

|                     |                                                |                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 1 de 78      | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                                |

**POLICIA METROPOLITANA DE PEREIRA**

Pereira, 19 DE OCTUBRE DEL 2026

## I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

## 1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                         |  |                                      |  |                    |  |                                                                                                                   |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|--|---------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| 1.1<br>DESCRIPCIÓN<br>GENERAL DEL<br>OBJETO                                                                                          | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA NUMERO 3 Y UNIDADES ADSCRITAS.                                             |  |                                                                                                                                                                                                         |  |                                      |  |                    |  |                                                                                                                   |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      | CLASIFICACIÓN<br>UNSPSC                                                                                                                                                                                                                                       |  | SEGMENTO                                                                                                                                                                                                |  | FAMILIA                              |  | CLASE              |  | PRODUCTO                                                                                                          |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      | 41114408                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Equipos y Suministros de Laboratorio                                                                                                                                                                    |  | Instrumentos de medida y observación |  | Control de calidad |  | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los aparatos de medición                                  |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      | 40101902                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.                                                                                                                                            |  | Tecnologías de fabricación           |  | Control de calidad |  | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los aparatos de medición (Deshumificador termohigrómetro) |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
| 1.2<br>VALOR<br>ESTIMADO                                                                                                             | El valor estimado del presente proceso de contratación es de <b>Veinticinco millones trescientos sesenta y cuatro mil setecientos cuarenta y nueve pesos con cero centavos. (\$25.364.749,00) MONEDA CORRIENTE INCLUIDO IVA</b> , para la vigencia 2026. así: |  |                                                                                                                                                                                                         |  |                                      |  |                    |  |                                                                                                                   |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      | ITEM                                                                                                                                                                                                                                                          |  | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL                                                                                                                                                                      |  | RECURSO                              |  | UNIDAD DE DESTINO  |  | DESCRIPCIÓN                                                                                                       |  | CANT |  | VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA |  | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |  |
|                                                                                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                             |  | A-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) – 02-02-02-008-007-01 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO |  | 10                                   |  | MEPER              |  | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los aparatos de medición                                  |  | 1    |  | \$ 7.700.000,00                       |  | \$ 7.700.000,00                   |  |
|                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                         |  | 10                                   |  | DERIS              |  |                                                                                                                   |  | 1    |  | \$ 15.500.000,00                      |  | \$ 15.500.000,00                  |  |
|                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                         |  | 10                                   |  | REGI 3             |  |                                                                                                                   |  | 1    |  | \$ 2.164.749,00                       |  | \$ 2.164.749,00                   |  |
|                                                                                                                                      | VALOR TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                         |  |                                      |  |                    |  |                                                                                                                   |  |      |  |                                       |  | \$ 25.364.749,00                  |  |
| 1.3<br>CERTIFICACIÓN<br>PLAN ANUAL DE<br>ADQUISICIONES,<br>GASTOS DE<br>FUNCIONAMIENTO<br>Y/O INVERSIÓN<br>Y/O VIGENCIAS<br>FUTURAS. | No. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES                                                                                                                                                                                                                               |  | FECHA                                                                                                                                                                                                   |  | RECURSO                              |  | UNIDAD             |  | VALOR                                                                                                             |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      | 112                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 25-08-2026                                                                                                                                                                                              |  | 10                                   |  | MEPER              |  | \$ 7.700.000,00                                                                                                   |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                         |  |                                      |  | DERIS              |  | \$ 15.500.000,00                                                                                                  |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                         |  |                                      |  | REGIÓN 3           |  | \$ 2.164.749,00                                                                                                   |  |      |  |                                       |  |                                   |  |
|                                                                                                                                      | VALOR TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                         |  |                                      |  |                    |  | \$ 25.364.749,00                                                                                                  |  |      |  |                                       |  |                                   |  |

|                     |                                     |                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 2 de 78      | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                         |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4<br>CLASE DE<br>CONTRATO             | Contrato de prestación de servicios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES | <p>Podrán participar en el presente proceso, todas las personas naturales y jurídicas, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), comerciantes, distribuidores autorizados y/o prestadores de servicios, nacionales y extranjeros con representación en Colombia, que tengan dentro de su objeto social o actividad expresamente el objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.</p> <p>Nota 1: La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación</p> <p>Nota 2: Los valores de los umbrales de los Acuerdos Comerciales aplicables al bienio 2026-2027 son los fijados por el MINCIT y publicados por Colombia Compra Eficiente en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación vigente. En todo caso, de acuerdo con dicho Manual, los procesos adelantados por la modalidad de mínima cuantía no están sujetos a este análisis.</p> <p>Nota 4: El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad.</p> <p>Nota 5: En cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra.</p> <p>Nota 6: En todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus Procesos de Contratación, aplicando el estándar previsto en el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales que puede consultar en el siguiente link: <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad">https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad</a>.</p> <p>Nota 7: Sin perjuicio de las particulares de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional y las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial. En todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus procesos de contratación.</p> <p>Nota 8: De conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en Procesos de Contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000). Para el bienio 2026-2027 este umbral equivale a \$511.708.497.</p> |

|                     |                                                |                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 3 de 78      | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10.        |                                                |                                                                                                                |

Esta exclusión sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifica las condiciones previstas en el respectivo Acuerdo comercial y en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de convocatoria; los estudios y documentos previos o el borrador del pliego de condiciones.

## 1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Seccional de Investigación Criminal del Departamento de Policía Risaralda (SIJIN DERIS), la Seccional de Investigación Criminal de la Policía Metropolitana de Pereira (SIJIN MEPER), las dependencias de Archivo de la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3, a través de sus grupos de Criminalística y áreas responsables de la gestión documental, desarrollan actividades técnico científicas orientadas a apoyar la administración de justicia y garantizar la conservación adecuada de los elementos materiales probatorios, evidencias físicas y acervos documentales bajo su custodia.

Para el cumplimiento de esta misión institucional, las unidades cuentan con equipos especializados de medición, verificación, registro y documentación técnico científica, entre los que se encuentran instrumentos de laboratorio forense, equipos para pruebas de identificación preliminar homologadas (P.I.P.H.), unidades DEA, lentes, cámaras fotográficas y dispositivos destinados al monitoreo de variables ambientales como temperatura, humedad relativa e intensidad lumínica. Estos equipos constituyen herramientas fundamentales para la ejecución de procedimientos técnicos ajustados a los estándares de calidad, confiabilidad y trazabilidad exigidos por la normatividad vigente.

En atención a la inversión realizada por la Policía Nacional en la adquisición y fortalecimiento de capacidades tecnológicas para las especialidades de criminalística e investigación judicial, resulta indispensable garantizar la disponibilidad y óptimo funcionamiento de estos equipos mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración, ajuste y verificación operacional. Estas acciones permiten preservar las condiciones técnicas y metrológicas requeridas para el desarrollo de los análisis, estudios e informes periciales que apoyan los procesos investigativos y judiciales.

De igual manera, los equipos empleados por los peritos en Pruebas de Identificación Preliminar Homologadas (P.I.P.H.) y demás especialidades forenses deben mantener condiciones adecuadas de funcionamiento que garanticen la confiabilidad, exactitud y repetibilidad de los resultados obtenidos, toda vez que estos hacen parte integral de las actuaciones adelantadas dentro del Sistema Penal Oral Acusatorio y pueden ser objeto de verificación por parte de autoridades judiciales durante las diferentes etapas procesales.

Las disciplinas de Criminalística y Balística Forense adscritas a las Seccionales de Investigación Criminal del Departamento de Policía Risaralda y de la Policía Metropolitana de Pereira constituyen apoyo técnico científico para las investigaciones adelantadas por la Fiscalía General de la Nación y los organismos con funciones de Policía Judicial, conforme a las disposiciones contempladas en la Ley 906 de 2004. En este contexto, la emisión de informes técnicos y de laboratorio exige la utilización de instrumentos que acrediten condiciones adecuadas de mantenimiento, calibración y funcionamiento, garantizando así la validez, confiabilidad y trazabilidad de los resultados obtenidos durante los procedimientos periciales.

La realización periódica de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo contribuye a prolongar la vida útil de los equipos, minimizar el riesgo de fallas inesperadas, reducir tiempos de indisponibilidad operativa y asegurar que los funcionarios cuenten con herramientas en condiciones óptimas para el desarrollo de sus funciones misionales. Asimismo, favorece el cumplimiento de los estándares de calidad institucional y fortalece la capacidad de respuesta frente a las exigencias técnicas derivadas de la evolución de las modalidades delictivas y de los avances científicos aplicados a la investigación criminal.

|                     |                                            |                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 4 de 78      | <b>ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS</b> | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                            |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                            |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                            |                                                                                                                |

Las actividades de calibración y verificación de los equipos objeto del presente proceso deberán ser ejecutadas por laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o por organismos internacionales equivalentes, garantizando la competencia técnica, la confiabilidad de las mediciones y la trazabilidad metrológica requerida para los procesos judiciales y administrativos en los que intervienen estos instrumentos.

De igual forma, la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3 requieren garantizar el adecuado funcionamiento de los termohigrómetros y demás equipos destinados al monitoreo de las condiciones ambientales de los archivos institucionales. Estos dispositivos permiten controlar variables como la temperatura, humedad relativa e iluminación, factores determinantes para la conservación preventiva de los documentos, expedientes e historias laborales custodiadas por la Institución. Su correcto funcionamiento contribuye a preservar la integridad física de los acervos documentales, mitigar riesgos asociados al deterioro por condiciones ambientales adversas y asegurar el cumplimiento de los lineamientos establecidos para la gestión documental y conservación de archivos.

#### **Para qué se contrata:**

La Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3 requieren la contratación del servicio de calibración, mantenimiento preventivo y correctivo de básculas, balanzas y demás equipos de medición, con el propósito de garantizar la confiabilidad, precisión y trazabilidad metrológica de los resultados obtenidos en los diferentes procedimientos técnico-científicos desarrollados por la Institución. Estos equipos constituyen herramientas fundamentales para las actividades de pesaje, medición y control efectuadas por los peritos en Pruebas de Identificación Preliminar Homologadas (P.I.P.H.) y los técnicos de Balística Forense, razón por la cual es indispensable que operen bajo condiciones óptimas de funcionamiento y exactitud. Lo anterior cobra especial relevancia en las actuaciones de Policía Judicial, toda vez que los resultados emitidos pueden constituirse como elementos materiales probatorios o evidencia física dentro de los procesos penales, influyendo directamente en las decisiones adoptadas por las autoridades judiciales y en la garantía de los derechos fundamentales de las personas involucradas en las investigaciones.

De igual manera, la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3 requieren garantizar el adecuado funcionamiento de los termohigrómetros instalados en las áreas destinadas al almacenamiento del acervo documental e historias laborales. Estos dispositivos permiten monitorear y controlar permanentemente variables ambientales como la temperatura y la humedad relativa, factores que inciden directamente en la conservación física y preservación de la documentación institucional. El seguimiento adecuado de estas condiciones contribuye a prevenir el deterioro documental ocasionado por factores ambientales y garantiza el cumplimiento de las disposiciones establecidas para la gestión y conservación de archivos.

Asimismo, se hace necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los deshumidificadores ubicados en las dependencias destinadas a la custodia y almacenamiento del acervo documental, toda vez que estos equipos son esenciales para regular y mantener niveles adecuados de humedad ambiental. Su correcto funcionamiento permite preservar la integridad de la documentación, minimizar riesgos asociados a la proliferación de agentes de deterioro y asegurar condiciones óptimas para la conservación de los archivos institucionales.

#### **La oportunidad:**

La Policía Metropolitana de Pereira, en su calidad de unidad ejecutora y ordenadora del gasto, requiere adelantar el correspondiente proceso de contratación con el fin de satisfacer la necesidad institucional identificada. Para tal efecto, se elaboran los presentes estudios previos y demás documentos soporte que servirán de fundamento para

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 5 de 78      | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

el desarrollo de las etapas precontractual, contractual y de ejecución, garantizando la atención oportuna de los requerimientos operativos y administrativos de la Unidad.

En tal sentido, se hace necesario contratar el servicio denominado **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA Nro. 3 Y UNIDADES ADSCRITAS"**, cuyos recursos fueron incluidos dentro de la planeación institucional y se encuentran contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026, de conformidad con las apropiaciones presupuestales asignadas para tal fin.

La contratación resulta necesaria para garantizar la conservación, disponibilidad y correcto funcionamiento de los equipos de medición, pesaje, registro y documentación utilizados por las diferentes dependencias beneficiarias. La ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, así como las actividades de calibración y verificación metrológica, contribuirán a prolongar la vida útil de los equipos y asegurar la exactitud, confiabilidad y trazabilidad de los resultados obtenidos en el desarrollo de los procedimientos técnico-científicos.

En consecuencia, es indispensable que los servidores públicos responsables de la operación de estos equipos en la Seccional de Investigación Criminal de la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3 dispongan de instrumentos en óptimas condiciones técnicas y de funcionamiento, debidamente calibrados y certificados por laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o su equivalente, garantizando la precisión de los pesajes, mediciones y análisis que respaldan las actividades de policía judicial, criminalística, gestión documental y demás funciones institucionales.

Teniendo en cuenta la periodicidad establecida para los mantenimientos, calibraciones y verificaciones de los equipos objeto del presente proceso, se prevé adelantar la contratación durante la vigencia 2026, con cargo a los recursos contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones, garantizando así la continuidad operativa de los servicios y el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos para el desarrollo de las actividades misionales de la Institución.

Conforme a lo indicado por la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional, se verificó en la plataforma de Colombia Compra Eficiente la inexistencia de un Acuerdo Marco de Precios vigente para el mantenimiento de estos bienes. Igualmente, se descartó su contratación a través del Modelo de Abastecimiento en Grandes Superficies por no encontrarse en los catálogos disponibles para la ciudad de Pereira y por no cumplir con las especificaciones técnicas requeridas. En consecuencia, el presente proceso se adelantará mediante la modalidad de **Mínima Cuantía**, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

En cumplimiento de lo dispuesto en el **Decreto 0618 del 17 de junio de 2026, "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2026** para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación", los funcionarios responsables de la presente necesidad manifiestan que han verificado las disposiciones allí contenidas y que el objeto contractual que se pretende satisfacer mediante este proceso **no se encuentra restringido ni limitado** por dicho plan. Por el contrario, la contratación proyectada resulta necesaria y pertinente para el adecuado cumplimiento de las funciones misionales de la Policía Metropolitana de Pereira, razón por la cual se acoge lo establecido en la norma en mención, garantizando el uso eficiente y racional de los recursos públicos.

#### **MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES**

En cumplimiento a los términos del capítulo 1, sección 1, subsección 1, Artículo 2.2.1.1.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se verifica el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, Versión M-MACPC-14, el cual en su literal **A** enuncia que (...) las entidades

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 6 de 78      | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

estatales deben determinar en la etapa de planeación si los acuerdos comerciales son aplicables al proceso de contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos (...). Además, en el literal D informa que (...) Las entidades estatales que adelanta sus procesos de contratación con las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de **CONTRATACIÓN DIRECTA Y DE MÍNIMA CUANTÍA**.

Por otra parte, y en cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, nos permitimos indicar que según el **MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN** emitido por la entidad **COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**, y de acuerdo al literal C, de la siguiente tabla, esta contratación **NO** está cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio, así:

| ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES |                                                                 | 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 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ALIANZA PACÍFICO              | CHILE                                                           | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | MEXICO                                                          | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | PERU                                                            | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | CANADA                                                          | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | CHILE                                                           | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | ESTADOS UNIDOS (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA) | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | ESTADOS UNIDOS                                                  | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | ESTADOS UNIDOS MEXICANOS                                        | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | COSTA RICA                                                      | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | COREA                                                           | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE                 | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | UNION EUROPEA                                                   | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |
|                               | ISRAEL                                                          | SI                       | NO                                                                              | SI                                             | NO                                                        |

## 2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE> revisando los contratos que se suscribieron durante las últimas tres vigencias, con objeto igual o similar y especificaciones técnicas similares a las requeridas en el presente estudio, encontrando los siguientes:

| UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA           | NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN | OBJETO                                                                                                      | NÚMERO DE PROCESO     | ACIERTOS                  | PROBLEMAS   |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|
| POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA/ BIOMEDIC | 82-7-10025-23<br>30/08/2023                | SERVICIO DE CALIBRACIÓN, CERTIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN PARA LA POLICÍA METROPOLITANA | PN MEPER MIC 026 2023 | SE LOGRARON LOS OBJETIVOS | NO PRESENTO |

|                     |                                            |                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 7 de 78      | <b>ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS</b> | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                            |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                            |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                            |                                                                                                                |

|                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                    |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                            |                             | DE PEREIRA,<br>DEPARTAMENTO<br>DE POLICÍA<br>RISARALDA Y<br>UNIDADES<br>ADSCRITAS                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                    |                                                               |
| POLICÍA<br>METROPOLITANA<br>DE PEREIRA/<br>INDULTEC S.A.S                  | 82-7-10027-24<br>01/08/2024 | SERVICIO DE<br>CALIBRACIÓN,<br>CERTIFICACIÓN Y<br>MANTENIMIENTO<br>DE EQUIPOS DE<br>MEDICIÓN PARA LA<br>POLICÍA<br>METROPOLITANA<br>DE PEREIRA,<br>DEPARTAMENTO<br>DE POLICÍA<br>RISARALDA Y<br>UNIDADES<br>ADSCRITAS                                                                              | PN<br>MEPER<br>MIC 028<br>2024 | SE<br>LOGRARON<br>LOS<br>OBJETIVOS | SE CUMPLIÓ DE<br>MANERA<br>EXTEMPORÁNEA<br>CON EL<br>CONTRATO |
| POLICÍA<br>METROPOLITANA<br>DE PEREIRA/ C.I.<br>GLOBAL<br>SCIENTIFIC S.A.S | 82-7-10036-25<br>20/10/2025 | MANTENIMIENTO<br>PREVENTIVO Y/O<br>CORRECTIVO A<br>TODO COSTO DE<br>LOS APARATOS DE<br>MEDICIÓN, DEA Y<br>LENTEs, CÁMARAS<br>FOTOGRAFICAS DE<br>LA POLICÍA<br>METROPOLITANA<br>DE PEREIRA,<br>DEPARTAMENTO<br>DE POLICÍA<br>RISARALDA,<br>REGIÓN DE POLICÍA<br>NUMERO 3 Y<br>UNIDADES<br>ADSCRITAS | PN<br>MEPER<br>MIC 041<br>2025 | SE<br>LOGRARON<br>LOS<br>OBJETIVOS | SE CUMPLIÓ DE<br>MANERA<br>EXTEMPORÁNEA<br>CON EL<br>CONTRATO |

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

### 3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015 y la Resolución 3049 de julio de 2014 de la Policía Nacional, teniendo en cuenta que la necesidad a satisfacer se cuantifico en un valor que se encuentra dentro de la causal de mínima cuantía para la contratación, y que el servicio a contratar no presenta características complejas, por

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 8 de 78      | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

lo que diversas empresas del sector están en condiciones de prestarlo cumpliendo las especificaciones técnicas requeridas.

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la resolución No. 03049 de 2014, "Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional":

### MÍNIMA CUANTÍA

Teniendo en cuenta lo dispuesto en las leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018, 2069 de 2020 y el Decreto 1082 del 2015, se utilizará la modalidad de selección de Mínima Cuantía, y demás normas que lo reglamenten, *modifiquen, adicionen o sustituyan*.

Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 del 2021 cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

### NORMATIVIDAD COMPLEMENTARIA

1. Constitución Política de Colombia
2. Ley 80 de 1993: "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública" y sus Decretos Reglamentario.
3. Ley 1150 de 2007: Por la cual se modifica la Ley 80 de 1993, en los eventos previstos en el literal d del numeral 4 del Artículo 2.
4. Ley 2294 de 2023 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 'Colombia Potencia Mundial de la Vida'".
5. Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
6. Ley 1882 de 2018 "por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientada a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y de dictan otras disposiciones.
7. Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".
8. Decreto 0019 del 10 de enero de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
9. Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".
10. Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
11. Resolución 03049 de 2014 "Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional.
12. Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 Ministerio de Trabajo Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
13. Resolución 00090 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante resolución 03049 de 2014".
14. Decreto 0618 de 2026 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2026 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación".
15. Normas Civiles y Comerciales pertinentes.

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 9 de 78      | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

#### 4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

##### 4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Este aspecto se verificará con el diligenciamiento del anexo 1 Especificaciones Técnicas Mínimas, y los documentos requeridos en dicho anexo las cuales se verificarán y evaluarán como **CUMPLE o NO CUMPLE**.

##### 4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Este aspecto se verificará con el diligenciamiento del anexo 1 Especificaciones Técnicas Mínimas, y los documentos requeridos en dicho anexo las cuales se verificarán y evaluarán como **CUMPLE o NO CUMPLE**.

##### 4.1.2. NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

(NO APLICA) La idoneidad del personal que ejecuta las calibraciones se acredita con la acreditación del laboratorio ante el ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, exigida en el anexo de Especificaciones Técnicas Mínimas.

##### 4.1.3. EXPERIENCIA

(NO APLICA)

##### 4.1.4. EXPERIENCIA DEL PERSONAL

(NO APLICA)

##### 4.1.5. CAPACIDAD OPERATIVA

Este aspecto se verificará con el diligenciamiento del anexo 1 Especificaciones Técnicas Mínimas, y los documentos requeridos en dicho anexo las cuales se verificarán y evaluarán como **CUMPLE o NO CUMPLE**.

##### 4.1.6. OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas del presente estudio previo, las cuales se verificarán y evaluarán como **CUMPLE o NO CUMPLE**. Al igual que las condiciones expuestas en los demás anexos.

#### 4.2. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

(NO APLICA)

#### 4.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

(NO APLICA)

##### 4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, y considerando que el presupuesto asignado no supera el 10% de la menor cuantía para la Policía Nacional,

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 10 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

se seleccionará la oferta que presente el **mayor porcentaje de descuento**, siempre que cumpla con las condiciones del mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

El presente proceso se llevará a cabo a través de la plataforma SECOP II. En caso de presentarse una indisponibilidad técnica de esta, se aplicarán los procedimientos establecidos en el protocolo de indisponibilidad del SECOP II, vigente desde el 19 de noviembre de 2018, y publicado por Colombia Compra Eficiente, para garantizar la continuidad del trámite.

La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta con el ofrecimiento económico de mayor porcentaje de descuento, en caso que este no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, vencido el plazo para subsanar los mismos, se procederá a verificar la oferta del ofrecimiento económico con el segundo mejor precio y así sucesivamente.

En caso de que ninguna de las ofertas presentadas cumpla con los requisitos habilitantes, se procederá a declarar el proceso desierto.

**Nota 1:** en caso de presentarse una falla en el uso de la plataforma el correo electrónico al cual deberán comunicar dicha situación es [meper.arcon@policia.gov.co](mailto:meper.arcon@policia.gov.co) con los respectivos soportes y siguiendo las instrucciones estipuladas por Colombia Compra Eficiente "Protocolo para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II - vigente a partir del 19 de noviembre de 2018"

**Nota 2:** El presente correo será utilizado única y exclusivamente en eventos de indisponibilidad del SECOP II; cualquier tipo de solicitud, observación, requerimiento, entre otros realizado por este medio no será objeto de respuesta por parte de la Policía Metropolitana de Pereira.

#### Condiciones adicionales:

- Cumplimiento total de los ítems:** Para que una oferta sea evaluada, deberá incluir el **100% de los ítems solicitados** en la invitación, así como cumplir con todos los requisitos técnicos y jurídicos exigidos.
  - Uso de SECOP II:** Este proceso se adelantará a través de la **plataforma SECOP II**. En caso de **indisponibilidad de la plataforma**, se aplicará el **Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II** vigente y de obligatorio cumplimiento, publicado por **Colombia Compra Eficiente**.
  - Declaración de fallas en SECOP II:** En caso de fallas en la plataforma, la situación deberá reportarse al correo electrónico [meper.arcon@policia.gov.co](mailto:meper.arcon@policia.gov.co), adjuntando los soportes correspondientes y siguiendo las instrucciones establecidas en el protocolo mencionado.
- Nota:** Este correo electrónico será utilizado **únicamente** para reportar indisponibilidades de SECOP II. **No se responderán solicitudes, observaciones o requerimientos** enviados a esta dirección.

