

Bogotá, 2021-09-06

**CONTRATACIÓN DIRECTA POR NO EXISTENCIA DE PLURALIDAD DE OFERENTES
(Ley 1150 de 2007 y Art. 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015)**

**ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE LOS CONSUMIBLES,
NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD EN METALOGRAFÍA CON
CÓDIGO 20-INM-EA-03.**

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

Desde el contexto de la normatividad y de conformidad con lo establecido en el documento CONPES 3957 de 2019 "Política Nacional de Laboratorios: prioridades para mejorar el cumplimiento de estándares de calidad", son recomendaciones para el Instituto Nacional de Metrología - INM, entre otras, la de diseñar e implementar un programa de capacitación de personal y transferencia de conocimiento con el fin de articular su oferta en temas estratégicos para los laboratorios, a partir del insumo de las mediciones de brechas de capital humano para los laboratorios del país; identificar, según previo análisis de priorización y conveniencia, las principales necesidades de ensayos y mediciones en productos no contemplados en el Documento CONPES 3866 y establecer esquemas de multiplicación de la metodología de necesidades metrológicas; diseñar e implementar el programa nacional de asistencia técnica y transferencia de conocimiento orientado a micro, pequeñas y medianas empresas y laboratorios públicos, para mejorar las mediciones en los procesos productivos; elaborar e implementar una metodología tipo para priorizar el desarrollo de Capacidades de Medición y Calibración, Materiales de Referencia Certificados y programas de comparación interlaboratorio, y reestructurar la Red Colombiana de Metrología para garantizar la participación efectiva de las diferentes entidades que conforman la Comisión Intersectorial de la Calidad.

Según se establece en el Decreto 062 de 2021, el Instituto Nacional de Metrología - INM es una Unidad Administrativa Especial descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, creada mediante el artículo 2 del Decreto Ley 4175 de 2011.

Desde el contexto técnico, se tiene que el análisis metalográfico es una de las herramientas de análisis de fallas de materiales ampliamente usadas en diversos sectores productivos, por ejemplo, el acero usado en el sector de la construcción, es de suma importancia llevar a cabo este tipo de análisis ya que es un estudio de alto valor para la caracterización de los materiales, ya que con este análisis metalográfico se puede estudiar las características microestructurales de metales o aleaciones, las cuales están relacionadas con las propiedades químicas y mecánicas, entre otras, que impactaran en el desempeño del material, por ejemplo del acero empleado en el sector de la construcción, sector que es de suma importancia para la nación. .

Este importante análisis consiste en dos pasos, Preparación y Análisis:

1. La preparación consiste en tres procesos: Corte, Montaje para un mejor manejo de la muestra y Descarte / Pulido, en estos procesos de preparación el objetivo es limpiar el material y dejar acabado tipo espejo.
2. El paso de Análisis consiste en dos procesos: ataque químico para la revelación de la estructura y análisis de la muestra en el microscopio.

Este estudio es clave e importante para las caracterizaciones de los materiales y establecer las propiedades de estos, con tamaños de grano, profundidades de soldaduras, espesores, recubrimientos, porcentajes de áreas de diferentes aleaciones, tamaños de partículas, entre otros, en donde cada uno de ellos se compara con la especificación que se requiere, o bien se certifica el material garantizando su utilidad.

Como se plantea anteriormente, la importancia del proceso de preparación de los ítems de ensayo de aptitud (IEA), es de suma importancia emplear una herramienta de corte adecuada, con el uso de discos de corte adecuados, los cuales son objeto del presente estudio previo, ya que garantizaran que el material no sufra alteraciones superficiales que dificulten, afecten o alteren la evaluación del desempeño de los laboratorios participantes en el Ensayo de Aptitud (EA) en Metalografía ofertado por el Instituto Nacional de Metrología de Colombia (INM).

Es de suma importancia contemplar que la mala preparación de los IEA puede llevar a un incumplimiento en el numeral “4.4.2. Preparación de Ítems de Ensayo de Aptitud”, en la NTC-ISO-IEC 17043:2010, puede generar altos costos adicionales ya que estos IEA pueden alcanzar altos costos en su producción, es por ello que se debe garantizar los pasos previos a la medición de la magnitud o ensayo a determinar. Además, la norma técnica colombiana NTC 1174 del 2019, describe los métodos para estimar los límites y tamaño de grano en este tipo de materiales, la importancia de la determinación micrográfica del tamaño de grano aparente en aceros, siguiendo normativos internacionales como la ISO 3785 Steel. Designation of Test Piece Axes, ISO 14250, Steel. Metallographic Characterization of Duplex Grain Size and Distributions y ASTM E112 Standard Test Methods for Determining Average Grain Size.

