
	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
		<b>HOJA: 1 DE: 11</b>		

**FECHA DE SOLICITUD: 7 DE MAYO DEL 2021**

**NOMBRE DEL SOLICITANTE: LYNN JAIRO MELODELGADO PABON**

**CARGO DEL SOLICITANTE: PROFESIONAL UNIVERSITARIO MANTENIMIENTO**

**Diligencie a continuación de acuerdo al tipo de contratación requerida (Bienes o Servicios)**

**SOLICITUD DE BIENES:**

**SOLICITUD DE SERVICIOS:**

**X**

**OBRA:**

**ESTUDIO PREVIO**

**DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA NECESIDAD A CONTRATAR:**

El Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E., es una Empresa Social del Estado, que brinda atención segura, de mediana y alta complejidad en salud, con calidad y humanización, promoviendo la investigación, la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente en beneficio de los colaboradores, usuarios y sus familias. El Hospital, cuenta con diferentes equipos biomédicos e industriales de los cuales de acuerdo con las recomendaciones dadas por el fabricante y por seguridad de los pacientes se les debe realizar calibración o validación según corresponda.

Entendido como calibración al conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones específicas, la relación entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento o sistema de medición, o los valores representados por una medida materializada o material de referencia y los valores correspondientes de la magnitud, realizados por los patrones y validación como programa documentado que proporciona un elevado grado de garantía de que un proceso, método o sistema específico reproducirá homogéneamente un resultado que cumple con el criterio de aceptación preestablecido.

La calibración y validación es necesaria para garantizar la seguridad del paciente, permitiendo con ello disponer de equipos dentro de los parámetros establecidos por el fabricante, en tal sentido se requiere contratar la prestación del servicio de metrología, siendo la ciencia e ingeniería de la medida, incluyendo el estudio, mantenimiento y aplicación del sistema de pesos y medidas. Actúa tanto en los ámbitos científico, industrial y legal, como en cualquier otro demandado por la sociedad, esto para 1.955 equipos y validación para 90 equipos en inventario, así como de los equipos nuevos que el hospital adquiera durante la vigencia de ejecución del contrato y que se requiera calibrar o validar, siendo este un valor agregado que le de la empresa contratante a la empresa contratista por brindarles la oportunidad de prestar el servicio, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del fabricante de cada equipo de acuerdo a inventario y cronograma, (anexo).

Los equipos a validar o calibrar se encuentran:

**CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS CON VARIABLE ACREDITADA.**

**CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS CON TRAZABILIDAD.**

**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO – Neveras o refrigeradores.**

**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO – congeladores.**

**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de vapor.**

**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de olla esterilizadora.**

**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de baja temperatura.**

**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE DESINFECCIÓN de Termodesinfectadora.**



**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de cabinas de flujo laminar.**

**VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de incubación de plaquetas.**

Es así que el personal de mantenimiento hospitalario anualmente realiza una revisión de equipos para la determinación y actualización de aquellos que deban calibrarse de acuerdo al inventario, para de esta forma determinar o filtrar los equipos que están de base y por ende estos no se tienen en cuenta para la contratación de calibración y de validación.

Identificación del ECO

Identificación del ECO

	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
		<b>HOJA: 2 DE: 11</b>		

Según lo dispuesto en el Decreto No. 2126 de 2015, Artículo 2.2.1.7.12.2 son proveedores de servicio de calibración aquellos que estén acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o por un organismo internacional de acreditación que haga parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento (Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) Y Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA)) para cada magnitud específica en que se requiera u ofrezca su servicio de calibración siendo un requisito presentar el respectivo certificado de acreditación para cada magnitud específica en la que ofrezca calibración para los equipos que midan pesen y cuenten.

Adicionalmente, el Hospital Universitario Departamental de Nariño, empresa social del estado, que brinda servicios de salud de tercer nivel de complejidad, cuenta con servicios habilitados de acuerdo con lo previsto en la Resolución No. 3100 de 2019, y en cumplimiento de lo establecido en el anexo técnico de esta norma, se requiere contratar el servicio de validación y calificación de equipos tales como: cadena de frío, autoclaves a vapor y de baja temperatura, termodesinfectadoras, cabinas de flujo laminar e incubadoras.

