ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADELANTAR LA CALIBRACION DE EQUIPO BIOMEDICO DE LA EMPRESA

POR MEDIO DEL CUAL SE PRETENDE EJECUTAR EL SIGUIENTE OBJETO CONTRACTUAL:

PRESTAR EL SERVICIO DE VALIDACIÓN Y CALIBRACION A LOS EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES DE PROPIEDAD DE LA ESE CENTRO DE SALUD JUAN FRANCISCO BERBEO SEGÚN ESPECIFICACIONES.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS Y DE APOYO A LA GESTIÓN

CONTENIDO

- **I. Descripción de la Necesidad**
  - **A. Objetivos y Alcance**
- **II. Objeto a contratar**
  - **A. Objeto**
  - **B. Especificaciones - Actividades Específicas – Alcance.**
  - **C. Clasificación UNSPSC**
  - **D. Plazo para la Ejecución del Objeto**
- **III. Modalidad de selección del Contratista y su Justificación.**
- **IV. Valor estimado del Contrato**
  - **A. Análisis del Sector – Estudio del Mercado**
  - **B. Valor**
  - **C. Forma de Pago**
  - **D. Determinación de la Concordancia del Objeto del Contrato con el Rubro presupuestal a través del cual se financia.**
- **V. Criterios de Selección**
- **VI. Análisis de Riesgo y forma de Mitigarlo.**
- **VII. Garantías para el Proceso de Contratación.**

I. Descripción de la Necesidad

A. Objetivos y Alcance

La ESE Centro de Salud Juan Francisco Berbeo, es una entidad descentralizada del orden municipal con personería jurídica y autonomía administrativa. Actualmente es una Institución Prestadora de Servicios de Salud ambulatorios de baja complejidad, descentralizada de orden Municipal de Berbeo – Boyacá. Transformada en ESE mediante Acuerdo Municipal N° 008 del 10 de Marzo de 2003, está conformada por un conjunto de recursos humanos, Físicos y Tecnológicos que se combinan entre sí, para ofrecer a la población la prestación de servicios en salud de manera eficiente y con calidad humana, garantizando oportunidad y fácil acceso a dichos servicios.

El mantenimiento de equipos médicos debe ser siempre una de las prioridades en cada uno de los centros hospitalarios, clínicas y todo tipo de instituciones públicas o privadas que presten servicios médicos.

Esta es una operación que debe ser ejecutada por personal capacitado, ingenieros eléctricos con conocimientos en mantenimiento de equipos médicos, bajo la supervisión de ingenieros biomédicos, pues estos últimos cuentan con un conocimiento más avanzados debido a que cuentan con más capacitación en centros de formación. Sin embargo, cabe aclarar que en este campo la experiencia también es un factor determinante que juega a favor de aquellos que llevan más tiempo desempeñando esta labor, y el algún caso, esta misma experiencia les ha permitido desarrollar ajustes o avances para el mejoramiento del funcionamiento de equipos médicos.

La importancia, y ante todo la pertinencia, del mantenimiento de equipos médicos son, en primera instancia, por el bienestar de todos los usuarios que se benefician de este tipo de servicios, pues la atención primaria siempre es determinante dependiendo de las condiciones en las que esté el solicitante.

Otro factor importante con el que se debe estar atento con la revisión preventiva del estado del todo el stock biomédico del Centro de Salud, pues en cualquier momento se puede presentar una interventoría, y lo mejor es tener todos los implementos y demás aspectos de las instalaciones funcionando adecuadamente.

Cuando se trata de la salud y el bienestar de los demás, hay que ser conscientes de la responsabilidad que se tiene y por ende, cumplir con la misma, para ello es necesario contar con planes de contingencia, aunque en principio, el propósito es que ningún percance se presente, sin embargo hay riesgos que siempre están latentes y lo mejor estar preparados para superarlos sin generar ningún contratiempo o daño en la salud de los demás.

Para cumplir con el mantenimiento del equipo Biomédico de la ESE Centro de Salud Juan Francisco Berbeo, se tiene previsto dentro del presupuesto de rentas y gastos para la presente vigencia fiscal la contratación del servicio por una firma encargada de este tipo de actividades, que cuente con la experiencia suficiente para el desarrollo de dicho objeto en la ESE.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD JUAN FRANCISCO BERBEO, dado su objeto social, presta servicios de salud de primer nivel de atención a la población del municipio de Berbeo y sus alrededores, es así como para el cumplimiento este y lo normado en la Resolución 2003 de 2014, se establecen los requisitos mínimos con que deben cumplir las Instituciones que prestan servicios de salud en todo el territorio nacional.