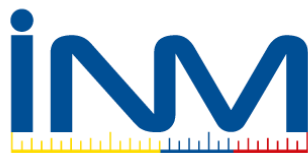
Para garantizar que el proceso de corte (pretratamiento y manipulación) del IEA se realice de la forma más adecuada, el experto técnico, profesor Edgar Espejo, del Laboratorio de Metalografía del Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica de la Universidad Nacional de Colombia, recomienda el uso de los discos de corte marca Leco, de diámetro de 350 mm (12 pulgadas), con orificio de eje de 32 mm (1,25 pulgadas), grosor de 1.6mm (0.062 pulgadas), abrasivo de Al_2O_3 , con una dureza media <35, ya que estos discos de esta marca y referencia ofrecen un mejor acabado en los cortes, permitiendo obtener acabados homogéneos sin alterar el ítem y que puedan generar distorsiones para los laboratorios en el proceso de medición que se lleva a cabo en la ejecución del EA en Metalografía.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

Atendiendo lo ordenado en el art. 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 y en aplicación al manual o guía expedido por Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector en materia de contratación directa, la entidad revisó el objeto del contrato y las obligaciones del mismo, para analizar las características del mercado, las contrataciones con igual o similar objeto al del presente proceso, adelantados por esta entidad, y las adelantadas por otras entidades públicas.

2.1 ASPECTOS GENERALES

Estos discos de corte, objeto del presente estudio previo, con las siguientes especificaciones: discos de corte marca Leco, de diámetro de 350 mm (12 pulgadas), con orificio de eje de 32 mm (1,25 pulgadas), grosor de 1.6mm (0.062 pulgadas), abrasivo de Al_2O_3 , con una dureza media <35, estos son consumibles ampliamente utilizados en la industria metalmecánica y especialmente en el laboratorio de Metalografía del Departamento de Ingeniería Mecánica y



Mecatrónica de la Universidad Nacional de Colombia, el cual será el laboratorio pivote para llevar a cabo el EA en Metalografía (20-INM-EA-03).

Dentro del sector de venta de herramientas de corte y accesorios, a nivel nacional solo la empresa US Biosolutions Colombia S.A.S., ubicada en la ciudad de Bogotá, los cuales son representantes exclusivos de la marca Leco Corporation en Colombia para brindar servicio técnico, vender insumos, realizar reparaciones en el taller autorizado y vender repuestos necesarios de todas las líneas analíticas fabricadas por Leco Corp., MI. USA. Por ello el tipo de adquisición se hará por contratación directa.

2.2 ASPECTOS ECONÓMICO

Entre mayo de 2020 y mayo de 2021 el valor de las importaciones de bienes correspondientes a la “Fabricación de productos metalúrgicos básicos”, de las importaciones según clasificación CIU revisión 4., fue de 1.360 millones de dólares, que equivale a un 5% del total de las importaciones, según el DANE (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>).

Para llegar a una mejor aproximación del volumen de importación y manejo el mercado es necesario suscribirse a bases de datos especializadas que permiten acceder a una información más detallada.

2.3 REGULATORIO

De acuerdo con la naturaleza del bien que se pretende adquirir y conforme con lo establecido en el artículo 2º numeral 4 literal de la ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 y en el manual de Contratación de la entidad, la selección del contratista se realizará bajo la causal de no existencia de pluralidad de oferente en la modalidad de “CONTRATACIÓN DIRECTA”

2.4 HISTORICO DE LA ENTIDAD

No se evidencia la adquisición de consumibles de este tipo por parte del INM según la consulta realizada en la base de datos de Contratación Pública (SECOP II), consultando los contratos de los dos últimos años.