**Importante:** Si un oferente **ingresa un 0% de descuento en SECOP II** o **no diligencia la casilla correspondiente**, se entenderá que los valores estarán sujetos a las **tarifas del precio techo** establecidas por la entidad.

#### 4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

No Aplica para mínima cuantía

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 11 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

#### 4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Por lo tanto, en caso de empate entre dos o más ofertas con el mismo porcentaje de descuento, la Policía Metropolitana de Pereira aplicará de forma sucesiva y excluyente los siguientes criterios, conforme al artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021 (transcripción resumida; para su aplicación prevalece el texto legal):

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. 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 estas.
3. Preferir la propuesta del oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos de la Ley 361 de 1997.
4. Preferir la propuesta del oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión.
5. Preferir la propuesta del oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participen mayoritariamente; o la de un proponente plural constituido por estas.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, en las condiciones de participación previstas en la ley.
8. Preferir la oferta presentada por una MiPyme, cooperativa o asociación mutua; o por un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. 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.
11. Preferir a las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MiPyme.
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los documentos del proceso.

De acuerdo a lo anterior, las Entidades son autónomas de fijar en el proceso, un método aleatorio que decida la adjudicación de un proceso para el caso la Policía Metropolitana de Pereira establece lo siguiente:

Agotados los criterios anteriores sin lograr el desempate, la Policía Metropolitana de Pereira realizará un sorteo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, en audiencia presencial en las instalaciones del Comando de la Policía Metropolitana de Pereira o virtual, previa citación a los proponentes empatados a través del SECOP II. Se introducirán en una bolsa tantas balotas numeradas como oferentes empatados; cada oferente, en el orden de presentación de las ofertas en el SECOP II, extraerá una balota y se adjudicará al oferente que obtenga el número mayor. Si algún oferente no asiste, un funcionario del Grupo de Contratos extraerá la balota en su nombre. De la diligencia se levantará acta que se publicará en el SECOP II.

|                                                |                                     |                                                                                                                |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 12 de 78                                | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071                            |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024                              |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10                                    |                                     |                                                                                                                |
| ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                     |                                                                                                                |

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de **calibración, certificación y mantenimiento** de las balanzas y básculas pertenecientes a la Seccional de Investigación Criminal de la Policía Metropolitana de Pereira, al Departamento de Policía Risaralda y a las unidades adscritas a la ejecución presupuestal, será prestado por un **laboratorio acreditado por la ONAC**. Estos equipos se encuentran asignados en diferentes oficinas donde cumplen funciones misionales, razón por la cual **no serán transportados**, con el fin de evitar su posible deterioro o fallas en el proceso de calibración.

De manera excepcional, podrán ser trasladados a los laboratorios del contratista los siguientes elementos: **termohigrómetros, medidores láser, pie de rey y navegadores tipo receptor GPS**. En estos casos, el contratista deberá recoger y entregar dichos equipos en los lugares previamente establecidos en la invitación y en el estudio previo del proceso, así:

- **Comando Policía Metropolitana de Pereira – Seccional de Investigación Criminal (Avenida Las Américas N.º 46-35):** termohigrómetros, pie de rey, medidores láser y navegadores GPS.
- **Comando Departamento de Policía Risaralda – Seccional de Investigación Criminal (Carrera 4 Bis N.º 24-39, barrio San Jorge):** termohigrómetros, medidores láser y navegadores GPS.

El costo del transporte de los equipos deberá ser asumido por el contratista, quien deberá coordinar con el **supervisor del contrato** las cantidades a trasladar, teniendo en cuenta las necesidades operativas con el fin de **evitar traumatismos en la prestación del servicio de policía**. En caso de ser necesario, el contratista deberá prever un **reemplazo temporal de los elementos**.

La calibración y certificación de los equipos deberá realizarse **previa coordinación con el supervisor del contrato** y con la **verificación del funcionario al que se encuentre asignado el equipo**, conforme a la siguiente distribución: báscula:

SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DERIS Y UNIDADES ADSCRITAS

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN                                   | CANT | LUGAR DE UBICACIÓN                                      | FECHA DE CALIBRACIÓN O MANTENIMIENTO |
|------|-----------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1    | Balanza de alta precisión marca OHAUS SPJ6001 | 1    | UBIC Quinchía Calle 8 # 8-11                            | Noviembre                            |
| 2    | Balanza de alta precisión marca OHAUS SPJ6001 | 1    | UBIC Marsella Cra 10 # 8-02                             | Noviembre                            |
| 3    | Gold Series OHAUS                             | 1    | UBIC Apia Carrera 8 Nro. 7-05                           | Noviembre                            |
| 4    | Balanza de alta precisión marca OHAUS         | 1    | UBIC Belén DE Umbria Carrera 11 calle 6 # 11-06         | Noviembre                            |
| 5    | BALANZA OHAUS                                 | 1    | UBIC Santa Rosa de cabal Carrera 12 calle 14 Nro. 14-02 | Noviembre                            |
| 6    | Balanza de alta precisión marca OHAUS SPJ6001 | 1    | Comando Policía, Carrera 4 bis # 24 – 39 centro pereira | Noviembre                            |
| 7    | BALANZA- TRUMAX MIX-A                         | 1    | UBIC Santuario Cra 6 # 6-18 piso 2                      | Noviembre                            |
| 8    | MEDIDOR LASER STANLEY TML300                  | 1    | UBIC Santuario carrera 6 # 6-18- 2 PISO                 | Noviembre                            |
| 9    | MEDIDOR LASER LEICA                           | 1    | UBIC Apia Carrera 8 Nro. 7-05                           | Noviembre                            |
| 10   | MEDIDOR LASER LEICA                           | 1    | UBIC Santuario carrera 6 # 6-18- 2 PISO                 | Noviembre                            |
| 11   | MEDIDOR LASER LEICA                           | 1    | UBIC Quinchía Calle 8 # 8-11                            | Noviembre                            |
| 12   | MEDIDOR LASER STANLEY TML300                  | 1    | UBIC Quinchía Calle 8 # 8-11                            | Noviembre                            |

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 13 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

|    |                                           |   |                                                           |           |
|----|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 13 | MEDIDOR LASER STANLEY TML300              | 1 | UBIC Marsella Cra 10 # 8-02                               | Noviembre |
| 14 | NAVEGADOR TIPO RECEPTOR "GPS" GARMIN      | 2 | SIJIN DERIS Carrera 4Bis No 24-39                         | Noviembre |
| 15 | GPS MAP 64sc marca GARMIN                 | 1 | UBIC Quinchía CLL 8 # 8-11                                | Noviembre |
| 16 | Geoposicionador satelital GARMIN          | 1 | UBIC Marsella Carrera 10 # 8-02-                          | Noviembre |
| 17 | GPS MAP64 SC GARMIN                       | 1 | UBIC Apia Carrera 8 Nro. 7-05                             | Noviembre |
| 18 | GPS-MARCA GARMIN MODELO GPS MAP 645       | 1 | UBIC Santuario carrera 6 # 6-18- 2 PISO                   | Noviembre |
| 19 | GPS-MARCA GARMIN                          | 1 | UBIC Belén DE Umbria Carrera 11 calle 6 # 11-06           | Noviembre |
| 20 | GPS GARMIN                                | 1 | UBIC Santa Rosa de cabal Carrera 12 calle 14 Nro. 14-02   | Noviembre |
| 21 | Termohigrómetro GSP-6                     | 1 | Grupo de Talento Humano SIJIN DERIS Carrera 4Bis No 24-39 | Noviembre |
| 22 | Termohigrómetro GSP-6                     | 1 | SIJIN DERIS Carrera 4Bis No 24-39                         | Noviembre |
| 23 | Termohigrómetro GSP-6                     | 1 | Defensa Judicial SIJIN DERIS Carrera 4Bis No 24-39        | Noviembre |
| 24 | Termohigrómetro GSP-6                     | 1 | SIPOL DERIS Carrera 4Bis No 24-39                         | Noviembre |
| 25 | Termohigrómetro Digital Datalogger GSP-06 | 1 | Archivo Central Carrera 4Bis No 24-39                     | Noviembre |
| 26 | Termohigrómetro Digital Datalogger GSP-06 | 1 | Archivo Central Carrera 4Bis No 24-39                     | Noviembre |
| 27 | Termohigrómetro Digital Datalogger GSP-06 | 1 | Archivo Central Carrera 4Bis No 24-39                     | Noviembre |
| 28 | Termohigrómetro Digital Datalogger GSP-06 | 1 | Carabineros                                               | Noviembre |
| 29 | Termohigrómetro Digital Datalogger GSP-06 | 1 | San Clemente                                              | Noviembre |
| 30 | Termohigrómetro Digital Datalogger GSP-06 | 1 | Disciplina Central Carrera 4Bis No 24-39                  | Noviembre |
| 31 | Luxómetro DT8809A                         | 1 | SIJIN DERIS Carrera 4Bis No 24-39                         | Noviembre |
| 32 | Luxómetro DT8809A                         | 1 | Defensa Judicial SIJIN DERIS Carrera 4Bis No 24-39        | Noviembre |
| 33 | Luxómetro DT8809A                         | 1 | Archivo Central GUÁTICA                                   | Noviembre |
| 34 | Luxómetro ET-932                          | 1 | ARCHIVO CENTRAL Carrera 4Bis No 24-39                     | Noviembre |
| 35 | Luxómetro DT8809A                         | 1 | SIPOL Carrera 4Bis No 24-39                               | Noviembre |
| 36 | Luxómetro DT8809A                         | 1 | DISCIPLINA Carrera 4Bis No 24-39                          | Noviembre |
| 37 | Luxómetro DT8809A                         | 1 | carabineros                                               | Noviembre |
| 38 | Deshumificador GRELIFR                    | 1 | Archivo Central GUÁTICA                                   | Noviembre |
| 39 | Deshumificador lubair                     | 1 | Archivo Central GUÁTICA                                   | Noviembre |
| 40 | Deshumificador bioaire                    | 1 | ARCHIVO CENTRAL Carrera 4Bis No 24-39                     | Noviembre |

#### SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL MEPER Y UNIDADES ADSCRITAS

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN                                      | CANT | LUGAR DE UBICACIÓN                                    | FECHA DE CALIBRACIÓN O MANTENIMIENTO |
|------|--------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1    | Balanza digital, marca LEXUS LAP30K              | 1    | UBIC La Virginia Carrera 8 # 8-48 Estación de Policía | Noviembre                            |
| 2    | Balanza digital marca KERN CM-60-2N              | 1    |                                                       | Noviembre                            |
| 3    | Balanza digital ACCU SMART 6, 6,000 GR           | 1    |                                                       | Noviembre                            |
| 4    | Báscula electrónica digital DAHONGYNG, 500 KILOS | 1    | URI Pereira Carrera 8 # 38-42 centro CAPIV            | Noviembre                            |

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 14 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

|    |                                          |   |                                                                                 |           |
|----|------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5  | Balanza digital LEXUS MIX-A PLUS 3000    | 1 | SIJIN MEPER 8 # 38-42 centro CAPIV                                              | Noviembre |
| 6  | Balanza digital RADWAG 10000 gramos      | 1 | SIJIN MEPER Avenida las Américas 46-35 Comando Policía Metropolitana de Pereira | Noviembre |
| 7  | Pie de Rey Digital STAINLESS HARDENED    | 1 |                                                                                 |           |
| 8  | Medidor láser digital de gran distancia  | 2 |                                                                                 |           |
| 9  | Navegador "GPS", GPSMAP64S, marca GARMIN | 2 |                                                                                 |           |
| 10 | Báscula digital TEK, 150 KILOS           | 1 | MEPER GUGED Avenida las Américas 46-35 Comando Policía Metropolitana de Pereira | Noviembre |
| 11 | Termohigrómetro digital CEM DT- 172      | 3 |                                                                                 |           |
| 12 | Deshumificador y extractor BIONAIRE      | 2 |                                                                                 |           |
| 13 | Luxómetro marca Flux Modelo ET-932       | 2 |                                                                                 |           |
| 14 | Desfibrilador DEA Externo                | 1 | MEPER Avenida las Américas 46-35 Comando Policía Metropolitana de Pereira       | Noviembre |

### REGIONAL DE POLICÍA NÚMERO 3

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN                        | CANT | LUGAR DE UBICACIÓN                                                                      | FECHA DE CALIBRACIÓN O MANTENIMIENTO |
|------|------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1    | Deshumificador BD20 LA012          | 1    | Región de Policía 3 Avenida las Américas 46-35 Comando Policía Metropolitana de Pereira | Noviembre                            |
| 2    | Luxómetro marca Flux Modelo ET-932 | 1    |                                                                                         |                                      |
| 3    | Termohigrómetro CEM y Elitech      | 2    |                                                                                         |                                      |

### 5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato para el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA Nro. 3 Y UNIDADES ADSCRITAS."**, el servicio del futuro contrato a celebrar se ejecutará mediante el establecimiento de cronograma estructurado por los supervisores y futuro contratista, teniendo en cuenta las fechas establecidas en el cuadro anterior y en los programas metrológicos y las periodicidades establecidas para las calibraciones.

El cumplimiento de la entrega en los términos establecidos será verificado por los supervisores del contrato, quienes levantarán la respectiva **acta de recibo a satisfacción**, documento que certificará la correcta ejecución del contrato y habilitará el proceso de pago conforme a lo dispuesto en los términos contractuales.

### 5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **10 de diciembre del 2026**, contados a partir de la **aprobación de la garantía única y la notificación de inicio de la aceptación de oferta** al contratista. No obstante, la ejecución podrá finalizar antes si se **agota el presupuesto oficial destinado para este propósito**, lo que ocurra primero.

**NOTA 1:** Las actividades relacionadas serán verificadas según lo establecido en el anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS"**.

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 15 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

**NOTA 2:** En caso de no cumplirse con el plazo fijado para la ejecución del contrato, el contratista deberá justificarlo y solicitar por escrito al contratante de manera anticipada, con el fin de no generar traumatismos en el desarrollo de las actividades de medición, a través del supervisor, la modificación del plazo de ejecución.

**NOTA 3:** Para el cumplimiento de los requisitos, el contratista deberá prever los tiempos y recursos necesarios

**NOTA 4:** De acuerdo al artículo 17 “del derecho al debido proceso” de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 862 imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento”, de la Ley 1474 de 2011, cuando exista el incumplimiento de los plazos establecidos anteriormente se aplicará las sanciones establecidas en la ley.

**NOTA 5:** Teniendo en cuenta que el valor de los mantenimientos y calibraciones de la totalidad de los equipos relacionados, calculado a precio techo, puede ser superior al presupuesto certificado para cada unidad, solamente se ejecutará el presupuesto disponible (MEPER \$7.700.000,00; DERIS \$15.500.000,00; REGIÓN 3 \$2.164.749,00). Los supervisores deberán priorizar los mantenimientos de los equipos que alcance a cubrir dicho presupuesto, dando preferencia a los equipos críticos para las actividades de policía judicial y de conservación documental. No obstante, con el porcentaje de descuento ofertado podrá lograrse el mantenimiento del 100% de los equipos.

#### 5.4. FORMA DE PAGO

La POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA – POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA pagará al contratista el valor del contrato en pagos parciales posterior a los servicios prestados de acuerdo al cronograma establecido para los mantenimientos requeridos, a quien se le consignará en la cuenta suministrada y certificada por la entidad, previa presentación de la factura a través del SIIF Nación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al supervisor designado, constancia del pago de aportes parafiscales de sus empleados del mes inmediatamente anterior, y el recibo a satisfacción expedido por parte del supervisor; una vez que la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los recursos correspondientes al PAC.

Los pagos que se efectúen en el contrato se realizarán contra entrega, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes conforme a lo establecido en la Ley 2024 del 23 de julio de 2020 **“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN NORMAS DE PAGO EN PLAZOS JUSTOS EN EL ÁMBITO MERCANTIL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE PAGO Y FACTURACIÓN”** siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato suscrita por el respectivo supervisor y según artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 constancia de pago de los aportes parafiscales y demás documentos exigidos en las condiciones del contrato (cuando los elementos sean de origen extranjero se deberá aportar la declaración de importación).

#### Documentos requeridos para el pago:

- Factura de venta original o documento equivalente que cumpla con los requerimientos de ley, junto con la documentación soporte para el respectivo trámite para el pago.
- Certificación donde conste que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, expedido por el representante legal y/o revisor fiscal de acuerdo con la normatividad vigente.
- La factura comercial y/o documento equivalente deberá publicarse en la plataforma transaccional del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II).

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 16 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

- d) Relación de servicios prestados de acuerdo a las condiciones estipuladas dentro del contrato, las cuales deben ser congruentes con las condiciones técnicas en la cual, el contratista registra cada servicio prestado de acuerdo al mantenimiento realizado, documentos que deben ser anexados como soportes.
- e) Recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato (posterior a la revisión del grupo de contratos de la Policía Metropolitana de Pereira).

El contratista deberá entregar los documentos requeridos en la oficina del Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Pereira. Conforme al **Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 ("Derecho a Turno")**, se asignará un turno de pago, y los documentos serán tramitados a la oficina central de cuentas. No obstante, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del **Programa Anual de Caja (PAC)**, siempre y cuando los recursos hayan sido situados por el Tesoro Nacional.

A partir del **1 de enero de 2024**, la administración del **SIIF Nación** ha implementado la recepción de documentos electrónicos a través del **Sistema Facturador SIIF Nación**. En este sentido, se aplicarán las disposiciones de la **Directiva Presidencial 09 de 2020** y la **Circular Externa 016 de SIIF Nación – Minhacienda**, que establecen los requisitos para la emisión y envío de facturas electrónicas.

#### Requisitos de Facturación

El contratista deberá presentar los documentos en **medio físico** dentro de los **primeros cinco (5) días hábiles de cada mes**, incluyendo:

- **Certificación de pago de aportes a seguridad social y última planilla cancelada**, conforme al **Artículo 50 de la Ley 789 de 2002**.
- **Recibo a satisfacción del servicio prestado**, firmado por el supervisor del contrato.
- **Acta de recepción de bienes**, cuando aplique.

La factura electrónica debe cumplir con los lineamientos establecidos en la **Circular Externa 016 de SIIF Nación**, incluyendo:

1. En la sección "Datos del Adquiriente", registrar el correo electrónico oficial [siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co](mailto:siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co).
2. En la sección "Notas" de la factura, diligenciar el código de la entidad, datos del contrato y correo del supervisor, siguiendo el formato:

**#\$16-01-01-M8;contrato;supervisor@correo.policia.gov.co#\$**

El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato la correcta presentación de la documentación requerida.

#### Causales de No Pago

La **Policía Nacional – Policía Metropolitana de Pereira** no efectuará pagos si las cuentas presentan:

- Inconsistencias en la facturación o diferencias con los precios pactados en el contrato.
- Errores en los documentos soporte o incumplimiento en los requisitos de pago.
- Falta de subsanación de observaciones dentro del plazo establecido.

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 17 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

El **Recibido a Satisfacción (RAS)**, aunque suscrito por el supervisor, **no constituye aprobación definitiva** del bien y/o servicio, ni exime al contratista de su responsabilidad sobre calidad, cantidad y cumplimiento contractual.

Si el acta de entrega o el RAS contienen errores o carecen de documentos exigidos, los términos de pago comenzarán a contar únicamente cuando se hayan corregido y aportado los soportes completos. **Las demoras derivadas de estas inconsistencias serán responsabilidad exclusiva del contratista, sin derecho a intereses o compensación alguna.**

#### Otros Requisitos

El contratista deberá presentar, junto con su oferta, la **Certificación de Existencia de Cuenta Corriente o de Ahorros**, expedida por la entidad bancaria.

Adicionalmente, la oferta económica servirá como referencia para la facturación de los ítems de mantenimiento y repuestos adquiridos.

**Nota:** El derecho de turno es el orden que la Administración tendrá en cuenta para el pago, de acuerdo con lo establecido en la **Ley 1150 de 2007**.

#### 5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario designado por el **Comando de la Policía Metropolitana de Pereira**, o de quien posteriormente se designe para tal fin. Este supervisor será responsable de vigilar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato y de informar periódicamente sobre su desarrollo y liquidación, conforme a los términos y plazos establecidos por el **Grupo de Contratos**.

Para la supervisión de los **contratos, aceptaciones de oferta y/o órdenes de compra derivadas de los estudios previos**, se requiere una persona que posea conocimientos sobre los bienes o servicios a adquirir, con el fin de realizar un **seguimiento continuo** y garantizar la correcta ejecución contractual. Dicho supervisor deberá informar oportunamente a la **ordenación del gasto** sobre cualquier novedad que se presente durante la ejecución del contrato.

El supervisor deberá cumplir con las funciones, responsabilidades y prohibiciones establecidas en la normativa vigente, incluyendo:

- **Ley 80 de 1993**
- **Ley 1150 de 2007**
- **Ley 1474 de 2011**
- **Ley 1952 de 2019** (Código General Disciplinario), con las modificaciones introducidas por la **Ley 2094 de 2021**
- **Decreto 103 de 2015**, especialmente el Artículo 8° sobre la publicación de la ejecución de contratos
- **Decreto 1082 de 2015**
- **Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018**, que actualiza el Manual de Contratación de la Policía Nacional
- **Resolución No. 01956 del 25 de abril de 2018**, expedida por la Dirección General de la Policía Nacional
- **Instructivo No. 016 del 24 de marzo de 2010** de la Dirección General de la Policía Nacional

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 18 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

- **Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e Interventoría en los Contratos Estatales**, expedida por Colombia Compra Eficiente

Además, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el **comunicado oficial No. S-2018-024488/SEGEN-ARIAC-29 del 3 de junio de 2018**, relacionado con la aplicación del **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** en materia contractual.

De acuerdo a lo anterior, la vigilancia, supervisión, verificación operativa y técnica del contrato estará a cargo del siguiente personal, quien cuenta con conocimientos básicos en este tipo de elementos, quien haga sus veces o quien con posterioridad designe el Comando de la Policía Metropolitana de Pereira para la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto contractual, así:

| UNIDAD   | GRADO, Nombre y cargo del supervisor                                                  | Cédula    | Celular    | Correo Electrónico                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------------------------|
| MEPER    | I.J. DIEGO SERNA RUIZ – Perito en Balística SIJIN MEPER                               | Pendiente | 3122990887 | diego.serna@correo.policia.gov.co       |
| DERIS    | I.J. SANDRA MILENA BARRERA RUIZ – Jefe Grupo Investigación Criminalística SIJIN DERIS | Pendiente | 3102264463 | sandra.barrera@correo.policia.gov.co    |
| REGIÓN 3 | SI. LUIS FERNANDO GONZÁLEZ SÁNCHEZ – Responsable de Archivo REGI3                     | Pendiente | 3206822527 | luis.gonzalez9639@correo.policia.gov.co |

La supervisión está constituida por el conjunto de funciones desempeñadas por una persona encargada de ejercer el control sobre la ejecución de un contrato, cualquiera sea su modalidad. Esta labor suele ser ejercida por un funcionario de planta de la institución, razón por la cual tanto el personal uniformado como no uniformado está habilitado para desempeñarla, siempre y cuando tenga relación directa con el bien servicio contratado y cuente con la formación y experiencia necesaria para cumplir, adicionalmente, con las actividades que demanda la supervisión.