La empresa cuenta con equipos biomédicos considerados instrumentos de medición en el esquema de control metrológico legal, equipos biomédicos cuya finalidad prevista es la de medir, pesar o contar y Equipos biomédicos que no son considerados instrumentos de medición y por lo tanto su finalidad prevista no es la de medir, pesar o contar, pero cuentan con sistemas o subsistemas que son instrumentos de medición y para una adecuada prestación del servicio de salud y pieza fundamental en el diagnóstico, prevención y supervisión de nuestros pacientes.

Es por ello que la validación y calificación de equipos es un proceso documentado para asegurar que los equipos e instalaciones son adecuados para su propósito y que operan consistentemente dentro de especificaciones. La calificación de equipos se enfoca en los equipos, sistemas y procesos individuales, mientras que la validación es un concepto más amplio que abarca el proceso de fabricación completo, garantizando que produce un producto final seguro y de alta calidad. Ambos procesos son cruciales en industrias reguladas como la farmacéutica y de dispositivos médicos para asegurar la calidad y el cumplimiento normativo.

Estos procesos no solo representan un compromiso con la calidad, sino que también son esenciales para cumplir con las rigurosas normativas y estándares internacionales. **A través de la calificación se asegura que los equipos y sistemas operen de manera adecuada,** formando una barrera de seguridad que garantiza que cada equipo biomédico, haya pasado por rigurosos controles de calidad. La calificación de estos equipos es esencial para la confianza de los pacientes, con la finalidad de alcanzar su mayor bienestar.

De conformidad con lo anterior, la Entidad requiere contratar la prestación del servicio de validación y calibración del equipo biomédico e industrial de propiedad de la ESE Centro de Salud Juan Francisco Berbeo.

Para la ejecución de esta actividad, se tiene previsto dentro del presupuesto de ingresos y gastos para la presente vigencia fiscal, el mantenimiento de equipos biomédicos de la ESE.

II. Objeto a Contratar

A. Objeto

En virtud de la celebración del contrato el **CONTRATISTA** se obliga a: PRESTAR EL SERVICIO DE VALIDACIÓN Y CALIBRACION A LOS EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES DE PROPIEDAD DE LA ESE CENTRO DE SALUD JUAN FRANCISCO BERBEO SEGÚN ESPECIFICACIONES.

B. Especificaciones – Descripción de los Bienes – Alcance.

Se trata de un Contrato de prestación de servicios que se suscribirá de acuerdo a la experiencia del contratista en el desarrollo de éste tipo de objetos con diferentes entidades públicas. En virtud de lo anterior, la persona natural o jurídica con quien se suscriba el contrato, deberá desarrollar las actividades que se relacionan, así:

1) Cumplir con las especificaciones del servicio tanto en calidad como en cantidad, según relación adjunta.

RELACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
13	CALIBRACIÓN DE TENSIÓMETRO CON PATRONES ONAC	$ 130.000	$ 1.690.000
6	CALIBRACIÓN DE TERMOHIGRÓMETROS (3 PUNTOS) CON PATRONES ON	$ 130.000	$ 780.000
11	CALIBRACIÓN DE TERMOMETROS DIGITALES (3 PUNTOS) CON PATRONES ONAC	$ 130.000	$ 1.430.000
6	BALANZA DE PISO CON PATRONES ONAC	$ 130.000	$ 780.000
1	CALIBRACIÓN DE BALANZA PESA BEBE CON PATRONES ONAC	$ 130.000	$ 130.000
1	VALIDACIÓN DE AUTOCLAVE DE ESCRITORIO	$ 650.000	$ 650.000
1	CALIBRACIÓN DATALOGGER CON PATRONES ONAC	$ 130.000	$ 130.000
4	VALIDACION (CALIFICACION) DE NEVERAS Y CONGELADORES	$ 250.000	$ 1.000.000
2	CALIBRACIÓN DE PIPETAS CON PATRONES ONAC	$ 310.000	$ 620.000
TOTAL EQUIPOS: 45	**VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: SIETE MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE**		**$ 7.210.000**

2) EL CONTRATISTA garantiza que el servicio ofrecido es de calidad.

3) EL CONTRATISTA garantiza que el servicio ofrecido es de excelente calidad, y cumplen con las normas vigentes de calidad exigida por el Ministerio de la Protección Social si a ello hubiere lugar y demás condiciones

4) Las demás que se desprendan de la cotización y propuesta presentada la cual forma parte integral del presente contrato.

NOTA 1: El Oferente y futuro contratista deberá cumplir en forma eficiente y oportuna las obligaciones que se generen con ocasión del objeto contratado.

NOTA 2: El Oferente y futuro contratista, responderá civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de ley.

C. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
81141804	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología **81000000**	Tecnología de fabricación **81140000**	Administración de instalaciones **81141800**	Servicio de inspección de equipos **81141804**

D. Plazo para la Ejecución del Contrato

El plazo para la ejecución del contrato será de **VEINTE (20) DIAS**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de forma, consagrados en el Estatuto de Contratación de la ESE y se tendrá como requisito convencional la firma del Acta de Inicio, que se cuenta desde la suscripción de la misma. En ningún caso la ejecución del contrato podrá superar el 31 de diciembre de 2026.

III. Modalidad de selección del contratista y su justificación.

La selección del contratista es por la modalidad de Contratación Directa, de acuerdo con lo señalado en el Estatuto de Contratación de la ESE, Que teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del proyecto para el mantenimiento de equipo biomédico **no superen la cuantía de cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes**, se ordena la celebración del presente contrato mediante la modalidad de contratación directa, con fundamento en lo dispuesto en el Estatuto de Contratación de la Empresa Social del Estado Juan Francisco

Berbeo, adoptado en la empresa mediante Acuerdo de la Junta Directiva de la E.S.E. N° 10 del 27 de diciembre de 2024".

Se contrata directamente con la persona jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato; que cumpla con las especificaciones técnicas.

El objeto definido para la contratación directa del servicio a celebrarse, se suscribirá teniendo en cuenta la habilitación legal con que cuente la persona jurídica y su representante legal para celebrar el contrato, y la idoneidad y puntualidad en el servicio del proveedor en el desarrollo de objetos relacionados con la Los únicos factores de escogencia del contratista serán los referentes a la capacidad jurídica que le permitan a la persona jurídica el servicio de éste tipo de actividad

Teniendo en cuenta que el servicio a prestar está enmarcado dentro de los parámetros señalados, se justifica la contratación de una persona natural o jurídica cuyo objeto social le permita realizar la validación y calibración de equipos biomédicos e industriales de la ESE.

Con fundamento en lo anterior, con quien se suscriba el contrato de servicios, deberá reunir las siguientes características o requisitos mínimos:

a. Ser persona natural o jurídica, cuyo Representante Legal no se encuentre incurso en ninguna clase de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011.

b. Fotocopia de la Cámara de Comercio Vigente (no más de 90 días de expedición) en donde conste que puede adelantar el suministro de los bienes relacionados en el II acápite del presente estudio.

c. Acreditar el Representante Legal mediante el aporte de Copia del Certificado de Antecedentes Judiciales que no posee antecedentes penales.

d. Copia del certificado de Antecedentes Disciplinarios del representante Legal de la Persona natural o Jurídica, en donde certifique que a la fecha no registra sanciones ni inhabilidades vigentes.

e. Copia del certificado de antecedentes fiscales del representante legal de la persona jurídica en donde certifique que a la fecha no registra sanciones fiscales vigentes.

f. Copia de los certificados de experiencia o de contratos celebrados con entidades similares.

g. Aportar la certificación de pago al día de aportes parafiscales y al Sistema Integral de Seguridad Social, en el marco de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

h. Registro Único Tributario (RUT).

i. Certificado de Existencia y Representación Legal.

IV. Valor estimado del contrato

A. Análisis del Sector – Estudio de Mercado.

Conforme al análisis del sector en donde se analizó los procesos de contratación de las entidades compradoras asociados a la clase **81141800** administración de instalaciones, que se adjunta al presente estudio y de conformidad a lo dispuesto en el Estatuto de Contratación de la ESE, la Gerente de la ESE deja constancia en el correspondiente anexo, que no es necesaria la obtención de varias ofertas, teniendo en cuenta que la idoneidad y experiencia, previamente verificada por la dependencia que presenta la necesidad, son factores suficientes que justifican su contratación.