2.5 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Empleando la base de datos del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II) se logra evidenciar una gran demanda en cuanto a servicios de mantenimiento, venta de equipos y de consumibles. En la siguiente tabla se relacionará un registro de las tres últimas demandas en el último año, relacionadas de los servicios ofrecidos por este proveedor, a entidades estatales:

No. PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR	FECHA
MC-DC-CGI-005-2021	Mínima Cuantía	SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO - CGI	Contratar la compra de materiales e insumos requeridos para la ejecución de proyectos SENNOVA.	\$ 79.931.804,45 COP	2021-12-10



No. PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR	FECHA
MC-ANT-CTMA-05-9204-0141-2021	Mínima Cuantía	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo Intercentros Medellín	Compra de materiales de formación para desarrollar el proyecto de SENNOVA SGPS 8375 en el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada	\$ 20.456.000,00 COP	2021-06-09
SGC-SA-SI-07-2021 (Presentación de oferta)	Selección abreviada subasta inversa	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EQUIPO PARA DETERMINACIÓN DE CARBONO, HIDRÓGENO Y NITRÓGENO (Presentación de oferta)	\$ 458.560.160,00 COP	2021-05-18

2.6 ESTUDIO DE LA OFERTA

Con la información suministrada por el proveedor exclusivo de consumibles de herramientas de corte, como lo es los discos de corte marca Leco, cuyo representante en Colombia es US Biosolutions Colombia S.A.S., del cual se adjunta carta de exclusividad, a continuación, se relaciona la cotización del consumible que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas:

RAZÓN SOCIAL	Marca	Modelo*	Valor
US Biosolutions Colombia S.A.S.	LECO	Diámetro de 350 mm (12 pulg.) Con orificio de eje de 32 mm (1,25 pulg.) Grosor: 1.6mm (0.062 pulg.) Abrasivo: Al ₂ O ₃ . Uso recomendado: Dureza Media <35 Presentación de caja por 10 unidades.	\$ 1.370.808,66 (USD 348.08*)

***Se requiere de las especificaciones descritas aquí y en los numerales 1 y 2.3 de este documento.**

****TRM a 2021-08-12 es de \$ 3.938,20 COP**

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1 NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO:

De acuerdo con la naturaleza del bien que se pretende adquirir y conforme con lo establecido en el artículo 2º numeral 4 literal de la ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 y en el manual de Contratación de la entidad, la selección del contratista se realizará bajo la causal de no existencia de pluralidad de oferente en la modalidad de "CONTRATACIÓN DIRECTA"

3.2 OBJETO: ADQUISICIÓN DE LOS CONSUMIBLES, NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD EN METALOGRAFÍA CON CÓDIGO 20-INM-EA-03.

3.2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Los discos de corte, objeto del presente estudio previo, requiere las siguientes especificaciones:

- Discos de corte marca Leco, de diámetro de 350 mm (12 pulgadas), con orificio de eje de 32 mm (1,25 pulgadas), grosor de 1.6mm (0.062 pulgadas), abrasivo de Al₂O₃, con una

dureza media <35, estos son consumibles ampliamente utilizados en la industria metalmecánica y especialmente en el laboratorio de Metalografía del Departamento de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica de la Universidad Nacional de Colombia, el cual será el laboratorio pivote para llevar a cabo el EA en Metalografía (20-INM-EA-03), suministrados por la empresa US Biosolutions Colombia S.A.S., ubicada en la ciudad de Bogotá, los cuales son representantes exclusivos de la marca Leco Corp., MI. USA.

3.2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

Grupo:				
Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
31191506	Componentes y Suministros de Manufactura	Materiales de afilado pulido y alisado	Abrasivos y medios de abrasivo	Discos abrasivos

3.2.3. TIPOLOGIA DE CONTRATO: COMPRAVENTA

3.2.4. CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES El proceso contractual se encuentra incluido dentro del plan anual de adquisiciones del año 2021, en el proyecto de inversión “SERVICIOS DE COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN INTERLABORATORIO, Actividad:2.3. “Ejecutar servicios de comparaciones y evaluaciones interlaboratorios” e Insumo: 2.3.1. “Adquirir ítems de comparación (equipos y/o instrumentos de medición, materiales e insumos”.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de **(3) tres meses**, contado a partir de la suscripción del contrato, la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía y la suscripción del Acta de Inicio.