La Resolución Nro. 03049 de 2014, *"Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, y la Resolución Nro. 00090 de 2018, *"Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución Nro. 03049 de 2014"*, en el capítulo XII, referente a la supervisión/interventoría, establecen lo siguiente:

*"(...) La supervisión o interventoría está constituida por el conjunto de funciones desempeñadas por una persona encargada de ejercer el control sobre la ejecución de un contrato o convenio, cualquiera sea su modalidad. Cuando dichas funciones sean ejercidas por un funcionario de planta, se le denominará **SUPERVISIÓN**; y cuando se trate de una persona natural o jurídica contratada a través de una consultoría*

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 19 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

para tales efectos, se le denominará **INTERVENTORÍA**. En tal caso, el mencionado contrato de interventoría debe contar con un supervisor designado por la respectiva unidad policial, para su vigilancia y control. (...).

"(...) Cuando se celebren contratos o convenios interadministrativos, en los que una entidad pública se encargue de contratar, para la Policía Nacional, la adquisición de bienes, servicios o la construcción de obras, se designará un funcionario como **COORDINADOR** del respectivo contrato o convenio, con el fin de verificar su cumplimiento. En tales eventos, en el estudio previo que se elabore, se establecerá el perfil del funcionario que ejercerá las labores de coordinación, conforme a las particularidades del objeto contractual. (...).

## 5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA del presente estudio previo.

## 5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL del presente estudio previo.

## 6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

El valor de adjudicación corresponderá al monto total del presupuesto oficial asignado. No obstante, se verificará el resultado de aplicar el porcentaje de descuento ofrecido por cada proponente a los ítems establecidos en la propuesta económica presentada.

La adjudicación se efectuará a la oferta que, como resultado de este cálculo, represente el menor valor total, siempre que garantice el cumplimiento de la totalidad de los requisitos exigidos en el proceso. En consecuencia, será adjudicatario aquel oferente que acredite el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas y jurídicas, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

**Criterios de Evaluación y Orden de Elegibilidad.** Al cierre del plazo para la presentación de ofertas en SECOP II, se determinará el orden de elegibilidad, iniciando con la oferta que presente el mayor porcentaje de descuento y verificando su cumplimiento con los requisitos de la invitación. En caso de que la primera oferta no cumpla, se procederá a revisar la siguiente con el segundo mejor descuento, y así sucesivamente.

Según el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la Policía Metropolitana de Pereira verificará los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas de la oferta con el mayor porcentaje de descuento. Si no cumple con los requisitos exigidos y no subsana dentro del plazo establecido, se procederá a evaluar la siguiente oferta con el segundo mayor porcentaje de descuento y así sucesivamente.

Si ninguna de las ofertas cumple con los requisitos habilitantes, el proceso será declarado desierto.

### Adjudicación del Contrato

La adjudicación se formalizará mediante la comunicación de aceptación de la oferta, la cual, junto con la propuesta presentada, constituirá el contrato celebrado, conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Una vez publicada la aceptación en SECOP II, el oferente seleccionado quedará notificado de la adjudicación.

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 20 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

#### Condiciones Especiales

1. Incumplimiento en la firma del contrato: En caso de que el oferente adjudicado se abstenga de suscribir el contrato sin justa causa, quedará inhabilitado para contratar con el Estado por cinco (5) años, conforme al literal e) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993.
2. Presentación de ofertas: Todas las propuestas deben ser presentadas exclusivamente a través de SECOP II dentro del cronograma establecido. No se aceptarán propuestas en físico ni enviadas por correo.
3. Disponibilidad de la plataforma: En caso de fallas en SECOP II, certificadas oficialmente, la Policía Metropolitana de Pereira habilitará el correo electrónico meper.arcon@policia.gov.co para continuar con las acciones contractuales correspondientes, siguiendo el procedimiento establecido en la Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II vigente, publicada por Colombia Compra Eficiente.
4. Uso de la plataforma SECOP II: Los oferentes deberán cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de SECOP II, aceptados al momento de su registro. Se deben aplicar los protocolos y procedimientos descritos en el Minisitio de SECOP II en Colombia Compra Eficiente (<https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>).

Importante: Las ofertas presentadas antes de la publicación de adendas serán inválidas y no podrán ser adjudicadas.

#### 7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS. (Ver Anexo)

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión M-ICR-01 –Circular No. 8)", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, una vez realizada la matriz de riesgos indicada en dicho Manual y conforme a los lineamientos y metodologías expuestos en el mismo y teniendo en cuenta que en los contratos de las vigencias 2024 y 2025 se presentó cumplimiento extemporáneo (ver antecedentes administrativos), situación que se incorpora en la matriz de riesgos, la estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia del riesgo) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, guías y manuales expedidas por la Policía Nacional para efectuar los diferentes procesos de contratación y las necesidades de la Institución, se establecen los riesgos relacionados en el Anexo **ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS** al final del presente estudio de conveniencia y oportunidad.

**Nota 1:** Cada propuesta deberá ser presentada a través de la plataforma del SECOP II, teniendo en cuenta el cronograma establecido por el sistema para la presentación de las ofertas; por lo tanto, no se tendrán en cuenta propuestas presentadas de forma física en las instalaciones del Comando policía Metropolitana de Pereira o enviadas por correo.

**Nota 2:** En caso de que se presente alguna falla en la plataforma previamente respaldada por el certificado de la indisponibilidad del SECOP II, La Policía Metropolitana de Pereira habilita el correo electrónico meper.arcon@policia.gov.co, con el fin de surtir las acciones contractuales correspondientes por este medio, de acuerdo al procedimiento indicado en la Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II publicada en la página de Colombia Compra Eficiente, previo cumplimiento a los requisitos allí establecidos.

**Nota 3:** Los oferentes deberán tener en cuenta los Términos y Condiciones de Uso de la plataforma, en virtud de su aceptación al momento de realizar la creación del usuario y/o cuenta del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), debiendo aplicar los protocolos, lineamientos y procedimientos descritos en el Mini sitio de SECOP II <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>, incluidos manuales, conceptos y guías

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 21 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

de uso, cualquier actuación que contradiga lo establecido en estos es responsabilidad exclusiva de los usuarios". En especial lo relacionado con la presentación de ofertas antes de publicación de adendas, toda vez que esto genera que la oferta no sea válida, es decir que no podrá ser adjudicada por la Entidad Estatal.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Los equipos de medición y control (luxómetro digital, termohigrómetro y deshumidificador) son requeridos por los grupos de gestión documental, de la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y Regional de Policía Número 3. Estos elementos resultan esenciales para garantizar la adecuada conservación del acervo documental, así como para optimizar las condiciones ambientales de los espacios destinados a su custodia, contribuyendo al desarrollo eficiente de los procesos administrativos y operativos de las unidades policiales, así como el equipamiento dispuesto para el procesamiento de los lugares de los hechos (Metro laser, GPS y Cámaras Fotográficas), realización de análisis periciales de Balística Forense y Pruebas preliminares de estupefacientes, los cuales deben contar con un mantenimiento y calibración adecuada para garantizar la trazabilidad metrológica y la exactitud en las medidas y peso obtenidas, específicamente para los casos donde se requieran aplicar aspectos de repetibilidad y reproducibilidad.

Su adquisición facilita la productividad del personal encargado de la gestión documental y asegura el cumplimiento de las políticas estratégicas y administrativas establecidas por la Institución en materia de conservación y preservación de archivos.

Históricamente, esta necesidad se ha atendido mediante la contratación con empresas especializadas en la comercialización y suministro de este tipo de equipos. No obstante, los precios del mercado presentan variaciones de acuerdo con las especificaciones técnicas, la marca y la calidad de los productos.

Dentro de los riesgos identificados en el proceso contractual, se encuentra la eventual prestación del servicio con calidad deficiente, lo que podría afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales y la preservación documental. Para mitigar este riesgo, el contratista deberá constituir la garantía de calidad del servicio, que respalde el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos en el contrato.

Para la elaboración del presente análisis de la demanda, se tuvo en cuenta la **Guía para elaborar Estudios del Sector** de Colombia Compra Eficiente, recopilando y procesando información del mercado que permita establecer condiciones técnicas y económicas acordes con la necesidad institucional.

| DESCRIPCIÓN                            | 2023                                                                                                                                                                             | 2024                                                                                                                                                                             | 2025                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA | Mínima cuantía                                                                                                                                                                   | Mínima cuantía                                                                                                                                                                   | Mínima cuantía                                                                                                                                                                                                     |
| OBJETO DEL CONTRATO                    | "SERVICIO DE CALIBRACIÓN, CERTIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y UNIDADES ADSCRITAS" | "SERVICIO DE CALIBRACIÓN, CERTIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA Y UNIDADES ADSCRITAS" | "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA Y LENTES, CÁMARAS FOTOGRÁFICAS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA |

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 22 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

|                                                                   |                                                                     |                                                                     | NUMERO 3 Y UNIDADES ADSCRITAS                                       |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| NUMERO Y FECHA DEL CONTRATO                                       | 82-7-10025-23 / 30-08-2023                                          | 82-7-10027-24 / 25-07-2024                                          | 82-7-10036-25 / 20-10-2025                                          |
| CANTIDAD DEL BIEN, OBRA O SERVICIO                                | 1                                                                   | 1                                                                   | 1                                                                   |
| AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN | N/A                                                                 | N/A                                                                 | N/A                                                                 |
| VALOR DEL CONTRATO                                                | \$ 10.316.288,25                                                    | \$ 8.799.167,23                                                     | \$ 20.064.070,32                                                    |
| FORMA DE PAGO                                                     | Un solo pago                                                        | Un solo pago                                                        | Un solo pago                                                        |
| PRESUPUESTO CON CARGO A QUE RECURSO HAN SIDO EJECUTADOS           | Recurso 10                                                          | Recurso 10                                                          | Recurso 10                                                          |
| OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO                       | BIOMEDIC S.A.S<br>EDUAR YESID MORENO VELASCO                        | INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S<br>LAURA DANIELA YASNO GIRALDO | C.I. Global Scientific S.A.S                                        |
| COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICIÓN DE SANCIONES      | Sin inconvenientes                                                  | Sin inconvenientes                                                  | Sin inconvenientes                                                  |
| LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS                                      | Comando Policía Metropolitana de Pereira                            | Comando Policía Metropolitana de Pereira                            | Comando Policía Metropolitana de Pereira                            |
| GARANTÍAS EXIGIDAS Y SINIESTROS                                   | *Cumplimiento del contrato.<br>*Calidad y garantía de los servicios | *Cumplimiento del contrato.<br>*Calidad y garantía de los servicios | *Cumplimiento del contrato.<br>*Calidad y garantía de los servicios |

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

#### DESCRIPCIÓN MERCADO

En el mercado nacional existen empresas, tanto personas jurídicas como naturales, con amplia trayectoria en la comercialización y suministro de equipos de uso general para medición y control de condiciones ambientales tales como luxómetros digitales, termohigrómetros, deshumidificadores y de equipos para actividades de Criminalística de campo y análisis forenses como son (Balanzas, Metro Laser, GPS y Calibrador PIE de Rey). Estos proveedores cuentan con la capacidad técnica, operativa y logística para atender de manera oportuna las necesidades de la Policía Metropolitana de Pereira y del Departamento de Policía Risaralda.

La adquisición de estos elementos resulta indispensable para la vigencia 2026, en la medida en que garantizan el normal desarrollo de las actividades administrativas, misionales y de gestión documental, en concordancia con los lineamientos institucionales. De acuerdo con el Manual Logístico de la Policía Nacional, los elementos de medición constituyen recursos esenciales para el desarrollo eficiente de las labores institucionales, particularmente aquellas relacionadas con el control ambiental y la preservación del acervo documental.

Para determinar el valor estimado de la compra, se efectuó un estudio de mercado con base en cotizaciones obtenidas de empresas del sector, lo cual permitió evidenciar la existencia de múltiples oferentes a nivel local

## ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICIA NACIONAL

y nacional. Este análisis confirmó la pluralidad de proveedores y la viabilidad de adelantar el proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía, conforme a la normatividad vigente.

## Oferta y demanda del mercado:

**Oferta:** Empresas y personas naturales con experiencia comprobada e idoneidad técnica en la venta y suministro de equipos de medición y control.

**Demanda:** Policía Metropolitana de Pereira como entidad del orden nacional requiere contratar este servicio para garantizar el cumplimiento de sus funciones misionales y administrativas.

## MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE)

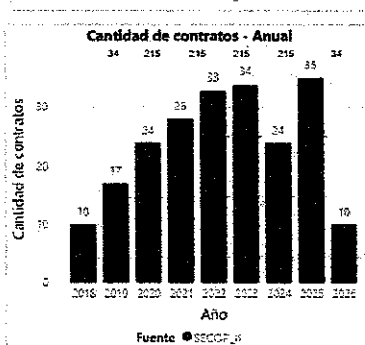
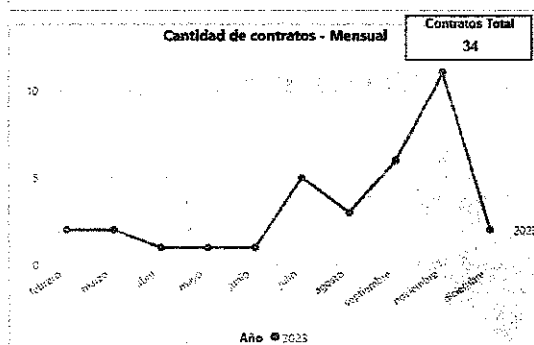
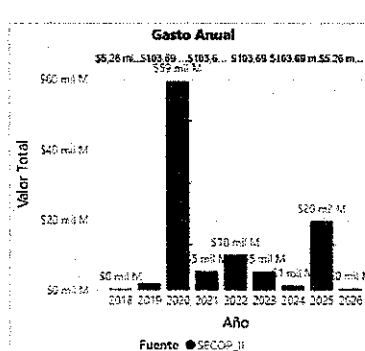
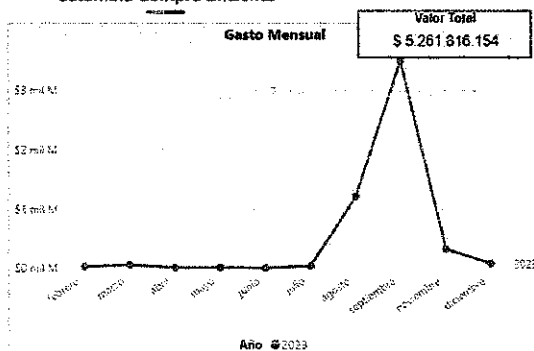
Para comprender el comportamiento de la demanda a nivel nacional del producto y/o servicio objeto del presente estudio previo, se utilizó la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente. Aplicando el filtro correspondiente a la Clasificación UNSPSC 411144 -401019, se extrajo la información relacionada con la Policía Nacional de Colombia – Policía Metropolitana de Pereira, correspondiente al periodo comprendido entre los años 2023 al 2025. Los datos obtenidos permiten identificar tendencias de adquisición, frecuencia de compra y rangos de valor, que resultan fundamentales para la estructuración del presente proceso contractual.

Agencia Nacional  
de Contratación Pública  
Colombia Compra Eficiente

## ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Atrás

Reiniciar



**FILTROS:**

Seleccione el año:  
2020 2021 2022 2023 2024 2025

Seleccione la Fecha:  
Fecha Inicio: 01/01/2023 Fecha Fin: 31/12/2025

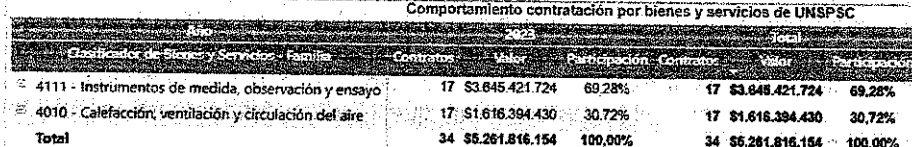
Departamento de Entidad:  
Todas

Nombre de Entidad (agregado)  
\* Ingrese el nombre sin tildes  
Buscar  
Seleccionar todo  
ATLANTICO - EQUIMAS - EMPRESA DE DESARROLLO  
BOGOTA D.C. - INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO  
BOGOTA D.C. - SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA  
BOLIVAR - GOBERNACION  
BOYACA - GOBERNACION

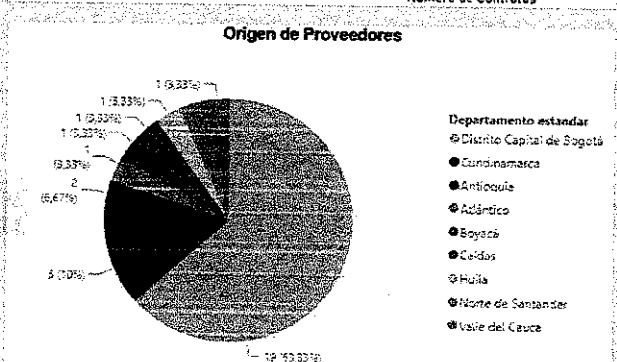
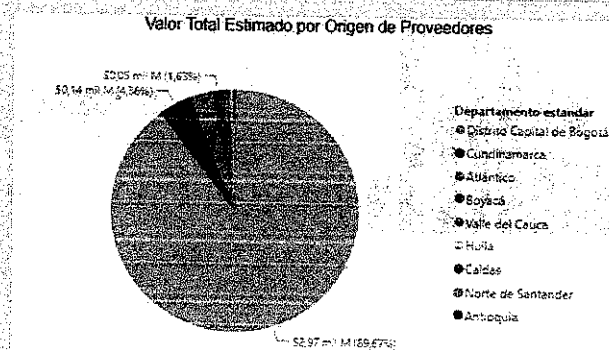
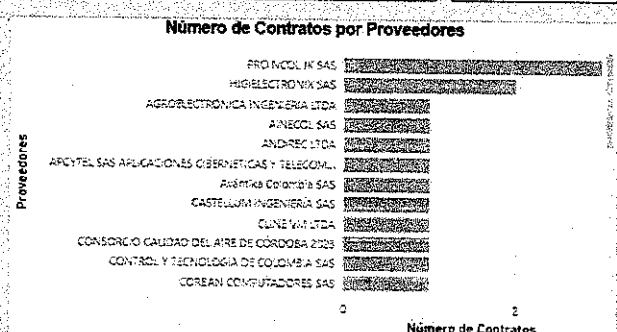
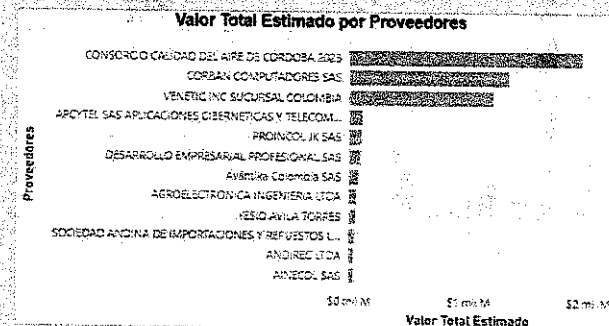
Plataforma:  
SECOP I SECOP II

Nombre de Entidad (plataforma)  
\* Ingrese el nombre sin tildes  
Buscar  
Seleccionar todo  
CENAC AVIACION  
AEROCIVIL  
ALCALDIA MUNICIPIO DE CAJICA  
ALCALDIA MUNICIPIO DE JAMUNDI  
ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES  
ALCALDIA MUNICIPIO DE PASTO

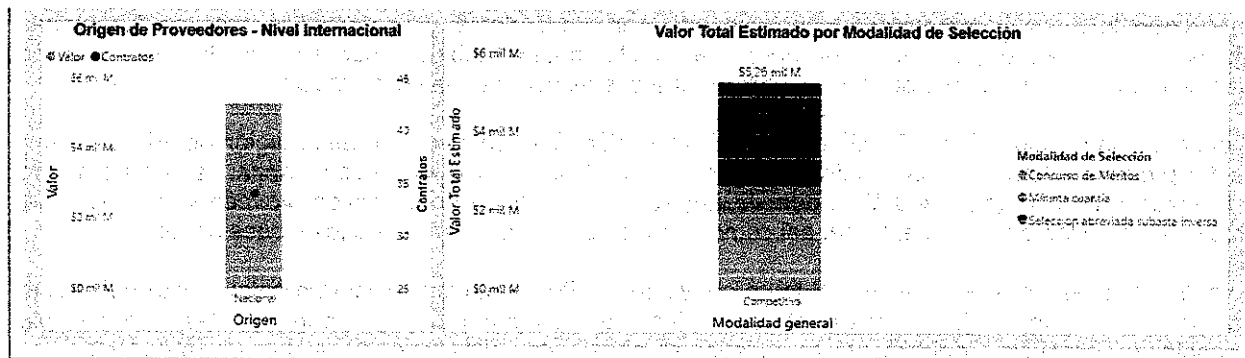
## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



|                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |                                                           |                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Proveedor<br/>seleccionado</b> | <b>Nombre de Proveedor</b><br><input type="text"/> Buscar<br><input type="checkbox"/> Seleccionar todo<br><input type="checkbox"/> AGROELECTRONICA INGENIERIA LTDA<br><input type="checkbox"/> AIMECOL SAS | <b>Valor Total Estimado para el<br/>Proveedor</b><br><b>\$5,26 mil M</b> | <b>Número de Contratos del<br/>Proveedor</b><br><b>34</b> | <b>Origen del Proveedor</b><br><b>No identificado</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|



|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 25 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |



Del análisis de las gráficas de comportamiento de la demanda y de las contrataciones efectuadas en vigencias anteriores por la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3, se evidencia una necesidad permanente y recurrente relacionada con la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y verificación operacional de equipos de medición, pesaje, control ambiental y documentación técnico-científica.

La información histórica refleja que las unidades policiales han requerido de manera continua la contratación de estos servicios, debido a que los equipos objeto de mantenimiento constituyen herramientas indispensables para el desarrollo de actividades de criminalística, balística forense, pruebas de identificación preliminar homologadas (P.I.P.H.), gestión documental y demás labores técnico-científicas asociadas al cumplimiento de la misión institucional.

De igual forma, el análisis de las tendencias observadas permite establecer que la necesidad no corresponde a un requerimiento aislado o eventual, sino a una demanda constante derivada de la obligatoriedad de realizar mantenimientos periódicos, calibraciones y certificaciones de funcionamiento conforme a las especificaciones técnicas de cada fabricante, los estándares de calidad institucional y los requisitos de trazabilidad metrológica exigidos para los equipos utilizados en procesos judiciales y administrativos.

Las gráficas evidencian igualmente la existencia de proveedores que participan de manera recurrente en este tipo de procesos contractuales, circunstancia que demuestra la presencia de oferta suficiente en el mercado nacional para atender las necesidades de la Entidad, garantizando condiciones de pluralidad de oferentes y permitiendo desarrollar el proceso de selección bajo principios de transparencia, economía y selección objetiva.

En consecuencia, se concluye que existe una demanda real, permanente y técnicamente justificada para la contratación del MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA Nro. 3 Y UNIDADES ADSCRITAS, toda vez que la prestación de este servicio resulta necesaria para garantizar la continuidad operacional de los equipos, la confiabilidad de los resultados técnico-científicos emitidos por la Institución, la conservación del acervo documental y el cumplimiento de las funciones constitucionales y legales asignadas a la Policía Nacional.

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

## 2. ANÁLISIS DEL MERCADO

### DESCRIPCIÓN DEL MERCADO:

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 26 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

El mercado local está conformado principalmente por proveedores y comercializadores de los bienes requeridos; sin embargo, su capacidad de oferta resulta limitada debido a que se trata de una población relativamente pequeña, lo que podría representar una desventaja para la contratación.

No obstante, la ciudad de Pereira cuenta con una ubicación estratégica dentro de la región del Eje Cafetero, al estar próxima a Armenia (Capital del departamento del Quindío) y a Manizales (capital del departamento de Caldas). Esta cercanía geográfica permite ampliar el espectro de potenciales proveedores y facilita el cumplimiento de los plazos de entrega, así como el abastecimiento oportuno de los bienes solicitados.

