las cuentas constituidas por el fideicomiso para tal efecto.

6.3. Certificado de Disponibilidad de Recursos

El valor del contrato se financiará con recursos del Fondo Especial para Investigaciones - Patrimonio Autónomo FEI, para lo cual se cuenta con Certificado de Disponibilidad de Recursos No. 43 del 31 de julio de 2019 expedido por Alianza Fiduciaria, así:

Proyecto FEI	Rubro Presupuesto	Valor a Cargar
Fideicomiso Colciencias Contrato de Financiamiento 757 de2013	EQUIPOS DE COMPRA	\$421.500.090
TOTAL:		\$421.500.090

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.1 Requisitos Habilitantes:

Para que una propuesta sea evaluada, el PROPONENTE debe cumplir con todos y cada uno de los factores habilitantes señalados a continuación:



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 16 de 23

ORDEN	FACTORES DE VERIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
1.	JURÍDICOS	Cumple / No Cumple
2.	FINANCIEROS	Cumple / No Cumple
3.	TÉCNICOS	Cumple / No Cumple
RESULTADO FINAL	HABILITADO / NO HABILITADO	

7.1.1Requisitos Jurídicos:

Podrán participar en el presente proceso de Invitación Pública las personas naturales o jurídicas, nacionales, en forma individual o conjunta: Consorcios o Uniones Temporales, que dentro de su actividad comercial (cuando aplique) o su objeto social se relacione con el presente objeto contractual y que acredite una duración superior al plazo del contrato y un (1) año más.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros deberá acreditar que su objeto social se relacione con el presente objeto y deberán tener duración no inferior al plazo del contrato y un (1) año más (artículo 6° Ley 80 de 1993).

El proponente deberá acreditar que cuenta con capacidad jurídica para prestar los bienes, obras, o servicios que ofrecerá a la entidad, así como la capacidad del representante legal de las personas jurídicas para celebrar contratos y si se requiere, autorizaciones para el efecto con ocasión de los límites a la capacidad del representante legal del interesado en relación con el monto y el tipo de las obligaciones que puede adquirir a nombre del interesado.

Para tales efectos se deberá aportar la siguiente documentación Jurídica:

- 1. Carta de presentación de la oferta, firmada por el representante legal del Proponente.
- 2. Formato único de vinculación persona jurídica, ALIANZA (anexo)
- 3. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal de la persona jurídica y/o persona natural
- 4. Fotocopia de la libreta militar del representante legal de la persona jurídica y/o natural(si es varón menor de 50 años).
- 5. Certificado de existencia y representación legal original expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, cuya fecha de expedición no sea mayor a treinta (30) días calendario anterior de la fecha de cierre del proceso, en el cual se acredite que su objeto social o actividad comercial contempla actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de selección.
- **6.** Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga limitaciones estatuarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y la actuación del representante en los demás actos requeridos para la contratación en caso de resultar adjudicatario.
- 7. Registro Único de Proponentes RUP expedido por la Cámara de Comercio, debidamente actualizado con los lineamientos del Decreto 1082 de 2015, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha de cierre del proceso, este deberá estar en firme.
- **8.** RUT expedido por la DIAN.
- 9. RIT expedido por la –Secretaria Distrital de Hacienda Bogotá DC.
- 10. El Proponente no debe encontrarse en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato.
- 11. Consultas del boletín de responsables fiscales (CGR), el certificado de antecedentes disciplinarios (PGN) y el certificado de antecedentes judiciales (Policía) y el sistema de registro nacional de medidas correctivas –RNMC, para verificar que no haya sanciones inscritas.
- 12. Certificación de Paz y Salvo de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y Parafiscales de los últimos 6 meses anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, suscrito por el Revisor Fiscal si la empresa está obligada según el artículo 203 del Código de Comercio o por el representante legal o persona natural, según corresponda.
 - Propuestas Conjuntas: Consorcios o Uniones Temporales:

Se entenderá por propuesta conjunta, cuando de manera plural dos o más personas, nacionales o internacionales, bajo Consorcio o unión Temporal presenten una sola propuesta en el presente proceso de selección.