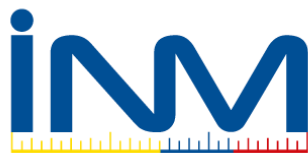
5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de entrega será en las instalaciones del INM Av. Carrera 50 No 26 - 55 Int. 2 CAN, Bogotá, D.C. - Colombia

6. PRESUPUESTO OFICIAL Y JUSTIFICACIÓN

Debido a la necesidad manifiesta por actores del sector de las siderúrgicas en el país, de contar con la disponibilidad de participar en el Ensayo de aptitud (EA) ofertado por el INM, en Metalografía para evaluar su desempeño en cuanto a cómo realizan las mediciones, se plantea organizar un EA en conjunto con un laboratorio pivote (externo al INM), con lo cual se debe adquirir los consumibles (paquete de 10 discos de corte de diámetro 12 pulgadas marca Leco (ref: 811-355-010)), especificados por el experto técnico del laboratorio pivote, esto con el fin de poder llevar a cabo las actividades relacionados en la caracterización del Ítem de Ensayo de Aptitud (IEA).

La adquisición de estos consumibles está soportada por la actividad 2.3 Ejecutar servicios de comparación y evaluaciones interlaboratorio y el insumo 2.3.1 Adquirir ítems de comparación (equipos y/o instrumentos de medición de materiales e insumos) del Proyecto de Inversión



gerenciado por la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano.

Lo que permitirá fortalecer los "Servicio de comparación y evaluación interlaboratorio", con el fin de "Brindar soluciones a problemas de medición específicos", dando cumplimiento a lo establecido en el Proyecto de Inversión: "Fortalecimiento de la Comercialización de los Servicios Metrológicos a Nivel Nacional"

Teniendo en cuenta que el resultado de la evaluación de proveedores efectuada por la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano (SSM), según las especificaciones técnicas dadas por el experto técnico, profesor Edgar Espejo del Departamento De Ingeniería Mecánica Y Mecatrónica, Facultad De Ingeniería - Universidad Nacional De Colombia, quienes cuentan con la competencia técnica para evaluar el cumplimiento de las especificaciones de los consumibles ofertados, se determinó que el proveedor que cumple con el requerimiento es US Biosolutions Colombia S.A.S., toda vez que es proveedor exclusivo de la marca Leco a nivel nacional.

En virtud de lo anterior y de acuerdo a la cotización número USB-2820 presentada por US Biosolutions Colombia S.A.S., se estableció un presupuesto oficial para la presente contratación es de DOS MILLONES DE PESOS (\$ 2.000.000,00) INCLUIDO EL IVA, valor que se encuentra respaldado en el CDP No. 22821 del 06 de agosto de 2021, Rubro C-3502-0200-5-0-3502033-02 FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL – SERVICIOS DE COMPARACION Y EVALUACION INTERLABORATORIOS expedido por el funcionario de Gestión Presupuestal de la Entidad.

7. FORMA DE PAGO

El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor del contrato una vez se haga la recepción de los discos en las instalaciones del INM y se garantice su perfecto estado.

Los pagos se realizarán por conducto del Grupo de Gestión Financiera, previa presentación de la factura, la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor designado por el INM, la certificación de ingreso a almacén y la certificación de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, según el porcentaje establecido en la Ley, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Lo anterior de conformidad con la disponibilidad del P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja) asignado a la entidad, y con cargo al Presupuesto asignado al Instituto Nacional de Metrología para la vigencia fiscal 2021.

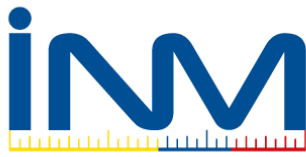
El CONTRATISTA deberá tener presente que la/s factura/s no podrán superar el presupuesto asignado al contrato.

El INM no reconocerá pagos sobre prestación de servicios/entrega de bienes que no hubieren sido previamente autorizados por escrito por el Ordenador del Gasto del INM.

En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, solo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados o los bienes efectivamente entregados.

8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:





8.1. OBLIGACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA: Son obligaciones del Instituto Nacional de Metrología las siguientes:

- a) Cancelar al contratista el valor establecido por los servicios prestados.
- b) Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento del mismo.
- c) Prestar al contratista toda la información que éste requiera para el desarrollo del contrato.

8.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Para el correcto desarrollo del objeto contractual, el contratista seleccionado debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

GENERALES:

- a) Garantizar la disponibilidad de tiempo y dedicación profesional necesaria para el cumplimiento de sus obligaciones como contratista.
- b) Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato.
- c) Cumplir con el objeto del contrato, presentando los informes sobre el cumplimiento de éste al supervisor del contrato para que le sea expedida la certificación del cumplimiento correspondiente, documento entre otros indispensable para el pago.
- d) Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato y el Director General con el fin de que el servicio se realice a entera satisfacción de la Entidad.
- e) Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
- f) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato, evitando dilaciones innecesarias.
- g) No ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
- h) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación.
- i) Asumir a través de la suscripción del contrato, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, siempre que se verifique el incumplimiento de los compromisos de anticorrupción.
- j) Mantener indemne a la entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean sub-contratistas o dependan del adjudicatario.
- k) Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.
- l) Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y normas concordantes vigentes que sean aplicables, y aquellas obligaciones que se desprendan de la naturaleza contractual.