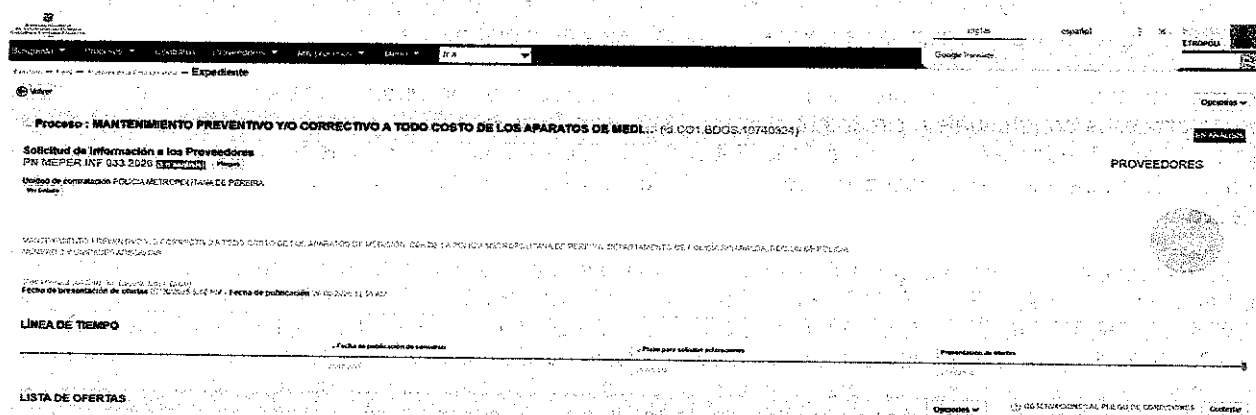
La verificación realizada evidencia que, tanto a nivel local (Pereira), como departamental y nacional, existe una participación amplia de personas naturales o jurídicas, así como de uniones temporales o consorcios, nacionales o extranjeros debidamente acreditados en el país, con experiencia en el suministro de los bienes objeto del presente proceso y que cumplen con los requisitos de calidad, jurídicos, técnicos y económicos exigidos por la normatividad vigente.

### 3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

#### IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:

En el mercado nacional existen diversas firmas dedicadas a la comercialización de los elementos objeto de este proceso, las cuales cuentan con la capacidad técnica, operativa y jurídica para ofertar. Entre ellas, se identificaron posibles proveedores que cumplen con la idoneidad requerida y que se encuentran debidamente registrados en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio.

Para la elaboración del presente estudio de mercado, se realizó solicitud de información a través de la plataforma SECOP II, mediante el evento de cotización **PN INFO MEPER 033-2026**, publicado el 1 de agosto de 2026. Sin embargo, se evidenció que, de los 250 proveedores registrados en la plataforma para la categoría correspondiente, no se presentaron cotizaciones a través de esta plataforma.



The screenshot displays the SECOP II interface for a procurement process. The main title is "Proceso: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN (CÓDIGO: 8005.10740524)". Below this, it indicates the request for information is for "PN MEPER INF 033-2026". The unit of origin is "Unidad de Contratación POLICIA METROPOLITANA DE PEREIRA". The process is categorized under "PROVEEDORES". A timeline section titled "LINEA DE TIEMPO" shows the progression from the publication of the request to the opening of bids. At the bottom, there is a section for "LISTA DE OFERTAS" (List of Offers).

Una vez agotado el plazo establecido para la solicitud de cotización del servicio de mantenimiento y calibración de equipos de medición, publicada a través de la plataforma Colombia Compra Eficiente (SECOP II), se constató que no se recibieron cotizaciones por parte de los proveedores registrados en el sistema.

Ante la ausencia de respuesta en el canal digital, y con el fin de garantizar la recolección de información suficiente para la estructuración del presente proceso contractual, se procedió a realizar solicitudes de cotización a proveedores del sector, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082

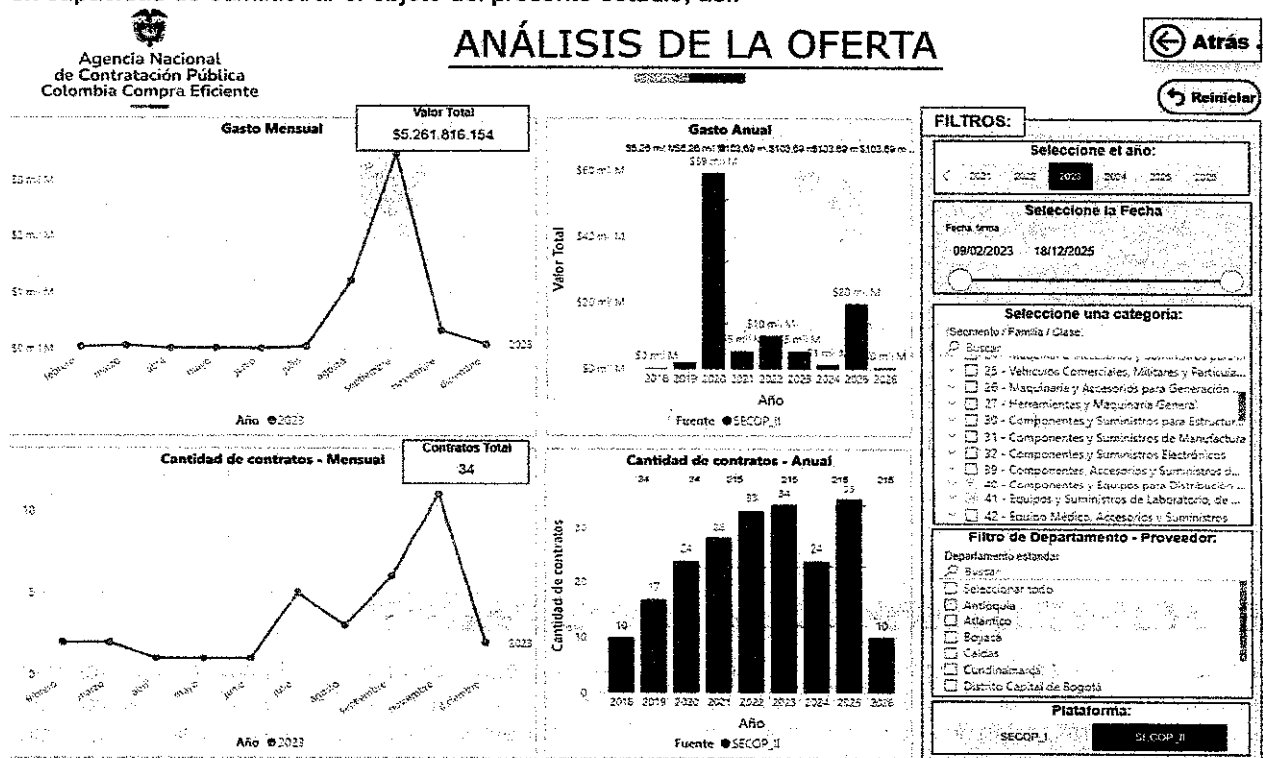
|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 27 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

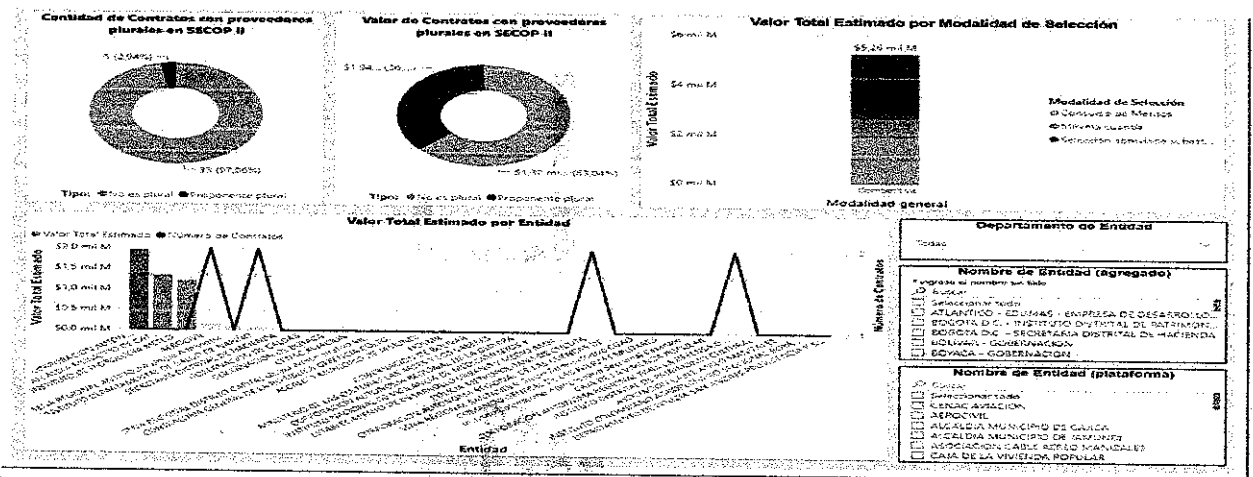
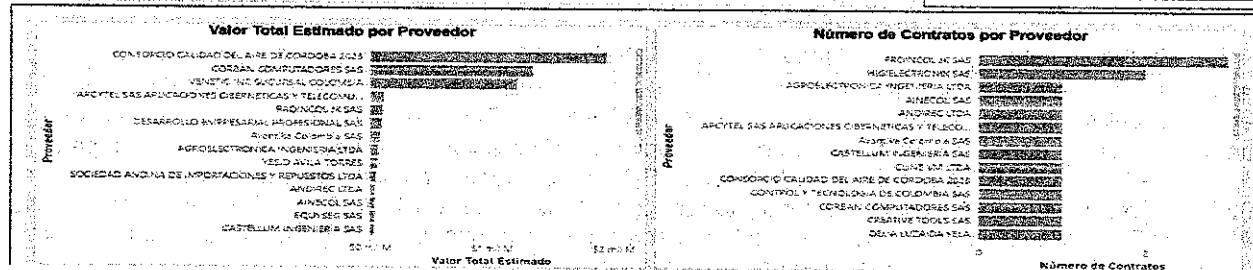
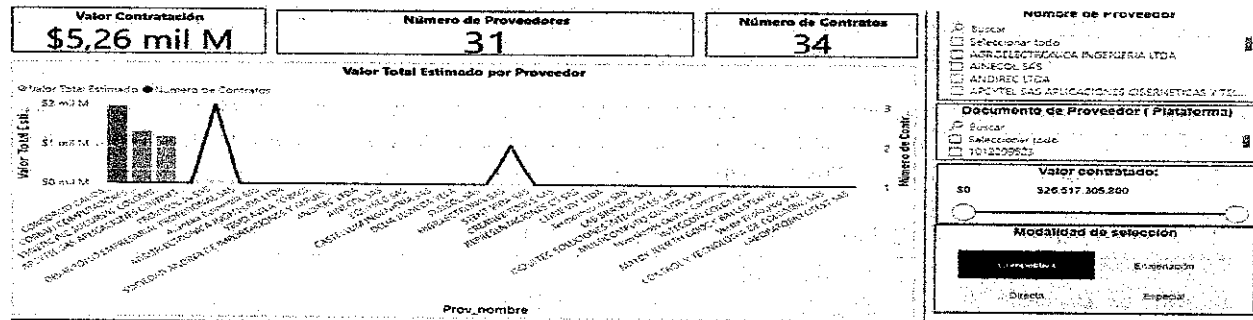
de 2015, que permite complementar el estudio de mercado por medios alternativos cuando no se obtiene información suficiente a través de medios electrónicos.

Las solicitudes físicas fueron dirigidas a empresas con experiencia comprobada en la prestación de servicios de mantenimiento y calibración de equipos de medición, con el objetivo de obtener información sobre precios, tiempos de entrega, condiciones técnicas y disponibilidad de los bienes requeridos.

| RAZÓN SOCIAL      | DIRECCIÓN                               | TELÉFONO   | CORREO                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| GLOBAL SCIENTIFIC | Cra 15 # 52ª – 06<br>Bogotá             | 3012841808 | <a href="mailto:info@globalsci.com.co">info@globalsci.com.co</a>           |
| EJE METROLOGIA    | Carrera 20 Bis No.<br>65 a 34 Manizales | 3116974797 | <a href="mailto:auxiliar@ejemetrologia.com">auxiliar@ejemetrologia.com</a> |

Para entender la oferta a nivel nacional hacia un producto o servicio objetivo del presente estudio previo, fue necesario utilizar la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE) de Colombia compra eficiente, donde se pudo encontrar la siguiente información, una vez aplicado el filtro para la CLASIFICACIÓN UNSPSC CLASIFICACIÓN UNSPSC 41 Segmento/Familia/Clase, para los años 2023 al 2025, a nivel institucional Policía Nacional, todas la contrataciones de EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO y/o similares, donde se puede observar que se encuentra una gran oferta de proveedores en capacidad de suministrar el objeto del presente estudio, así:





Con fundamento en la información consultada y el análisis realizado al comportamiento del mercado relacionado con la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, calibración, verificación operacional y certificación de equipos de medición, pesaje, control ambiental y DEA, se evidencia la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa y comercial para atender las necesidades de la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3.

El análisis de las condiciones de oferta permite identificar que en el mercado nacional existe pluralidad de personas jurídicas especializadas en la prestación de este tipo de servicios, las cuales cuentan con personal técnico calificado, infraestructura adecuada y, en los casos que corresponda, acreditaciones emitidas por

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 29 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

organismos competentes para la realización de calibraciones, verificaciones y certificaciones metrológicas de equipos de medición.

Asimismo, se observa que la oferta disponible permite atender integralmente los requerimientos de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, incluyendo el suministro e instalación de repuestos, ajustes técnicos, pruebas de funcionamiento y emisión de certificados asociados a los equipos objeto del contrato. Esta situación favorece la concurrencia de oferentes y garantiza condiciones de competencia dentro del proceso contractual.

De acuerdo con el comportamiento histórico del mercado y las cotizaciones obtenidas para la estructuración del presente estudio previo, se concluye que existe capacidad suficiente de oferta para satisfacer la necesidad institucional planteada, permitiendo a la Entidad adelantar un proceso de selección bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva establecidos en la normatividad vigente.

En consecuencia, se determina que las condiciones del mercado son favorables para contratar el servicio de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA Nro. 3 Y UNIDADES ADSCRITAS, toda vez que existe un número suficiente de proveedores con capacidad para ejecutar el objeto contractual, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por la Institución.

#### **ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO:**

Al cierre de la vigencia 2025, las condiciones macroeconómicas del país continuaron generando incidencia sobre los costos asociados a la prestación de servicios especializados de mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y verificación de equipos de medición, control y registro, tales como luxómetros digitales, termohigrómetros, deshumidificadores, balanzas, básculas, equipos de medición especializada, DEA y dispositivos GPS.

La estructura de costos de estos servicios está determinada por factores tales como la adquisición de repuestos y componentes electrónicos, insumos especializados, transporte, logística, mano de obra calificada, certificaciones técnicas, calibraciones acreditadas, pólizas, gastos administrativos y demás costos indirectos requeridos para garantizar la adecuada ejecución contractual. En consecuencia, las variaciones de precios que se presentan en estos componentes tienen incidencia directa sobre el valor final de los servicios requeridos por la Entidad.

Así mismo, el comportamiento del mercado evidencia fluctuaciones en los costos de importación, disponibilidad de repuestos, equipos tecnológicos y servicios especializados de calibración, situación que puede impactar los valores ofertados por los proveedores del sector. Lo anterior adquiere especial relevancia considerando que parte de los equipos objeto de mantenimiento requieren componentes específicos y procedimientos técnicos ejecutados por personal especializado y, en algunos casos, por laboratorios acreditados ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

Por lo anterior, para la determinación del presupuesto oficial se tuvieron en cuenta los estudios de mercado, las cotizaciones obtenidas, los antecedentes contractuales de la Entidad y las condiciones actuales de oferta y demanda, permitiendo establecer valores acordes con la realidad económica del sector y garantizando la disponibilidad de recursos para la ejecución del objeto contractual.

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 30 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

#### **COSTOS DE OPORTUNIDAD:**

Los costos de oportunidad asociados al presente proceso contractual se encuentran relacionados con las variaciones que puedan presentarse en el mercado durante la ejecución del contrato, especialmente aquellas derivadas de factores macroeconómicos, logísticos y comerciales que influyen en los costos de los repuestos, componentes electrónicos, insumos especializados y servicios técnicos requeridos para el mantenimiento, calibración y reparación de los equipos objeto de contratación.

Así mismo, debe considerarse que algunos de los repuestos, accesorios y componentes utilizados en los equipos de medición, DEA y demás dispositivos especializados pueden ser de procedencia extranjera, razón por la cual su disponibilidad y costo pueden verse afectados por variaciones en la tasa de cambio, costos de importación, transporte internacional y condiciones propias de la cadena de suministro.

No obstante, durante la ejecución contractual, el contratista deberá garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones asumidas conforme a los valores ofertados y aceptados por la Entidad, manteniendo los precios establecidos en su propuesta económica. En consecuencia, los riesgos asociados a eventuales fluctuaciones del mercado, variaciones cambiarias, incrementos en los costos de adquisición de insumos o cualquier otra circunstancia que impacte la estructura de costos del contratista serán asumidos por este, sin que ello genere reconocimiento económico adicional por parte de la Policía Metropolitana de Pereira.

Por lo anterior, la Entidad no asumirá responsabilidades administrativas, financieras, comerciales o económicas derivadas de los costos de oportunidad que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, los cuales hacen parte del riesgo empresarial propio de la actividad desarrollada por el contratista y deberán estar contemplados dentro de su propuesta económica.

#### **VALORACIÓN DE BENEFICIOS:**

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, calibración, verificación operacional y certificación de los equipos objeto del presente proceso permitirá garantizar el adecuado funcionamiento, disponibilidad y confiabilidad de los aparatos de medición, DEA y demás equipos especializados utilizados por la Policía Metropolitana de Pereira, el Departamento de Policía Risaralda y la Región de Policía Nro. 3 en el desarrollo de sus actividades misionales, administrativas y operativas.

La ejecución del contrato contribuirá a preservar la capacidad técnica instalada de las unidades beneficiarias, reduciendo riesgos asociados a fallas operativas, errores de medición, interrupciones del servicio e indisponibilidad de los equipos, aspectos que pueden afectar la correcta ejecución de las actividades de criminalística, policía judicial, gestión documental y demás funciones institucionales.

De igual forma, la presente inversión contribuye al fortalecimiento de las capacidades operativas y técnico-científicas de la Institución, permitiendo que los funcionarios dispongan de herramientas en óptimas condiciones de funcionamiento para el cumplimiento efectivo de las funciones asignadas constitucional y legalmente.

#### **COSTOS INDIRECTOS:**

Durante el desarrollo del proceso contractual, tanto en la etapa de selección del oferente como en la ejecución del contrato, se generan costos indirectos a cargo de los proponentes y del contratista adjudicatario, tales como:

- Preparación, presentación y seguimiento de la oferta.
- Gastos administrativos, operativos y financieros.

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 31 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

- Adquisición de pólizas o garantías exigidas contractualmente.
- Tributos, retenciones y demás cargas fiscales.
- Costos de transporte, logística y entrega.
- Almacenamiento, salarios, dotaciones y demás gastos de personal.
- Cualquier otro gasto inherente a la actividad comercial del contratista.

La Policía Metropolitana de Pereira no reconocerá valores adicionales a los establecidos en el contrato por concepto de costos indirectos, imprevistos administrativos, gastos operacionales o cualquier otro desembolso que deba asumir el contratista para la adecuada ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, todos los costos directos e indirectos deberán ser considerados por los oferentes al momento de estructurar su propuesta económica, de conformidad con las condiciones del mercado, las especificaciones técnicas requeridas y la normatividad vigente aplicable.

#### 4. MONEDA A CONTRATAR

La contratación se efectuará en moneda legal (pesos colombianos).

#### 5. ANÁLISIS DE PRECIOS

- Precios referencia SECOP (otras entidades)
- Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

#### PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Se consultó en la página de contratación <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-II> en donde se tomó como referencia los siguientes contratos, así:

| ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA                        | OBJETO                                                                                                                                                                                                                   | NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN | NÚMERO DE PROCESO              | VALOR           |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL           | ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS NO ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL II. EQUIPOS DEL LABORATORIO DE ESPECIES SILVESTRES, ODONTOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA FORENSE | 03-7-10068-22<br>08-11-2022                | PN DIJIN<br>MIC 034<br>DE 2022 | \$17.506.669,00 |
| INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | CONTRATAR EL SERVICIO DE REVISIÓN, INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECERTIFICACIÓN ANUAL DE LOS SISTEMAS DE INGENIERÍA PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS- TSA                                                        | 0057-DRNO-<br>2023<br>26-12-2023           | MIC-0057-<br>DRNO-<br>2023     | \$7.854.000,00  |

|                     |                                                |                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 32 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                                |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                     |                                |                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|
| INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL MICROSCOPIO DE LUZ POLARIZADA MARCA OLYMPUS DEL LABORATORIO DE EVIDENCIA TRAZA DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | MIC-0029-SG-2024<br>20-12-2024 | MIC-0029-SG-2024         | \$ 1.725.500,00 |
| DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL           | ACTIVIDADES METROLÓGICAS PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS NO ACREDITADOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL                                                                   | 03-7-10051-24<br>27-07-2024    | PN DIJIN MIC 024 DE 2024 | \$9.839.991,00  |

**Nota:** Una vez revisada la información contractual publicada en la plataforma SECOP II, se determinó que los contratos consultados no serán considerados para el presente proceso, toda vez que los mismos presentan diferencias significativas y diferentes con respecto a las especificaciones técnicas mínimas requeridas, así como en las condiciones de entrega, cantidades, recurso presupuestal asignado y necesidad específica de esta contratación.

En consecuencia, los precios de referencia obtenidos no serán incorporados en el análisis del valor estimado, por cuanto no resulta viable ni técnicamente procedente establecer un valor real y ajustado a partir de dichos antecedentes, considerando las particularidades y requerimientos definidos en el presente estudio previo.

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

## 5.1. PRECIOS HISTÓRICOS

Se realiza verificación en la contratación de años anteriores a la vigencia 2023 al 2025, para la Policía Metropolitana de Pereira, donde se evidencia la adquisición de elementos similares o de iguales características, en lo referente a elementos de medición o semejantes.