Lo anterior para dar cumplimiento a las exigencias legales y a lo requerido por el INVIMA y para aumentar la vida útil de los equipos que requieren de esta validación.

**OBJETO A CONTRATAR:**



Contratar la prestación del servicio de calibración y validación de equipos biomédico e industriales de propiedad del Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E.

**BIENES A CONTRATAR (Diligencie únicamente para el caso de contratación de bienes)**

**DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	81141504	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS CON VARIABLE ACREDITADA	842	NA
2	81141504	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS CON TRAZABILIDAD.	1113	NA
3	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO - Neveras o refrigeradores	56	NA
4	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO - congeladores	17	NA
5	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de vapor	7	NA
6	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de olla esterilizadora	1	NA
7	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de baja temperatura.	2	NA
8	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE DESINFECCIÓN de Termodesinfectadoras.	2	NA
9	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de cabinas de flujo laminar.	4	NA
10	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de incubación de plaquetas.	1	NA

Identificación del ECO

	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
		<b>HOJA: 3 DE: 11</b>		

<b>MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:</b>	Solicitud simple de ofertas	X	Contratación directa		Solicitud simple de cotización	
<b>VALOR DEL CONTRATO :</b>	\$436.579.220	<b>RUBRO:</b>	B131	<b>Nº CDP:</b>		<b>Vo.Bo. PRESUPU ESTO:</b>

**JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:**

El Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E , cuenta con 2045 equipos , entre Biomédico , industrial y otros dispositivos los cuales según la Resolución No. 3100 de 2019, en la sección todos los servicios en la parte de dotación dicta: “realiza el mantenimiento de los equipos biomédicos eléctricos o mecánicos , con sujeción a un programa de revisiones periódicas de carácter preventivo y calibración de equipos , cumpliendo con los requisitos e indicaciones dadas por los fabricantes y con los controles de calidad, de uso corriente en los equipos que aplique. La calibración Y validación de los equipos garantiza que las medidas entregadas correspondan a resultados reales y dar seguridad al paciente, asegurando la precisión de los equipos, reduciendo eventos adversos producidos por causa de su uso.

los parámetros de funcionamiento de todo equipo médico se deben medir constantemente, y existe discrepancia con respecto a lo indicado por el fabricante, es preciso realizar ajustes a la brevedad hasta que el dispositivo funcione conforme a lo establecido antes de que un accidente suceda.

El personal médico está capacitado para realizar pruebas de funcionamiento básicas previo a utilizar los equipos médicos. Sin embargo, dichas pruebas no implican una medición con simuladores o analizadores biomédicos que ayuden a visualizar el valor a medir, el resultado, y posteriormente, concluir si el equipo se encuentra dentro de sus parámetros de operación.

El tener certeza de que el equipo es calibrado periódicamente durante el año asegura que este muestre resultados confiables al momento de ser utilizado. Muchos accidentes pueden ser causados por un equipo inseguro, tales como quemaduras en el caso de unidades de electrocirugía, y una errónea entrega de energía al paciente en el caso de desfibriladores. La seguridad y bienestar de tus pacientes es primordial, nunca es demasiada prevención cuando se trata de vidas humanas.

**JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO:**



De acuerdo a estudio de mercado, histórico de contratación y los precios del mercado para este tipo de contratos y la disponibilidad de recursos dentro del presupuesto del Hospital Universitario Departamental E.S.E.