ESPECÍFICAS.

- a) El contratista hará entrega del bien objeto del presente contrato. Los discos deben ser nuevos y estar en su empaque original. No se aceptará que el equipo este usado, sea remanufacturado o se encuentre en malas condiciones de empaque, además el bien y sus accesorios deben estar libres de defectos e imperfecciones y debe cumplir con las normas de calidad so pena de hacerse acreedor a las sanciones previstas en la ley.
- b) Asumir costos y demás gastos ocasionados con la entrega y traslado del equipo a las instalaciones del INM.



- c) El contratista asume el riesgo del insumo hasta que realice la entrega efectiva en las instalaciones del INM. Es decir, el INM no se hará responsable por cualquier contratiempo o daño que sufra el equipo durante el transporte, fuera o dentro del INM, hasta su entrega a satisfacción.
- d) El contratista garantiza el cambio de los elementos defectuosos, que presente daños o que no cumplan con las especificaciones técnicas, en el transcurso máximo de los tres (03) días siguientes al requerimiento hecho por el supervisor, a su cuenta y sin cargo para la entidad.
- e) Las demás que se derivan de la naturaleza del contrato, de la invitación pública y de la propuesta presentada por el contratista.

AMBIENTALES:

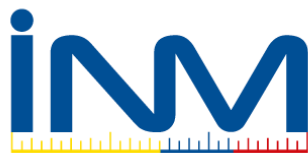
- a) Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del CONTRATISTA.
- b) Asegurar que el embalaje de los elementos entregados, sean o tengan una porción, componente, cualidades, características o atributos, reciclables, de materiales reciclados, o biodegradables.
- c) Practicar las medidas ambientales, sostenibles, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- a) El Contratista tendrá su propio personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, deberá cumplir con todas las normas laborales y de seguridad social, y no existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados.
- b) Deberá pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que utilice durante la ejecución del Contrato, y en general, dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones con el sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, derivadas de la ejecución del mismo.
- c) Contar con la planilla de pago de seguridad social (EPS, AFP y ARL) vigente.
- d) Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del INM.
- e) Afiliación al sistema general de salud integral de todos los trabajadores.
- f) Contar con la afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), de acuerdo con las directrices establecidas para tal fin.
- g) El CONTRATISTA deberá acogerse a las políticas internas del Instituto en materia de Seguridad y salud en el trabajo.

9. CLÁUSULA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

Cualquier marca a registrar, soporte lógico, diseño industrial o cualquier otra obra que dé lugar a derechos de propiedad intelectual (derechos de autor o propiedad industrial), que sea realizado por un empleado y/o contratista, durante su relación laboral (en colaboración o no con un tercero), que afecte o se relacione a las actividades del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA (INM) o, que sea susceptible de ser utilizada o adaptada para su uso por el mismo, deberá ser comunicada de inmediato al área correspondiente del INM y, será propiedad exclusiva del INM. El empleado y/o contratista se compromete, expresamente, a



otorgar todos los derechos patrimoniales al INM, sin limitación alguna por tiempo indefinido y ámbito universal; y, a petición de la Entidad y a costa de la misma, deberá proporcionar tanto los poderes de representación como los documentos necesarios para realizar, en su nombre, los actos que permitan dar cumplimiento al contenido de esta Cláusula.

10. CONFIDENCIALIDAD

EL CONTRATISTA acepta que la información compartida en virtud del presente contrato pertenece al INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, en calidad de CONTRATANTE y la misma es considerada sensible y de carácter restringido en su divulgación, manejo y utilización. La información de propiedad del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA ha sido desarrollada y obtenida legalmente, como resultado de sus procesos, programas o proyectos y, en consecuencias abarca documentos, datos, tecnología y/o material que puede considerarse único y confidencial, o que es objeto de protección a título de secreto industrial y/o protección de datos en consecuencia, en virtud del presente contrato, EL CONTRATISTA como parte receptora, se obliga a no divulgar directa, indirecta, próxima o remotamente, ni a través de ninguna otra persona, funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada, la información confidencial perteneciente al INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, así como también a no utilizar dicha información en beneficio propio ni de terceros.