### Año: 2023 (Contrato 82-7-10025-23)

| ÍTEM | ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA    | NÚMERO DE CONTRATO | DESCRIPCIÓN                                                                  | VALOR UNITARIO 2023 | VALOR DEL IPC 2023 | VALOR DEL IPC 2024 | VALOR DEL IPC 2025 |
|------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      |                                      |                    |                                                                              |                     | 9,28%              | 5,20%              | 5,10%              |
| 1    | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23      | Calibración de balanza marca Lexus- Trumax Capacidad max = 3000gr d= 0,01 gr | \$ 163.261,85       | \$ 178.412,55      | \$ 187.690,00      | \$ 197.262,19      |
| 2    | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23      | Calibración de Balanza Digital OHAUS con capacidad de 0,1 gr hasta 6000 gr   | \$ 168.139,34       | \$ 183.742,67      | \$ 193.297,29      | \$ 203.155,45      |
| 3    | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23      | Calibración de Balanza digital RADWAG 10000-gramos                           | \$ 168.019,73       | \$ 183.611,96      | \$ 193.159,78      | \$ 203.010,93      |
| 4    | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23      | Calibración de Navegador de tipo receptor GPS Mobile MAPPER50, Marca Spectra | \$ 186.792,26       | \$ 204.126,58      | \$ 214.741,16      | \$ 225.692,96      |

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 33 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

|    |                                      |               |                                                                          |               |               |               |               |
|----|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 5  | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibración del NAVEGADOR TIPO RECEPTOR "GPS", GPS MAP 64S, marca GARMIN | \$ 175.866,17 | \$ 192.186,55 | \$ 202.180,25 | \$ 212.491,44 |
| 6  | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibración de BÁSCULA DIGITAL TEK, 150 KILOS                            | \$ 178.258,23 | \$ 194.800,59 | \$ 204.930,22 | \$ 215.381,67 |
| 7  | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibración de balanza marca LEXUS LAP 30K,                              | \$ 153.209,44 | \$ 167.427,28 | \$ 176.133,49 | \$ 185.116,30 |
| 8  | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibración de balanza marca LEXUS MODEL MIX-A 3K                        | \$ 177.794,40 | \$ 194.293,72 | \$ 204.396,99 | \$ 214.821,24 |
| 9  | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibración de balanza digital ACCU SMART 6, 6,000 GR                    | \$ 165.032,30 | \$ 180.347,30 | \$ 189.725,36 | \$ 199.401,35 |
| 10 | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibración de báscula electrónica digital DAHONGYNG, 500 KILOS.         | \$ 232.008,64 | \$ 253.539,04 | \$ 266.723,07 | \$ 280.325,95 |
| 11 | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibración de Calibrador Pie de Rey Digital STAINLESS HARDENED          | \$ 148.372,78 | \$ 162.141,77 | \$ 170.573,15 | \$ 179.272,38 |
| 12 | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Mantenimiento y calibración Medidor láser digital de gran distancia.     | \$ 159.765,79 | \$ 174.592,06 | \$ 183.670,84 | \$ 193.038,06 |
| 13 | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Calibrador TERMOHIGRÓMETRO Digital                                       | \$ 151.128,26 | \$ 165.152,96 | \$ 173.740,92 | \$ 182.601,70 |
| 14 | EDUARD YESID MORENO VELASCO BIOMEDIC | 82-7-10025-23 | Mantenimiento Deshumificador BIONAIRE                                    | \$ 182.002,21 | \$ 198.892,02 | \$ 209.234,40 | \$ 219.905,35 |

**Año: 2024 (Contrato 82-7-10027-24)**

| ÍTEM | ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA                     | NÚMERO DE CONTRATO | DESCRIPCIÓN                                                                  | VALOR UNITARIO 024 | VALOR DEL IPC 2024 | VALOR DEL IPC 2025 |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      |                                                       |                    |                                                                              |                    | 5,20%              | 5,10%              |
| 1    | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24      | Calibración de balanza marca Lexus- Trumax Capacidad max = 3000gr d= 0,01 gr | \$ 203.776,59      | \$ 214.372,97      | \$ 225.305,99      |
| 2    | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24      | Calibración de Balanza Digital OHAUS con capacidad de 0,1 gr hasta 6000 gr   | \$ 199.927,16      | \$ 210.323,37      | \$ 221.049,86      |
| 3    | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC                  | 82-7-10027-24      | Calibración de Balanza digital RADWAG 10000 gramos                           | \$ 197.806,04      | \$ 208.091,95      | \$ 218.704,64      |

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 34 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

|    |                                                       |               |                                                                           |               |               |               |
|----|-------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|    | SOLUCIONES S.A.S                                      |               |                                                                           |               |               |               |
| 4  | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración de Navegador tipo receptor GPS Mobile MAPPER50, Marca Spectra | \$ 348.524,02 | \$ 366.647,27 | \$ 385.346,28 |
| 5  | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración del NAVEGADOR TIPO RECEPTOR "GPS", GPSMAP64S, marca GARMIN    | \$ 345.175,29 | \$ 363.124,41 | \$ 381.643,75 |
| 6  | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración de BÁSCULA DIGITAL TEK, 150 KILOS                             | \$ 177.463,19 | \$ 186.691,28 | \$ 196.212,53 |
| 7  | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración de balanza marca LEXUS LAP 30K,                               | \$ 164.268,01 | \$ 172.809,95 | \$ 181.623,25 |
| 8  | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración de balanza marca LEXUS MODEL MIX-A 3K                         | \$ 191.637,73 | \$ 201.602,89 | \$ 211.884,64 |
| 9  | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración de balanza digital ACCU SMART 6, 6,000 GR                     | \$ 185.053,84 | \$ 194.676,64 | \$ 204.605,15 |
| 10 | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración de báscula electrónica digital DAHONGYNG, 500 KILOS.          | \$ 300.996,13 | \$ 316.647,93 | \$ 332.796,97 |
| 11 | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración de Calibrador Pie de Rey Digital STAINLESS HARDENED           | \$ 196.892,07 | \$ 207.130,46 | \$ 217.694,11 |
| 12 | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Mantenimiento y calibración Medidor láser digital de gran distancia.      | \$ 289.481,51 | \$ 304.534,55 | \$ 320.065,81 |
| 13 | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibrador TERMOHIGRÓMETRO Digital                                        | \$ 175.308,69 | \$ 184.424,74 | \$ 193.830,40 |
| 14 | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Mantenimiento Deshumificador BIONAIRE                                     | \$ 271.563,59 | \$ 285.684,90 | \$ 300.254,83 |
| 15 | LAURA DANIELA YASNO GIRALDO INDULTEC SOLUCIONES S.A.S | 82-7-10027-24 | Mantenimiento preventivo y calibración de desfibrilador                   | \$ 173.456,55 | \$ 182.476,29 | \$ 191.782,58 |

|                     |                                                |                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 35 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                                |

|    |                                                                   |               |                          |               |               |               |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 16 | LAURA DANIELA<br>YASNO GIRALDO<br>INDULTEC<br>SOLUCIONES<br>S.A.S | 82-7-10027-24 | Calibración<br>LUXÓMETRO | \$ 764.554,50 | \$ 804.311,33 | \$ 845.331,21 |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|

**Año: 2025 (Contrato 82-7-10036-25)**

| ÍTEM | ENTIDAD<br>CONTRATANTE Y<br>CONTRATISTA | NÚMERO DE<br>CONTRATO | DESCRIPCIÓN                                                                           | VALOR UNITARIO<br>2025 | VALOR DEL IPC 2025 |
|------|-----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
|      |                                         |                       |                                                                                       |                        | 5,10%              |
| 1    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Balanza digital LEXUS<br>MIX- A                                                       | \$ 207.835,95          | \$ 218.435,58      |
| 2    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Balanza de alta precisión<br>marca OHAUS SPJ6001                                      | \$ 209.482,37          | \$ 220.165,97      |
| 3    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Balanza digital RADWAG<br>10000 gramos                                                | \$ 204.379,08          | \$ 214.802,41      |
| 4    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Navegador tipo receptor<br>"GPS" GARMIN MAP Y<br>SPECTRA                              | \$ 253.087,15          | \$ 265.994,59      |
| 5    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Navegador tipo receptor<br>"GPS" GARMIN                                               | \$ 292.534,25          | \$ 307.453,50      |
| 6    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Báscula digital TEK, 150<br>kilos                                                     | \$ 208.197,84          | \$ 218.815,93      |
| 7    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Calibración de balanza<br>marca Lexus- Trumax<br>Capacidad max = 3000gr<br>d= 0,01 gr | \$ 207.835,95          | \$ 218.435,58      |
| 8    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Calibración de balanza<br>marca LEXUS LAP 30K,                                        | \$ 207.835,95          | \$ 218.435,58      |
| 9    | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Balanza digital ACCU<br>SMART 6, 6,000 GR                                             | \$ 200.027,32          | \$ 210.228,71      |
| 10   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Báscula electrónica digital<br>DAHONGYNG, 500 kilos                                   | \$ 271.497,60          | \$ 285.343,98      |
| 11   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Pie de Rey Digital<br>STAINLESS HARDENED                                              | \$ 178.618,18          | \$ 187.727,71      |
| 12   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Medidor Laser de gran<br>distancia Leica                                              | \$ 253.087,15          | \$ 265.994,59      |
| 13   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Termohigrómetro digital                                                               | \$ 195.954,70          | \$ 205.948,39      |
| 14   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Deshumificador y extractor                                                            | \$ 269.007,55          | \$ 282.726,94      |
| 15   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Desfibrilador DEA Externo                                                             | \$ 171.527,71          | \$ 180.275,62      |
| 16   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Calibración LUXÓMETRO                                                                 | \$ 756.052,65          | \$ 794.611,34      |
| 23   | C.I. Global Scientific<br>S.A.S         | 82-7-10036-25         | Balanza digital marca<br>KERN CM-60-2N                                                | \$ 212.348,01          | \$ 223.177,76      |

**CONSOLIDADO PRECIOS HISTÓRICOS 2023 – 2024 – 2025**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | PRECIOS HISTÓRICOS<br>(VIGENCIA 2023) | PRECIOS<br>HISTÓRICOS<br>(VIGENCIA 2024) | PRECIOS<br>HISTÓRICOS<br>(VIGENCIA 2025) | PROMEDIO PRECIO<br>HISTÓRICOS |
|------|-------------|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
|------|-------------|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|

## ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

|    |                                                                              | 9,28%         | 5,20%         | 5,10%         | 2023-2024-2025 |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1  | Balanza digital LEXUS MIX- A                                                 | \$ 197.262,19 | \$ 225.305,99 | \$ 218.435,58 | \$ 213.667,92  |
| 2  | Balanza de alta precisión marca OHAUS SPJ6001                                | \$ 203.155,45 | \$ 221.049,86 | \$ 220.165,97 | \$ 214.790,43  |
| 3  | Balanza digital RADWAG 10000 gramos                                          | \$ 203.010,93 | \$ 218.704,64 | \$ 214.802,41 | \$ 212.172,66  |
| 4  | Navegador tipo receptor "GPS" GARMIN MAP Y SPECTRA                           | \$ 225.692,96 | \$ 385.346,28 | \$ 265.994,59 | \$ 292.344,61  |
| 5  | Navegador tipo receptor "GPS" GARMIN                                         | \$ 212.491,44 | \$ 381.643,75 | \$ 307.453,50 | \$ 300.529,56  |
| 6  | Báscula digital TEK, 150 kilos                                               | \$ 215.381,67 | \$ 196.212,53 | \$ 218.815,93 | \$ 210.136,71  |
| 7  | Calibración de balanza marca Lexus- Trumax Capacidad max = 3000gr d= 0,01 gr | \$ 185.116,30 | \$ 211.884,64 | \$ 218.435,58 | \$ 205.145,51  |
| 8  | Calibración de balanza marca LEXUS LAP 30K,                                  | \$ 214.821,24 | \$ 211.884,64 | \$ 218.435,58 | \$ 215.047,15  |
| 9  | Balanza digital ACCU SMART 6, 6,000 GR                                       | \$ 199.401,35 | \$ 204.605,15 | \$ 210.228,71 | \$ 204.745,07  |
| 10 | Báscula electrónica digital DAHONGYNG, 500 kilos                             | \$ 280.325,95 | \$ 332.796,97 | \$ 285.343,98 | \$ 299.488,97  |
| 11 | Pie de Rey Digital STAINLESS HARDENED                                        | \$ 179.272,38 | \$ 217.694,11 | \$ 187.727,71 | \$ 194.898,07  |
| 12 | Medidor Laser de gran distancia Leica                                        | \$ 193.038,06 | \$ 320.065,81 | \$ 265.994,59 | \$ 259.699,49  |
| 13 | Termohigrómetro digital                                                      | \$ 182.601,70 | \$ 193.830,40 | \$ 205.948,39 | \$ 194.126,83  |
| 14 | Deshumificador y extractor                                                   | \$ 219.905,35 | \$ 300.254,83 | \$ 282.726,94 | \$ 267.629,04  |
| 15 | Desfibrilador DEA Externo                                                    | N/A           | \$ 191.782,58 | \$ 180.275,62 | \$ 186.029,10  |
| 16 | Calibración LUXÓMETRO                                                        | N/A           | \$ 845.331,21 | \$ 794.611,34 | \$ 819.971,28  |
| 24 | Balanza digital marca KERN CM-60-2N                                          | N/A           | N/A           | \$ 223.177,76 | \$ 223.177,76  |

➤ **Proyección de Costos**

- El presente valor ha sido determinado a partir de la verificación como referencia los valores unitarios y aplicando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 9,28 para 2023, el 5,20% para el año 2024 y el 5,10% para el año 2025. Esta actualización garantiza que los costos estimados reflejen el comportamiento inflacionario del mercado y permitan una contratación acorde con las condiciones económicas vigentes.

➤ **Elementos Sin Precio Histórico**

- Para los elementos identificados con la anotación "NO APLICA", no se dispone de precio histórico, debido a que no han sido contratados en años anteriores. En estos casos, los valores referenciales han sido estimados con base en estudios de mercado recientes y cotizaciones obtenidas dentro del presente análisis.
- Teniendo en cuenta la trazabilidad contractual del 2023, 2024 y 2025, en relación con el objeto contractual, para el presente estudio previo se tomarán como referencia para el valor estimado los precios aquí establecidos, toda vez que los mismos son favorables para la entidad y están acorde a las especificaciones técnicas mínimas requeridas

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 37 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

## 5.2. PRECIOS DE CATALOGO O PORTALES WEB

| BIEN O SERVICIO                                                                                                                                                                                                                              | FECHA     | EMPRESA   | VALOR     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los aparatos de medición, DEA de la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, Región de Policía Numero 3 y unidades adscritas a la ejecución presupuestal | No Aplica | No Aplica | No Aplica |

**NOTA:** Se realiza la consulta en los diferentes portales web, donde no se encuentran catálogos o sitios similares, para la adquisición de los elementos o bienes solicitados para la ejecución del presente objeto contractual, toda vez que la calibración de equipos y certificación de los mismos, cuentan con especificaciones técnicas mínimas exigentes y no se encuentran ofertas en portales web que cumplan con lo requerido por la entidad.

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

## 5.3. PRECIOS DE MERCADO

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN                                                                  | COTIZACIÓN 1<br>GLOBAL SCIENTIFIC | COTIZACIÓN 2<br>EJEMETROLOGIA | MENOR VALOR DEL<br>MERCADO<br>IVA INCLUIDO |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
| 1    | Balanza digital LEXUS MIX-A                                                  | \$ 844.900,00                     | \$ 352.124,57                 | \$ 352.124,57                              |
| 2    | Balanza de alta precisión marca OHAUS SPJ6001                                | \$ 844.900,00                     | \$ 352.124,57                 | \$ 352.124,57                              |
| 3    | Balanza digital RADWAG 10000 gramos                                          | \$ 844.900,00                     | \$ 352.124,57                 | \$ 352.124,57                              |
| 4    | Navegador tipo receptor "GPS" GARMIN MAP Y SPECTRA                           | \$ 476.000,00                     | \$ 768.774,51                 | \$ 476.000,00                              |
| 5    | Navegador tipo receptor "GPS" GARMIN                                         | \$ 476.000,00                     | \$ 768.774,51                 | \$ 476.000,00                              |
| 7    | Calibración de balanza marca Lexus- Trumax Capacidad max = 3000gr d= 0,01 gr | \$ 844.900,00                     | \$ 352.124,57                 | \$ 352.124,57                              |
| 8    | Calibración de balanza marca LEXUS LAP 30K,                                  | \$ 1.011.500,00                   | \$ 393.774,57                 | \$ 393.774,57                              |
| 9    | Balanza digital ACCU SMART 6, 6.000 GR                                       | \$ 844.900,00                     | \$ 352.124,57                 | \$ 352.124,57                              |
| 10   | Báscula electrónica digital DAHONGYNG, 500 kilos                             | \$ 1.011.500,00                   | \$ 393.774,57                 | \$ 393.774,57                              |
| 11   | Pie de Rey Digital STAINLESS HARDENED                                        | \$ 476.000,00                     | \$ 433.044,57                 | \$ 433.044,57                              |
| 12   | Medidor Laser de gran distancia Leica                                        | \$ 476.000,00                     | \$ 619.874,57                 | \$ 476.000,00                              |

|                     |                                                |                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 38 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                                |

|    |                                         |    |              |               |               |
|----|-----------------------------------------|----|--------------|---------------|---------------|
| 13 | Termohigrómetro digital CEM             | \$ | 684.250,00   | \$ 515.154,57 | \$ 515.154,57 |
| 14 | Deshumificador y extractor GRELIFR      | \$ | 357.000,00   | \$ 351.529,57 | \$ 351.529,57 |
| 15 | Desfibrilador DEA Externo               | \$ | 2.677.500,00 | \$ 547.400,00 | \$ 547.400,00 |
| 16 | Calibración LUXÓMETRO                   | \$ | 833.000,00   | \$ 952.000,00 | \$ 833.000,00 |
| 17 | Balanza digital marca KERN CM-60-2N     | \$ | 844.900,00   | \$ -          | \$ 844.900,00 |
| 18 | Deshumificador BD20 LA012               | \$ | 357.000,00   | \$ -          | \$ 357.000,00 |
| 19 | Termohigrómetro digital ELITECH         | \$ | 684.250,00   | \$ -          | \$ 684.250,00 |
| 20 | Luxómetro DT8809A                       | \$ | 833.000,00   | \$ -          | \$ 833.000,00 |
| 21 | Deshumificador y extractor LUBAIR       | \$ | 357.000,00   | \$ -          | \$ 357.000,00 |
| 22 | Medidor Laser de gran distancia STANLEY | \$ | 476.000,00   | \$ -          | \$ 476.000,00 |
| 23 | Báscula digital TEK, 150 KILOS          | \$ | 1.011.500,00 | \$ 393.774,57 | \$ 393.774,57 |

Nota 1: Para el presente análisis de mercado, se realizaron solicitudes de cotización a diferentes proveedores del mercado nacional, a través de mecanismos como el envío de correos electrónicos, con el fin de promover la pluralidad de oferentes y obtener referencias económicas que permitieran estimar de manera objetiva el valor del proceso de contratación.

[auxiliar@ejemetrologia.com](mailto:auxiliar@ejemetrologia.com), [servicios@ejemetrologia.com](mailto:servicios@ejemetrologia.com), [info@biomedic.com](mailto:info@biomedic.com), [Indultecas@gmail.com](mailto:Indultecas@gmail.com), [ventas@pinzuar.com.co](mailto:ventas@pinzuar.com.co), [ana.p@iclsas.com](mailto:ana.p@iclsas.com), [coordinador.lc@quimitronica.com](mailto:coordinador.lc@quimitronica.com), [venta@squimitronica.com](mailto:venta@squimitronica.com), [info@datuming.com](mailto:info@datuming.com), [comercial@geoinstrumentoscol.com](mailto:comercial@geoinstrumentoscol.com), [ventas6@colmetrik.com](mailto:ventas6@colmetrik.com), [auxiliarcomercial@colmetrik.com](mailto:auxiliarcomercial@colmetrik.com), [comercial1@ingobarmetrologia.com](mailto:comercial1@ingobarmetrologia.com), [comercial2@ingobarmetrologia.com](mailto:comercial2@ingobarmetrologia.com), [info@kasselgroupsas.com](mailto:info@kasselgroupsas.com), [ventas6@kasselgroupsas.com](mailto:ventas6@kasselgroupsas.com), [auxiliar@ejemetrologia.com](mailto:auxiliar@ejemetrologia.com), [servicios@ejemetrologia.com](mailto:servicios@ejemetrologia.com), [info@biomedic.com](mailto:info@biomedic.com), [Indultecas@gmail.com](mailto:Indultecas@gmail.com), [ana.p@iclsas.com](mailto:ana.p@iclsas.com), [info@datuming.com](mailto:info@datuming.com), [comercial@geoinstrumentoscol.com](mailto:comercial@geoinstrumentoscol.com), [ventas6@colmetrik.com](mailto:ventas6@colmetrik.com), [auxiliarcomercial@colmetrik.com](mailto:auxiliarcomercial@colmetrik.com), [comercial1@ingobarmetrologia.com](mailto:comercial1@ingobarmetrologia.com), [comercial2@ingobarmetrologia.com](mailto:comercial2@ingobarmetrologia.com), [info@kasselgroupsas.com](mailto:info@kasselgroupsas.com), [ventas6@kasselgroupsas.com](mailto:ventas6@kasselgroupsas.com), [casacam@casacientifica.com](mailto:casacam@casacientifica.com)

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

#### a. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

| ITEM | DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO | PRECIO SECOP | PRECIOS DE CATÁLOGO | PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS | PRECIO DE MERCADO IVA INCLUIDO | VALOR ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|------|-----------------------------------|--------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1    | Balanza digital LEXUS MIX- A      | 0            | 0                   | \$ 213.667,92                  | \$ 352.124,57                  | \$ 282.896,25               |

|                     |                                                |                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 39 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br>POLICÍA NACIONAL |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                         |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                         |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                         |

|    |                                                                                       |   |   |               |               |               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------|---------------|---------------|
| 2  | Balanza de alta precisión<br>marca OHAUS SPJ6001                                      | 0 | 0 | \$ 214.790,43 | \$ 352.124,57 | \$ 283.457,50 |
| 3  | Balanza digital RADWAG<br>10000 gramos                                                | 0 | 0 | \$ 212.172,66 | \$ 352.124,57 | \$ 282.148,62 |
| 4  | Navegador tipo receptor<br>"GPS" GARMIN MAP Y<br>SPECTRA                              | 0 | 0 | \$ 292.344,61 | \$ 476.000,00 | \$ 384.172,31 |
| 5  | Navegador tipo receptor<br>"GPS" GARMIN                                               | 0 | 0 | \$ 300.529,56 | \$ 476.000,00 | \$ 388.264,78 |
| 7  | Calibración de balanza<br>marca Lexus- Trumax<br>Capacidad max = 3000gr<br>d= 0,01 gr | 0 | 0 | \$ 205.145,51 | \$ 352.124,57 | \$ 278.635,04 |
| 8  | Calibración de balanza<br>marca LEXUS LAP 30K,                                        | 0 | 0 | \$ 215.047,15 | \$ 393.774,57 | \$ 304.410,86 |
| 9  | Balanza digital ACCU<br>SMART 6, 6,000 GR                                             | 0 | 0 | \$ 204.745,07 | \$ 352.124,57 | \$ 278.434,82 |
| 10 | Báscula electrónica<br>digital DAHONGYNG,<br>500 kilos                                | 0 | 0 | \$ 299.488,97 | \$ 393.774,57 | \$ 346.631,77 |
| 11 | Pie de Rey Digital<br>STAINLESS HARDENED                                              | 0 | 0 | \$ 194.898,07 | \$ 433.044,57 | \$ 313.971,32 |
| 12 | Medidor Laser de gran<br>distancia Leica                                              | 0 | 0 | \$ 259.699,49 | \$ 476.000,00 | \$ 367.849,75 |
| 13 | Termohigrómetro digital<br>CEM                                                        | 0 | 0 | \$ 194.126,83 | \$ 515.154,57 | \$ 354.640,70 |
| 14 | Deshumificador y<br>extractor GRELIFR                                                 | 0 | 0 | \$ 267.629,04 | \$ 351.529,57 | \$ 309.579,31 |
| 15 | Desfibrilador DEA<br>Externo                                                          | 0 | 0 | \$ 186.029,10 | \$ 547.400,00 | \$ 366.714,55 |

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 40 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

|    |                                         |   |   |               |               |               |
|----|-----------------------------------------|---|---|---------------|---------------|---------------|
| 16 | Calibración LUXÓMETRO                   | 0 | 0 | \$ 819.971,28 | \$ 833.000,00 | \$ 826.485,64 |
| 17 | Balanza digital marca KERN CM-60-2N     | 0 | 0 | \$ 223.177,76 | \$ 844.900,00 | \$ 534.038,88 |
| 18 | Deshumificador BD20 LA012               | 0 | 0 | \$ -          | \$ 357.000,00 | \$ 357.000,00 |
| 19 | Termohigrómetro digital ELITECH         | 0 | 0 | \$ -          | \$ 684.250,00 | \$ 684.250,00 |
| 20 | Luxómetro DT8809A                       | 0 | 0 | \$ -          | \$ 833.000,00 | \$ 833.000,00 |
| 21 | Deshumificador y extractor LUBAIR       | 0 | 0 | \$ -          | \$ 357.000,00 | \$ 357.000,00 |
| 22 | Medidor Laser de gran distancia STANLEY | 0 | 0 | \$ -          | \$ 476.000,00 | \$ 476.000,00 |
| 23 | Báscula digital TEK, 150 KILOS          | 0 | 0 | \$ 210.136,71 | \$ 393.774,57 | \$ 301.955,64 |

**NOTA 1:** Para la determinación del valor estimado del presente proceso se tomó el promedio entre el precio histórico proyectado y el menor valor del mercado (cotizaciones con IVA incluido), considerando que este resulta favorable para la Entidad, se encuentra acorde con las condiciones técnicas requeridas y permite atender la necesidad institucional dentro del presupuesto asignado.