B. Valor

El valor del suministro para desarrollar este objeto, es hasta por la suma de **SIETE MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS ($7.210.000.oo) M/CTE.,** el cual es asignado con cargo al presupuesto para la vigencia del presente año 2026 de La EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD JUAN FRANCISCO BERBEO.

C. Forma de Pago

Perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos de ejecución del mismo, La EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD JUAN FRANCISCO BERBEO pagará al **CONTRATISTA** el valor pactado de la siguiente manera: *Un único pago previo cumplimiento del objeto del contrato y acta de liquidación dentro de los 30 días siguientes de prestado el servicio.*

El pago se realizará previa acta de liquidación, acompañado de los pagos al sistema de seguridad social y mediante Recibido a Satisfacción expedido por la Técnico Área Salud de la ESE.

NOTA 1. Los pagos relacionados serán cancelados con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **151** de fecha 11 de Septiembre de 2026, expedido por la Técnico Área Salud de la ESE.

NOTA 2. El CONTRATISTA deberá acreditar para el pago al supervisor del contrato, que se encuentra al día en los pagos por concepto de seguridad social atendiendo lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

D. Determinación de la Concordancia del Objeto del Contrato con el Rubro presupuestal a través del cual se financia.

El Contrato se paga con cargo al rubro presupuestal N° 245020800102O1-123227-8715620 denominado E Equipo Biomedico - FTE: VENTA DE BIENES Y SERVICIOS CON DESTINACION ESPECIFICA LEGAL - CPC: Servicio de mantenimiento y reparación de instrumentos, equipos y aparatos médicos y odontológicos (incluido mobiliario), excepto equipo de irradiación y electrónico y N° 245020800102O2-110000-8715999,denominado Equipo Industrial de Uso Hospitalario - FTE: Disponibilidad Inicial - CPC: Servicio de mantenimiento y reparación de otros equipos n.c.p, para la vigencia fiscal del año 2026. Para atender el costo del Contrato a celebrarse, se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° **151** de fecha 11 de Septiembre de 2026.

V. Criterios de Selección

En la Contratación Directa de prestación de servicios en razón de la cuantía, la **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO JUAN FRANCISCO BERBEO** contratará con la persona jurídica que esté en la capacidad de ejecutar el objeto contractual, siempre y cuando cuente con la habilitación jurídica necesaria, lo cual es verificado por la Entidad. Se considera procedente la misma, siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos previamente definidos que se describen en la necesidad y que hacen referencia a una *Persona Jurídica que su objeto social sea prestar el* servicio de validación y calibración a los equipos biomédicos *y* que permita realizar el servicio descrito en el II capítulo del presente Estudio Previo.

VI. Análisis de Riesgo y forma de Mitigarlo.

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación, tal como aparece en la siguiente tabla:

TABLA. MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencias de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Económicos	El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado	No se firme el contrato	Raro	Mayor	5	Medio	ESE	Reducir la probabilidad	Raro	Menor	4	Bajo	No	Gerente de la ESE	17 de septiembre de 2026	Antes de la firma del contrato	i) Análisis del Sector. ii) solicitud de aclaraciones en la oportunidad	Antes de la firma del contrato
2	General	Interno	Planeación	Operacionales	La descripción del bien o servicio requerido no es claro.	No ejecución del contrato	Raro	Mayor	5	Medio	ESE	Evitar	Raro	Menor	4	Bajo	No	Gerente de la ESE	17 de septiembre de 2026	Antes de la firma del contrato	i) Análisis del Sector. ii) solicitud de aclaraciones en la oportunidad	Antes de la firma del contrato
3	General	Interno	Planeación	Operacionales	Que el objeto a contratar no se encuentre incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la ESE	No se firme el contrato	Raro	Mayor	5	Medio	ESE	Evitar	Raro	Mayor	5	Medio	No	Gerente de la ESE	17 de septiembre de 2026	Antes de la firma del contrato	Verificación de que el objeto esté relacionado en el PAA de la entidad	Enero de 2023
4	General	Interno	Selección	Operacionales	Falta de capacidad de la ESE para promover y adelantar la contratación, incluyendo el riesgo de contratar a quien no cumpla con la totalidad de los requisitos exigidos en el estudio previo, o se encuentre incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.	No se firme el contrato	Raro	Mayor	5	Medio	ESE	Reducir la probabilidad	Raro	Menor	3	Bajo	No	Gerente de la ESE	17 de septiembre de 2026	Antes de la firma del contrato	i) Análisis del Sector. ii) solicitud de aclaraciones en la oportunidad	Antes de la firma del contrato
5	General	Interno	Contratación	Operacionales	Incumplimiento en la publicación del contrato o en el desarrollo de la operación de registro presupuestal, así como su desarrollo de manera tardía.	Ejecución tardía del contrato	Raro	Mayor	5	Medio	ESE	Evitar	Raro	Mayor	5	Medio	No	Gerente de la ESE	17 de septiembre de 2026	Tres días después de la firma del contrato.	Firmar el contrato, efectuar el registro presupuestal y la publicidad en el SECOP del contrato oportunamente.	Una vez suscrito el contrato – Para la publicación en el SECOP máximo 3 días después de su suscripción