Nota. Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá dar cumplimiento a los anteriores requisitos.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 17 de 23

Se admite la participación de consorcios y uniones temporales siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

- a) Todos los integrantes deberán ser hábiles.
- b) Junto con la propuesta deberán presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal.
- c) Los integrantes del consorcio o de la unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros sin obtener la autorización previa y expresa del Instituto Nacional de Salud.
- d) En ningún caso podrá haber cesión entre los miembros del consorcio o unión temporal.

En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal deberá darse cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, es decir:

- Indicar a qué título se presentan (consorcio o unión temporal).
- Designar el representante del consorcio o unión temporal para todos los efectos.
- Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
- En el caso de unión temporal deben señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes de la unión en la propuesta y en su ejecución, los cuales solo podrán ser modificados con el consentimiento previo y escrito del Instituto Nacional de Salud.
- Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán presentar los documentos e información que se establecen en los pliegos de condiciones para los proponentes individuales.
- Que su objeto social les permite presentar la propuesta y celebrar el contrato.
- Que su duración, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de selección, no sea inferior al plazo de vigencia de la licencia y un (1) año más.
- Que actuando a través de un representante legal o apoderado éste se encuentre debidamente facultado para obrar en su nombre y representación y para comprometerlas en la presentación de la propuesta y la celebración y ejecución del contrato que se desprenda del proceso de selección.

7.1.2 Requisitos Financieros - Capacidad Financiera:

De acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 la verificación de las cifras e indicadores financieros se realizará con base en los datos consignados en el RUP (Registro Único de Proponentes). La capacidad financiera será verificada para habilitar la propuesta mediante los indicadores de Liquidez, Nivel de Endeudamiento y Razón de Cobertura de intereses, por lo tanto, el proponente que no cuente con los indicadores mínimos exigidos dentro de los indicadores señalados **NO CUMPLE FINANCIERAMENTE**.

INDICADORES FINANCIEROS	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de liquidez	Mayor o igual a 1,4
Índice de endeudamiento	Menor igual a 0,6
Razón de cobertura de interés	Mayor o igual a 1,0

Serán

declaradas,

que **CUMPLEN FINANCIERAMENTE** las propuestas que cumplan, los índices mínimos de los indicadores mencionados en la anterior tabla o tengan un índice superior. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las formulas indicadas en cada caso.

En el caso de presentación de oferentes bajo la figura de <u>Consorcio o Unión Temporal</u>, los valores a tener en cuenta para estos indicadores, será la sumatoria de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en cada punto, de acuerdo al porcentaje de participación de sus integrantes.

7.1.3 Requisitos Financieros - Capacidad Organizacional:

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna (fuente: manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación - CCE)

De conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Organizacional del proponente se determinará mediante los siguientes indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos del interesado.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 18 de 23

INDICADORES ORGANIZACIONALES	ÍNDICE REQUERIDO	
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 0,05	
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0,03	

Serán declaradas, que **CUMPLEN ORGANIZACIONALMENTE** las propuestas que cumplan con los porcentajes mínimos o superiores de los indicadores mencionados en la anterior tabla. La habilitación de cada proponente se determinará por el cumplimiento de cada uno de los indicadores organizacionales mencionados anteriormente. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las formulas indicadas en cada caso.

En el caso de presentación de oferentes bajo la figura de Consorcio o Unión Temporal, los valores a tener en cuenta para este indicador, será la sumatoria de la capacidad de organización de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

NOTA: El debido cumplimiento en su totalidad de los factores habilitantes (jurídicos, de experiencia, financieros y capacidad de organización) por parte de los futuros proponentes serán requisitos indispensables para acceder a la etapa de evaluación.

Las condiciones financieras serán verificadas por el Instituto Nacional de Salud de la información financiera del último año, que aparezca reportada en el RUP.

7.1.4 Requisitos Técnicos Habilitantes

7.1.4.1 Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC)

El proponente deberá encontrarse clasificado dentro del RUP mínimo en el tercer nivel, con tres (3) de los siguientes códigos UNSPSC:

CÓDIGO	NOMBRE DEL CÓDIGO		
41101700	Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio		
41102400	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio		
41103200 Equipo de lavado de laboratorio			
41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio		
41104100	Contenedores de recogida y transporte de especímenes, y suministros		
41104900	Equipo y suministros de filtrado para laboratorio		
41105300	Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros		
41105500	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos		
41105600	Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN)		
41106300	Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (18TP CR)		
41111500 Instrumentos de medición del peso			
41111900 Instrumentos indicadores y de registro			
41115600 Instrumentos y accesorios de medición electroquímica			
41115800	Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos		
41116000	Reactivos de analizadores clínicos y diagnósticos		
41116100 Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas			
41121500 Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos			
41121600	Puntas de pipeta		
41121700	Tubos de ensayo		
41121800	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio		
41122000	Jeringuillas de laboratorio o de muestreo		
41122100	Suministros de cultivo de tejido y cribado de alta definición		
41122400	Instrumentos de laboratorio		
41122600	Portaobjetos de laboratorio y suministros		
41122800	Estantes, soportes y bandejas de laboratorio		
42132200	Guantes y accesorios médicos		



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 19 de 23

CÓDIGO	NOMBRE DEL CÓDIGO	
42295100	Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados	

7.1.4.2 Experiencia requerida.

Se tendrá como experiencia habilitante la acreditación de máximo tres (3) contratos registrados en el RUP del proponente, los cuales hayan sido ejecutados con Entidades Públicas o Privadas dentro del territorio nacional, terminados y liquidados en los últimos diez (10) años, cuyo objeto corresponda suministro, mantenimiento y puesta en marcha de equipos de laboratorio. Adicionalmente se verificará lo siguiente:

- 1. El valor de la sumatoria de los contratos deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto para los ítems a los que se presente el proponente.
- 2. Los contratos deben encontrarse identificados en el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC), mínimo en el tercer nivel, con tres (3) de los códigos señalados anteriormente.

Para el caso de proponente plural cada integrante deberá aportar como mínimo un contrato para la acreditación de la experiencia general.

Para la verificación de la experiencia el Proponente deberá diligenciar el **Anexo No. 3** en el cual enumerará los contratos que pretende hacer valer en el presente proceso de selección, indicando la entidad contratante, el objeto, el número de consecutivo del reporte en el RUP, el valor de estos en SMMLV, el porcentaje de participación y las fechas de inicio y terminación.

Así mismo, deberán anexar certificaciones de cada uno de los contratos con las respectivas actas de liquidación, las cuales deben contener como mínimo lo siguiente:

- Nombre o razón social de la entidad Contratante.
- Nombre del contratista a quien se le expide la certificación. (en caso de ser un Consorcio o Unión Temporal, se debe anexar la carta de conformación de dicha sociedad)
- Numero de contrato (si aplica).
- Objeto que esté relacionado con lo estipulado en presente proceso.
- Valor total ejecutado del contrato, expresado en pesos colombianos.
- Fecha de inicio y de terminación.
- Fecha, firma y cargo del funcionario que expide la certificación.

No serán válidas las órdenes de servicios, las ordenes de trabajo, las facturas u órdenes de compra, así mismo las certificaciones de experiencia que no cumplan con la totalidad de los requisitos señalados anteriormente no serán tenidas en cuenta.

7.1.4.3 Documentos Técnicos Habilitantes Adicionales:

- Entregar totalmente diligenciado el <u>Anexo No. 2 Descripción Especificaciones Técnicas (fichas técnicas)</u> que contiene las especificaciones técnicas mínimas requeridas por el Instituto. En el campo denominado "Folio" se debe indicar el nombre y la página del documento, donde se encuentra la información relacionada que da cumplimiento al mismo.
- Entregar el catálogo o ficha técnica de casa matriz del equipo ofertado, donde se identifique los requisitos mínimos técnicos exigidos de manera precisa y sin lugar a confusiones. Los documentos entregados deben venir en idioma español o inglés, foliados de forma coherente.
- **3.** Adjuntar certificaciones firmada por el representante legal con términos garantía del equipo y sus componentes, a partir del momento de la instalación y puesta en marcha a satisfacción.
- **4.** Presentar documento firmado por el representante legal donde se garantice la ejecución de las operaciones de confirmación metrológica durante el término de la garantía.
- 5. Certificado de distribución expedido por el fabricante.

NOTAS:

 La cotización puede realizarse por ítem, o para la totalidad de los ítems, para lo cual debe adjuntarse de igual forma el total de los requerimientos para cada uno de los equipos ofrecidos.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 20 de 23

El precio ofrecido debe incorporar la totalidad de los descuentos que el cotizante esté dispuesto a ofrecer, así como los impuestos que se causen, si a ello hubiera lugar, se aclara que debe reflejar todo lo requerido en las especificaciones técnicas. No se aceptarán las trascripciones del texto de la ficha técnica en la cotización presentada, como propuesta de catálogo técnico o ficha técnica. La información que no se encuentre soportada no será tenida en cuenta.

El debido cumplimiento en su totalidad de los factores habilitantes (jurídicos, técnicos, financieros y capacidad de organización) por parte de los futuros proponentes serán requisitos indispensables para acceder a la etapa de evaluación.

7.2 Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

Se seleccionará la propuesta, que cumpla con el total de los requisitos establecidos en el Anexo No. 2 Descripción Especificaciones Técnicas (fichas técnicas), las exigencias establecidas en el presente proceso y que se le otorgue el valor máximo de los puntajes establecidos en los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIOS DE PUNTAJE	PUNTAJES
Factor económico, numeral 7.2.1	30
Factor técnico: Extensión de tiempo de garantía con operaciones de confirmación metrológicas según numeral 7.2.2.	70
TOTAL	100

NOTA: Los documentos que acrediten estos factores no son objeto de subsanación, por lo tanto, NO pueden ser modificados ni mejorados en ninguna etapa del proceso.

7.2.1 Factor económico.

El proponente deberá entregar la propuesta económica, esta debe ser en números enteros sin decimales en medio magnético, conforme al **Anexo No. 4 "Oferta económica**", con una vigencia no menor a 90 días.

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar la fórmula que se indica en seguida. Para la aplicación de este método el INS procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i =
$$\begin{cases} \frac{[Incluir\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje]\times(V_{MIN})}{V_i} \\ \\ Donde, \\ V_{MIN} = \text{Menor\ valor\ de\ las\ Ofertas\ válidas} \end{cases}$$

 V_i = Valor total sin decimales de cada una de las ofertas i

i = Número de oferta

Condiciones oferta económica:

- 1. Las cantidades relacionadas en la propuesta económica para cada uno de los ítems requeridos deberá corresponder a las indicadas en las especificaciones técnicas. La propuesta que presente cantidades diferentes a las solicitadas en la Propuesta Económica será RECHAZADA.
- 2. La propuesta que sea mayor al 100 % del valor total del presupuesto por ítem será RECHAZADA.
- 3. Los precios propuestos no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el Proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de TRM. En consecuencia, los valores unitarios de la propuesta deben mantenerse en firme a partir de la presentación de esta y una vez suscrito el contrato se mantendrán fijos durante la ejecución y liquidación del mismo.
- 4. La PROPUESTA ECONÓMICA deberá estar completamente diligenciada y suscrita por el representante legal de la persona jurídica o propuestas conjuntas o persona natural.
- 5. El proponente junto con la propuesta económica deberá manifestar en el Anexo No. 1, que ha leído, entiende, acepta y cumplirá todas las especificaciones técnicas mínimas establecidas en las respectivas fichas técnicas



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 21 de 23

7.2.2 Factor técnico.

Extensión de tiempo de garantía con operaciones de confirmación de metrológicas: A la propuesta que ofrezca la garantía adicional a la exigida en el Anexo No. 2 Descripción Especificaciones Técnicas (fichas técnicas), se le otorgarán los puntos según corresponda.