**NOTA 2:** Para aquellos ítems respecto de los cuales no se encontraron referencias de precios en SECOP II ni antecedentes de contratación histórica, se tomó como valor de referencia el precio obtenido directamente del análisis de mercado realizado por la Entidad, de acuerdo con las cotizaciones y/o fuentes de información disponibles. De esta manera, el valor estimado corresponde a un análisis integral de las fuentes de información disponibles para cada ítem, procurando establecer precios razonables y acordes con las condiciones actuales del mercado.

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

#### b. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente proceso de contratación es de **Veinticinco millones trescientos sesenta y cuatro mil setecientos cuarenta y nueve pesos con cero centavos. (\$25.364.749,00) MONEDA CORRIENTE INCLUIDO IVA** distribuidos así:

| ÍTEM Y/O LOTE | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL             | RECURSO | UNIDAD DE DESTINO      | DESCRIPCIÓN                                   | CANT | VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|---------------|------------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------------------|------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1             | A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, | 10      | APIA MARSELLA QUINCHIA | Balanza de alta precisión marca OHAUS SPJ6001 | 6    | \$ 283.457,50                         | \$ 1.700.745,00                   |

|                     |                                     |                                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 41 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                     |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   |                                     |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                     |                                                                                                                |

|                                     |                                                                          |                                   |                                                             |   |               |                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|---|---------------|-----------------|
|                                     | REPARACIÓN E<br>INSTALACIÓN<br>(EXCEPTO<br>SERVICIOS DE<br>CONSTRUCCIÓN) | BELEN<br>STA ROSA<br>PEREIRA      |                                                             |   |               |                 |
| 2                                   |                                                                          | SANTUARIO                         | Balanza digital<br>LEXUS MIX- A                             | 1 | \$ 282.896,25 | \$ 282.896,25   |
| 3                                   |                                                                          | APIA<br>SANTUARIO<br>QUINCHIA     | Medidor Laser de<br>gran distancia<br>Leica                 | 3 | \$ 367.849,75 | \$ 1.103.549,25 |
| 4                                   |                                                                          | QUINCHIA<br>MARSELLA<br>SANTUARIO | STANLEY TLM 300                                             | 3 | \$ 476.000,00 | \$ 1.428.000,00 |
| 5                                   |                                                                          | DERIS                             | NAVEGADOR<br>TIPO RECEPTOR<br>"GPS" GARMIN<br>MAP Y SPECTRA | 8 | \$ 384.172,31 | \$ 3.073.378,48 |
| 6                                   |                                                                          | DERIS                             | Termohigrómetro<br>digital                                  | 7 | \$ 684.250,00 | \$ 4.789.750,00 |
| 7                                   |                                                                          | DERIS                             | Deshumificador y<br>extractor GRELIFR                       | 3 | \$ 309.579,31 | \$ 928.737,93   |
| 8                                   |                                                                          | DERIS                             | Luxómetro<br>DT8809A                                        | 4 | \$ 833.000,00 | \$ 3.332.000,00 |
| 9                                   |                                                                          | DERIS                             | Deshumificador y<br>extractor lubair                        | 1 | \$ 357.000,00 | \$ 357.000,00   |
|                                     |                                                                          |                                   |                                                             |   |               |                 |
| GASTOS ADICIONALES PARA CORRECTIVOS |                                                                          |                                   |                                                             |   |               | \$ 380.070,00   |

| ÍTEM Y/O LOTE | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL                                                                          | RECURSO | UNIDAD DE DESTINO | DESCRIPCIÓN                            | CANT | VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|----------------------------------------|------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 10            | A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) | 10      | UBIC LA VIRGNIA   | Balanza digital, LEXUS LAP30K          | 1    | \$ 304.410,86                         | \$ 304.410,86                     |
| 11            |                                                                                                             |         | UBIC LA VIRGNIA   | Balanza digital marca KERN CM-60-2N    | 1    | \$ 534.038,88                         | \$ 534.038,88                     |
| 12            |                                                                                                             |         | URI PEREIRA       | Balanza digital ACCU SMART 6, 6,000 GR | 1    | \$ 278.434,82                         | \$ 278.434,82                     |

|                     |                                                |                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 42 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                                |

|                                     |  |  |             |                                                  |   |               |                 |
|-------------------------------------|--|--|-------------|--------------------------------------------------|---|---------------|-----------------|
| 13                                  |  |  | URI PEREIRA | Báscula electrónica digital DAHONGYNG, 500 KILOS | 1 | \$ 346.631,77 | \$ 346.631,77   |
| 14                                  |  |  | SIJIN MEPER | Balanza digital LEXUS MIX-A PLUS 3000            | 1 | \$ 282.896,25 | \$ 282.896,25   |
| 15                                  |  |  | SIJIN MEPER | Balanza digital RADWAG 10000 gramos              | 1 | \$ 282.148,62 | \$ 282.148,62   |
| 16                                  |  |  | SIJIN MEPER | Pie de Rey Digital STAINLESS HARDENED            | 1 | \$ 313.971,32 | \$ 313.971,32   |
| 17                                  |  |  | SIJIN MEPER | Medidor láser digital de gran distancia          | 2 | \$ 367.849,75 | \$ 735.699,50   |
| 18                                  |  |  | SIJIN MEPER | Navegador "GPS", GPSMAP64S, marca GARMIN         | 2 | \$ 384.172,31 | \$ 768.344,62   |
| 19                                  |  |  | MEPER       | Desfibrilador DEA                                | 1 | \$ 366.714,55 | \$ 366.714,55   |
| 20                                  |  |  | MEPER GUGED | Báscula digital TEK, 150 KILOS                   | 1 | \$ 301.955,64 | \$ 301.955,64   |
| 21                                  |  |  | MEPER GUGED | Termohigrómetro digital CEM DT-172               | 3 | \$ 354.640,70 | \$ 1.063.922,10 |
| 22                                  |  |  | MEPER GUGED | Deshumificador y extractor BIONAIRE              | 2 | \$ 357.000,00 | \$ 714.000,00   |
| 23                                  |  |  | MEPER GUGED | Luxómetro marca Flux Modelo ET-932               | 2 | \$ 833.000,00 | \$ 1.666.000,00 |
| GASTOS ADICIONALES PARA CORRECTIVOS |  |  |             |                                                  |   |               | \$ 332.720,00   |

| ÍTEM Y/O LOTE | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL | RECURSO | UNIDAD DE DESTINO | DESCRIPCIÓN | CANT | VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|---------------|------------------------------------|---------|-------------------|-------------|------|---------------------------------------|-----------------------------------|
|---------------|------------------------------------|---------|-------------------|-------------|------|---------------------------------------|-----------------------------------|

|                            |                                            |                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Página 43 de 78</b>     | <b>ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS</b> | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| <b>CÓDIGO: 1LF-FR-0071</b> |                                            |                                                                                                                |
| <b>FECHA: 17/06/2024</b>   |                                            |                                                                                                                |
| <b>VERSIÓN: 10</b>         |                                            |                                                                                                                |

|       |  |          |                                    |   |               |                 |
|-------|--|----------|------------------------------------|---|---------------|-----------------|
| 24    |  | REGIÓN 3 | Termohigrómetro digital ELITECH    | 1 | \$ 684.250,00 | \$ 684.250,00   |
| 25    |  | REGIÓN 3 | Termohigrómetro CEM                | 1 | \$ 354.640,70 | \$ 354.640,70   |
| 26    |  | REGIÓN 3 | Deshumificador BD20 LA012          | 1 | \$ 357.000,00 | \$ 357.000,00   |
| 27    |  | REGIÓN 3 | Luxómetro marca Flux Modelo ET-932 | 1 | \$ 833.000,00 | \$ 833.000,00   |
| REGI3 |  |          |                                    |   |               | \$ 2.164.749,00 |

Nota 1: Los valores unitarios establecidos en el presente proceso se expresan con dos (2) decimales y se redondean a cero centavos (,00). Lo anterior se establece teniendo en cuenta las condiciones operativas de los sistemas o software de facturación utilizados habitualmente por los proveedores, los cuales, si bien permiten registrar valores unitarios con decimales, al efectuar las operaciones de facturación y consolidar el valor total de la factura generan el resultado expresado en pesos sin decimales, es decir, terminado en ,00.

En consecuencia, para efectos de la estructuración económica del proceso, los valores unitarios se presentan con dos decimales en ,00, garantizando uniformidad, claridad y consistencia entre los valores unitarios y el valor total de la contratación.

Nota 2: El valor de los mantenimientos de la totalidad de los equipos relacionados, calculado a precio techo, asciende a DERIS \$ 17.376.126,91, MEPER \$ 8.291.888,93 y REGIÓN 3 \$ 2.228.890,70, para un total de \$ 27.896.906,54, superior al presupuesto certificado de \$25.364.749,00 (CDP solicitud SIIF Nro. 10326 del 16/10/2026). En consecuencia, solamente se ejecutará el presupuesto disponible de cada unidad (MEPER \$7.700.000,00; DERIS \$15.500.000,00; REGIÓN 3 \$2.164.749,00) y los supervisores deberán priorizar los mantenimientos de los equipos que alcance a cubrir dicho presupuesto. Con el porcentaje de descuento ofertado podrá lograrse el mantenimiento del 100% de los equipos. Las cantidades relacionadas son estimadas.

Subintendente **JUAN SEBASTIAN OCAMPO LOPERA**  
Estructurador Seccional de Investigación Criminal DERIS

Mayor **JEHISSON LEANDRO GAMBOA WILCHES**  
Jefe Seccional de Investigación Criminal MEPER

Capitán **CLAUDIA GIOVANNA CARO SOTO**  
Jefe Seccional de Investigación Criminal DERIS (E)

|                     |                                                |                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 44 de 78     | ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS            | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| CÓDIGO: 1LF-FR-0071 |                                                |                                                                                                                |
| FECHA: 17/06/2024   | ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS |                                                                                                                |
| VERSIÓN: 10         |                                                |                                                                                                                |

**Documentos Anexos al Estudio Previo:**

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Mínima Cuantía, cuyo objeto es el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA NUMERO 3 Y UNIDADES ADSCRITAS A LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL.**

Aplica  
(X)

**Anexos**

- ☐ Certificación de la necesidad (**No aplica**)
- ☒ Especificaciones técnicas mínimas (**Ver Anexo**)
- ☐ Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales) (**No aplica**)
- ☒ Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías (**Ver Anexo**)
- ☒ Análisis del riesgo y forma de mitigarlo (**Ver Anexo**)
- ☐ Ficha técnica (**No aplica**)
- ☒ Obligaciones de la Policía Nacional (**Ver Anexo**)
- ☒ Obligaciones del contratista (**Ver Anexo**)

Aplica (X)

**Formularios adjuntos al estudio previo**

- ☐ Factores de verificación y ponderación (**No aplica**)
- ☐ Apoyo a la industria nacional (**No aplica**)
- ☐ Indicación de trato nacional (**No aplica**)
- ☐ Experiencia del proponente (**No aplica**)
- ☐ Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia (**No aplica**)
- ☐ Clasificación proponente extranjero (**No aplica**)
- ☒ Acuerdo de confidencialidad (**Ver Anexo**)
- ☒ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (**Ver Anexo**)
- ☒ Compromiso anticorrupción (**Ver Anexo**)
- ☐ Capacidad financiera (**No aplica**)
- ☐ Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente (**No aplica**)
- ☐ Certificación de la capacidad técnica (**No aplica**)
- ☐ Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos (**No aplica**)
- ☐ Carta de Compromiso postventa (**No aplica**)

|                            |                                            |                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Página 45 de 78</b>     | <b>ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS</b> | <br><b>POLICÍA NACIONAL</b> |
| <b>CÓDIGO: 1LF-FR-0071</b> |                                            |                                                                                                                |
| <b>FECHA: 17/06/2024</b>   |                                            |                                                                                                                |
| <b>VERSIÓN: 10</b>         |                                            |                                                                                                                |

### Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

- ✓ GS-2026-064571-DERIS solicitud plan de adquisiciones
- ✓ GS-2026-065140-DERIS solicitud Cotizaciones Mobiliario
- ✓ Cotizaciones (GLOBAL SCIENTIFIC Y EJE METROLOGIA)
- ✓ Certificación Plan de Compras No. 112 del 25/08/2026
- ✓ Solicitud de CDP SIIF Nro. 10326 del 16/10/2026 y CDP Nro. \_\_\_\_\_ (MEPER, DERIS y REGIÓN 3)
- ✓ GS-2026-064578-DERIS solicitud concepto Gestión Ambienta
- ✓ GS-2026-064586-DERIS solicitud concepto SG-SST
- ✓ GS-2026-064775-DERIS Respuesta concepto Gestión Ambienta
- ✓ GS-2026-064693-DERIS Respuesta concepto SG-SST
- ✓ Formato 2BS-FR-0046 Revisión de Estudios Previos.
- ✓ GS-2026-040274-DERIS Solicitud autorización inicio proceso

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS****POLICÍA NACIONAL****CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

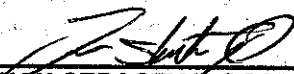
En mi calidad de estructurador del presente estudio previo y en consecuencia con la no disposición por parte de la Institución, de personal idóneo en la calibración y mantenimiento de equipo de medición, para suplir la necesidad de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de elementos de medición y control, específicamente luxómetros digitales, termohigrómetros y deshumidificadores, requeridos para garantizar las condiciones técnicas y ambientales de conservación del acervo documental en las unidades adscritas a la Policía Metropolitana de Pereira.

Por tal razón, la única forma de atender la presente necesidad es mediante la contratación con terceros del mantenimiento de los equipos descritos en el presente estudio previo. Asimismo, en caso de que durante el proceso de contratación se logre obtener un descuento significativo en los precios unitarios y existan rubros presupuestales disponibles, se evaluará la posibilidad de incluir equipos adicionales que requieran controles metrológicos

| ITEM | DESCRIPCIÓN                                                                  | UNIDAD DE MEDIDA | UNIDAD DE DESTINO | NECESIDAD REAL | EXISTENCIA ALMACEN | CANTIDAD MANTENIMIENTO | DÉFICIT % |
|------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------|------------------------|-----------|
| 1    | Calibración de balanza marca Lexus- Trumax Capacidad max = 3000gr d= 0,01 gr | UNIDAD           | MEPER - DERIS     | 2              | 0                  | 2                      | 0%        |
| 2    | Calibración de Balanza Digital OHAUS con capacidad de 0,1 gr hasta 6000 gr   | UNIDAD           | DERIS             | 6              | 0                  | 6                      | 0%        |
| 3    | Calibración de Balanza digital RADWAG 10000 gramos                           | UNIDAD           | MEPER             | 1              | 0                  | 1                      | 0%        |
| 4    | Calibración de Navegador tipo receptor GPS Mobile MAPPER50, Marca Spectra    | UNIDAD           | DERIS             | 8              | 0                  | 8                      | 0%        |
| 5    | Calibración del NAVEGADOR TIPO RECEPTOR "GPS", GPSMAP64S, marca GARMIN       | UNIDAD           | MEPER - DERIS     | 2              | 0                  | 2                      | 0%        |
| 6    | Calibración de BÁSCULA DIGITAL TEK, 150 KILOS                                | UNIDAD           | MEPER GUGED       | 1              | 0                  | 1                      | 0%        |
| 7    | Calibración de balanza marca LEXUS LAP 30K,                                  | UNIDAD           | MEPER             | 1              | 0                  | 1                      | 0%        |
| 8    | Calibración de balanza marca LEXUS MODEL MIX-A 3K                            | UNIDAD           | MEPER             | 1              | 0                  | 1                      | 0%        |
| 9    | Calibración de balanza digital ACCU SMART 6, 6,000 GR                        | UNIDAD           | MEPER             | 1              | 0                  | 1                      | 0%        |
| 10   | Calibración de báscula electrónica digital DAHONGYNG, 500 KILOS.             | UNIDAD           | MEPER             | 1              | 0                  | 1                      | 0%        |

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS****POLICÍA NACIONAL**

|    |                                                                      |        |                      |    |   |    |    |
|----|----------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|----|---|----|----|
| 11 | Calibración de Calibrador Pie de Rey Digital STAINLESS HARDENED      | UNIDAD | MEPER                | 1  | 0 | 1  | 0% |
| 12 | Mantenimiento y calibración Medidor láser digital de gran distancia. | UNIDAD | MERER-DERIS          | 8  | 0 | 8  | 0% |
| 13 | Calibrador TERMOHIGRÓMETRO Digital                                   | UNIDAD | MERER-DERIS-REGIÓN 3 | 12 | 0 | 12 | 0% |
| 14 | Mantenimiento Deshumificador BONAIRE                                 | UNIDAD | MERER-DERIS-REGIÓN 3 | 7  | 0 | 7  | 0% |
| 15 | Mantenimiento preventivo y calibración de desfibrilador              | UNIDAD | MERER                | 1  | 0 | 1  | 0% |
| 16 | Calibración LUXÓMETRO                                                | UNIDAD | MERER-DERIS-REGIÓN 3 | 7  | 0 | 7  | 0% |

  
**SI. JUAN SEBASTIAN OCAMPO LOPERA**

Estructurador Estudio Previo

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

Para este aparte del Estudio Previo, "Especificaciones Técnicas Mínimas", se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Experiencia Proponente
- Capacidad operativa
- Otras condiciones técnicas adicionales

Para lo anterior se diligencia la información en el siguiente cuadro:

La Policía Nacional de Colombia – Policía Metropolitana de Pereira, tendrá como parámetro de evaluación técnica el diligenciamiento del presente anexo, condiciones técnicas mínimas habilitantes y cada uno de sus numerales por parte del oferente, en el cual se encuentra las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios a adquirir, además de la descripción de requisitos netamente técnicos que el oferente deberá cumplir, los cuales tendrán como criterio evaluador (CUMPLE o NO CUMPLE).

| LOTE | ITEM | CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CUMPLE | NO CUMPLE |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| N/A  |      | <b>BALANZAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |           |
|      |      | Las calibraciones realizadas se deben realizar con laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC u organismos de acreditación internacional, lo que asegura su confiabilidad, competencia técnica, capacidad de medición y trazabilidad. El oferente podrá subcontratar el servicio de calibración y mantenimiento con laboratorios debidamente acreditados ante la ONAC; de lo cual presentará certificación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           |
|      |      | La actividad de acreditación de ONAC se realiza de conformidad con la norma NTC ISO/IEC 17011, aplicable al organismo de acreditación, y aplicando las normas técnicas de exigencia y aceptación global para cada una de las modalidades de organismos de evaluación de la conformidad, como se indica a continuación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           |
|      | 1    | <p>Referentes / Reglas del Servicio de Acreditación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organismos de Inspección: ISO/IEC 17020:2012</li> <li>✓ Laboratorios de ensayo o prueba: ISO/IEC 17025:2017</li> <li>✓ Laboratorios de calibración: ISO/IEC 17025:2017</li> <li>✓ Laboratorios médicos o clínicos: ISO 15189:2012</li> <li>✓ Organismos de certificación de personas: ISO/IEC 17024:2012</li> <li>✓ Organismos de certificación de producto: ISO/IEC 17065:2012</li> <li>✓ Organismos de certificación de sistemas de gestión: ISO/IEC 17021:2011</li> <li>✓ Proveedores de ensayos de aptitud: ISO/IEC 17043</li> <li>✓ Entidades de Certificación Digital: Criterios Específicos de Acreditación CEA - 4.1-10</li> </ul> <p>La acreditación es un servicio de atestación y declaración de tercera parte sobre la competencia técnica y la imparcialidad de los organismos que evalúan la conformidad de productos y procesos con normas técnicas de mercado o con requisitos técnicos de exigencia legal.</p> |        |           |

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS****POLICÍA NACIONAL****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

El oferente deberá presentar el servicio de calibración y mantenimiento de los instrumentos de pesaje y medición para las balanzas: KERN, OHAUS, LEXUS LAP30K, LEXUS MODEL MIX-A, Balanza digital RADWAG 3000, balanza digital ACCU SMART 6, báscula electrónica digital DAHONGYNG 500 KILOS, balanza digital LEXUS MIX-A PLUS 3000, báscula digital TEK 150 kilos, entre otras y su mantenimiento para la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda y Unidades Adscritas.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSCULAS O BALANZAS:**

- 1) Limpieza de todos los componentes eléctricos y carcasa
- 2) Lubricación de las piezas metálicas con grafito
- 3) Revisión, ajuste, verificación
- 4) Pruebas metrológicas: exactitud, excentricidad, invariabilidad, constancia del punto cero
- 5) Las pruebas metrológicas y las verificaciones se realizarán con pesas patrón certificadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
- 6) Las pruebas metrológicas las realiza un el funcionario con la idoneidad, capacitación y experiencia suficiente para las actividades y funciones requeridas.
- 7) Asistencia de un funcionario en la certificación de las básculas por el laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). que hallas seleccionado.
- 8) Se entrega un protocolo con todas las pruebas realizadas, resaltando como se encontró y como se dejó la báscula, con sus respectivas observaciones. Este es válido para una auditoria.
- 9) Se realiza mantenimiento correctivo cuando se detecta daños en el mantenimiento preventivo, con precios especiales en sus repuestos.
- 10) Asesoría y capacitación en el manejo y el cuidado que se debe tener con los equipos si el cliente lo requiere.

**LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN:** debe tener las características metrológicas que se requiere según la utilización propuesta.

- a) Exactitud
- b) Estabilidad
- c) Escala
- d) Resolución
- e) Lugar de uso
- f) Manual del usuario
- g) Ultima calibración
- h) Certificación de calibración

**CONDICIONES GENERALES DEL MANTENIMIENTO.**

Se realiza un diagnóstico general inicial para determinar las condiciones y estado del sistema de pesaje a la fecha del contrato, se recogerá información técnica referente a los instrumentos de pesaje. Si es necesario un mantenimiento correctivo se realizará una cotización sobre los repuestos que se utilicen en la reparación con precios especiales.

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS****POLICÍA NACIONAL****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS****MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LAS BÁSCULAS CONSTA DE:**

- 1) Revisión, ajuste verificación
- 2) Limpieza general de la báscula
- 3) Lubricación de las partes mecánicas de las básculas con grafito.
- 4) Apoyo de las celdas.
- 5) Sistema de cableado en general, (celda de carga a caja de empalmes, caja de empalme a indicador de peso, distribución adecuada de red de alimentación).
- 6) Verificación de topes laterales y transversales.
- 7) Revisión del indicador de peso voltaje de red
- 8) Verificación de diagnóstico de celdas de carga (prueba de medición de voltaje de señal salida (mv/v) de alimentación del indicador)
- 9) Verificación con pesas patrón bajo las normas nacionales 18423-1843-1848

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO – REPARACIONES**

1. Diagnóstico de la falla
2. Tiempo de mano de obra ilimitado para corregir la falla
3. Ajuste y pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros
4. En caso de suscitarse el registro de fallas para ejecución del mantenimiento correctivo, se debe coordinar previamente con el personal supervisor del contrato para determinar la realización o no del mismo

**DOCUMENTOS QUE SE ENTREGA:**

- 1) Entrega de orden de servicio **NUMERADA DEBIDAMENTE DILIGENCIADA** registrando toda la información del equipo como:

Fecha, marca, tipo de báscula o balanza, tipo de servicio que se le efectuó al equipo, los repuestos que se le colocan a los equipos, la entrega del equipo, recibo del equipo, observaciones, persona que recibe el equipo, protocolo diligenciado con sus respectivas pruebas bajo la Norma Técnica Colombiana (NTC) 2031 con cuadro de observaciones, Stiker de revisado y verificado que se coloca a cada balanza o báscula, indicando el tiempo en que se verificó y cuando es su próxima verificación, certificado de revisión y verificación de cada báscula o balanza.

**SERVICIO DE CALIBRACIÓN:**

Las calibraciones que se hagan a los equipos deberán estar acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

Antes de realizar una certificación se requiere siempre efectuar un mantenimiento previo, el cual garantiza que los equipos estén aptos para ser certificados.