PARAGRAFO: Se entiende como Información Confidencial, la información que no sea pública y sea conocida por EL CONTRATISTA con ocasión del presente contrato y sus modificaciones, bien sea que la misma sea escrita, oral o visual, o en cualquier forma, tangible o no, incluidos los mensajes de datos (en la forma definida en la ley), de la cual, EL CONTRATISTA tenga conocimiento o a la que tenga acceso por cualquier medio o circunstancia en virtud de las reuniones sostenidas y/o documentos suministrados, así como la que corresponda o deba considerarse como tal para garantizar el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba guardarse la debida diligencia en su discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.

11. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

US Biosolutions Colombia S.A.S., es el único distribuidor autorizado en Colombia del producto discos de corte marca Leco, tal y como se observa en el certificado de exclusividad adjunto a este estudio previo, por ello se requiere realizar el proceso de adquisición directamente con ellos y estaríamos frente a la causal que se encuentra en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, la cual se refiere a la no existencia de pluralidad de oferentes.

12. COMPROMISO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

El Instituto Nacional de Metrología brindará al contratista el apoyo necesario para el desarrollo del contrato, así, entregará toda la información que sea necesaria y facilitará el ambiente para la realización de gestión y las reuniones de trabajo y ejecución de labores entre el contratista, el supervisor del contrato y demás funcionarios que sea necesario para cumplir con el objeto contractual.

13. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, de acuerdo con las disposiciones contenidas en los artículos 4 de la ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología



para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Por lo anterior de manera inicial se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre, posteriormente, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece el orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

Tipificación del Riesgo: es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsible constitutivos de riesgo que, en criterio del Municipio, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: es el señalamiento que hace el Municipio de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada asumiendo su costo.

TIPOS DE RIESGOS:

Definición de los tipos de riesgos, según CONPES 3714 de 2011, que se podrían presentar en el presente proceso.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsible en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

PROBABILIDAD DEL RIESGO

Raro: puede ocurrir excepcionalmente

Improbable: puede ocurrir ocasionalmente

Posible: puede ocurrir en cualquier momento futuro

Probable: probablemente va a ocurrir

Casi cierto: ocurre en la mayoría de las circunstancias

IMPACTO DEL RIESGO - CALIFICACIÓN CUALITATIVA

Descripción	Obstruye la ejecución del contrato de manera trascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Categoría	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
Valoración	1	2	3	4	5

GRADUACIÓN DEL RIESGO

CASI CIERTO	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
PROBABLE	Medio	Alto	Alto	Extremo	Extremo
POSIBLE	Bajo	Medio	Alto	Alto	Extremo
IMPROBABLE	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto
RARO	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Alto
	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGO

No del Riesgo	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	DEL	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				LA	DE	EL	FECHAS ESTIMADA DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION		
														PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD	¿CUÁNDO?
1	General	Interna	Planeación	Económico	Deficiencias en la oportunidad y estructuración de la necesidad en la etapa precontractual	- Adquisición de un bien o servicio que no cumple con los verdaderos requerimientos y especificaciones de la entidad, o a precios que no son de mercado.	2	4	6		Riesgo Alto	Entidad	Realización de plan de compras Solicitud de la necesidad	1	3	4		Riesgo Bajo	SI	Área Solicitante	Desde la elaboración del plan de compras	Firma del Contrato	Desde la elaboración del plan de compras	En cada etapa de aprobación de la necesidad	
2	General	Interna	Contratación	Operacional	Incumplimiento de requisitos legales en la celebración del contrato	No realización del objeto contractual.	1	5	6		Riesgo Alto	Entidad-Contratista	Verificación por parte de grupo de contratos del cumplimiento de requisitos legales	1	2	3		Riesgo Bajo	SI	Área Jurídica	Desde la etapa precontractual	Celebración del contrato	Firma y vistos buenos sobre el acto de adjudicación y el contrato	En la elaboración de la minuta contractual	
3	Específico	Interna	Ejecución	Regulatorio	Cambios en el marco regulatorio o normatividad aplicable.	Puede afectar el equilibrio económico del contrato configurando la necesidad nuevos	1	2	3		Riesgo Bajo	Entidad - Contratista	Verificación de los proyectos de ley respecto de la materia en etapa	1	1	2		Riesgo Bajo	NO	Supervisor y Área Financiera	desde la firma del acta de inicio	hasta la liquidación del contrato	El área solicitante	En caso de ocurrir, de manera inmediata	

[illegible]

14. GARANTIAS

Acorde con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007; EL CONTRATISTA deberá constituir a favor del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, con NIT. 900.494.393-3, las siguientes garantías con los amparos que allí se describen.

El contrato de seguro contenido en una póliza solo puede ser suscrito por compañías aseguradoras vigiladas por la Superintendencia Financiera. En consecuencia, no son contratos de seguro las fianzas u otros instrumentos expedidos por compañías de fianzas generales y demás entidades no sujetas a dicha inspección y vigilancia. La Entidad Estatal debe verificar que en la póliza y sus cláusulas generales no aparezcan exclusiones o limitaciones de responsabilidad que no sean aceptables y que los amparos, cobertura, vigencia y valor asegurado sean los exigidos.

De conformidad con lo señalado en los artículos 2.2.1.2.3.1.7. y 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015, la garantía debe comprender los siguientes amparos:

RIESGO A CUBRIR	BENEFICIARIO	AFIANZADO	VIGENCIA	PORCENTAJE
-----------------	--------------	-----------	----------	------------

Cumplimiento	Instituto Nacional de Metrología- NIT- 900.494.393-3	Contratista	Igual al plazo del contrato, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y seis (6) meses más.	10%
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes			A partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato y UN (1) año más.	10%

El Instituto Nacional de Metrología considera que los porcentajes establecidos en las garantías para el presente proceso aseguran la oportunidad y eficiencia para el desarrollo y la ejecución del contrato a realizar y así mismo garantizar la calidad del bien entregado, por otro lado, permite atender los mecanismos adecuados para que, en caso de incumplimiento o insatisfacción del contrato, se proceda contra el contratista y se asegure los recursos públicos destinados al mismo.

El CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato, es decir, estará a cargo del CONTRATISTA el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía. La terminación automática por no pago de la prima y su revocatoria no es aplicable a las pólizas de seguro en contratos estatales. La garantía no podrá ser cancelada sin la autorización escrita del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.

El contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante. En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso. Todas las manifestaciones contenidas en la póliza o en las condiciones generales de la misma, contrarias o diferentes a las establecidas en este proceso y en especial para cada uno de los amparos solicitados, se tendrán por no escritas.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a la fecha de inicio del contrato y del acta de liquidación (si aplica) según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

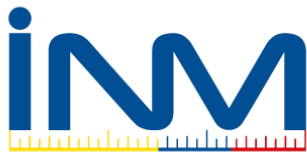
15. TRATAMIENTO DE ACUERDO COMERCIAL

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y en atención al Manual Explicativo de los capítulos de la contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia Entidades contratantes expedidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es necesario indicar si la presente contratación está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente en el Estado Colombiano, para lo cual la misma norma establece esta obligación como una excepción para la contratación directa.

16. PUBLICACION EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA SECOP

De conformidad con el artículo 223 del Decreto 019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, los contratos estatales se publicarán en el aplicativo que indique Colombia Compra Eficiente - CEE.

17. SUPERVISION



La Supervisión y control en la ejecución del presente contrato, será realizará a través de la persona que designe el Ordenador del Gasto del INM. Para estos efectos, el Supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1º del artículo 4º y numeral 1º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, Ley 734 de 2002, Ley 1474 de 2011 y lo señalado en los artículos 6.4.2.4. y ss. Del Manual de Contratación aprobado mediante la Resolución No. 111 del 6 de marzo de 2020, “Por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación de la U.A.E Instituto Nacional de Metrología”.

Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones entre el contratista y el supervisor deben constar por escrito y deben ser entregados personalmente, por correo electrónico autorizado o radicados en el INM

18. CONTRIBUCIÓN AL MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

Una vez suscrito el contrato, el contratista se obligará a cumplir con todas las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables respecto a la protección y sostenibilidad del medio ambiente, de manera tal que se protejan la seguridad y salud de sus empleados, de terceras personas involucradas en sus operaciones, de los funcionarios que laboran en las instalaciones de la Entidad y del público en general.

Cordialmente,

Gerardo Porras Rueda

Subdirector

Subdirección de servicios metrológicos y Relación con el Ciudadano

Elaboró: Michael Nicolás Vanoy Villamil