**CRITERIO DE SELECCIÓN DEL CONTRATO:**

Según lo establecido en el Art. 21.1.1 del Acuerdo 00014 del 26 de septiembre de 2019, modificado por el artículo N° 5 del acuerdo 009 del 22 de Julio de 2020 que reza (...) SOLICITUD SIMPLE DE OFERTAS. - Esta causal se aplicará para la celebración de contratos cuya cuantía sea igual o inferior a mil (1000) SMLMV, para ello, la Entidad adelantará un Proceso Público, mediante la publicación de los documentos de los procesos (solicitud simple de ofertas) en la página Web y Secop, En el evento en que solo se presente una oferta o cotización, el Hospital dejará constancia de ello y continuará el proceso con el proveedor que presentó su propuesta. El procedimiento, términos y plazos deberán ser regulados en el Manual de Procedimiento Interno de Contratación, en todo caso, con respeto a las reglas y principios consagrados en este Estatuto y el artículo 6.1.1. del manual de contratación resolución N° 2945 de 2019 modificada por el artículo 5 de la resolución N° 1574 del 23 de julio de 2020 que reza (...) SOLICITUD SIMPLE DE OFERTAS. Esta causal se aplicará para la celebración de contratos cuya cuantía sea igual o inferior a mil (1000) SMLMV, para ello, la Entidad adelantará un Proceso Público, mediante la publicación de los documentos de los procesos (solicitud simple de ofertas) en la página Web y Secop, En el evento en que solo se presente una oferta o cotización, el Hospital dejará constancia de ello y continuará el proceso con el proveedor que presentó su propuesta.

**RIESGOS PREVISIBLES DEL CONTRATO:**



De conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Estatuto de Contratación de la entidad, se deben identificar los riesgos asociados al proceso de contratación. Para efectos de realizar el análisis del riesgo, se invita a consultar el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los proceso de contratación (versión M-ICR-01), adoptado

	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
		<b>HOJA: 4 DE: 11</b>		

por Colombia Compra Eficiente, en consecuencia en el presente proceso de contratación los riesgos puede ser los siguiente:



No.	TIPO DE RIESGO	CONCEPTO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	
			HOSPITAL	CONTRATISTA
1	Modificación del régimen de impuestos aplicables	Cuando en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, el hospital reconocerá reajuste en el valor inicial del contrato, siempre y cuando éstos impuestos sean aplicables a este tipo de contratos.	X	
2	Devaluación del dólar como moneda de referencia	Cuando el valor del dólar como moneda de referencia presente devaluación que afecte la parte económica del contrato.	X	
3	Fallas en la calidad de los bienes o servicios	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato, deberá dar una solución inmediata y asumir los costos adicionales que se generen para cumplir con las obligaciones a su cargo, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito o en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.		X
4	Riesgo de suspensión del contrato	Cuando el contrato deba ser suspendido por causas ajenas a la voluntad de la Entidad, se informará al CONTRATISTA y se le notificará del acto administrativo que suspende el contrato, el cual deberá indicar con claridad las causas exógenas y la fecha de reanudación del mismo. Será responsabilidad total de hospital los perjuicios que se pudieran causar al CONTRATISTA por la suspensión del contrato si en ella median causas imputables a la Entidad, hasta el punto de no perdida. De lo contrario, la entidad no será responsable por la suspensión del contrato ni por los perjuicios que se causen con ello.	X	
5	Riesgo humano por accidente	Cuando se produzca un accidente durante la ejecución del contrato que afecte al CONTRATISTA por ocasión de la prestación del servicio o bien, será responsabilidad y competencia total y absoluta del mismo, para lo cual debe afiliarse por su cuenta y riesgo a una Administradora de Riesgos Profesionales.		X

Identificación del ECO

	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
		<b>HOJA: 5 DE: 11</b>		<b>ACREDITACION EN SALUD</b>

