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

FECHA DE SOLICITUD: 05 de Abril de 2022			
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 2027 equipos y validación para 94 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.
- VALIDACION DEL PROCESO CADENA DE FRIO DEL SERVICIO DEL BANCO DE SANGRE



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.

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

Identificación del ECO

Identificación del ECO

[Handwritten signature]

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

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 E.S.E. , 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.

Por último, en la visita de INVIMA al servicio del banco de sangre, se encontró que es necesidad realizar la validación al proceso de cadena de frío en cumplimiento a lo estipulado en el acta del 23 de septiembre del 2021 que refiere el punto 6.4.1 “el término calificación es usado para equipos, servicios, sistemas y la validación aplica para procesos. En este sentido, la calificación es parte de la validación porque permite comprobar y documentar que cualquier instalación, sistema y equipo está instalado apropiadamente, y/o funciona correctamente y conduce a los resultados esperados, pero por sí sola no constituye una validación”. Por lo anterior se deberá ajustar el procedimiento con respecto a las actividades de validación, lo cual será verificado en la próxima diligencia. Observación que de no subsanarse pueden cerrar el servicio.

Todo 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 este servicio.

OBJETO A CONTRATAR: Contratar la prestación del servicio de calibración y validación de equipos biomédicos e industriales de propiedad del Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E.

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

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	81141504	CALIBRACION DE EQUIPOS BIOMEDICOS CON VARIABLE ACREDITADA	848	NA
2	81141504	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS CON TRAZABILIDAD.	1179	NA
3	81141504	VALIDACION Y CALIFICACION DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO - Neveras o refrigeradores	56	NA
4	81141504	VALIDACION Y CALIFICACION DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO - congeladores	18	NA
5	81141504	VALIDACION Y CALIFICACION DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de vapor	4	NA
6	81141504	VALIDACION Y CALIFICACION DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de olla esterilizadora	1	NA
7	81141504	VALIDACION Y CALIFICACION DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de baja temperatura.	2	NA
8	81141504	VALIDACION Y CALIFICACION DE EQUIPOS DE DESINFECCIÓN de Termodesinfectadoras.	2	NA



**ESTUDIO PREVIO (ECO)
Y FICHA TÉCNICA PARA
CONTRATOS MENORES
O IGUALES A 1000
SMLV Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

CÓDIGO:
FRJUR-007
VERSIÓN:
06

FECHA DE ELABORACIÓN:
30 DE SEPTIEMBRE DE 2014
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 DE JULIO DE 2020
HOJA: 3 DE: 11



9	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de cabinas de flujo laminar.	9	NA
10	81141504	VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de incubación de plaquetas.	2	NA
11	81141504	VALIDACION DEL PROCESO CADENA DE FRIO DEL SERVICIO DEL BANCO DE SANGRE	1	NA



MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:	Solicitud simple de ofertas	X	Contratación directa	Solicitud simple de cotización
VALOR DEL CONTRATO :	\$589.258.511	RUBRO:	B131	N° CDP: 326
				Vo.Bo. PRESUPUESTO ESTO:

PRESUPUESTO DISCRIMINADO :

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL PROMEDIO INCLUIDO IVA
CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS CON VARIABLE ACREDITADA	848	\$ 329.577,00	\$ 279.481.296
CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS CON TRAZABILIDAD.	1179	\$ 197.350,00	\$ 232.675.650
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO - Neveras o refrigeradores	56	\$ 422.584,00	\$ 23.664.704
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE CADENA DE FRÍO - congeladores	18	\$ 390.519,00	\$ 7.029.342
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de vapor	4	\$ 361.084,00	\$ 1.444.336
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de olla esterilizadora	1	\$ 351.084,00	\$ 351.084
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN de Autoclaves de baja temperatura.	2	\$ 374.417,00	\$ 748.834
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS DE DESINFECCIÓN de Termodesinfectadoras.	2	\$ 481.084,00	\$ 962.168
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de cabinas de flujo laminar.	9	\$ 1.914.333,00	\$ 17.228.997
VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE EQUIPOS de incubación de plaquetas.	2	\$ 477.750,00	\$ 955.500
VALIDACION DEL PROCESO CADENA DE FRIO DEL SERVICIO DEL BANCO DE SANGRE	1	\$ 24.716.600,00	\$ 24.716.600
TOTAL			\$ 589.258.511

Identificación del ECO

Handwritten signature and initials.

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

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E , cuenta con 2121 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.

Con la validación y calificación de equipos se pretende evidenciar si el equipo, instalación o sistema se encuentran instalados correctamente, funciona de manera apropiada y que es capaz de lograr resultados esperados.

a validación del proceso de red de frio del banco de sangre se requiere por dar cumplimiento a requisitos de INVIMA para que el servicio pueda funcionar correctamente de lo contrario podrían cerrar el servicio.



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


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

--	--	--	--	--

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

GARANTÍAS :	SI	X	NO	Garantía de Cumplimiento: 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:	
				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.
				Asegurad/ beneficiari o	Hospital Universitario Departamental de Nariño, identificado con NIT 891200528-8

Identificación del ECO

FICHA




**ESTUDIO PREVIO (ECO)
Y FICHA TÉCNICA PARA
CONTRATOS MENORES
O IGUALES A 1000
SMLV Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

CÓDIGO:

FECHA DE ELABORACIÓN:

FRJUR-007

30 DE SEPTIEMBRE DE 2014

VERSIÓN:

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

06

23 DE JULIO DE 2020



HOJA: 6 DE: 11



				Amparo s, vigencia y valores asegura dos	<p>a. Cumplimiento del Contrato: 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. Calidad del Servicio: 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>c. Salarios y prestaciones sociales: 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"> • 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. • 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. • 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.
					Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> • Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • 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

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

FORMA DE PAGO:	Clase de pago	Valor	Condiciones para pago
	ACTAS PARCIALES	MENSUALIDADES IGUALES VENCIDAS PREVIA CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte de pago de Seguridad Social. • Informe parcial y/o final suscrito por el contratista • Acta de recibo parcial y/o final suscrita por el supervisor y contratista. • Factura o documento equivalente. • Documentos administrativos
VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN:	A partir de la suscripción del acta de inicio y previo cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato hasta 31 de Diciembre de 2022.		

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



INDICADORES FINANCIEROS:	SI	X	NO	NO SE SOLICITAN
--------------------------	----	---	----	-----------------

OBLIGACIONES O ACTIVIDADES A DESARROLLAR DE ACUERDO AL OBJETO CONTRACTUAL:

- El contratista deberá contar para la ejecución del contrato dos (02) 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 realizar una visita de calibración a cada equipo, 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 frio, autoclaves, cabinas de flujo laminar, incubadora de plaquetas y equipos que lo requieran de las diferentes áreas del Hospital y 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.
- 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

Identificación del ECO

702
Z

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

(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 deberá ser asumido por el contratista, 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.



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 vigente durante toda la ejecución del contrato para cada magnitud específica en la que ofrezca calibración para los equipos que midan pesen y cuenten. En caso de vencer la acreditación durante la ejecución del contrato el oferente deberá comprometerse a renovar dicho requisito antes de vencer.

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 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:

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

Tres (03) 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 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 anexar los certificados de calibración vigentes a nombre 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.

Equipos patrones con trazabilidad

Ítem	Equipo
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
6	Tacómetro Digital
7	Analizador de flujo de Gases en tiempo, flujo, volumen y presión
8	Analizador de Rayos X y Tomografía
11	Simulador de monitor fetal
12	Patrón para Flujómetros, Reguladores y vacuómetros.
13	Patrón para análisis de Capnógrafos
15	Phantom de ecografía
16	Radiómetro
17	Osciloscopio
18	Analizador de Bombas de Infusión

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 Vigentes:



Equipos patrones para variable acreditada

item	MAGNITUD	REQUISITO
1	Vacío	Vacuómetro 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

Identificación del ECO

Identificación del ECO

Fig. 2
[Signature]

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

5	Temperatura	Termómetro patrón con rangos desde -70 °C - 140 °C
6	Temperatura y humedad 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

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.



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 en el Hospital Universitario Departamental de Nariño, 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.

EXPERIENCIA:

El proponente persona natural o jurídica, deberá acreditar su experiencia de 3 años en calibración y validación de equipos, 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.

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

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.

Para la validación del proceso de validación de cadena de frío del servicio del banco de sangre el oferente deberá aportar el Plan Maestro de Validación dentro del cual debe de incluir los siguientes requisitos:

- Personal.
- Documentación.
- Equipos.
- Instrumentos.
- Instalaciones.

NOTA: En anexo en Excel se remite el listado de los equipos a calibrar y validar

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

LISTADO DE POSIBLES OFERENTES DE ACUERDO A ESTUDIO DE MERCADO

1. BIOMETRICAL
2. METROMED
3. STERILIZE SERVICE SAS

DEPENDENCIA (cargo) SOLICITANTE:	PROFESIONAL (ESPECIALIZADO O UNIVERSITARIO)	VIABILIDAD SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	APROBACIÓN GERENCIA	
NOMBRE JEFE DE DEPENDENCIA:	<i>[Handwritten Signature]</i>	NOMBRE FUNCIONARIO:		NOMBRE FUNCIONARIO:
FIRMA JEFE DE DEPENDENCIA:	<i>[Handwritten Signature]</i>	FIRMA FUNCIONARIO:		FIRMA FUNCIONARIO:

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

Identificación del ECO

[Handwritten Signature]

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000



1000