Bogotá D.C., 05 de junio de 2024

SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA

El presente estudio de conveniencia y oportunidad se desarrolla de acuerdo a lo previsto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el literal a) numeral 2 del artículo 2 la Ley 1150 de 2007, y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 399 de 2021 y demás normativa concordante que modifique o sustituya las anteriores, para realizar un proceso de contratación por la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, atendiendo también a lo establecido en el portal de Colombia Compra Eficiente

ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y PRODUCTOS MICROSOFT, PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE ACTIVIDADES MISIONALES Y ADMINISTRATIVAS AL INTERIOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

El sistema metrológico, definido como el conjunto de instituciones e infraestructuras destinadas a las funciones relacionadas con la medición, constituye un cimiento indispensable en la construcción de una estrategia para la productividad y la competitividad, en tanto da soporte al desarrollo científico, tecnológico e industrial de un país.

La implementación de un Sistema Nacional de la Calidad, coordinado y con reconocimiento internacional, facilita el comercio e incrementa la competitividad de las empresas, garantiza al consumidor, protege la vida, la salud y el medio ambiente y promueve el desarrollo de la ciencia y la tecnología. El Sistema Nacional de la Calidad está conformado por instituciones que se encargan de normalizar, certificar y realizar desarrollos e investigación en materia de metrología. Lo anterior fue referenciado en el CONPES 3446 y por esta razón se crea el Instituto Nacional de Metrología, a través del Decreto 4175 de 2011, otorgándole funciones que desempeñaba la Superintendencia de Industria y Comercio y que fueron establecidas en los numerales 26 al 29 del artículo 1 del Decreto 3523 de 2009 modificado por el artículo 1 del Decreto 1687 de 2010, relacionadas con la metrología científica e industrial.

Por lo anterior, se crea una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología INM, encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las

actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).Que por medio del Decreto 062 del año 2021, se modificó la estructura del Instituto Nacional de Metrología – INM, así como las funciones de las distintas áreas de la entidad. En este decreto se establecen algunas funciones del INM, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

1. Asesorar y acompañar al formulador de políticas en materia metrológica y ser el articulador y ejecutor de la metrología científica e industrial del país, de acuerdo con las políticas del estado.
2. Desarrollar las actividades de metrología científica e industrial, en coordinación con otras entidades y organismos.
3. Asegurar la trazabilidad metrológica de las mediciones del territorio nacional acordes con el sistema internacional de unidades (si) y gestionar la publicación de las capacidades de medición y calibración (CMC), de acuerdo a los lineamientos de la autoridad internacional en metrología en el marco del acuerdo de reconocimiento mutuo.
4. Representar los intereses del país en los foros nacionales e internacionales de la metrología científica e industrial.
5. Proporcionar trazabilidad metrológica a las actividades de control metrológico legal que adelanten las autoridades competentes para asegurar la confiabilidad de las mediciones.
6. Actuar como centro de investigación en metrología científica e industrial, y en tal calidad, apoyar y asesorar al gobierno nacional y a los demás actores del subsistema nacional de calidad y, en general, del sistema nacional de competitividad e innovación en proyectos que propicien el desarrollo científico y tecnológico del país.
7. Establecer, adoptar, custodiar y conservar los patrones nacionales de medida correspondientes a cada magnitud del sistema internacional de unidades (si).
8. Realizar y adoptar los sistemas de medida y materiales de referencia como patrones de medida para las magnitudes del sistema internacional de unidades (si),
9. Designar a institutos u organizaciones en áreas de metrología para magnitudes no desarrolladas ni planeadas a desarrollar por el instituto nacional de metrología de Colombia, por cuanto su realización es más conveniente por otro instituto u organización. el instituto nacional de metrología establecerá los requisitos para dicha designación y su seguimiento.

Adicionalmente, el Decreto 062 de 2021 estableció en el artículo 6º las funciones de la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico, dentro de las cuales se encuentran las de aplicar los lineamientos y procesos de arquitectura tecnológica de la Entidad en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación, soporte especializado y mantenimiento y liderar la gestión, seguimiento y control de la ejecución de recursos financieros asociados al portafolio de proyectos y servicios definidos en el plan estratégico de tecnologías y sistemas de información, orientadas al fortalecimiento de las capacidades operativas para la prestación de diferentes servicios de la entidad.

La Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico de la entidad, procura adoptar, mantener y optimizar tanto los activos como los servicios de TI, como también actualizar y renovar su

tecnología a través de mecanismos que contribuyan al mejoramiento continuo de la prestación de sus servicios. Dentro de los servicios de TI que encuentran:

a. **Directorio Activo**:**(AD):** Es un servicio de directorio de Microsoft que almacena información sobre objetos de red como usuarios, grupos, equipos y recursos compartidos en una red informática. Proporciona funciones de autenticación y autorización, así como servicios de administración centralizada de recursos y políticas de seguridad en entornos Windows.

   En este sentido, el Instituto Nacional de Metrología (INM), en pro de la renovación tecnológica, requiere de la migración de su AD que actualmente es antiguo y desactualizado, hacia un versionamiento reciente. Actualmente se cuenta con un servidor Windows Server 2012 Standard con versión de AD Windows Server 2008 R2. La migración del AD es el proceso de mover objetos, datos, políticas y configuraciones de un dominio de AD a otro dentro de la misma entidad (on-premise). Este proceso se requiere debido a la constante acumulación de bugs (errores) o fallos acumulados con el paso del tiempo, lo que hace que se comporte de manera errática, inesperada y con lentitud, al momento de realizar algunas tareas básicas o cotidianas.

   Se requiere del servicio de migración del AD hacia la versión Windows Server Standard 2022 para ofrecer a los usuarios (funcionarios y contratistas) una forma más fácil, rápida y segura de operar dentro del dominio de la Institución, bien sea al momento de ingresar a los equipos de cómputo o utilizar las aplicaciones que ofrece la entidad (INM), aprovechando las ventajas de la escalabilidad, la rentabilidad y la innovación que ofrece la versión más reciente on-premise. Lo que le permitirá al INM ampliar su cartera de servicios y soluciones de gestión de identidad y acceso, que son fundamentales para la seguridad y el cumplimiento de sus labores misionales o institucionales, para ofrecer servicios a los clientes o usuarios externos de manera eficiente y mejorada, obteniendo una experiencia de usuario satisfactoria y adecuada con el fin de incrementar el uso de los servicios ofrecidos por el INM, para integrar la tecnología de punta o de vanguardia con el talento humano de los profesionales que laboran dentro de la entidad. Esta solución de migración de AD pretende crear sinergias, mejorando la efectividad de las tareas realizadas.

   El grado de satisfacción de los clientes, las ventajas competitivas de la solución de migración de AD, se verán de manera notoria al estar actualizados con las plataformas recientes, ya que el intercambio de información en interoperabilidad con otras entidades del Estado y con el público en general se hará de forma ágil y eficiente.

b. **Productos Microsoft.** Son servicios de suscripción que ofrece acceso a las aplicaciones de productividad (como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Project, Power BI, Visio, entre

otros) junto con servicios en la nube, como almacenamiento en OneDrive, Exchange, etc.