6	**Especifico**	**Externo**	**Ejecución**	**Operacionales**	Incumplimiento con el objeto del contrato.	Que se incrementen o disminuyan los costos y consecuentemente el tiempo de ejecución del contrato.	Posible	Menor	5	Medio	Contratista	Reducir las Consecuencias	Raro	Menor	3	Bajo	Si	Gerente de la ESE	Plazo de entrega de los elementos	Fecha de terminación	Verificación y Acta de Recibo a satisfacción, conforme a las especificaciones definidas en el II acápite del presente estudio	Dentro del plazo del contrato
7	**Especifico**	**Externo**	**Ejecución**	**Económicos**	Abandono de las obligaciones contractuales pactadas	Agotamiento del presupuesto oficial asignado para la ejecución del contrato, y no atender eficazmente las necesidades de la Entidad	Improbable	Menor	5	Medio	Contratista	Reducir las Consecuencias	Improbable	Menor	4	Bajo	Si	Gerente de la ESE	Plazo de entrega de los elementos	Fecha de terminación	Verificación y Acta de Recibo a satisfacción, conforme a las especificaciones definidas en el II acápite del presente estudio	Dentro del plazo del contrato
8	**Especifico**	**Externo**	**Ejecución**	**Operacionales**	Terminación unilateral del contrato	Retraso en la ejecución del servicio contratado y consecuente incumplimiento en su entrega.	Improbable	Menor	4	Bajo	ESE	Reducir la probabilidad	Raro	Insignificante	2	Bajo	Si	Gerente de la ESE	Plazo de entrega de los elementos	Fecha de terminación	Verificación y Acta de Recibo a satisfacción, conforme a las especificaciones definidas en el II acápite del presente estudio	Dentro del plazo del contrato
9	**General**	**Externo**	**Ejecución**	**Financiero**	Discrepancias en la terminación y liquidación del contrato	Pueden generar pérdidas o afectar las utilidades esperadas por el contratista.	Raro	Menor	3	Bajo	Contratista	Aceptar	Raro	Insignificante	2	Bajo	No	Gerente de la ESE	Plazo de entrega de los elementos	Fecha de terminación	Verificación y Acta de Recibo a satisfacción, conforme a las especificaciones definidas en el II acápite del presente estudio	Dentro del plazo del contrato
10	**General**	**Externo**	**Ejecución**	**Políticos**	Reclamos de tercero por la ejecución del contrato	Pueden variar las condiciones económicas inicialmente pactadas entre las partes.	Improbable	Menor	4	Bajo	Contratista	Aceptar	Raro	Insignificante	2	Bajo	No	Gerente de la ESE	Plazo de entrega de los elementos	Fecha de terminación	Verificación y Acta de Recibo a satisfacción, conforme a las especificaciones definidas en el II acápite del presente estudio	Dentro del plazo del contrato

VII. Garantías para el Proceso de Contratación.

El estatuto de contratación menciona:

> "ARTÍCULO 27. -ESTIPULACIÓN DE GARANTIAS: (…)En los términos de referencia que elabore la E.S.E. y/o en los contratos que la misma celebre **en cuanto superen la cuantía de cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes, deberá pactarse** de manera expresa"

Como en el presente caso no resultan obligatorias, no se exigirán por razón de la cuantía.

Los presentes estudios previos se expiden a los dieciséis (16) días del mes Septiembre del año dos mil veintiséis (2026).

Presentados por.



KAREN ALEJANDRA MARTINEZ BORDA
Gerente.

Reviso:
Asesor Jurídico ESE