Tiempo de Garantía adicional	PUNTAJE
Tres (3) años	70
Dos (2) años	30
Un (1) año	10

La garantía adicional contempla: - Todos los defectos de fabricación, el desplazamiento de sus componentes por parte del Contratista cuando aplique. - Todas las operaciones de confirmaciones metrológicas solicitadas para el sistema incluyendo mantenimientos preventivos y correctivos, calificaciones, verificaciones y/o calibraciones de acuerdo a la periodicidad descrita en el **Anexo No. 2 Descripción Especificaciones Técnicas**, y las demás intervenciones necesarias para el óptimo desempeño del sistema. - Actualización de la versión del software. - Suministro de consumibles y/o repuestos necesarios para mantener las condiciones de funcionamiento adecuadas, para esto deberá diligenciar el **Anexo No 5 Criterios de Puntaje Factor Técnico.**

7.4. TIPO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la contratación será: por ítems.

8. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS Y DE DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO

Se rechazarán aquellas propuestas que se encuentren en cualquiera de las siguientes causales:

- 1. La comprobación de que el proponente se halla incurso en alguna o algunas de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades o conflicto de intereses para contratar o proponer, establecidas sobre la materia en la legislación colombiana vigente.
- 2. Las propuestas que contengan enmendaduras graves o presenten alteraciones e irregularidades que no permitan determinar los aspectos sustanciales de la propuesta no convalidadas, aclaradas o certificadas con la firma del proponente.
- La inclusión en la propuesta de textos cuyo contenido contradiga, modifique o condicione los requerimientos y especificaciones previstas en estos estudios previos.
- Cuando no cumpla o acredite el cumplimiento de las Especificaciones Mínimas del bien o servicio a contratar incluidas en el estudio previo.
- **5.** No cumplir o no acreditar los requisitos habilitantes previstos en el proceso.
- **6.** Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo y las explicaciones dadas por el proponente no satisfagan a la Entidad.
- 7. Cuando el valor de la propuesta económica supere el valor del presupuesto por ítem establecido en el presente proceso.
- **8.** Cuando se hubiere presentado la propuesta después de la fecha y hora exacta establecida para el cierre del proceso de selección, o en oficina o dependencia diferente a la indicada al efecto en el presente proceso.
- 9. Cuando se compruebe inexactitud en la información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos y certificados anexos a la propuesta y las explicaciones del proponente no aclaren la situación, o esta aclaración implique modificación o mejoramiento de la propuesta.
- Cuando el proponente o uno de sus integrantes haya sido condenado por lavado de activos o financiación a grupos armados o de terrorismo.
- 11. La presentación de varias propuestas por el mismo proponente dentro del mismo proceso, por sí o por interpuesta persona (en Consorcio, en Unión Temporal o individualmente).
- **12.** Cuando del estudio financiero se determine que las pérdidas del proponente disminuyan en el cincuenta por ciento (50%) o más su patrimonio, de conformidad con la legislación comercial vigente.
- 13. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta.
- 14. Por no cumplir la vinculación y/o aceptación SARLAFT adelantada por la Fiduciaria en el proceso de suscripción del contrato.
- 15. Las demás señaladas en la ley, el presente proceso y sus Anexos.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00 2019-03-15

FOR Página 22 de 23

9. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad al artículo 4 de la Ley 1150 de 2011 y numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, determine los riesgos previsibles, (hechos futuros y probables) que pueden presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato afectando el equilibrio económico del mismo, para ello debe:

- Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
- Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
- Evaluar y calificar los Riesgos.
- · Asignar y tratar los Riesgos.
- Monitorear y revisar la gestión de los Riesgos.

ANEXO 8 MATRIZ DE RIESGOS

10. ANÁLISIS DE GARANTÍAS A EXIGIR EN LA CONTRATACIÓN

El contratista se compromete a constituir a favor de **ALIANZA FIDUCIARIA S.A. FIDEICOMISOS** con Nit.830.053.812-2 Garantía Única de cumplimiento que cubra los riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación, la cual deberá cubrir al Instituto Nacional de Salud y a la Fiduciaria como vocera del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO**

ESPECIAL PARA INVESTIGACIONES:

TIPO DE AMPARO/GARANTÍA		% DE AMPARO	VIGENCIA
Garantía de Cumplimiento	20%	contrato	Por el término de ejecución del contrato y un (1) año más
Garantía de Calidad de los bienes	20%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y un (1) año más
Garantía de Calidad del servicio	20%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato un (1) año más
Garantía de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	8%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más

Las garantías deberán ser otorgadas por una compañía y/o entidad legalmente establecida en Colombia y autorizada para expedirlas de acuerdo a las leyes vigentes, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, garantía única que se mantendrá vigente durante la ejecución del contrato y hasta su liquidación, que ampare las vigencias, valores y riesgos descritas en el anterior cuadro.

11. COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Una vez verificado el POE A02 0000-002, se encontraron los siguientes criterios para la adquisición de equipos de laboratorios.

ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO	Generación de emisiones atmosféricas (gases CFC), generación de residuos.
IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO	Contaminación del aire, contaminación de suelo.
CRITERIO AMBIENTAL	Garantizar que se cuentan con las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones. Garantizar que durante la instalación de equipos eléctricos acogen las buenas prácticas y controles operacionales ambientales en materia de disminución de consumo de agua y energía, manejo de residuos, control de emisiones, atmosféricas y vertimientos y medidas de protección de fauna y flora, establecidas en el INS y en la normatividad ambiental sanitaria vigente.
	Evitar el uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (por ejemplo: plomo, mercurio o cadmio), de acuerdo a las estrategias propuestas en la policía Nacional Gestión Integral de Residuos Aparatos Eléctricos y Electrónicos del 2017.



ESTUDIOS PREVIOS INVITACIÓN PÚBLICA

Versión 00

2019-03-15

FOR

Página 23 de 23

Garantizar el manejo ambiental seguro de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), con el fin de prevenir y minimizar cualquier impacto sobre la salud y el ambiente, de acuerdo al decreto 248 del 2018
Garantizar la gestión adecuada de los residuos no peligrosos, generados en la instalación de equipos eléctricos y electrónicos en el INS, de acuerdo al código de colores y a los lineamientos del proceso de gestión ambiental del INS.
Contar con la ficha técnica donde garantizan que el equipo cumple con la norma técnica de bajo consumo energético (p.e. EnergyStar a su equivalente). Requerimientos de eficiencia energética deben de analizarse en encendido. Hibernación y apagado.
Presentar las especificaciones técnicas o certificados como productos que protegen el medio ambiente o sellos verdes.
Acatar los planes de acción y procedimientos operativos normalizados establecidos en el plan d emergencia vigente del INS, durante la permanencia en las instalaciones de la entidad

12. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, el Contratista deberá dar observancia a las Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al tipo de actividad que desarrolle.

13. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato será ejercida por: la Directora de Redes en Salud Pública y los Coordinadores de los Laboratorios de Salud Pública Departamental o quien estos deleguen.

Nota: Cuando el supervisor sea un Director, Coordinador o Jefe de Área/Dirección/Grupo la responsabilidad estará en cabeza de quien lo remplace en el **cargo**.

14. COMITÉ EVALUADOR

Estará conformado:

Los técnicos de los laboratorios asignados en Micobacterias, Parasitología y Virología, del INS (Evaluación Técnica) Coordinador Grupo de Equipos de Laboratorio o quien esta delegue (Evaluación Técnica) Gerente y Auxiliar Administrativa del proyecto 757 de 2013 Financiado por Minciencias. (Evaluación Económica) Delegado del Grupo de Gestión Financiera del INS. (Evaluación Financiera) Delegado por Alianza Fiduciaria S.A. (Evaluación Jurídica)

15. RESPONSABLES

ASTRID CAROLINA FLOREZ SANCHEZ Directora Redes en Salud Pública INS

Investigadora Principal Proyecto 757/2013

Elaboró: Angela Patricia Pacheco – Gerente Proyecto 757

Lina María Gamboa - Contratista DRSP

Luz Aleida Moreno Soto - Contratista Proyecto 757

Revisó: Lucio Fernando Checa Romero - Contratista Secretaría General

Jairo Rafael Fruto Hernández- Contratista FEI

Paula Camila Campos Abril - Coordinadora Grupo Gestión Contractual