No.	TIPO DE RIESGO	CONCEPTO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO													
					HOSPITAL	CONTRATISTA												
GARANTÍAS :		SI	X	NO	<p><b>Garantía de Cumplimiento:</b> Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Condición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clase</td> <td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td> </tr> <tr> <td>Asegurado/beneficiario</td> <td>Hospital Universitario Departamental de Nariño, identificado con NIT 891200528-8</td> </tr> <tr> <td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td> <td> <p><b>a. Cumplimiento del Contrato:</b> equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más.</p> <p><b>b. Calidad del Servicio:</b> equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más.</p> <p><b>c. Salarios y prestaciones sociales:</b> equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y tres (3) años más.</p> </td> </tr> <tr> <td>Tomador</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li> <li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li> <li>Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Información necesaria dentro de la póliza</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número y año del contrato</li> <li>Objeto del contrato</li> <li>Firma del representante legal del Contratista</li> <li>En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Característica	Condición	Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.	Asegurado/beneficiario	Hospital Universitario Departamental de Nariño, identificado con NIT 891200528-8	Amparos, vigencia y valores asegurados	<p><b>a. Cumplimiento del Contrato:</b> equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más.</p> <p><b>b. Calidad del Servicio:</b> equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más.</p> <p><b>c. Salarios y prestaciones sociales:</b> equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y tres (3) años más.</p>	Tomador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li> <li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li> <li>Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</li> </ul>	Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número y año del contrato</li> <li>Objeto del contrato</li> <li>Firma del representante legal del Contratista</li> <li>En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421</li> </ul>
					Característica	Condición												
					Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.												
					Asegurado/beneficiario	Hospital Universitario Departamental de Nariño, identificado con NIT 891200528-8												
					Amparos, vigencia y valores asegurados	<p><b>a. Cumplimiento del Contrato:</b> equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más.</p> <p><b>b. Calidad del Servicio:</b> equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más.</p> <p><b>c. Salarios y prestaciones sociales:</b> equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y tres (3) años más.</p>												
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li> <li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li> <li>Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</li> </ul>																	
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número y año del contrato</li> <li>Objeto del contrato</li> <li>Firma del representante legal del Contratista</li> <li>En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421</li> </ul>																	
<p>El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar</p>																		

Identificación del ECO



	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
		<b>HOJA: 6 DE: 11</b>		

<b>FORMA DE PAGO:</b>	<b>Clase de pago</b>	<b>Valor</b>	<b>Condiciones para pago</b>
		<b>MENSUALIDADES IGUALES VENCIDAS PREVIA CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de pago de Seguridad Social.</li> <li>• Informe parcial y/o final suscrito por el contratista</li> <li>• Acta de recibo parcial y/o final suscrita por el supervisor y contratista.</li> <li>• Factura o documento equivalente.</li> <li>• Documentos administrativos</li> </ul>
<b>VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	Hasta el 31 de diciembre de 2021, plazo contado a partir de la suscripción del acta de inicio y previo cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato.		
<b>INDICADORES FINANCIEROS:</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO SE SOLICITAN</b>
<b>X</b>			



**OBLIGACIONES O ACTIVIDADES A DESARROLLAR DE ACUERDO AL OBJETO CONTRACTUAL:**

- El contratista deberá contar para la ejecución del contrato dos (2) ingenieros biomédico y/o electrónico o afines, con experiencia acreditada de mínimo 2 años y experiencia específica mínima de 1 año en calibración de equipos biomédicos y hospitalarios. El personal deberá estar certificado en cursos especializados de Metrología Biomédica con su respectiva inscripción INVIMA. Las Hojas de vida se verificarán una vez se adjudique el contrato, para visto bueno por parte del supervisor.
- El contratista se compromete a calibrar mínimo 2 veces al año cada equipo, excepto los que requieran únicamente de una visita, lo cual será determinado por el Área Técnica de Mantenimiento y plasmado en el cronograma entregado por el Hospital. Igualmente realizará calibración de los equipos que entren a ajuste, situación que será reportado por el supervisor. Calibración que deberá realizarse dentro de los 2 días posteriores al correctivo.
- El contratista deberá entregar cronograma de calibración durante la vigencia del contrato el cual deberá tener visto bueno del supervisor
- El contratista se verá obligado a realizar la validación y calificación de los equipos de la red de frío de las diferentes áreas del Hospital
- Esta validación deberá ser realizada con personal con la capacidad técnica apropiada para la realización de este tipo de trabajos, además deberá contar con certificados de calibración vigente para los equipos con los que van a realizar las validaciones y calificaciones, copia de estos certificados deben ser anexados a los resultados de las pruebas.
- El contratista se compromete a realizar calibración/validación a los equipos nuevos que ingresen a la organización, la cual deberá realizarse dentro de las 24 horas posteriores a la solicitud del supervisor.
- Se obliga a generar un reporte de servicio para la historia del equipo cada vez que se ejecute cualquier tipo de validación y calificación.
- Se obliga a generar un reporte de servicio para la historia del equipo cada vez que se ejecute cualquier tipo de validación y calificación.
- Presentar y realizar informes y la respectiva certificación sobre las actividades desarrolladas, los problemas observados en el desarrollo de las mismas, de acuerdo a lo acordado con el supervisor.



	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
			<b>HOJA: 7 DE: 11</b>	

- El contratista deberá garantizar la disponibilidad de equipos necesarios y demás accesorios y elementos que se requieran para el cumplimiento adecuado del objeto contratado como back up, los cuales deberán cumplir con las exigencias técnicas normativas aplicables en la materia.
- Cumplir con las normas y esquemas diseñados de metrología y calibración identificando y notificando todas las situaciones que sean factor de riesgo ( DECRETO 4725 DE 2005, DECRETO 1595 DE 2015 Y DECRETO 2126 DE 2015.
- Garantizar la prestación del servicio en forma oportuna con el cubrimiento de las horas establecidas según la programación o según las necesidades del Hospital, para la atención de proceso contratado, con disponibilidad de su equipo de trabajo.
- Las calibraciones y la verificación metrológica deberá realizarse en las instalaciones del Hospital Universitario Departamental de Nariño ESE ubicado en la calle 22 No. 7 -93 Avenida Parque Bolívar de la ciudad de Pasto (Nariño). Con excepción de equipos que cuya calibración se requiera realizarse en laboratorio acreditado para lo cual deberán dejar un equipo back up.
- El costo de la mano de obra, desplazamiento y estadía del personal con quien se prestará el servicio objeto de esta solicitud, deberá estar incluido dentro de la cotización, sin ningún costo adicional para el Hospital.
- Acatar las observaciones o recomendaciones del supervisor del contrato, siempre y cuando estas no contradigan el objeto contratado y presentarle los informes que sean requeridos a fin de certificar sobre la validación y calificación realizada.
- Responder por el incumplimiento del presente contrato y por los daños que sufran los equipos por causa de dicho incumplimiento, más los perjuicios que se causen al Hospital.
- Garantizar el cumplimiento de los todos los servicios ofrecidos en su propuesta.
- Cumplir con el pago de aportes a seguridad social y parafiscal de acuerdo a lo determinado por la ley.
- Garantizar el cumplimiento de las normas y dotación de seguridad industrial de sus empleados durante la ejecución del presente contrato. Cualquier accidente que sufran durante el desarrollo del mismo será atendido por el Hospital y recobrado a la entidad competente o en su defecto al contratista.
- Según lo dispuesto en el Decreto 1595 de 2015 y el Decreto 2126 de 2015, el Contratista deberá estar acreditado Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o tener suscrito un convenio con empresas acreditadas, o por organismos de acreditación que haga parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento (MLA/MRA), para cada magnitud específica en que se requiera u ofrezca su servicio de calibración , siendo un requisito presentar el respectivo certificado de acreditación para cada magnitud específica en la que ofrezca calibración para los equipos que midan , pesen y cuenten.
- Presentar y realizar informes y la respectiva certificación sobre las actividades desarrolladas, los problemas observados en el desarrollo de las mismas, de acuerdo a lo acordado con el supervisor de este contrato.
- El contratista deberá garantizar la disponibilidad de equipos patrón necesarios y demás accesorios y elementos que se requieran para el cumplimiento adecuado del objeto contratado.

	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		FRJUR-007	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		06	23 DE JULIO DE 2020	
		HOJA: 8 DE: 11		

## REQUISITOS DE CAPACIDAD TECNICA

### Acreditación:

Según lo dispuesto en el decreto 2126 de 2015, Artículo 2.2.1.7.12.2 el oferente deberá estar acreditado o tener suscrito un convenio con empresa acreditada ante el organismo nacional de acreditación de Colombia ONAC o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los acuerdos Multilaterales de reconocimiento (MLA/MRA) para cada magnitud específica en que se requiera u ofrezca su servicio de calibración siendo un requisito presentar el respectivo certificado de acreditación para cada magnitud específica en la que ofrezca calibración para los equipos que midan pesen y cuenten.

### Personal Requerido

Las hojas de vida de los siguientes profesionales con todos los soportes exigidos en este pliego de condiciones deberán ser entregadas por el proponente adjudicatario como requisito para la iniciación de la ejecución del contrato en el formato único de hoja de vida de la función pública. El oferente deberá expedir certificación de que cuenta con los siguientes profesionales para la prestación del servicio:

Dos (2) ingenieros biomédico y/o electrónico ó afines, con experiencia acreditada de mínimo 2 años y experiencia específica mínima de 1 año en calibración de equipos biomédicos y hospitalarios.

El personal deberá estar certificado en cursos especializados de Metrología Biomédica, con su respectiva inscripción INVIMA.

Las personas con las que se presente la propuesta deben de ser quienes desarrollen el objeto del contrato, si se realiza algún cambio durante la vigencia de este mismo, deberá ser aprobada por el supervisor.

### Equipo Requerido:

El oferente deberá contar, ser propietario y anexar los certificados vigentes del oferente que presenta la propuesta como mínimo de los equipos descritos a continuación. Que cuenta con instrumentos de medición, herramientas y equipamiento de simulación biomédica calibrados y certificados vigentes (No mayor a un año) mediante un patrón superior para la calibración cumpliendo con lo requerido dentro de la Norma NTC ISO 17025.

NOTA. Se permitirá máximo el alquiler de dos equipos patrón, para lo cual se deberá suscribir el contrato de arrendamiento.



El Oferente deberá presentar certificación suscrita por el representante legal que, en caso que se le adjudique el contrato objeto de esta convocatoria no podrá desarrollar al mismo tiempo los objetos de mantenimiento y calibración de equipos, por seguridad del paciente ya que sería Juez y parte de las actividades desarrolladas, lo anterior como garantía del servicio en beneficio de los pacientes de HUDN.

### Equipos patrones con trazabilidad

Ítem	Equipo	Marca	Modelo	Serie	Fecha de ultima calibración
1	Simulador de paciente				
2	Analizador de Seguridad eléctrica.				
3	Analizador de sistema de electro cirugía.				
4	Analizador de Desfibrilador y marcapasos				
5	Analizador de Incubadoras				

Identificación del ECO





	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		FRJUR-007	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		06	23 DE JULIO DE 2020	
		HOJA: 9 DE: 11		

6	Tacómetro Digital				
7	Analizador de flujo de Gases en tiempo, flujo, volumen y presión				
8	Analizador de Rayos X y Tomografía				
10	Patrón de termo higrometría				
11	Simulador de monitor fetal				
12	Patrón para Flujómetros, Reguladores y vacuómetros.				
13	Patrón para análisis de Capnografos				
14	Balanza Analítica con cinco o más cifras significativas.				
15	Phantom de ecografía				
16	Radiómetro				
17	Osciloscopio				

Con base al inventario de equipos, se determina que las magnitudes a calibrarse dentro de la acreditación en la norma iso 17025 corresponden a las que se indica en la siguiente tabla y los requisitos de rangos, para lo cual se deberá anexar copia de certificado de acreditación:

**Equipos patrones para variable acreditada**

item	MAGNITUD	Marca	Modelo	Serie	REQUISITO
1	Vacío				Vacuometro patrón -10.8 a 0 psi
2	Presión 1				Manómetro patrón con rango desde 0 a 5,8 psi
3	Presión 2				Manómetro patrón con rango desde 0 a 200 psi
4	Presión 3				Manómetro patrón con rango desde 0 a 4000 psi
5	Temperatura				Termómetro patrón con rangos desde -35 °C hasta 40 °C
6	Temperatura y humeada relativa				Termohigrómetro patrón y cámara caracterizada con rangos: de 30% hasta 70% en humedad relativa, y de 17 °C hasta 28 °C en temperatura
7	Masa instrumento de pesaje 1				juego de masas F1 de 1 g hasta 5 kg
8	Masa instrumento pesaje 2				juego de masas M1 de 1 g hasta 175 kg
9	Masa instrumento de pesaje 3				juego de masas F1 de 1 g a 175 kg
10	Volumen				Balanza con capacidad de 42g y d=0,01mg

	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
			<b>HOJA: 10 DE: 11</b>	

Según lo dispuesto en el decreto 2126 de 2015, artículo 2.2.1.7.12.2 son proveedores de servicio de calibración aquellos que estén acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento (MLA/MRA) para cada magnitud específica en que se requiera u ofrezca su servicio de calibración siendo un requisito presentar el respectivo certificado de acreditación para cada magnitud específica en la que ofrezca calibración para los equipos que midan pesen y cuenten de acuerdo con el inventario de equipos suministrado por el hospital. En caso de que el oferente suscriba un convenio con un proveedor acreditado, deberá anexar el respectivo documento, en el cual el proveedor acreditado se comprometa a la ejecución de las calibraciones de variables acreditadas en las instalaciones del hospital a excepción de los equipos que deban calibrarse en las instalaciones del laboratorio acreditado; para los cuales deberán dejar un back up.

**EXPERIENCIA:**

El proponente persona natural o jurídica, deberá acreditar su experiencia de 3 años, mediante la presentación de máximo tres (3) contratos y certificaciones de contratos, suscritos, iniciados, ejecutados en su totalidad, la sumatoria del valor de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al presupuesto ofertado por el proponente.

El Hospital se reserva el derecho de verificar, la información que suministren los oferentes sobre su experiencia. Como soporte de la información suministrada por el proponente, se deberán presentar las certificaciones respectivas, que deberán contener como mínimo, la siguiente información.



1. Nombre de la empresa Contratante.
2. Nombre del Contratista.
3. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros y las actividades realizadas.
4. Número del Contrato.
5. Objeto del Contrato.
6. Fecha de suscripción (día/mes/año) y fecha de terminación (día/mes/año).
7. Fecha de expedición de la certificación (día/mes/año)
8. Certificación de cumplimiento expedida por el funcionario competente.
9. Cargo y firma de quien expide la certificación.
10. Valor del contrato y de las adiciones si las hubo.

El HOSPITAL podrá realizar los requerimientos necesarios para verificar la certeza de la información presentada bien sea por el oferente o sobre cualquier otra certificación que no sea emanada por el oferente.

Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato principal, quedando esta como una sola certificación.

**NOTA:** En anexo en Excel se remite el listado de los equipos a calibrar, para que llenen en ellas las variables y los valores a cotizar, incluyendo el IVA.

<b>SUPERVISIÓN / INTERVENTORIA SUGERIDA:</b> Art. 7° de Res. 2147 de 2015 - Manual de Interventoría y/o Supervisión del HUDN.		<b>TECNICO OPERATIVO DE MANTENIMIENTO</b>	
<b>Anexos (si los tiene):</b>	Anexar los estudios de mercado realizados para promediar el valor del presupuesto. Si aplica		<b>Numero de folios anexos:</b>

	<b>ESTUDIO PREVIO (ECO) Y FICHA TÉCNICA PARA CONTRATOS MENORES O IGUALES A 1000 SMLV Y CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	
		<b>FRJUR-007</b>	<b>30 DE SEPTIEMBRE DE 2014</b>	
		<b>VERSIÓN:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>	
		<b>06</b>	<b>23 DE JULIO DE 2020</b>	
		<b>HOJA: 11 DE: 11</b>		

**LISTADO DE POSIBLES OFERENTES DE ACUERDO A ESTUDIO DE MERCADO**

1. IMEDSUR - 3154039999
2. METROMED - 3166808372
3. SOLUCIONES TECNOLOGICAS DE NARIÑO - 3232941412

DEPENDENCIA (cargo) SOLICITANTE:	PROFESIONAL (ESPECIALIZADO O UNIVERSITARIO)	VIABILIDAD SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA		APROBACIÓN GERENCIA	
NOMBRE JEFE DE DEPENDENCIA:	LYNN JAIRO MELODELGADO PABON	NOMBRE FUNCIONARIO:	MAGDA NURIS QUIROZ HERNANDEZ	NOMBRE FUNCIONARIO:	NILSEN ALVEAR ACOSTA
FIRMA JEFE DE DEPENDENCIA:	ORIGINAL FIRMADO	FIRMA FUNCIONARIO:	ORIGINAL FIRMADO	FIRMA FUNCIONARIO:	ORIGINAL FIRMADO

\* PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PERSONAL ASISTENCIAL SE REQUIERE VoBo DE SUBGERENCIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

ORIGINAL FIRMADO

FLOR RIASCO CAPERA  
AREA REQUIRIENTE

DOCUMENTO ORIGINAL FIRMADO

Identificación del ECO