El método usado es el de comparación directa con los patrones y en algunos casos el de sustitución de carga y se somete el instrumento a los ensayos de calibración de acuerdo a lo señalado en la guía SIM MWG 7/cg-01/v.00:2009.

Las pruebas durante la calibración son las siguientes:

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

- 1). Repetitividad (5.1)
- 2). Error de indicación (5.2)
- 3). Excentricidad (5.3)

Los resultados del procedimiento deberán ser reportados a la Policía Metropolitana de Pereira, Departamento de Policía Risaralda, como se requiera para cada actividad realizada, de forma escrita en un certificado de calibración que incluya por lo menos la siguiente información:

- título
- nombre, dirección, teléfono de la empresa que lleva a cabo el procedimiento
- numero de certificado en cada pagina
- identificación de cada página del certificado con el fin de reconocerla.
- Identificación inequívoca del solicitante y de los elementos calibrados
- Fecha de recepción
- Fecha de calibración
- Identificación del método empleado
- Condiciones ambientales al inicio de la calibración
- Condiciones ambientales al final de la calibración
- Tabla de resultados que contenga: la incertidumbre y el error máximo permitido.
- Referencia de los patrones utilizados al momento de la calibración, el cual de estar calibrado por un laboratorio acreditado.
- Nombre, función y firma o identificación equivalente al profesional el reporte del ensayo o de la calibración.

**CALIBRACIÓN:** Es la realización de mediciones, pesaje y operaciones, establecidas bajo condiciones específicas, la relación entre los valores de las magnitudes que indiquen un instrumento de pesaje y los valores correspondientes determinados por medio de patrones, y que para lo cual se encuentra en óptimas condiciones para realizar las labores de pesaje. Para lo cual se expedirá certificado de dicha calibración.

El oferente podrá subcontratar el servicio de calibración, mantenimiento y certificación con laboratorios debidamente acreditados ante la ONAC.

### MEDIDORES PIE DE REY

#### CALIBRACIÓN DE MORDAZAS INTERNAS Y EXTERNAS PIE DE REY:

- Calibración y verificación de mediciones para las mordazas internas y externas.
- El contratista debe entregar el certificado original de calibración de cada pie de rey, al supervisor del contrato o al funcionario al cual se encuentre asignado al equipo, una vez prestado el servicio de calibración.
- El contratista tomará contacto con el supervisor del contrato para coordinar el sitio donde se prestará el servicio de calibración de los equipos, con el fin de coordinar la fecha de visita u entrega de los mismos para el procedimiento a los equipos.

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

- El Contratista una vez realizada la calibración de cada Pie de Rey, deberá asumir el envío al lugar de origen de los instrumentos observando las medidas de seguridad para evitar daños o pérdidas de los mismos.
- El contratista será el responsable directo de responder por las actividades realizadas en la calibración de los equipos.
- Entrega de una batería nueva para todos los equipos.

### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE MORDAZAS INTERNAS Y MORDAZAS EXTERNAS PIE DE REY:

Los resultados del procedimiento, deberá ser reportado al supervisor del contrato, en forma escrita, en un certificado de calibración que incluya por lo menos la siguiente información:

- Título
- Nombre, dirección, y teléfonos de la empresa que llevará a cabo el procedimiento.
- Número de certificado en cada página.
- Identificación de cada página del certificado con el fin de reconocerla.
- Identificación inequívoca del solicitante y de los elementos calibrados.
- Fecha de recepción.
- Fecha de calibración.
- Identificación del método empleado.
- Condiciones ambientales al inicio de la calibración.
- Condiciones ambientales al final de la calibración.
- Tabla de resultados, que contenga la incertidumbre y el error máximo permitido.
- Referencia de los patrones utilizados al momento de la calibración, el cual deben estar calibrados por un laboratorio acreditado.
- Nombre, función y firma o identificación equivalente del profesional que realiza el reporte del ensayo o de la calibración.

El contratista deberá presentar certificado de acreditación por el Organismo Nacional de Acreditación ONAC donde se muestre el alcance como laboratorio de calibración en el objeto que nos compete.

**DAÑO O PÉRDIDA:** En caso de daño o extravío de alguno de los componentes del pie de rey durante el servicio, la empresa asumirá los costos generados por tal acción, entregando el bien objeto del contrato completo y sin novedad.

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A LOS TERMOHIGRÓMETROS DIGITALES.

#### MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

- Desarme, limpieza y ajuste de los Termohigrómetros digitales.
  - Revisión general de los Termohigrómetros digitales.
- Una vez se culmine el procedimiento el contratista debe hacer entrega al supervisor del contrato certificado que incluya por lo menos la siguiente información:
- Título.
  - Nombre, dirección y teléfonos de la empresa que llevará a cabo el servicio.
  - Paginación.

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

- Fecha que se realiza el mantenimiento.
- Identificación del solicitante como del elemento al momento del mantenimiento.
- Generalidades del servicio que se realizó al equipo.
- Estado de cómo queda el equipo después de realizar el servicio.
- Conclusiones finales.
- Nombre, función y firma del profesional que realiza el reporte.

**DAÑO O PÉRDIDA:** En caso de daño o extravío de los equipos termohigrómetros digitales durante el servicio de mantenimiento, la empresa asumirá los costos generados por tal acción, entregando el bien objeto del contrato completo y sin novedad.

#### CALIBRACIÓN:

- El contratista debe entregar el certificado original de calibración de cada termohigrómetro Digital.
- El contratista tomará contacto con el supervisor del contrato o el responsable del archivo para coordinar cual será el sitio para la prestación del servicio de mantenimiento y calibración de los Termohigrómetros Digitales.

El contratista será el responsable directo de responder por las actividades realizadas en la calibración de los equipos.

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN:** Los resultados del procedimiento, deberá ser reportado al supervisor del contrato, en forma escrita, en un certificado de calibración que incluya por lo menos la siguiente información:

- Título
- Nombre, dirección, y teléfonos de la empresa que llevará a cabo el procedimiento.
- Número de certificado en cada página.
- Identificación de cada página del certificado con el fin de reconocerla.
- Identificación inequívoca del solicitante y de los elementos calibrados.
- Fecha de recepción.
- Fecha de calibración.
- Identificación del método empleado.
- Condiciones ambientales al inicio de la calibración.
- Condiciones ambientales al final de la calibración.
- Tabla de resultados, que contenga la incertidumbre y el error máximo permitido.
- Referencia de los patrones utilizados al momento de la calibración, el cual deben estar calibrados por un laboratorio acreditado.
- Nombre, función y firma o identificación equivalente del profesional que realiza el reporte del ensayo o de la calibración.

El contratista deberá presentar certificado de acreditación por el Organismo Nacional de Acreditación ONAC donde se muestre el alcance como laboratorio de calibración en el objeto que nos compete.

Especificaciones de medición del Termohigrómetro Digital CM-DT172 Humedad Relativa Rango en General 0<100% Precisión (0<20 y 80<100%)  $\pm 5.0\%$  Precisión (20<40 y 60<80%)  $\pm 3.5\%$  Precisión (40<60%)  $\pm 3.0\%$  Temperatura Rango en General -40<70°C (-40<158°F) Precisión (-40<-10 y 40<70°C)  $\pm 2^\circ\text{C}$  Precisión (-

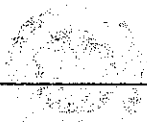
**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**



**POLICÍA NACIONAL**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |   | <p>10&lt;40°C) ±1°C Precisión (-40&lt;14 y 104&lt;158°F) ±3.6°F Precisión (14~104°F) ±1.8°F Este equipo es utilizado para el control de temperatura y humedad en los sitios destinados para el almacenamiento de archivos y de acuerdo a la guía con Código: 1GD-GU-0006 por medio de la cual se implemente el Sistema Integrado de Conservación para los archivos de la Policía Nacional, los rangos de temperatura y humedad adecuados para los documentos son:</p> <p>Temperatura (T): de 15° a 20° C</p> <p>Humedad relativa (HR): entre 45% y 60%</p>                                                                                   |  |  |
|  |   | <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DESHUMIFICADOR:</b></p> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza filtro de aire.</li> <li>• Limpieza del disipador de calor de la unidad exterior</li> <li>• Lavado de la malla del filtro.</li> <li>• Mantenimiento del condensador.</li> <li>• Revisión y limpieza del circuito y los componentes de control de la unidad.</li> <li>• Revisión y limpieza en general.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de filtro para purificador</li> <li>• Cambio de capacitor</li> </ul> |  |  |
|  | 5 | <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN MEDIDOR LASER DE GRAN DISTANCIA:</b></p> <p>Medidor digital de distancia laser (marcas STANLEY TLM 300, LEICA DISTO D510-D511).</p> <p>Mantenimiento preventivo y calibración incluye desarme, limpieza y ajuste del equipo de medición, revisión general de funcionamiento, realizar pruebas de verificación de exactitud. Conclusiones del mantenimiento del equipo.</p>                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|  | 6 | <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN NAVEGADOR TIPO RECEPTOR GPS:</b></p> <p>Navegador tipo receptor "GPS" marcas GARMIN y SPECTRA.</p> <p>Mantenimiento preventivo y calibración incluye desarme, limpieza y ajuste del equipo de medición, revisión general de funcionamiento, realizar pruebas de verificación de exactitud, conclusiones del mantenimiento del equipo y actualizaciones de SOFTWARE</p>                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  | 7 | <p><b>DEFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)</b></p> <p>Actividades mínimas de mantenimiento preventivo</p> <p>El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades:</p> <p>Inspección física general del equipo.</p> <p>Verificación de integridad estructural de la carcasa.</p> <p>Limpieza interna y externa del equipo.</p> <p>Verificación del sistema de encendido y autodiagnóstico.</p> <p>Revisión del estado de la batería.</p>                                                                                                                                                                                 |  |  |



## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Verificación del estado y fecha de vencimiento de los electrodos.</p> <p>Validación de alarmas visuales y sonoras.</p> <p>Verificación del sistema de descarga y energía.</p> <p>Comprobación del funcionamiento de los botones y controles.</p> <p>Verificación de conectores, puertos y cableado.</p> <p>Revisión de los indicadores de estado y disponibilidad operativa.</p> <p>Verificación de la memoria interna y registros de eventos cuando aplique.</p> <p>Actualización de software o firmware, cuando sea autorizada por el fabricante y resulte necesaria.</p> <p><b>Actividades mínimas de mantenimiento correctivo</b></p> <p><b>(Cuando aplique y previa autorización de la Entidad)</b></p> <p>Diagnóstico de fallas.</p> <p>Sustitución de componentes defectuosos.</p> <p>Reparación de conexiones internas.</p> <p>Sustitución de baterías o electrodos cuando corresponda.</p> <p>Restablecimiento de parámetros de funcionamiento.</p> <p>Pruebas funcionales posteriores a la reparación.</p> <p>Todos los repuestos deberán ser nuevos, originales o compatibles autorizados por el fabricante.</p> <p><b>Verificaciones funcionales</b></p> <p>El contratista deberá realizar pruebas que permitan verificar:</p> <p>Estado operativo del equipo.</p> <p>Correcta lectura de autodiagnósticos.</p> <p>Funcionamiento de indicadores luminosos.</p> <p>Funcionamiento de señales acústicas.</p> <p>Correcta detección de electrodos.</p> <p>Capacidad de almacenamiento de energía conforme a la configuración del fabricante.</p> <p><b>Certificación del servicio</b></p> <p>Finalizadas las actividades, el contratista deberá entregar:</p> <p>Informe técnico de mantenimiento.</p> <p>Relación de actividades ejecutadas.</p> <p>Relación de repuestos utilizados, cuando aplique.</p> <p>Registro fotográfico antes y después del mantenimiento.</p> <p>Concepto técnico de funcionamiento.</p> <p>Certificación donde conste que el equipo queda operativo y apto para su utilización.</p> <p><b>Requisitos del personal técnico</b></p> <p>Las actividades deberán ser ejecutadas por personal técnicamente competente y con experiencia demostrable en mantenimiento de equipos biomédicos o desfibriladores externos automáticos.</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



|   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|   |  | <b>Garantía</b><br>El contratista deberá otorgar garantía mínima sobre los trabajos ejecutados y repuestos instalados, conforme a las condiciones ofrecidas en su propuesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|   |  | <b>Entrega</b><br>Los equipos deberán ser entregados en las mismas condiciones físicas en que fueron recibidos, debidamente probados y con certificación de funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| 8 |  | <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE LUXÓMETROS DIGITALES</b><br>Luxómetros marcas CEM DT8809A y FLUX ET-932.<br>Mantenimiento preventivo: desarme, limpieza y ajuste del equipo; revisión general de funcionamiento (pantalla, teclado, sensor fotométrico y cable); cambio de batería.<br>Calibración: verificación de exactitud y calibración en el rango de medición (lux) con patrones trazables, ejecutada por laboratorio acreditado ante el ONAC (ISO/IEC 17025:2017) en el alcance correspondiente.<br>Certificado de calibración: el contratista entregará el certificado original de cada luxómetro con la información mínima exigida en este anexo para los certificados de calibración (identificación del equipo, método, condiciones ambientales, tabla de resultados con incertidumbre y error, patrones utilizados y firma del responsable).<br><b>DAÑO O PÉRDIDA:</b> en caso de daño o extravío del equipo durante el servicio, el contratista asumirá los costos, entregando el bien completo y sin novedad. |  |  |

## CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

| ÍTEM | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CUMPLE | NO CUMPLE |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 1    | <b>EXPERIENCIA PROPONENTE (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           |
| 1.1  | <p>Para la futura aceptación de oferta, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo <b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARATOS DE MEDICIÓN, DEA DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA RISARALDA, REGIÓN DE POLICÍA NUMERO 3 Y UNIDADES ADSCRITAS A LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL"</b>, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma mayor o igual al 50% del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo una (1) y máximo (3) certificaciones por contrato.</p> <p>La certificación presentada deberá tener la siguiente información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del contratante</li> <li>Objeto</li> <li>Valor del contrato</li> </ul> |        |           |

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fecha de iniciación y terminación.</li> <li>Para el caso de contratos ejecutados como integrante de una unión temporal, en la certificación, o en el documento que sea del caso, se debe establecer el porcentaje de participación del proponente en dicho contrato.</li> <li>Firma del funcionario competente e indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.</li> </ul> <p>En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.</p> <p>(certificación por contrato)</p> |  |  |
| 2   | <b>NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| 2.1 | No Aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| 3   | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| 3.1 | No Aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| 4   | <b>CAPACIDAD OPERATIVA (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| 4.1 | <p>El oferente deberá certificar que la firma que representa, cuenta con capacidad administrativa, operativa y logística, necesaria para cumplir con las condiciones señaladas en el presente proceso.</p> <p>Así mismo el oferente designará un funcionario con disponibilidad de comunicación especial (CELULAR, WHATSAPP, CORREO ELECTRÓNICO), quien estará en contacto permanente con el supervisor y vigile el normal funcionamiento dando respuesta oportuna e inmediata a los requerimientos por parte del supervisor que se presenten para la ejecución del contrato, por el periodo que dure el contrato.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 4.2 | <p><b>GASTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b></p> <p>Durante la ejecución del contrato se hace necesaria la prestación de algún servicio de mantenimiento correctivo a todo costo no contemplado en el listado de actividades o servicios requeridos en las condiciones técnicas, se procederá a establecerse el costo de este, por parte del supervisor, mediante un estudio de mercado, donde se tome como muestra representativa mínimo tres cotizaciones realizadas con establecimientos de comercio debidamente acreditados para tal naturaleza, del cual se tomará el menor valor para el pago del trabajo de mantenimiento realizado, donde se incluyan los respectivos impuestos y retenciones que sean aplicables por ley, cabe aclarar que al valor estimado de la cotización en mención, se le aplicará el descuento ofrecido en su oferta económica.</p>                 |  |  |
| 5   | <b>CERTIFICACIONES (REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**



**POLICÍA NACIONAL**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 5.1 | <p><b>CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA DEL SERVICIO:</b> El oferente debe certificar por escrito, que ofrece una garantía contra defectos en la prestación del servicio de calibración o mantenimiento preventivo y correctivo por (6) meses, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.</p> <p><b>(Certificar por escrito)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| 5.2 | <p>Si el oferente desea subcontratar los servicios de mantenimiento y calibración de los equipos de medición, la responsabilidad del cumplimiento es netamente del mismo, ya que la Policía Nacional realiza la contratación directa con el oferente y no con el subcontratista.</p> <p>Teniendo en cuenta esto, el oferente deberá presentar un documento de compromiso suscrito por el representante legal donde manifiesta que se responsabiliza a cumplir con todos los servicios de calibración y mantenimiento descritos en el contrato, independientemente si subcontrata con otra entidad o no. La presentación de esta certificación es obligatoria, bien sea que desee subcontratar o en su defecto deberá manifestar que el objeto del presente proceso es asumido únicamente por él.</p> <p><b>anexar certificación</b></p>                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 5.3 | <p><b>RESPUESTA POR GARANTÍA:</b> El contratista se compromete a garantizar el servicio, posterior al mantenimiento o calibraciones efectuadas, dentro de los 5 días calendario siguientes a la solicitud realizada por el supervisor del contrato, asumiendo los costos totales de, envío del equipo o instrumento de medición, traslado de personal para la ejecución de la actividad metrológica, u otros aspectos del servicio de mantenimiento y calibración, en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por no reunir los requisitos, características y condiciones técnicas solicitadas</li> <li>• Cuando presente defectos o imperfecciones en la prestación del servicio (encendido, desviaciones en las medidas y datos)</li> </ul> <p>Si alguno de los equipos o instrumentos de medición presentan fallas a la entrega del contratista por la calidad del servicio, estos elementos deberán ser verificados nuevamente e informar de las fallas evidenciadas al supervisor del mismo</p> <p><b>(Certificar por escrito)</b></p> |  |  |
| 5.4 | <p><b>VALIDEZ DE LA OFERTA</b> El oferente debe certificar por escrito la validez de la oferta, la cual debe ser mínimo de 60 días calendario.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| 5.5 | <p><b>COSTOS ADICIONALES:</b> El oferente se compromete que estarán a su cargo como futuro contratista los costos adicionales de transporte, pólizas, impuestos y demás gastos que se generen en el cumplimiento y ejecución del presente proceso de contratación.</p> <p><b>(Certificar por escrito)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

**POLICÍA NACIONAL**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 5.6 | <p><b>SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS:</b> El oferente se compromete a dar sostenibilidad de precios después de presentada su oferta y durante la ejecución del contrato o adiciones que se presenten.</p> <p><b>(Certificar por escrito)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| 6   | <b>COMPONENTE AMBIENTAL (REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| 6.1 | El contratista deberá cumplir con la Resolución 0372/2009 "Por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de Gestión de Devolución de productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido y se adoptan otras disposiciones"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| 6.2 | <p>El oferente se compromete a contribuir con la protección del medio ambiente.</p> <p><b>(Anexar FORMULARIO COMPROMISO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Firmado)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 6.3 | El oferente deberá cumplir con lo señalado en el Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo" define las directrices de obligación cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) que deben ser aplicadas por todos los empleados públicos y privados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| 6.4 | <p><b>REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTAL RUIA:</b></p> <p>El oferente no debe encontrarse registrado en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA, para lo cual deberá anexar el pantallazo del aplicativo Vital de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.</p> <p><b>(Anexar pantallazo)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 6.5 | <p>El oferente debe conocer la Legislación Colombiana sobre protección a la salud humana, a los recursos naturales y al medio ambiente y se obliga a cumplirla, en especial los principios constitucionales, la Ley 1252 del 27/11/2008, Decreto 4741 del 30/12/2005, Resolución 372 del 26/02/2009, Resolución 1446 del 02/09/2005, Resolución 1488 del 02/09/2005, y otras que establezca el Ministerio del Medio Ambiente y las del Ministerio de Salud y demás normas concordantes y complementarias.</p> <p>✓Cualquier infracción a las normas sobre salud, protección ambiental y manejo de bienes, durante la ejecución de las labores, será corregida de inmediato por el Contratista a su costa y riesgo. Si la infracción no fuera corregida, la Policía Metropolitana de Pereira se reserva el derecho de suspender total o parcialmente las labores hasta que ello ocurra, corriendo el Contratista con todos los costos y riesgos que se deriven de la suspensión, y en caso de reincidencia podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a ninguna indemnización.</p> <p>✓El Contratista será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional, Seguridad de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas, y protección de bienes.</p> |  |  |

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El Contratista se compromete que el personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar capacitaciones en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de los mismos, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación, entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar, de acuerdo a cada actividad específica que se desarrolle.</li> <li>✓ Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y/o al final del contrato, serán asumidas bajo su responsabilidad.</li> <li>✓ Suministrar preferiblemente de elementos ecológicos o biodegradables y demás que no impacten negativamente la capa de ozono, papel reciclado o blanqueado sin cloro y todos los elementos en lo posible fabricados en material reutilizado y/o reciclado que por su composición, su contenido, la posibilidad de reciclaje, permitan la favorabilidad y confiabilidad con el medio ambiente, bajo parámetros establecidos como ambientalmente aceptables, esto en <b>cumplimiento del Decreto 1369 de 2014</b>, "Por el cual se reglamenta el uso de la publicidad alusiva a cualidades, características o atributos ambientales de los productos", artículo 4: "Las afirmaciones ambientales deben indicar si la cualidad, característica o atributo publicitado se predica del producto, de su embalaje o de una porción o componente de ellos, y además especificar el beneficio ambiental que representa".</li> <li>✓ El Contratista deberá aplicar buenas prácticas ambientales de acuerdo con los servicios y/ bienes suministrados.</li> </ul> <p><b>Además de lo anterior el proponente debe allegar diligenciado el FORMULARIO COMPROMISO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y POLÍTICA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).</b></p> |  |  |
| 6.6 | <p><b>CURSO EN SG-SST:</b> El oferente debe allegar certificado de realización y aprobación del curso en SG-SST, con un mínimo de 50 horas (artículo 2.2.4.6.35 del decreto 1072 de 2015), del Técnico, tecnólogo, profesional o especialista responsable de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, de igual manera deberá adjuntar la resolución vigente que lo autoriza para la ejecución o ejercicio de dicha actividad (<b>En caso de que el certificado de 50 horas sea de una persona diferente a la que presenta la oferta, deberá allegar los soportes del vínculo laboral con la empresa y/o con el oferente</b>).</p> <p>Así mismo deberá adjuntar certificado de 20 horas, actualización en SGSST, cuando el certificado de realización y aprobación del curso de 50 horas en SG-SST, sea superior a 3 años. Esto conforme a lo establecido en el artículo 16 de Resolución Nro. 4927 de 2016, y concordante con la Circular Nro.063 de 2020 que define los requisitos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|     | <p>para hacer la actualización de la capacitación virtual del SGSST (Curso 20 horas SGSST).</p> <p><b>(Anexar certificado curso 50 horas en SG-SST, y de ser necesario Curso 20 horas SGSST y Copia del contrato o vínculo laboral que tiene con la empresa oferente)</b></p> <p><b>Nota:</b> Este requisito no se aplicará de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 2 de la Resolución 0312 de 2019. Que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del decreto 1072 de 2015.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| 6.7 | <p><b>TENENCIA DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:</b> El oferente presentará <b>CERTIFICADO POR ESCRITO</b> donde se compromete a que durante la ejecución contractual contará con la tenencia de los elementos de protección personal acorde a las necesidades de la tarea y según los riesgos de cada tarea a ejecutar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 6.8 | <p><b>CUMPLIMIENTO A LAS RESPONSABILIDADES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO Nro. 2.2.4.6.10., DEL DECRETO 1072 DE 2015:</b> El oferente deberá comprometerse a que durante la ejecución contractual cumplirá las responsabilidades establecidas en el artículo Nro. 2.2.4.6.10., del Decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo" y a cumplir con la normatividad vigente colombiana de acuerdo a la actividad económica que desempeñe, entre los cuales se encuentra la Ley 1562 de 2012, Decreto Nro.723 de 2013, Resolución Nro. 2346 de 2007, Resolución Nro.1401 de 2007, Decreto Nro.052 del 12 de enero de 2017, Resolución Nro.0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes", Resolución Nro. 01956 del 25/04/2018 expedida por la Dirección general de la Policía Nacional así como la normatividad aplicable y requisitos legales vigentes que lo reglamenten, adicionen o modifiquen, los cuales definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST. Por lo tanto, el oferente se compromete con la Policía Nacional a implementar todas las medidas de seguridad necesarias para el personal que suministrarán los bienes y/o servicios, frente a las actividades que se desarrollen en atención al presente proceso.</p> |  |  |
| 7   | <b>CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN (REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| 7.1 | <p><b>ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD:</b> Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|     | <p>En virtud del presente proceso, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo.</p> <p>El contratista deberá firmar el ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD y entregarlo junto con la oferta. Lo anterior dando cumplimiento a la política de seguridad de información de la Policía Nacional.</p> <p><b>(Anexar FORMULARIO ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Firmado)</b></p>                                                                    |  |  |
| 7.2 | <p><b>DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS:</b><br/>El contratista y sus empleados deberán firmar el formato 1DT-FR-0016 (declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contratistas o terceros) lo anterior dando cumplimiento a la política de seguridad de información de la Policía Nacional.</p> <p><b>(Anexar FORMULARIO DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS Firmado), una vez sea perfeccionada la aceptación de oferta</b></p> |  |  |