Durante 2023, el INM migró sus servicios hacia plataformas Microsoft. En 2024, tras evaluar las necesidades y beneficios para los funcionarios y contratistas de la entidad, se decidió renovar las siguientes licencias por un periodo de 7 meses, con activación a partir del 1 de agosto de 2024 y vencimiento el 28 de febrero de 2025:

- 80 - Microsoft 365 Business Basic
- 127 - Microsoft 365 Business Standard
- 18 - Office 365 E1
- 35 - Office 365 E3
- 4 - Office 365 E5
- 5 - Power BI Pro
- 6 - Project Plan 5
- 8 - Visio Plan 2

c. **Licenciamiento Windows Server:** Dentro de las características para habilitar el servicio de alta disponibilidad de los servicios misionales, es necesario la adquisición de 1 (una) licencia de Windows Server 2022 Datacenter de 16 Cores el cual soportará uno de los Nodos del Cluster, así las cosas, el total de nodos que lo conforman llegarían a un total de 3 (tres).

d. **SQL Server 2022 Standard Edition:** Dentro del alcance de independizar los ambientes de producción y pruebas es necesario contar con una licencia adicional de SQL Server.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación de la Guía para elaboración de estudios del sector expedida por Colombia Compra Eficiente, se realiza el siguiente análisis del sector desde la perspectiva legal, financiera, organizacional, comercial, técnica y de análisis del riesgo.

2.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Descripción Mercado: Empresas, cuya misión esté directamente relacionada con el objeto, descrito en el presente Estudio, de acuerdo con las condiciones técnicas solicitadas.

En el mercado existen diversas empresas que proveen la clase de elementos que se requieren adquirir y que se encuentran dentro del territorio nacional, entre las cuales tres de estas, remitieron cotizaciones de los productos que se requieren en la presente contratación:

- **TIGO**
- **NIMBUTECH**
- **CONTROLES EMPRESARIALES**

Debido a la importancia de las licencias de Office 365 para el funcionamiento continuo de la entidad, (servicios indispensables como correo electrónico, herramientas de ofimática y otros), se ha decidido realizar un estudio de mercado para obtener un precio promedio que permita establecer el presupuesto oficial para el proceso de licenciamiento.

De acuerdo con las cotizaciones recibidas para el proceso, las cuales se recibieron bajo el principio de planeación de la entidad, se ha determinado que el valor promedio excede la disponibilidad presupuestal actual del proyecto de inversión.

Esta discrepancia se debe al reciente bloqueo temporal de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el cual mediante comunicado del 6 de junio de 2024 ha explicado que esta acción se enfoca en las apropiaciones de gasto asignadas a entidades financiadas mediante el Presupuesto General de la Nación.

En consecuencia, la solicitud de recursos adicionales para las licencias a renovar se ve limitada por esta situación temporal de bloqueo, lo que requiere una revisión y ajuste del proceso de adquisición para asegurar el cumplimiento de las normativas financieras vigentes y la disponibilidad efectiva de los recursos para la contratación. Es así, como debido a la importancia de la renovación de los servicios de Office365 a partir del 1 de agosto de 2024, es imprescindible llevar a cabo este proceso con recursos propios disponibles del proyecto de inversión.

Así las cosas, para optimizar el uso de los recursos disponibles y cubrir las imprescindibles necesidades tecnológicas (paquete de servicios de office365, correo, Teams, drive, etc.), se realizó un análisis con la compra de los mismos servicios en la vigencia 2023, con el objetivo de hallar un precio promedio que se ajuste a nuestras necesidades y a los recursos propios disponibles. Este análisis reveló la necesidad de ajustar la duración del licenciamiento de 12 a 7 meses y reducir el número de licencias a adquirir, sin impactar la operación de los servicios en los servidores públicos, como una medida para enfrentar las limitaciones presupuestarias actuales.

La interrupción del correo electrónico, las herramientas de ofimática y otros servicios derivaría irremediablemente en un impacto significativo en la operatividad diaria de la entidad. Por lo tanto, la implementación de esta estrategia de renovación de licenciamiento ajustada no solo es urgente sino también crucial para mantener la

eficiencia y productividad de la entidaden el corto plazo, mientras se buscan soluciones para estabilizar el presupuesto y asegurar la adquisición completa de las licencias necesarias.

A continuación, se evidencia el análisis realizado del precio promedio.

Orden de compra 112773 de 2023					Estimado 2024	
Concepto	**Cantidad**	**Valor unitario**	**IVA**	**Valor total**	**7 MESES**	**INCREMENTO 20%**
Microsoft 365 Business Basic	80	21.031,00	0,00	20.189.760,00	11.777.360,00	14.132.832,00
Microsoft 365 Business Standard	127	43.815,00	0,00	66.774.060,00	38.951.535,00	46.741.842,00
Office 365 E1	18	35.052,00	0,00	7.571.232,00	4.416.552,00	5.299.862,40
Office 365 E3	35	79.742,00	0,00	33.491.640,00	19.536.790,00	23.444.148,00
Office 365 E5	8	1.077.412,00	0,00	8.619.296,00	5.027.922,67	6.033.507,20
Power BI Pro	5	283.529,00	0,00	1.417.645,00	1.417.645,00	1.701.174,00
Project Plan 5	6	1.559.411,00	0,00	9.356.466,00	9.356.466,00	11.227.759,20
Visio Plan 2	9	425.294,00	0,00	3.827.646,00	3.827.646,00	4.591.325,99
Windows Server Data center 2022 16 CORE*	1		0,00		32.384.574,32	32.384.574,32
SQL Server	1	4.549.726,80	864.448,09	5.414.174,89	5.414.174,89	5.414.174,89
Migracion DA	1	3.700.000,00	703.000,00	4.403.000,00	3.700.000,00	3.700.000,00
			Total	**161.064.919,89**	**135.810.665,88**	**154.671.200,00**
			Variación TRM			**12.612.000,00**
			Valor Total			**167.283.200,00**

- **Windows server Data Center 16 CORE:** En la vigencia 2023 este licenciamiento no se adquirió.

Teniendo en cuenta lo anterior, el valor promedio para el presente proceso es de CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS MCTE ($167.283.200,00).

Finalmente, se efectúa consulta en el SECOP (Sistema Electrónico para la Contratación Pública), para verificar el número de procesos adjudicados, en el último año, donde podemos observar que, en las diferentes entidades estatales, realizan procesos similares

con el fin de dar cumplimiento a la normatividad referenciada anteriormente.

ENTIDAD CONTRATANTE	NRO PROCESO	OBJETO	CUANTÍA	MODALIDAD
E.S.E. VIDASINU	091-2024	COMPRA DE LICENCIAS DE MICROSOFT 365 BUSINESS STANDARD, MICROSOFT 365 PROJECT PLAN 3, EXCHANGE ONLINE (PLAN 1), EXCHANGE ONLINE ARCHIVING FOR EXCHANGE ONLINE, ONE DRIVE FOR BUSINESS (PLAN 2), MICROSOFT DEFENDER FOR BUSINESS, PLAN SKETCHUP STUDIO ANNUAL, TSPLUS SUPPORT 3 YEAR Y TSPLUS ENTERPRISE EDITION PARA LA E.S.E. VIDASINÚ	$ 126.000.000	Selección abreviada
HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO E.S.E	COM-241-2024	ADQUISICIÓN DE 100 LICENCIAS DE MICROSOFT OFFICE 365 PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE PROPIEDAD DEL HOSPITAL REGIONAL DE SOGAMOSO E.S.E	$ 32.662.500	Contratación directa
Plaza Mayor Medellín S.A. - Comprador	CI202400008	Compra de licencias de Microsoft 365 apps for business y licencias Power Bi Pro para garantizar la operación de Plaza Mayor.	$ 32.000.000	Contratación directa

De acuerdo a lo anterior se puede analizar que diferentes entidades públicas realizaron procesos similares al que se pretende realizar con este estudio previo, y por valores cercanos.

2.2 ASPECTOS GENERALES TÉCNICOS

Contratar el servicio de correo electrónico de Microsoft, garantiza una comunicación interna y externa segura y eficiente. Este ofrece robustas medidas de seguridad y herramientas de administración que protegen la información sensible del Instituto Nacional de Metrología contra amenazas cibernéticas y accesos no autorizados.

Los productos de Microsoft, como Office 365 y Microsoft Teams, permiten una colaboración en tiempo real entre los colaboradores. Estas herramientas facilitan la creación, edición y compartición de documentos, así como la realización de reuniones virtuales, lo que es esencial para el desarrollo y gestión de actividades misionales y administrativas. Adicionalmente, integran perfectamente con otras aplicaciones y sistemas utilizados por el instituto. Esta compatibilidad asegura que los procesos administrativos y técnicos se realicen sin problemas, optimizando el flujo de trabajo y reduciendo el riesgo de incompatibilidades tecnológicas.

Por otro lado, proporciona avanzadas características de seguridad, como encriptación de datos, protección contra Malware y herramientas de gestión de identidad. Además, las soluciones de Microsoft cumplen con diversas normativas internacionales de seguridad y privacidad, ayudando al Instituto Nacional de Metrología a adherirse a los estándares regulatorios.

Adquiriendo servicios de Microsoft, el INM obtiene acceso a soporte técnico especializado y actualizaciones regulares de software, asegurando que siempre disponga de las últimas innovaciones y mejoras en seguridad.

Adquirir el Servicio de Migración del AD hacia Windows Server Standard permitirá:

a. **Seguridad Mejorada:** Migrar el Active Directory (AD) a Windows Server Standard 2022 proporciona acceso a las últimas mejoras en seguridad. Windows Server 2022 incluye avanzadas características de protección contra amenazas, mejorando la seguridad de las identidades y accesos dentro del Instituto.

b. Rendimiento y Escalabilidad: Ofrece un rendimiento superior y es capaz de manejar cargas de trabajo más exigentes. Esto es crucial para el Instituto Nacional de Metrología, ya que garantiza que el sistema pueda escalar conforme aumenten las necesidades operativas y administrativas.

c. Soporte para Innovaciones Tecnológicas: Al actualizar a la versión más reciente de Windows Server, el Instituto podrá aprovechar nuevas tecnologías y funcionalidades, tales como mejor integración con servicios en la nube y soporte para contenedores y microservicios, lo que puede mejorar la eficiencia y la agilidad operativa.

d. Simplificación de la Administración: Simplifica la administración del AD con herramientas mejoradas para la gestión de usuarios, políticas y recursos. Esto reduce la carga administrativa y permite al personal técnico concentrarse en tareas estratégicas y de mayor valor agregado.

e. Reducción de Riesgos y Costos: Actualizar a una versión soportada y actualizada del servidor, reduce los riesgos asociados a vulnerabilidades de seguridad y fallos de sistema. Además, puede resultar en una reducción de costos a largo plazo, al minimizar los incidentes de seguridad y las interrupciones operativas.

3. JURÍDICOS

En el mercado colombiano, existen múltiples proveedores disponibles para la contratación que el INM pretende realizar bajo la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, esto favorece a la entidad con el principio de economía y planeación.

Al realizar el proceso por medio de selección abreviada subasta inversa la entidad pretende que la empresa o forma asociativa, que resulte adjudicatario del contrato, sea una empresa reconocida en el medio, estable y de manera preferente con sede en la ciudad de Bogotá con el fin de optimizar los tiempos de respuesta a incidentes y que ofrezca el mejor precio.

La empresa contratista debe tener una estabilidad económica y estar constituida legalmente además de no haber tenido ninguna sanción por parte de entidades estatales, adicional a esto debe de contar con unos estados financieros que reflejen estabilidad, fortaleza y sostenibilidad en el tiempo.

El proceso de contratación estará sometido a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020, Decreto ley 19 de 2012, Decreto 1085 de 2015, Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes.

De otro lado, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el objeto del presente proceso es licito, no contraviene normas de carácter público, conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género, así mismo el servicio deberá ser suministrado por personal nacional, motivo por el cual se dará plena aplicación a lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.

4. ASPECTOS ECONÓMICOS

En el informe presentado por el Banco de la República se evidencia lo que pudiera llegar a pasar con el comportamiento de la economía de Colombia para el 2024 y con expectativas también al 2025.

Luego de un importante crecimiento de la economía de Colombia en 2022 (7,3 %), la expansión de la actividad económica para todo 2023 fue del 0,6 %. El primer trimestre de 2024 la economía habría mejorado frente a lo observado a finales del 2023, gracias a mejores comportamientos en segmentos como el sector agrícola que reflejan la alta oferta registrada en estos meses.

Otras expectativas para la economía de Colombia

En medio de la recuperación de la economía de Colombia, el mercado laboral continúa mostrando tasas de desempleo en niveles bajos frente a su historia, pero evidenciando deterioros del empleo en los últimos meses.

Los niveles de actividad económica continuarían recuperándose. Esto se daría en un entorno de condiciones de financiamiento externo menos restrictivas y de reducciones en

la tasa de interés de política monetaria, **a medida que la inflación se acerque gradualmente a la meta del 3 %.**

Se espera que para 2024, Colombia tenga un crecimiento económico del 1,4 %, impulsado por el consumo y a pesar de un débil desempeño esperado de la inversión.

Mientras que, para el 2025, el crecimiento sería del 3,2 %, con un consumo que continuaría mejorando, la inversión se recuperaría "desde los muy bajos niveles de 2024" y una recuperación gradual de las exportaciones.

Tomado de: https://www.defencarga.org.co/contenido-sis/t%C3%A9cnicos-del-banco-de-la-rep%C3%BAblica-ven-recuperaci%C3%B3n-de-la-econom%C3%ADa-de-colombia-en-2024

En cuanto al sector de servicios, en la Encuesta Mensual de Servicios (EMS), indica que para el mes de febrero de 2024 quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2023. Lo cual se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsect servicios
Febrero 2024ᵖ / febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (pp)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,4	0,0	-0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,1	12,3	0,0	-0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,9	10,4	0,1	0,4
J	División 58	Actividades de edición	6,8	7,4	-0,5	-0,1
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,9	4,4	-2,0	-0,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,4	-3,2	0,1	-0,3
J	División 61	Telecomunicaciones	2,7	6,3	-3,8	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,9	6,8	1,0	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,7	1,8	3,1	0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,4	-7,2	-0,2	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	13,8	13,5	0,1	0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,6	9,5	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,5	-9,5	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,3	9,4	-0,6	-0,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	10,1	0,0	-0,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	17,0	17,3	-0,4	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	10,8	9,3	1,6	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,0	11,8	-0,2	2,4

Fuente: DANE – EMS

En febrero de 2024, algunos servicios registraron una variación positiva de 17,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un aumento de 2,9% y los salarios registraron un crecimiento de 11,1%, en comparación con febrero de 2023.

En comparación con el mismo mes de 2023, en febrero de 2024 los ingresos totales presentaron un aumento de 17,0%, que se explica por el incremento de 17,5% en los ingresos por servicios y de 47,9% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 42,7%. En febrero de 2024 el personal ocupado total presentó una variación positiva de 2,9%, en comparación con febrero de 2023, que se explica por el incremento de 7,6% en el personal permanente. Por su parte, el personal contratado a través de agencias registró una disminución de 5,3% y el personal temporal directo de 1,6%. Mientras que los salarios en febrero de 2024 presentaron un aumento de 11,1%, en comparación con febrero de 2023, que se explica por el incremento de 11,1% en los salarios del personal permanente y de 8,7% en los salarios del personal temporal directo.

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-feb2024.pdf

5. DEFINICIÓN DEL SECTOR

Con el propósito de observar lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y materializar los principios de planeación, responsabilidad y transparencia, el INM identificó que el sector del presente proceso de contratación corresponde a servicios en el entendido de la contratación para avanzar en la renovación de servicio de correo electrónico y productos Microsoft en el INM.

El sector servicios incluye todas aquellas actividades que generan beneficios intangibles. Lo que ofrece este sector no se puede tocar, almacenar, ni se tiene propiedad permanente sobre ello. A diferencia de los sectores primario y secundario, que se centran en la agricultura y la industria respectivamente, el terciario ofrece beneficios intangibles. Esto quiere decir que sus productos no son objetos materiales, sino experiencias o trabajos realizados para satisfacer las necesidades de los consumidores, como la educación, la salud, el turismo, y los servicios financieros.

Este sector es vital para la economía, especialmente en países desarrollados, y ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas. Este aumento se debe a varios factores, como la automatización, la globalización, y un incremento en la demanda debido a la subida de los ingresos y el crecimiento de la población. Como resultado, el sector terciario se ha convertido en una parte esencial del Producto Interno Bruto (PIB) de muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo.

Tomado de: https://economipedia.com/definiciones/sector-terciario-servicios.html

5. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

A continuación, se relacionan algunas de las actividades que corresponden al sector de servicios:

- Servicios de transporte y comunicación.
- Servicios de telecomunicación e Internet.
- Medios de comunicación.
- Actividades financieras (excluyendo la consultoría, que estaría dentro del sector cuaternario.
- Turismo y hotelería.
- Actividad comercial y de distribución.
- Servicios de salud y estéticos.
- Servicios de la administración pública.
- Servicios públicos (seguridad y defensa, bomberos, entre otros).
- Servicios educativos.
- Servicios de ocio, deportes y espectáculos.
- Servicios culturales (ejemplo: el teatro).
- Servicios informáticos y tecnológicos.
- Servicios jurídicos y legales.

5.2 IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

El sector de servicios en Colombia:

En el primer trimestre del 2024, el sector de servicios impulsó el crecimiento del empleo en Colombia. Según lo publicado por la Universidad EAFIT, aunque la economía de Colombia sigue desacelerándose, el desempleo muestra una tendencia a la baja, con un promedio del 10,2 % en 2023. El sector servicios ha ganado una participación significativa en el total de empleados en el país en un 3.3 %. Este incremento, hay que verlo en perspectiva. “En 2018 los servicios representaban el 44.6 % del empleo y para 2023 terminó siendo el 48 %, casi la mitad del empleo. En el sector terciario está alojamiento, comida, servicios profesionales, salud y educación. Esa diferencia del 3.3 % es básicamente lo que ha perdido la agricultura y el comercio”.

Este ajuste se debe a que hay un cambio de preferencias de los consumidores, probablemente debido a las altas tasas de interés en los últimos dos años y las expectativas de inflación en el país, destacándose las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación, que, en comparación con el primer trimestre de 2020, lo cual tuvo un crecimiento económico significativo (84.6 %), relacionado con el aumento del consumo.

La mayor disminución por sectores se registró en actividades inmobiliarias, alojamiento y servicios de comida e industrias manufactureras, mientras que las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación fueron el segundo sector de mayor crecimiento en el valor agregado (2.9 %).

Tomado de: https://www.eafit.edu.co/noticias/agenciadenoticias/2024/El-sector-de-servicios-impulsa-el-crecimiento-del-empleo-en-Colombia#:~:text=%E2%80%8BAunque%20la%20econom%C3%ADa%20de,perspectivas%20de%20la%20econom%C3%ADa%20colombiana.

Contexto internacional:

Según la edición más reciente del informe Perspectivas económicas mundiales del Banco Mundial, a medida que el mundo se acerca al punto medio de lo que se esperaba que fuera una década transformadora para el desarrollo, la economía mundial está próxima a batir un lamentable récord a fines de 2024: los cinco años con el menor crecimiento del producto interno bruto de las últimas tres décadas.

Conforme a un posible criterio, la economía mundial está en mejor situación que hace un año: el riesgo de una recesión mundial ha disminuido, en gran parte debido a la fortaleza de la economía de Estados Unidos. Pero las crecientes tensiones geopolíticas podrían crear nuevos peligros a corto plazo para la economía mundial. Al mismo tiempo, las perspectivas a mediano plazo de muchas economías en desarrollo se han ensombrecido en medio de la desaceleración del crecimiento en la mayoría de las principales economías, la lentitud del comercio mundial y las condiciones financieras más restrictivas de las últimas décadas. Se prevé que en 2024 el crecimiento del comercio mundial será solo la mitad del promedio registrado en la década anterior a la pandemia. Se prevé que en 2024 el crecimiento del comercio mundial será solo solo la mitad del promedio registrado en la década anterior a la pandemia. Asimismo, es probable que los costos de endeudamiento para las economías en desarrollo sobre todo las que tienen malas calificaciones crediticias sigan siendo elevados, puesto que las tasas de interés mundiales se estancaron en niveles máximos de cuatro décadas en términos ajustados por inflación.

Tomado de: https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2024/01/09/global-economic-prospects-january-2024-press-release#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20edici%C3%B3n%20m%C3%A1s%20reciente,los%20cinco%20a%C3%B1os%20con%20el.

6. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

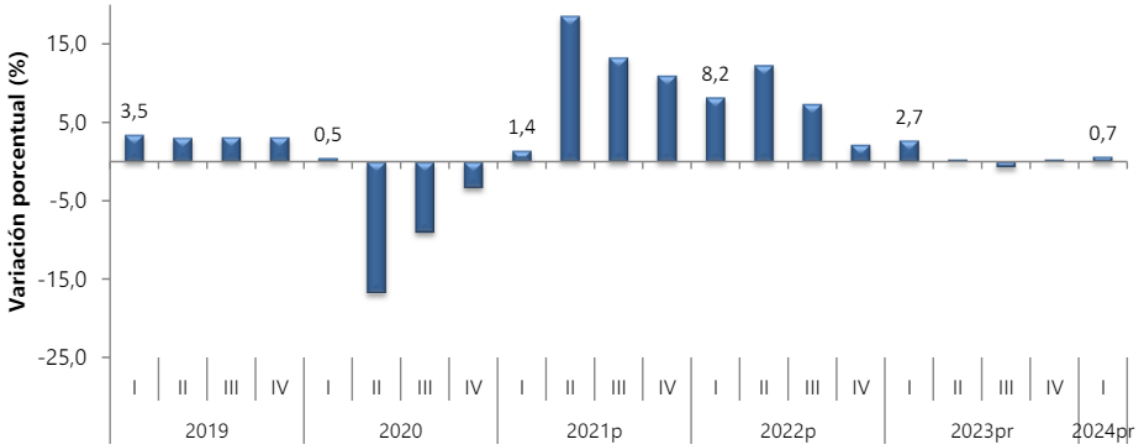
Según el DANE, en el primer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024pr-I



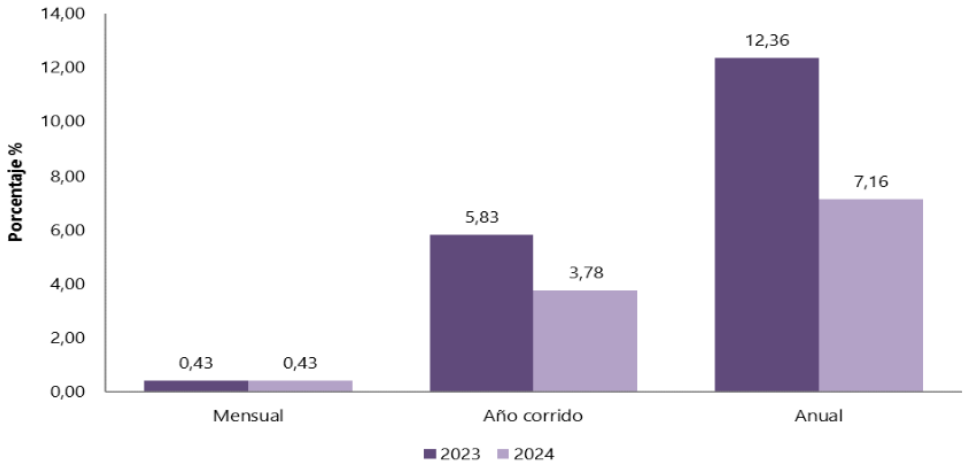
Fuente: DANE, PIB_T

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf

7. INDICE DEL PRECIO AL CONSUMIDOR- IPC

Mayo 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2023 - 2024



En el mes de mayo de 2024, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%), Restaurantes y hoteles (0,65%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,51%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,42%), Salud (0,36%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,13%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,11%), Educación (0,03%), Recreación y cultura (-0,02%), Transporte (-0,05%) y por último, Información y comunicación (-0,16%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,43%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-may2024.pdf

7.1 VARIACIÓN TRM EN LO CORRIDO DEL AÑO 2024

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.



Fuente imagen: https://www.dolar-colombia.com/grafica

El precio del dólar estadounidense en Colombia cerró la jornada del 12 de junio de 2024 en un promedio de $4.023,22. Esto significó una subida de $62,39 frente a la Tasa Representativa del Mercado (TRM), que se ubicó $3.960,83. Dicha cifra no se veía desde diciembre de 2023.

La divisa norteamericana tuvo un precio de apertura de $3.980,00, tocó un máximo de $4.051,50 y un mínimo de $3.970,00. Además, durante el día, de acuerdo con la plataforma Set-FX, se negociaron más de USD1.441 millones en 2.061 transacciones.

Teniendo en cuenta la última semana, **el dólar estadounidense registra un incremento del 2,08%**; aunque desde hace un año mantiene aún un descenso del 1,61%.

Comparando este dato con el de días anteriores, dio la vuelta al resultado de la jornada previa cuando experimentó una disminución del 0,76%, mostrando últimamente una ausencia de continuidad en los resultados. En la última semana la volatilidad fue de 8,55%, que es una cifra visiblemente inferior al dato de volatilidad anual (14,11%), lo que manifiesta que su cotización está presentando menos alteraciones de lo que indica la tendencia general en los últimos días.

Inflación y tasa de interés de Estados Unidos

La Dirección de Investigaciones Económicas, Sectoriales y de Mercado de Bancolombia explicó que el movimiento se dio luego de que en el mercado internacional se publicaron las cifras de inflación por IPC de mayo en Estados Unidos, que se desaceleró 0,1 puntos porcentuales (p.p.), hasta 3,3% anual en mayo, como resultado de una estabilidad mensual de precios (0,0%). Por su parte, la inflación básica anual (sin alimentos, ni energía) cayó 0,2 p.p. hasta 3,4%, tras un registro de 0,2% mensual.

Tomado de: https://www.infobae.com/colombia/2024/06/12/colombia-cotizacion-de-cierre-del-dolar-hoy-12-de-junio-de-usd-a-cop/

7.2 SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA

El Gobierno Nacional de Colombia, mediante los Decretos 2292 y 2293 de 2023, anunció el incremento del salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) y del auxilio legal de transporte, respectivamente.

Así, a partir del 1 de enero de 2024, el SMLMV ascendió a COP$1.300.000, lo que representa un incremento del 12% respecto del que rigió para el año 2023. En cuanto al auxilio legal de transporte, este es de COP$162.000 para el año 2024.

Histórico del SMMLV desde el año 2015 en Colombia

AÑO	SALARIO MÍNIMO
2024	1,300,000.00
2023	1,160,000.00
2022	1,000,000.00
2021	908,526.00
2020	877,803.00
2019	828,116.00
2018	781,242.00
2017	737,717.00
2016	689,455.00
2015	644,350.00

Cuadro: Elaboración propia

8. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

8.1 OBJETO A CONTRATAR

El objeto del contrato que resulte del proceso de selección respectivo será: **"CONTRATAR EL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y PRODUCTOS MICROSOFT, PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE ACTIVIDADES MISIONALES Y ADMINISTRATIVAS AL INTERIOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA"**

8.2 CODIFICACIÓN DEL BIEN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas – UNSPSC, el objeto a contratar se identifica en el cuarto nivel del sistema de clasificación en mención así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43000000 – Difusión de Tecnología de Información y Telecomunicaciones	43230000 – Software	43233500 – Software de intercambio de información
81000000 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110000 – Servicios informáticos	81112500 – Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

8.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

De acuerdo con las necesidades del INM y a través del simulador se realiza la estimación correspondiente para contratar:

Descripción del Producto	Tipo	Unidad	Cantidad	Licencia	Observación
Microsoft 365 Business Basic	Suscripciones Mensuales	Unidad	80	Renovación	**Licencias debe entregarse para activarse desde el INM el 1 de agosto de 2024**
Microsoft 365 Business Standard	Suscripciones Mensuales	Unidad	127	Renovación	
Office 365 E1	Suscripciones Mensuales	Unidad	18	Renovación	
Office 365 E3	Suscripciones Mensuales	Unidad	35	Renovación	
Office 365 E5	Suscripciones Mensuales	Unidad	4	Renovación	
Power BI	Suscripciones Mensuales	Unidad	5	Renovación	
Project Plan 5	Suscripciones Mensuales	Unidad	6	Renovación	
Visio Plan 2	Suscripciones Mensuales	Unidad	8	Renovación	
Windows Server 2022 Datacenter - 16 Core	Producto	Unidad	1	Nuevo	NA
SQL Server 2022 Standard Edition	Producto	Unidad	1	Nuevo	NA
Servicio de Migración de Directorio Activo	Servicio	Hora		NA	

- Renovar el siguiente detalle de licencias de productos Microsoft: (Estas deben estar disponibles para el INM de tal manera que la entidad pueda realizar su activación a **partir del 1 de agosto de 2024** por un periodo de 7 meses):

  - 80 - Microsoft 365 Business Basic
  - 127 - Microsoft 365 Business Standard
  - 18 - Office 365 E1
  - 35 - Office 365 E3
  - 4 - Office 365 E5
  - 5 - Power BI Pro
  - 6 - Project Plan 5
  - 8 - Visio Plan 2

- Suministrar el siguiente licenciamiento (nuevo):

  - 1 – Windows Server 2022 Datacenter 16 Cores
  - 1 - SQL Server 2022 Standard Edition

- Prestar los servicios de configuración y parametrización para que se garantice:

- La migración de los servicios locales (Directorio activo, DHCP y DNS) principal del INM tanto de servidor como de sistema operativo pasando de 2012 a 2022. Esta actividad no debe generar indisponibilidad de operación de los usuarios y de los servicios del Instituto, para ello se deben tomar las medidas necesarias para tal fin. Se debe entregar el servidor totalmente migrado y funcional. Así mismo, la generación de un servidor de réplica en una máquina virtual en versión Windows Server 2022, la cual la aprovisionara el INM.

- Entregar junto con la oferta el pantallazo del aplicativo Vital de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.

  (http://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext)

  Esta información podrá ser verificada por la entidad, donde se evidencie que el oferente no registra infracciones o sanciones en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA (requisito de carácter ambiental).

- Anexar certificación emitida por la ARL a la que se encuentre afiliado, donde conste la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y los estándares mínimos establecidos por la resolución 0312 de 2019, indicando el porcentaje de cumplimiento del SG-SST el cual no podrá ser inferior al 65% (requisito de seguridad y salud en el trabajo).

Nota: En caso de que la ARL no haga entrega de la certificación, podrá aportar una certificación con la misma información emitida por un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o profesional con posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la resolución 0312 de 2019. Adjuntar licencia en seguridad y salud en el trabajo y curso de las 50 horas del SG-SST del profesional en SST vigente o en su defecto curso de actualización de 20 horas.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, así como de la suscripción del acta de inicio, sin que exceda el 31 de diciembre de 2024.

10. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y ANÁLISIS LEGAL DEL SECTOR

La modalidad de selección pertinente para contratar esta contratación corresponde a la selección abreviada por subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con

literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial de la entidad.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por la Ley 1474 de 2011, estableció que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía.

Por su parte, el numeral 2 del citado artículo, define la selección abreviada como "(…) la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (…)"

Así mismo, el artículo ídem señala como causal de aplicación de la selección abreviada: "La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos".

En desarrollo de lo anterior, el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 define los bienes de características técnicas uniformes como aquellos "[…] bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición […]".

11. 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 la 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.

12. PRESUPUESTO ESTIMADO Y JUSTIFICACIÓN

Para efectos de estimar el presupuesto oficial indispensable para **CONTRATAR EL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y PRODUCTOS MICROSOFT, PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE ACTIVIDADES MISIONALES Y ADMINISTRATIVAS AL INTERIOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA**, la entidad estableció el valor

total de **CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS MCTE ($167.283.200)** Incluido IVA**,** discriminados de la siguiente forma:

El presupuesto de la contratación está soportado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 20924 del 11 de junio 2024 por **valor total** de CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS MCTE **($167.283.200)**, por el rubro presupuestal C-3599-0200-4-40401C-3599001-02 ADQUIS. DE BYS- SERVICIOS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA-INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍASS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGIA NACIONAL por valor de CIENTO NUEVE MILLONES NOVECIENTOS VEINTICINCO TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE. **($109.925.356),** rubro C-3599-0200-4-40401C-3599019-02 nombre ADQUIS. DE BYS -SERVICIO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL - INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGIA NACIONAL por valor de CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. **($44.745.844) y** rubro C-3599-0200-4-40401C-3599001-02 nombre ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA - INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGIA NACIONAL por valor de DOCE MILLONES SEISCIENTOS DOCE MIL PESOS MCTE **($12.612.000).**

13. FORMA DE PAGO

Un (1) único pago por el valor total del contrato, previo recibo a satisfacción, por parte del supervisor, de las licencias de conformidad con las especificaciones técnicas solicitadas, en las cantidades solicitadas

Para tal fin se deberá aportar la factura comercial o documento equivalente, según sea el caso y el informe de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, suscrito por el supervisor del contrato.

Así mismo el proveedor deberá entregar con la factura un certificado suscrito por su representante legal en el cual manifieste que se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás soportes relacionados con sus obligaciones laborales.

Lo anterior de conformidad con la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) asignado a la entidad y con cargo al Presupuesto asignado al Instituto Nacional de Metrología para la vigencia fiscal 2024.

El proveedor deberá tener presente que el total de la facturación no podrá superar el presupuesto asignado por la entidad, al contrato.

14. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para el correcto desarrollo del objeto contractual, el contratista seleccionado debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

14. GENERALES:

a) Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato.
b) Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato, presentando los informes sobre el cumplimiento de éste al supervisor del contrato.
c) 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.
d) Pagar los impuestos si hay lugar a ello.
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) Dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
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 contratista.
k) Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.
l) Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
m) Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y normas concordantes vigentes que sean aplicables, y aquellas obligaciones que se desprendan de la naturaleza contractual.

14.2 ESPECÍFICAS:

1. Entregar oportuna y eficientemente las licencias de conformidad con las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales deben tener un plazo de duración de 7 meses, en las cantidades requeridas, en la hora y fecha acordada con el supervisor designado por el INM.

2. Entregar los certificados de renovación y suministro de los licenciamientos requeridos por la entidad, con las vigencias solicitadas y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
3. Realizar la migración completa del Directorio Activo del INM al nuevo servidor, incluyendo la transferencia de políticas, grupos, permisos y usuarios, asegurando la integridad de los datos y la continuidad operativa.
4. Suministrar al supervisor(a) del contrato la información y documentación que éste requiera, sin ningún tipo de restricción o condición por parte del contratista.
5. Ejecutar el presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta los cuales hacen parte vinculante del contrato.
6. Cumplir las especificaciones técnicas y entregables exigidas en el numeral 8.3 “Especificaciones técnicas”.
7. Cumplir con todas las leyes, reglamentos y normativas aplicables relacionadas con la prestación de servicios de tecnología de la información, incluyendo licencias de software, propiedad intelectual y seguridad informática.
8. Asegurar la seguridad y protección de los datos confidenciales y sensibles del INM que se manejen a través de los servicios contratados, cumpliendo con normativas de protección de datos vigentes.

14.3 AMBIENTALES

a) Identificar y cumplir la normatividad ambiental colombiana aplicable a las actividades contratadas.
b) Entregar en medio digital los informes generados en ejecución del contrato que no sean necesariamente solicitados en físico por el supervisor.
c) Reportar al Supervisor del contrato y asumir como responsabilidad del CONTRATISTA 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.
d) Privilegiar la virtualidad en la organización y desarrollo de las capacitaciones, de conformidad con el artículo 11 del Decreto No. 444 de 2023, por el cual se establece el plan de austeridad del gasto 2023, para los órganos que hacen parte del presupuesto general de la nación, norma que la modifique, adicione o sustituya, previa coordinación y acuerdo con el Supervisor según necesidad de presencialidad.
e) Entregar al supervisor los certificados, documentos y soportes que evidencien la aplicación de los requerimientos descritos anteriormente, junto al informe de actividades.

14.4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a) Disponer del personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, debe 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) Garantizar la disposición de los elementos requeridos por el personal prestador del servicio, que permitan garantizar el control de los riesgos asociados con la ejecución de las actividades propias del servicio objeto del contrato.
c) Debe 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 General de Seguridad Social y Parafiscales, derivadas de la ejecución de este.
d) El contratista deberá notificar al supervisor del contrato y al encargado de Seguridad y salud en el trabajo la ocurrencia de incidentes o accidentes de trabajo que se presenten durante el desarrollo de la actividad en las instalaciones del INM.
e) Cumplir y estar alineado con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por el INM.
f) Presentar listado con nombre, cédula y cargo del personal asignado para la ejecución de actividades dentro del INM. Presentar la planilla de pago de seguridad social vigente de EPS, AFP y ARL de todos los trabajadores de manera mensual del personal que ejecutará las actividades objeto del contrato para la autorización de ingreso a las instalaciones del INM.

15. ACREDITACIÓN DE FACTORES DE DESEMPATE

De conformidad con el artículo 21 de la Ley 80 de 1993, el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, los artículos 1 y 2 de la Ley 816 de 2003, el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 957 de 2019 y la Ley 2069 de 2020 reglamentada por el decreto 1860 de 2021 en el evento en que dos o más propuestas obtengan el mismo puntaje sucesivamente y de manera excluyente se dará aplicación a los criterios de desempate Por lo tanto, si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad dará aplicación a estos los criterios según lo definido en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación reglamentados en el decreto 1860 de 2021:

a. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

- El proponente acreditará el origen de los servicios, según el FORMATO APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (FORMATO NO.4), diligenciado para tal fin. Para el caso de los proponentes plurales todos los miembros deberán acreditar el origen nacional de la oferta en los lineamientos señalados por la ley.

- En igual sentido el proponente deberá diligenciar y suscribir el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (FORMATO NO. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica)

b. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

- Mujer cabeza de familia se acreditará con declaración extrajuicio, deberá ser declarada ante notario, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo, manifestando las siguientes circunstancias: (i) Que tiene la responsabilidad permanente de hijos menores o personas incapacitadas para trabajar, ii) no cuenta con la ayuda de otros miembros de la familia y (iii) su pareja murió, está ausente de manera permanente o abandonó el hogar y se demuestra que esta se sustrae del cumplimiento de sus obligaciones, o cuando su pareja se encuentre presente pero no asuma la responsabilidad que le corresponde por motivos como la incapacidad física, sensorial, síquica o mental

- Violencia intrafamiliar: Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales.

  Tratándose de personas jurídicas deberá aportar certificado debidamente diligenciado por el Representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, declarando bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con lo establecido anteriormente.

  En el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas anteriormente

.

c. **Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.**

El proponente acreditara el cumplimiento de este requisito, diligenciando el "ACREDITACION DE PERSONAL CON LIMITACIONES – anexando el respectivo certificado del Ministerio de Trabajo" determinado para tal fin, de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador".

En igual sentido el proponente deberá diligenciar y suscribir en FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (FORMATO NO. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica)

d. **Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley**.

Para estos efectos, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificarán, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes que cumplan con este criterio de desempate, diligenciando el formulario FORMATO ACREDITACIÓN DE VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES, el cual se encuentra en el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (FORMATO No. 7)

Así mismo se debe tener en cuenta lo siguiente: Para tal efecto solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellos adultos mayores que hayan estado vinculados con una anterioridad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

En igual el proponente deberá diligenciar y suscribir el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (FORMATO NO. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica)

e. **Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas**.

La persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.

Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igualo mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso.

Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural.

Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En igual el proponente deberá diligenciar y suscribir en debida forma el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (FORMATO NO. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica).

f. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Se presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iíi) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación decada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

g. **Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo elveinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.**

SE ACREDITARÁ, de la misma manera de los numerales 11.2 y 11. 6. La participación de estas personas en la forma asociativa –consorcio o unión temporal– se debe acreditar en el correspondiente acuerdo privado de constitución del proponente plural y en el certificado de existencia y representación legal, tratándose de personas jurídicas. En igual sentido el proponente deberá diligenciar y suscribir el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (FORMATO No. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica).

NOTAS:

- La declaración extrajudicial debe tener una fecha de expedición no mayor a 6 meses anteriores al cierre del proceso.
- .

- La omisión de la información requerida en este numeral no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de propuesta, pero se considerará que no cumple con ninguno de los elementos de desempate.

a. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Para el caso de las Mipymes se acreditará de la siguiente manera dicha condición:

Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Para el caso de cooperativas o asociaciones mutuales:

- Para la acreditación de este criterio de desempate, se verificará en el certificado de inscripción en la Cámara de Comercio de cada proponente.
- En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
- Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas.
- En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas".
- En igual sentido deberá diligenciar y suscribir el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE (FORMATO NO. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica).

b. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

Para la acreditación de este criterio de desempate, se verificará en el certificado de inscripción en la Cámara de Comercio de cada proponente.

En igual sentido deberá diligenciar y suscribir el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE
(FORMATO NO. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica).

c. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

La forma de acreditar dichos porcentajes será mediante estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, o el documento que contiene el acuerdo de constitución del consorcio, de la unión temporal o del mecanismo de conformación del proponente plural.

En igual sentido deberá diligenciar y suscribir el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE
(FORMATO NO. 7), en el cual señala el criterio de desempate que acredita. (Si aplica).

d. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

El proponente acreditará esta condición de desempate, con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018. Esta norma establece que «Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la

colectividad y del medio ambiente». Según los artículos 2.2.1.15.3. y 2.2.1.15.5. del Decreto 2046 de 2019, corresponde a las cámaras de comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia. Como el numeral 11 del artículo 35 exige que la sociedad BIC haga parte del segmento MIPYMES, se debe tener en cuenta además la forma de acreditación del tamaño empresarial prevista en el artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 957 de 2019.

En igual sentido deberá diligenciar y suscribir el FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE
(FORMATO NO. 7), en el cual señale el criterio de desempate que acredita. (Si aplica).

e. Método aleatorio. Si subsiste aún el empate, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas así:

Inicialmente, la Entidad procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, identificadas con un número igual al número de Proponentes que se encuentren en condición de empatados. Sacará una balota por cada Proponente, asignándole un número de mayor a menor, con el cual participará en la segunda serie.

En la segunda serie, la Entidad incorporará en la balotera igual número de balotas al número de Proponentes empatados. El Proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie, será el primero en sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás proponentes.

El Proponente que, en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) hasta obtener el segundo puesto en el orden de elegibilidad. Una vez se cuente con los proponentes ubicados en el primer y segundo orden de elegibilidad se dará por terminado el sorteo.

NOTAS:

- Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

- Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

- El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos.

- Si a pesar de la aplicación de las reglas anteriores el empate persistiera, el INM realizará un protocolo de reunión la cual publicará, invitando a los proponentes empatados a una reunión en las instalaciones de la entidad y, en su presencia, realizará un sorteo cuyo resultado definirá a quién se asignará el Contrato.

16. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y del artículo 3, 15, 17 y el numeral 2º del artículo 159 del decreto 1510 de 2013 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia compra eficiente procede a tipificar, estigma y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se e identifican y describen los riesgos según el tipo y a etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un 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 previsibles 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 previsibles 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.

17. 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

17. 1 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

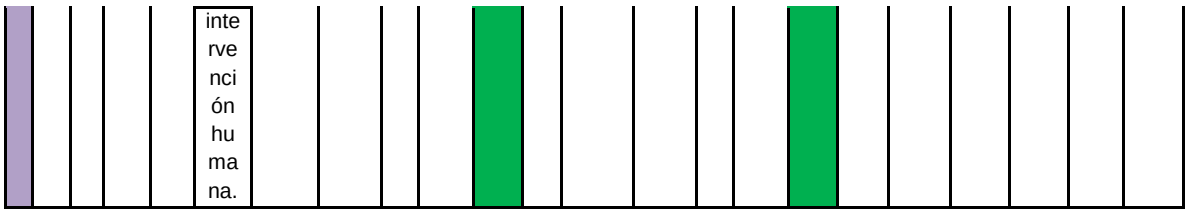
MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGO

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 RIESGO	CATEGORIA	¿AQUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHAS ESTIMADA INICIA DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	General	Interno	Planeación	Económico	Deficiencias en la oportunidad y estructuración de la necesidad en la etapa pre	- Adquisición de un bien o servicio que no cumple con los verdaderos requerimientos y especific	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

					contractual	acciones de la entidad, o a precios que no son de mercado.																	
2	General	Interno	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	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en el marco regulatorio o normatividad aplicable.	Puede afectar el equilibrio económico del contrato configurando la necesidad nuevos cost	1	2	3	**Riesgo Bajo**	Entidad-Contratista	Verificación de los proyectos de ley respecto de la materia en etapa de sanción.	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

						os al contratista.															
4	Específico	Interno	Ejecución	Operativo	Incumplimiento de las obligaciones contratadas	La calidad del servicio no cumple los estándares exigidos	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	seguimientos mensuales por parte del supervisor	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Supervisor	Desde el inicio de la vigencia del contrato	Plazo final del contrato	De acuerdo a lo definido en el plan de supervisión	Mensual
					No ejecución del contrato																	
					Cambio en las condiciones ofertadas por los proponentes																	
					Ejecución del Contrato sin cumplir																	

					con las características mínimas requeridas.																	
5	General	Externo	Ejecución	Natural	Fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, biológicos, patológicos, incendios forestales y demás, en los cuales no exista	No permita continuar la ejecución del contrato	1	2	3	**Riesgo Bajo**	Entidad - Contratista	seguimiento a través de comités, realizadas por el supervisor y el contratista, para la planeación de las actividades a desarrollar	1	1	2	**Riesgo Bajo**	SI	Supervisor y Contratista	Desde el inicio de la vigencia del contrato	Plazo final del contrato	de conformidad a los fenómenos que se presenten	Una vez exista el hecho.



18. GARANTÍAS EXIGIDAS

Acorde con lo indicado en el 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:

AMPARO	BENEFICIARIO	AFIANZADO	PORCENTAJE ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Instituto Nacional de Metrología- NIT- 900.494.393-3	Contratista	20% del valor del contrato	Por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio			20% del valor del contrato	Por el plazo del contrato y un (1) año más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes			20% del valor del contrato	Por el plazo del contrato y un (1) año más.
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales			5% del valor del contrato	Por el plazo del contrato y tres (3) años más.

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 atener 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.

19. VERIFICACIÓN ACUERDO MARCO

El día 18 de junio de 2024, el INM realizó la respectiva verificación en la página de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en cumplimiento de lo consagrado en el Decreto 310 de 2021, identificando que actualmente no se encuentra vigente algún Acuerdo Marco de Precios, que tenga dentro de sus catálogos TODOS LOS BIENES Y SERVICIOS OBJETO DE LA PRESENTE contratación

20. TRATAMIENTO DEL ACUERDO COMERCIAL

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 20, 148,149 y 150 del Decreto 1510 de 2013, compilado por el 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 se establecen los siguientes parámetros de análisis:

Regla No. 1. Si el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA **NO** hace parte de las entidades estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el proceso de contratación **no está cubierto** y en consecuencia, **no es necesario** hacer análisis adicional alguno.

Regla No. 2. Si el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA está **incluido** en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el proceso de contratación **no está cubierto** y en consecuencia **no es necesario** hacer análisis adicional alguno.

Regla No. 3. Si el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA está **incluido** en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el INM debe determinar si hay excepciones aplicables al proceso de contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo comercial **es aplicable al proceso de contratación.**

De esta forma y con el fin de continuar con el análisis se establece la lista de acuerdos comerciales aplicables al proceso de contratación:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Canadá	SI	NO	NO	NO
Chile	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos	SI	NO	SI	NO
El Salvador	SI	NO	SI	NO
Guatemala	SI	NO	SI	NO
Honduras	SI	NO	NO	NO
Liechtenstein	SI	NO	SI	NO
Suiza	SI	NO	SI	NO
México	SI	NO	SI	NO
Unión Europea	SI	NO	NO	NO

Se encuentra que la presente contratación está cubierta por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio, de El Salvador, Guatemala, Honduras y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, sin embargo, estos acuerdos no fijan un plazo mínimo a tener en cuenta dentro del desarrollo del proceso

21. PUBLICACIÓN EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA CONTRATACIÓN PUBLICA -SECOP

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.7.1. del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales están obligadas a publicar en el SECOP los documentos y actos administrativos de los procesos de contratación dentro de los tres (3) días siguientes a su expedición.

Atentamente.



Firmado digitalmente por Rodolfo Manuel Gomez Rodriguez
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Rodolfo Manuel Gomez Rodriguez, o=INM, ou=Jefe OIDT, email=jefeoidt@inm.gov.co, c=CO

RODOLFO MANUEL GOMEZ RODRÍGUEZ
Jefe Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico

Elaboró: Jhon Alexander Torres
Revisó: Luz Dary Castañeda - Abogada OIDT
)
Versión 19 de junio, ajuste observaciones