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

### GARANTÍAS DEL PROCESO

#### ETAPA CONTRACTUAL

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, en la mínima cuantía la exigencia de garantías es potestativa. La Entidad exige únicamente los amparos de cumplimiento y de calidad del servicio, teniendo en cuenta que el servicio se paga en pagos parciales contra servicios prestados y que de la calidad de las calibraciones depende la validez de resultados periciales usados en procesos judiciales. No se exigen garantía de seriedad de la oferta ni otros amparos. Para el cálculo de las vigencias, la vigencia de la aceptación de oferta corresponde al plazo de ejecución más cuatro (4) meses.

| MECANISMO DE COBERTURA | CLASE DE RIESGO  | TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS                | ESTIMACIÓN DEL RIESGO                                           | ASIGNACIÓN DEL RIESGO | VIGENCIA                                                                                                                                                                                       | JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GARANTÍA ÚNICA         | RIESGO JURÍDICO  | INCUMPLIMIENTO DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA. | VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA    | CONTRATISTA           | Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más, con inicio en la fecha de expedición de la aceptación de oferta y de las prórrogas si las hubiere. | Ampara el riesgo de incumplimiento durante el plazo de ejecución, liquidación del contrato y 60 días calendario más, la estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad en los mismos términos de la cláusula penal pecuniaria. |
| GARANTÍA ÚNICA         | RIESGO OPERATIVO | CALIDAD DEL SERVICIO.                      | CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA | CONTRATISTA           | Por una vigencia igual a la vigencia del contrato y un año más, con inicio en la fecha de expedición de la aceptación de oferta y de las prórrogas si las hubiere.                             | Ampara el riesgo de mala calidad o deficiencias técnicas del servicio prestado (mantenimientos y calibraciones) durante la vigencia de la aceptación de oferta y un (1) año más, periodo que cubre el uso de los equipos con la calibración realizada.                                                                                      |

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**



**POLICÍA NACIONAL**

**CLAUSULAS SANCIONATORIAS**

| <b>MECANISMO DE COBERTURA</b> | <b>CLASE DE RIESGO</b> | <b>TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS</b>                                                                                                        | <b>ESTIMACIÓN DEL RIESGO</b>                                                                                 | <b>ASIGNACIÓN DEL RIESGO</b> | <b>VIGENCIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA</b>                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Multa                         | Riesgo jurídico        | La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única | Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos (0.2%) del valor del contrato                    | Contratista                  | La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario                                                                                                                                                                                            | Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, a póliza de garantía única     |
| Multa                         | Riesgo jurídico        | Incumplimiento parcial                                                                                                                    | Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar | Contratista                  | La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad. esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresara las causas que dieron lugar a ella | Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista                                        |
| Clausula penal pecuniaria     | Riesgo jurídico        | Incumplimiento total declaratoria de caducidad                                                                                            | Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato                                                         | Contratista                  | El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del                                                                                                                                                                           | Ampara el incumplimiento parcial o total del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y total de los perjuicios que se causen a la entidad |

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



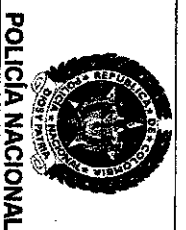
**POLICÍA NACIONAL**

|                                                                                                                                                                      |                     |                                                                                       |           |                     | contrato y<br>proporcional al<br>incumplimiento<br>parcial del<br>contrato |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informar al<br>contratista<br>desde la<br>adjudicación<br>del contrato<br>las<br>consecuenci<br>as del no<br>cumplimiento<br>de las<br>obligaciones<br>de las partes | Riesgo<br>operativo | Que el<br>contratista se<br>retire antes del<br>plazo de<br>ejecución del<br>contrato | No aplica | Policía<br>Nacional | Desde la<br>adjudicación<br>hasta la<br>legalización de<br>la minuta       | Informar al contratista<br>desde la adjudicación del<br>contrato las<br>consecuencias del no<br>cumplimiento de las<br>obligaciones de las partes<br>(garantías y cláusulas<br>sancionatorias y demás<br>normatividad aplicable<br>según el caso)). |
| Informe<br>trimestral<br>relacionando<br>informes<br>presentados                                                                                                     | Operacion<br>al     | Falta de<br>seguimiento<br>por parte del<br>supervisor del<br>contrato                | NO APLICA | Policía<br>Nacional | Durante la<br>ejecución del<br>contrato                                    | Verificar el cumplimiento<br>por parte de los<br>supervisores de los<br>informes de los contratos<br>allegados al grupo<br>contractual                                                                                                              |

FIRMA (firma del dueño de la necesidad y de quien o quienes realizan la estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías)

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO



|                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                          |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número                                           | 1                                                                                                                                       | 2                                                                                        |
| Clase                                            | ESPECIFICO                                                                                                                              | GENERAL                                                                                  |
| Fuente                                           | EXTERNO                                                                                                                                 | EXTERNO                                                                                  |
| Etapa                                            | EJECUCIÓN                                                                                                                               | EJECUCIÓN                                                                                |
| Tipo                                             | RIESGO OPERACIONAL                                                                                                                      | ECONÓMICO                                                                                |
| Descripción                                      | Daños en las partes y componentes, reemplazos en los equipos.                                                                           | Fluctuación de precios en los repuestos de procedencia extranjera (variación imprevista) |
| Consecuencia de la ocurrencia del evento         | Afectación al desempeño de los equipos, pérdida de exactitud y trazabilidad de las mediciones y reducción de la vida útil de los mismos | Generación de mayores o menores costos de los repuestos y de la prestación del servicio. |
| Probabilidad                                     | 5                                                                                                                                       | 2                                                                                        |
| Impacto                                          | 5                                                                                                                                       | 4                                                                                        |
| Valoración                                       | 10                                                                                                                                      | 6                                                                                        |
| Categoría                                        | Extremo                                                                                                                                 | Alto                                                                                     |
| ¿A quién se le asigna?                           | CONTRATISTA                                                                                                                             | CONTRATISTA                                                                              |
| Tratamiento/controles a ser implementados        | Transferir el Riesgo                                                                                                                    | Transferir el riesgo y reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a               |
| Probabilidad                                     | 2                                                                                                                                       | 1                                                                                        |
| Impacto                                          | 2                                                                                                                                       | 1                                                                                        |
| Valoración                                       | 4                                                                                                                                       | 2                                                                                        |
| Categoría                                        | BAJO                                                                                                                                    | BAJO                                                                                     |
| ¿Afecta la ejecución                             | SI                                                                                                                                      | SI                                                                                       |
| Responsable por                                  | ENTIDAD                                                                                                                                 | CONTRATISTA Y                                                                            |
| Fecha estimada en que se inicia el tratamiento   | Una vez se evidencie                                                                                                                    | Una vez se evidencie la fluctuación de la divisa                                         |
| Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Cuando se surtan los trámites propios del caso                                                                                          | Cuando los repuestos sean entregados o se surtan las                                     |
| ¿Cómo se realiza el monitor                      | Informe de supervisión                                                                                                                  | Informes de supervisión                                                                  |
| Periodicidad                                     | Cuando se presente la novedad                                                                                                           | Cuando se presente la novedad                                                            |
| ¿cuándo                                          |                                                                                                                                         |                                                                                          |

## ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO



**POLICÍA NACIONAL**

|                                                                                                                |                                                                                                                       |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 4                                                                                                              | 3                                                                                                                     |                           |
| GENERAL                                                                                                        | GENERAL                                                                                                               |                           |
| EXTERNO                                                                                                        | EXTERNO                                                                                                               |                           |
| EJECUCIÓN                                                                                                      | EJECUCIÓN                                                                                                             |                           |
| RIESGO OPERACIONAL                                                                                             | RIESGO OPERACIONAL                                                                                                    |                           |
| Que, con ocasión a factores externos no controlados por la entidad, se presente un desabastecimiento de bienes | Que la empresa contratista no cuente con los permisos y la documentación exigida para la importación de los repuestos | del valor de las divisas) |
| Afectación en la realización del proceso de desarrollar investigación criminalística                           | No poder desarrollar el mantenimiento o y afectación en la prestación del servicio.                                   |                           |
| 4                                                                                                              | 2                                                                                                                     |                           |
| 4                                                                                                              | 4                                                                                                                     |                           |
| 8                                                                                                              | 6                                                                                                                     |                           |
| Extremo                                                                                                        | Alto                                                                                                                  |                           |
| CONTRATISTA                                                                                                    | CONTRATISTA                                                                                                           |                           |
| Aceptar Riesgo                                                                                                 | Transferir el Riesgo                                                                                                  |                           |
| 2                                                                                                              | 1                                                                                                                     |                           |
| 2                                                                                                              | 4                                                                                                                     |                           |
| 4                                                                                                              | 5                                                                                                                     |                           |
| Bajo                                                                                                           | MEDIO                                                                                                                 |                           |
| 5                                                                                                              | 5                                                                                                                     |                           |
| CONTRATISTA                                                                                                    | ENTIDAD                                                                                                               |                           |
| Cuando se presente la novedad                                                                                  | Al momento de realizar los mantenimientos correctivos que impliquen repuestos importados                              |                           |
| Cuando los elementos sean entregados o se surtan las modificaciones pertinentes en                             | Cuando se haga el mantenimiento o al terminar el proceso de imposición de multas o declaratoria                       |                           |
| Con la supervisión del contrato                                                                                | Informe de supervisión                                                                                                |                           |
| Cada vez que se presente la novedad                                                                            | Cada vez que se presente la novedad                                                                                   |                           |

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO



|                                                                                                                                                                     |  |  |  |                                                                                                                                                  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 5                                                                                                                                                                   |  |  |  | 6                                                                                                                                                |  |  |  |
| GENERAL                                                                                                                                                             |  |  |  | ESPECÍFICO                                                                                                                                       |  |  |  |
| EXTERNO                                                                                                                                                             |  |  |  | INTERNO                                                                                                                                          |  |  |  |
| EJECUCIÓN                                                                                                                                                           |  |  |  | EJECUCIÓN                                                                                                                                        |  |  |  |
| RIESGO OPERACIONAL                                                                                                                                                  |  |  |  | RIESGO OPERACIONAL                                                                                                                               |  |  |  |
| Que con ocasión a factores externos no controlados por la entidad (Guerra, Pandemia, Paros, Bloqueos, dólar) se presente interrupción en la prestación del servicio |  |  |  | Que las calibraciones no sean realizadas por laboratorio acreditado ante el ONAC en el alcance requerido o que los certificados no               |  |  |  |
| Retraso en los tiempos de cumplimiento                                                                                                                              |  |  |  | Pérdida de trazabilidad metroológica y de validez de los resultados periciales ante las autoridades judiciales                                   |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                   |  |  |  | 2                                                                                                                                                |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                   |  |  |  | 5                                                                                                                                                |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                   |  |  |  | 7                                                                                                                                                |  |  |  |
| Extremo                                                                                                                                                             |  |  |  | Extremo                                                                                                                                          |  |  |  |
| CONTRATISTA                                                                                                                                                         |  |  |  | CONTRATISTA                                                                                                                                      |  |  |  |
| Trasladar el Riesgo                                                                                                                                                 |  |  |  | Verificar el certificado de acreditación ONAC y su alcance antes de cada calibración; rechazar certificados incompletos, ausencia de validez del |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                   |  |  |  | 1                                                                                                                                                |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                   |  |  |  | 3                                                                                                                                                |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                   |  |  |  | 4                                                                                                                                                |  |  |  |
| Bajo                                                                                                                                                                |  |  |  | Bajo                                                                                                                                             |  |  |  |
| SI                                                                                                                                                                  |  |  |  | SI                                                                                                                                               |  |  |  |
| Contratista                                                                                                                                                         |  |  |  | Supervisores                                                                                                                                     |  |  |  |
| una vez se evidencie la novedad                                                                                                                                     |  |  |  | Antes de cada calibración                                                                                                                        |  |  |  |
| fin de la ejecución                                                                                                                                                 |  |  |  | Con la entrega de cada certificado                                                                                                               |  |  |  |
| informes de supervisión                                                                                                                                             |  |  |  | Revisión de certificados en el informe de supervisión                                                                                            |  |  |  |
| Cuando ocurra                                                                                                                                                       |  |  |  | Cada entrega                                                                                                                                     |  |  |  |

## ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO



**POLICÍA NACIONAL**

11F-FR-0071  
Versión:10

**aprobación: 17/06/2024**

# ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO



POLICIA NACIONAL

|                  |                                                                                                                                                                            |                                                             |           |                    |   |         |             |                                                                                                                                  |   |   |   |      |    |                            |                           |            |                           |         |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|---|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|----------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|---------|
| DERIS, REGIÓN 3) | Que los mantenimientos no se ejecuten antes del 10 de diciembre de 2026 (cierre de vigencia), como ocurrió con el cumplimiento o extemporáneo de los contratos 2024 y 2025 | Pérdida de la apropiación y equipos sin calibración vigente | 3         | 4                  | 7 | Extremo | CONTRATISTA | Cronograma acordado dentro de los 3 días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía; seguimiento semanal; multas por mora | 2 | 2 | 4 | Bajo | SI | Contratista y supervisores | Al inicio de la ejecución | 10/12/2026 | Seguimiento al cronograma | Semanal |
| 9                | GENERAL                                                                                                                                                                    | INTERNO                                                     | EJECUCIÓN | RIESGO OPERACIONAL |   |         |             |                                                                                                                                  |   |   |   |      |    |                            |                           |            |                           |         |

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS****POLICÍA NACIONAL****FICHA TÉCNICA**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.2.1., del Decreto 1082 de 2015 “como parte del contenido de los pliegos de condiciones, cada **bien o servicio de características técnicas uniformes** a ser adquirido mediante subasta inversa, tendrá una ficha técnica que incluirá sus características y especificaciones, en términos de desempeño y calidad. La ficha técnica deberá contener, como mínimo”:

- a) Denominación del bien o servicio
- b) Denominación técnica del bien o servicio
- c) Unidad de medida
- d) Descripción General

Para desarrollar este punto de debe tener en cuenta la siguiente Ficha Técnica de Producto o servicios. En las fichas técnicas no puede hacer referencia a ninguna marca en particular

**FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO****DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO****DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO****UNIDAD DE MEDIDA****DESCRIPCIÓN GENERAL**

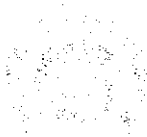
\_\_\_\_\_  
Grado y Firma  
Cargo Área o unidad

FIRMA (firma del dueño de la necesidad y de quien o quienes estructuran el estudio previo)

|                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS                                                            |  |
| ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO                                                               |  |
| <br>POLICIA NACIONAL |  |

  
Subintendente **JUAN SEBASTIÁN OCAMPO LOPERA**  
Estructurador Estudio Previo SIJIN DERIS

FIRMA (firma del dueño de la necesidad y de quien o quienes realizan el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo)



## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

### OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.
3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA**, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la **POLICÍA NACIONAL**, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.
9. Incluir aquellas obligaciones propias de cada proceso que coadyuven al cumplimiento de las obligaciones contractuales.
10. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS****OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA****POLICÍA NACIONAL**

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la POLICÍA NACIONAL establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Pereira o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.
6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho; el CONTRATISTA deberá informar de tal evento a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
9. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
10. Prestar el servicio con calidad, cumpliendo las especificaciones técnicas mínimas descritas en el anexo técnico; en todo caso los servicios a prestar deben cumplir con estas condiciones, pudiendo ser mejoradas, pero bajo ninguna circunstancia se pueden desmejorar.
11. En el caso en que durante el tiempo de ejecución del contrato surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, el CONTRATISTA deberá informar por escrito a la otra parte que corresponda, con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
12. El contratista se obliga a comunicar por escrito al contratante cualquier cambio en la información suministrada para el desarrollo del presente contrato; de igual forma, se deberá informar cualquier cambio en el número de cuenta bancaria, con el fin de realizar los respectivos pagos, allegando en original la certificación bancaria correspondiente.
13. Serán a cargo del Contratista los costos de transporte, movilización, seguros, fletes, que se causen con motivo del traslado de elementos. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar, incluyendo los impuestos.
14. Para evitar el incremento de precios el contratista deberá sostener los precios durante la ejecución del contrato que se llegare a celebrar.
15. Deberá contar con personal idóneo, capacitado y calificado en las labores objeto del contrato.

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



**POLICÍA NACIONAL**

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

16. El contratista y sus empleados deberá asumir las políticas de seguridad de la información que se encuentra en el 21N-MA- 0001 Manual del sistema de gestión de la seguridad de la información para la Policía Nacional (Resolución No. 03049 del 24/08/12) y demás normas concordantes.
17. El contratista y sus empleados deberán firmar el formato Código 1DT-FR-0016 (declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contratistas o terceros) una vez sea perfeccionado el contrato o firmada la aceptación de la oferta. Lo anterior dando cumplimiento a la política de seguridad de información de la Policía Nacional.
18. Para la facturación de los bienes o servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 "Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado" y la Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020, "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos" y el registro de la factura electrónica de venta.
19. CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.
20. INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a la POLICÍA NACIONAL de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.
21. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

### OBLIGACIONES ESPECIALES

1. El oferente deberá contar con capacidad operativa y administrativa (se entiende como capacidad operativa y administrativa el conjunto de elementos que interactúan de forma continua en un proceso de confección, fabricación y comercialización de los bienes y/o servicios objeto del presente estudio), que le permita coordinar la entrega a tiempo y a entera satisfacción del comprador.
2. El contratista deberá entregar los equipos mantenidos, calibrados y en funcionamiento en los términos señalados.
3. Acordar con los supervisores, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía, el cronograma de mantenimientos y calibraciones por unidad, ajustado al presupuesto disponible de cada una y a la priorización que estos definan.
4. Entregar por cada equipo calibrado el certificado original de calibración expedido por laboratorio acreditado ante el ONAC (ISO/IEC 17025:2017) en el alcance correspondiente y, por cada mantenimiento, el informe técnico, como soporte para el recibo a satisfacción.
5. Responder por la pérdida, hurto o daño de los equipos desde su retiro hasta su devolución, reponiéndolos por otros de iguales o superiores características, y dejar acta de entrega y recibo con el estado de cada equipo.

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA



POLICÍA NACIONAL

6. Llevar el control del valor ejecutado por unidad (MEPER, DERIS y REGIÓN 3) e informar al supervisor antes de superar el presupuesto disponible. No se reconocerán servicios prestados por encima del presupuesto de cada unidad.

### COMPROMISO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Con la presentación de la oferta el contratista se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones ambientales:

1. El contratista debe conocer la Legislación Colombiana sobre protección a la salud humana, a los recursos naturales y al medio ambiente y se obliga a cumplirla, en especial los principios constitucionales, la Ley 1252 del 27/11/2008, Decreto 4741 del 30/12/2005, Resolución 372 del 26/02/2009, Resolución 1446 del 02/09/2005, Resolución 1488 del 02/09/2005, y otras que establezca el Ministerio del Medio Ambiente y las del Ministerio de Salud y demás normas concordantes y complementarias.
2. Cualquier infracción a las normas sobre salud, protección ambiental y manejo de bienes, durante la ejecución de las labores, será corregida de inmediato por el Contratista a su costa y riesgo. Si la infracción no fuera corregida, la Policía Metropolitana de se reserva el derecho de suspender total o parcialmente las labores hasta que ello ocurra, corriendo el Contratista con todos los costos y riesgos que se deriven de la suspensión, y en caso de reincidencia podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a ninguna indemnización.
3. Suministrar preferiblemente de elementos ecológicos o biodegradables y demás que no impacten negativamente la capa de ozono, papel reciclado o blanqueado sin cloro y todos los elementos en lo posible fabricados en material reutilizado y/o reciclado que por su composición, su contenido, la posibilidad de reciclaje, permitan la favorabilidad y confiabilidad con el medio ambiente, bajo parámetros establecidos como ambientalmente aceptables, esto en cumplimiento del Decreto 1369 de 2014, "Por el cual se reglamenta el uso de la publicidad alusiva a cualidades, características o atributos ambientales de los productos", artículo 4: "Las afirmaciones ambientales deben indicar si la cualidad, característica o atributo publicitado se predica del producto, de su embalaje o de una porción o componente de ellos, y además especificar el beneficio ambiental que representa."
4. El contratista se compromete a la aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo con el tipo de servicio a contratar.
5. A contribuir con la protección del medio ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos, así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental, además sus productos deberán cumplir los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental.
6. A responder por cualquier infracción de carácter ambiental por omisión de permiso, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio.
7. El contratista debe realizar la disposición final adecuada de cualquier elemento peligroso resultante de la ejecución del contrato.
8. A capacitar a su personal en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de los mismos.
9. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el servicio, será asumida como su responsabilidad.

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS****OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA****POLICÍA NACIONAL**

10. En los casos de tener personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar capacitaciones en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de los mismos, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar de acuerdo a cada actividad específica que se desarrolle.
11. El contratista se compromete a la adquisición preferiblemente de insumos ecológicos o biodegradables y demás elementos que no impacten negativamente la capa de ozono.
12. Promover el uso de productos que tengan el sello ambiental, por cuanto este símbolo es una herramienta educativa que permite a los consumidores identificar y orientar sus preferencias de uso, al tratarse de productos que no afectan de manera significativa el medio ambiente.

**OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST.**

1. De acuerdo a la normatividad vigente y lineamientos establecidos para el sistema de "Gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST", el contratista debe dar total cumplimiento al decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo" y la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 " Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes", normatividad aplicable y requisitos legales vigentes que lo reglamenten, adicionen o modifiquen, los cuales definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST.
2. Certificar documentalmente que durante la ejecución contractual cumplirá las responsabilidades establecidas en el artículo N° 2.2.4.6.10., del decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo".
3. El Contratista será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional, Seguridad de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas, y protección de bienes.
4. Si la actividad objeto del contrato está relacionada con las actividades reglamentadas para el SG-SST (alturas, eléctrico, trabajo en caliente, espacios confinados, etc) se deberá presentar licencia vigente de la persona que realizará la actividad, que contemple habilitación para el desempeño de la tarea.
5. Se deberá contar con la tenencia de los elementos de protección personal acorde a las necesidades de la tarea y según los riesgos de cada tarea a ejecutar.
6. Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratistas a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.
7. Evidenciar la activa participación en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.
8. Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados con la tarea contratada.
9. Participar en todas las actividades del plan de emergencias que se programen por la Policía Nacional, para el área donde desarrollará las tareas.

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

10. Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.
11. Entregar al supervisor del contrato, certificado de afiliación vigente que evidencie objetivamente los aportes al sistema de seguridad social integral, y mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato.