POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUE

Ibagué, 25 FEB 2019

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

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN *(Balanzas Digitales, Pie de Rey, Alcohosensores, Distanciometros, Geoposicionadores Y Termohigrómetros)* A TODO COSTO, ASIGNADOS A LA SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE, SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL, GRUPO GESTION DOCUMENTAL DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA TOLIMA, SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y GRUPO DE GESTION DOCUMENTAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUE Y ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ (REGIONAL DE INCORPORACION NRO 2), Y ESCUELA INTERNACIONAL DEL USO DE LA FUERZA POLICIAL PARA LA PAZ BRIGADIER GENERAL JAIME RAMÍREZ GÓMEZ "CENOP" Y UNIDADES ADSCRITAS A LA POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUE.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
81141500	Servicios basados en ingenieria, investigación y tecnologia	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipo
73152100	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	----------
81141504	Servicios Basados en Ingenieria, Investigación y Tecnologia	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipo

1.2

El valor estimado del presente estudio será la suma de **SESENTA MILLONES CIENTO VEINTE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($60.120.332,00) M/CTE. INCLUIDO EL VALOR DEL IVA**, distribuidos de la siguiente forma:

GRUPO NRO 1: DIECISIETE MILLONES TREINTA Y NUEVE MIL VEINTIOCHO PESOS ($17.039.028,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 2: SIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($7.972.999,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 3: TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS ($31.285.903,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 4: TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS ($3.822.402,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 1							
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							
ITEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué, Chaparral, Melgar, Espinal, Lérida, Líbano, Honda, Purificación, Mariquita, Guamo, Rovira.	11	792.633,00	8.718.963,00
2	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 300 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué, Espinal, Líbano.	3	792.633,00	2.377.899,00
3	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	5	342.000,00	1.710.000,00
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							
4	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué.	3	719.633,00	2.158.899,00
5	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital 600 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	1	702.967,00	702.967,00
6	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Bascula 30 Kilogramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	1	686.300,00	686.300,00
7	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	2	342.000,00	684.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							12.806.862,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							4.232.166,00

VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 1	17.039.028,00

GRUPO NRO 2							
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							
ITEM	REC	RUBRO PRESUP UESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA STABILA modelo LD P/N 17416 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación) Municipio, Ibagué.	1	341.133,00	341.133,00
2	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA modelo D510 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	7	341.133,00	2.387.931,00
3	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN modelo GPSMAP 64SC realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	9	349.067,00	3.141.603,00
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							
4	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	4	341.133,00	1.364.532,00
5	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	2	368.900,00	737.800,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							5.870.667,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							2.102.332,00
VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 2							7.972.999,00

GRUPO NRO 3							
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							
ITEM	REC	RUBRO PRESUP UESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	24	596.293,00	14.311.032,00
2	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores RBT IV con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de	4	631.993,00	2.527.972,00

				la ONAC. Ciudad Ibagué.			
3	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores INTOXIMETRS XL V con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	12	631.993,00	7.583.916,00
4	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS DE LITIO FC20 BT)	12	337.550,00	4.050.600,00
5	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS PARA ALCOHOLIMETRO RBT IV)	2	208.825,00	417.650,00
6	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de CARGADORES PARA IMPRESORA ALCOHOSENSOR LIFE LOC)	6	321.650,00	1.929.900,00
7	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de PANTALLA PARA ALCOHOSENSOR LIFE LOCFC 20 BT)	1	464.833,00	464.833,00
VALOR TOTAL ESTIMADO SECCIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							31.285.903,00
VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 3							31.285.903,00

GRUPO NRO 4							
EQUIPO DE MEDICIÓN TERMOHIGROMETROS CENOP, DETOL, METIB Y ESGON (RINCO No 2)							
ITEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	10	02-02-02-008-07-01-5	CENOP	Mantenimiento preventivo, correctivo (BATERIAS) y revisión semestral en el año y calibración anual del TERMOHIGRÓMETRO, modelo CEM-DT172, rango de temperatura -40 to 70°C, precisión de temperatura ±1°C, rango de humedad 0 to 100%RH, precisión de humedad ±2%RH, capacidad de memoria 32,700 (16,350 para temperatura y 16,350 para humedad), ciclo de medición Tipicamente 3 años, software de análisis Windows 98 / 2000 / XP / Vista / 7; con su respectiva certificación realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025, certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC. Ubicados: en el municipio de, San Luis (CENOP, total 1) Ubicados: en el municipio de, Ibagué (RINCO NRO 2, DETOL, total 3) Ubicados: en el municipio de, Neiva y Espinal (RINCO NRO 2, total 2)	1	637.067,00	637.067,00
2			DETOL GUGED		2	637.067,00	1.274.134,00
3	16		RINCO NRO 2 ESGON		3	637.067,00	1.911.201,00
VALOR TOTAL ESTIMADO ESCUELA INTERNACIONAL DEL USO DE LA FUERZA POLICIAL PARA LA PAZ BRIGADIER GENERAL JAIME RAMÍREZ GÓMEZ CENOP							637.067,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DEPARTAMENTO DE POLICIATOLIMA							1.274.134,00
VALOR TOTAL ESTIMADO ESCUELA DE POLICIA GABRIEL GONZALEZ RINCO NRO 2							1.911.201,00
VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 4							3.822.402,00

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES				
Unidad	No. Certificado Plan Anual Adquisiciones	FECHA	RECURSO	VALOR
DETOL SETRA	026	02/02/2019	16	$38.680.000,00
DETOL SIJIN			10	$20.000.000,00
DETOL GUGED			10	$2.500.000,00
METIB SIJIN			10	$7.950.520,00
METIB GUGED			10	$200.000,00
ESGON			16	$2.900.000,00
CENOP			10	$700.000,00
			VALOR TOTAL	$72.930.520.oo

1.4 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Todas las personas naturales o jurídicas, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), 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.

Igualmente podrán participar los oferentes nacionales, extranjeros con representación en Colombia, en forma individual, en Consorcio o Unión Temporal o conjunta.

Podrán participar las Mypes y/o Mipymes de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

1.5 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

En atención a la Resolución No. 00008 del 01 de Enero de 2017 "por la cual se delega en algunos funcionarios la competencia para contratar, comprometer y ordenar el gasto, en desarrollo de las apropiaciones incorporadas al presupuesto de la Policía Nacional y suscribir convenios y/o contratos interadministrativos", en especial el artículo 15 dice "El presupuesto que se asigna a los Comandos de Departamento, Escuelas y Regiones que a continuación se relacionan, destinado a la atención de sus necesidades y a las relacionadas con el tema de salud, cuando corresponda, será ejecutado por el jefe de la unidad policial que en cada caso se indica, quien para todos los efectos del presente acto administrativo, será el ordenador del gasto de su unidad y de las que se le adscriben, con las facultades de dicha condición le atribuyen" (...)

- **DETOL, ESGON y CENOP: Comandante Policía Metropolitana de Ibagué (METIB).**

El proceso de contratación se debe realizar teniendo en cuenta que en la Policía Metropolitana de Ibagué y el Departamento de Policía Tolima, la Escuela de Policía Gabriel González, Escuela Internacional del Uso de la Fuerza Policial Para la Paz "CENOP", se hace necesario el mantenimiento, calibración y certificación de los equipos de medición *(balanzas digitales, pie de rey digitales, alcohosensores, distanciometros, geopocionadores, y termohigrómetros)*, los cuales están asignados a unidades adscritas a la Policía Metropolitana de Ibagué, en el entendido de que estos equipos son utilizados a diario por funcionarios expertos en regulación de tránsito, procedimientos de peritación en diferentes disciplinas de criminalística y la regulación de temperaturas para los espacios donde se ubica la documentación archivada; en ese sentido, es menester conservar el óptimo estado de funcionamiento y calibración de los equipos de modo que se garantice la precisión en los conceptos técnicos expresados, los cuales son aportados como prueba técnica ante los estrados judiciales y administrativos; del mismo modo seguir cumpliendo con la norma técnica de calidad de la gestión pública NTCGP 1000-2009 numeral 7.6 y el Sistema de Gestión de Calidad adoptado por la Institución, el cual exige que estos equipos de medición, estén certificados, para así seguir ofreciendo un servicio con calidad, bajo las normas establecidas y brindar un efectivo y transparente servicio a los diferentes autoridades.

Que la Policía Metropolitana de Ibagué, Escuela de Policía Gabriel González, Escuela Internacional del Uso de la Fuerza Policial Para la Paz "CENOP" y el Departamento de Policía Tolima, no cuenta con personal idóneo ni con la infraestructura para realizar el mantenimiento, calibración y/o verificación de estos equipos, por tanto la única forma de satisfacer la necesidad es mediante la contratación de este servicio con empresas especializadas en la materia.

El Comando de la Policía Metropolitana de Ibagué podrá adjudicar hasta la totalidad del presupuesto asignado por grupo del presente proceso, según las necesidades de cada Unidad.

El servicio de calibración y certificación, es requerido durante las diferentes necesidades de la institución durante el presente año, teniendo en cuenta que dichos equipos de medición registran como última fecha de mantenimiento y calibración en el año 2017 para las unidades adscritas del Departamento de Policía Tolima y Policía Metropolitana de Ibagué 2018, razón por la cual se hace necesario la revisión de forma perentoria.

De conformidad con el Plan de Compras vigencia 2019, aprobada para las unidades adscritas a la Policía Metropolitana de Ibagué como unidad ejecutora del gasto, se cuenta con los recursos para la adquisición de los mismos dentro del rubro 02-02-02-008, recurso 10 y 16, de acuerdo al certificado de plan de compras expedido por la Oficina de Planeación y certificado de existencia de disponibilidad de los recursos expedido por la Tesorería de la Unidad, anexo al presente.

La Seccional de Tránsito y Transporte del Departamento de Policía Tolima requiere contratar la calibración y certificación de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT, RBT IV, INTOXIMETRS XL V, con el fin de dar cumplimiento a la Norma Técnica de Calidad de la Gestión Pública NTCGP 1000-2009 numeral 7.6 y teniendo en cuenta que el Sistema de Gestión de Calidad adoptado por la Institución, exige que estos equipos estén calibrados y certificados, para este efecto en la norma NTC-ISO/IEC 17025, a fin de ofrecer un servicio con calidad bajo las normas establecidas para brindar a la comunidad un servicio transparente y efectivo. Dichos equipos son utilizados a diario por las unidades policiales adscritas a esta Unidad en el control y aplicación de la norma a los conductores que son sorprendidos guiando sus vehículos en estado de embriaguez y excediendo

los límites de velocidad, logrando así garantizar la seguridad, tranquilidad y movilidad de los usuarios de la vía.

La contratación no está cobijada por los Acuerdos Comerciales o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos de la Sección 4 Subsección 1 acuerdos Comerciales y trato Nacional del Decreto No 1082 del 26 de Mayo de 2015, según lo verificado en la página WEB del Ministerio de Comercio, Industria y turismo, los acuerdos comerciales y Tratados de libre comercio TLC, negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública se estableció que el MANTENIMIENTO, CALIBRACIÓN y/o VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN PARA LA POLICIA NACIONAL, NO está cubierto bajo las obligaciones de carácter Internacional, derivadas de los acuerdos con CANADÁ, CHILE, ESTADOS UNIDOS, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS, LIECHTENSTEIN, SUIZA, MÉXICO Y UNIÓN EUROPEA, de acuerdo al umbral y entidad. Toda vez que por exclusión de aplicabilidad, este proceso se encuentra por debajo del valor establecido para beneficio de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Se deja constancia la consulta realizada al catálogo publicado por Colombia Compra Eficiente, sobre los Acuerdos Marco de Precios vigentes para Colombia, de acuerdo a lo establecido Decreto No 1082 del 26 de Mayo de 2015, sin encontrar ningún acuerdo vigente.

El servicio relacionado en este estudio previo está programado para ser adquirido durante el mes de febrero del año 2019.

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección, teniendo en cuenta Ley 1150 de 2007, Ley 80 de 1993 y su Decreto No 1082 del 26 de Mayo de 2015;

2.1 MÍNIMA CUANTÍA

El Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía, el cual para el caso de estudios previos cita en el artículo 2.2.1.2.1.5.1, lo siguiente: "Estudios Previos para la contratación de mínima cuantía" La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el Anexo No. 2 del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE. La Policía Nacional de Colombia Policía Metropolitana de Ibagué, tendrá como parámetro de evaluación técnica el diligenciamiento del **ANEXO NO. 2.** "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" en todas y cada una de sus partes, por parte de los oferentes, en el cual se encuentran las especificaciones técnicas de todos los bienes a adquirir, además de la descripción de requisitos netamente técnicos que los oferentes deberán cumplir. VEASE ANEXO No 2.

Los oferentes deberán ofrecer la totalidad de los ítems. La falta de cualquiera de ellos, impedirá la evaluación técnica de la oferta.

3.1.1 EXPERIENCIA PROPONENTE EN PRODUCIR O COMERCIALIZAR EN BIEN Y/O OFRECER EL SERVICIO

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares a la presente contratación, cada una por valor igual o superior al (30%) presupuesto de la presente contratación por cada grupo o ítems; con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones con concepto favorable de la recepción de los contratos celebrados en los últimos años así, 2016,2017,2018 las cuales serán verificadas por la Policía Metropolitana de Ibagué. Las certificaciones entre otras deben contener:

- ✓ Nombre o razón social del contratante.
- ✓ Nombre o razón social del contratista.
- ✓ Objeto del contrato.
- ✓ Fecha de iniciación del contrato.
- ✓ Fecha de terminación del contrato.
- ✓ Valor del contrato en pesos colombianos
- ✓ Certificación suscrita por quien la expide
- ✓ Calificación del Servicio.
- ✓ Plazo de ejecución
- ✓ Dirección y número telefónico del contratante
- ✓ Para los contratos que se encuentran en ejecución se requiere el valor facturado al momento del cierre del proceso

LA EXPERIENCIA SE VERIFICARA MEDIANTE LAS CERTIFICACIONES APORTADAS, CALIFICÁNDOSE COMO "CUMPLE" O "NO CUMPLE"

NOTA 1: La propuesta del oferente que no presente certificaciones o que las presentadas no reúnan la condición anteriormente citada en la verificación se dará como NO CUMPLE.

NOTA 2: A los oferentes que participan en calidad de consorcios y Uniones Temporales, la experiencia se les evaluará tomando en cuenta las certificaciones aportadas por cada uno de sus integrantes debiendo aplicar el porcentaje de participación.

NOTA 3: Aquellas certificaciones de experiencia presentadas por los oferentes donde hayan participado en esa oportunidad, como consorcios o uniones temporales, debe señalarse en qué porcentaje de participación lo hicieron.

Este aspecto se verificara en el **Anexo 2** Especificaciones Técnicas mínimas.

4. CONDICIONES DEL CONTRATO

4.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIOS

El servicio de mantenimiento, calibración y/o verificación de los equipos de medición objeto del presente proceso de contratación, **se prestará en cada una de las unidades donde están ubicados los equipos correspondientes a *Balanzas Digitales*, (Ibagué, Espinal, Chaparral, Honda, Líbano, Lérida, Purificación, Melgar, Mariquita, Rovira, Cajamarca) en coordinación con los supervisores del contrato. Respecto a los alcohosensores, distanciometros, geopocionadores y pie de rey digitales, se prestará el servicio en coordinación con el supervisor del contrato teniendo en cuenta que dichos elementos se encuentran en cada una de las unidades (ciudad de Ibagué). Los *Termohigrómetros* ubicados en la ciudad de Ibagué, San Luis CENOP, Neiva y Espinal;** supervisores que deberán expedir el recibido a satisfacción de los servicios contratados, verificando las cantidades y calidad del servicio según especificaciones técnicas.

4.2. FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato que se derive del presente estudio previo se ejecutará de forma **TRACTO SUCESIVO**, en varias prestaciones de servicio, en coordinación con los supervisores del contrato.

4.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el (20) de diciembre de 2019, o hasta agotar el presupuesto lo primero que ocurra, contados a partir de la fecha de la aprobación de la garantía única y entrega de la carta de inicio de la ejecución del contrato por parte del Comando de Policía Metropolitana de Ibagué, previo cumplimiento de los requisitos de legalización.

4.4. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en moneda legal colombiana, en **FORMA PARCIAL**, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura correspondiente, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por la Policía Metropolitana de Ibagué, de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC).

Los pagos se efectuarán una vez la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo estipulado o que recibidos sean devueltos por la Policía Metropolitana de Ibagué, por la inconsistencia, como la falta de información o mal diligenciamiento, la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Ibagué realizará el pago en el siguiente mes al que está programado el pago de dicha factura, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el tramite documental solicitado.

El valor total de la factura deberá ser presentado en pesos colombianos discriminado los valores en forma individual de los bienes a adquirir si es del caso, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones.

En cumplimiento al Artículo 19 de la ley 1150 de 2007 que a letra dice: El artículo 4° de la Ley 80 de 1993, tendrá un numeral 10 del siguiente tenor.

"Artículo 4°. (...)
"10. Respetarán el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. Sólo por razones de interés público, el jefe de la entidad podrá modificar dicho orden dejando constancia de tal actuación.

Para el efecto, las entidades deben llevar un registro de presentación por parte de los contratistas, de los documentos requeridos para hacer efectivos los pagos derivados de los contratos, de tal manera que estos puedan verificar el estricto respeto al Derecho de Turno. Dicho registro será público.

Lo dispuesto en este numeral no se aplicará respecto de aquellos pagos cuyos soportes hayan sido presentados en forma incompleta o se encuentren pendientes del cumplimiento de requisitos previstos en el contrato del cual se derivan".

Para dar cumplimiento a la ley en mención a partir de la fecha para acceder a dicho turno deberán presentar en el Área de Contratos – Asignación de Turno de la **Policía Metropolitana de Ibagué, ubicada en la carrera 48 sur No. 157 – 199 Picaleña**, los siguientes Documentos: así;

- Factura Original
- Original del recibo a satisfacción del bien.
- Copia del contrato
- Copia de la aprobación de la Garantía Única
- Copia del Registró Presupuestal
- Planilla Pago aportes parafiscales
- Certificación Bancaria vigente

En cumplimiento a la ley 828 de 2003 en su artículo No 1. Se deberá anexar Certificación de cumplimiento al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF). Para tal efecto se servirán anexar la anterior documentación en la fecha que realice la entrega de los bienes objeto del contrato, con el fin de cumplir con la ley en mención y el plan de pagos. Lo anterior de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y plan anual de caja, ajeno esto al cumplimiento de la entrega del objeto contractual y demás requisitos legales para la ejecución del mismo y previo los demás trámites administrativos y fiscales a que hay lugar.

PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY EN MENCIÓN A PARTIR DE LA FECHA PARA ACCEDER A DICHO TURNO DEBERÁN PRESENTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LOS PAGOS EN EL ÁREA DE CONTRATOS – ASIGNACIÓN DE TURNO DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ, UBICADA EN LA CARRERA 48 SUR No. 157 – 199 PICALEÑA.

4.5 SUPERVISORES O INTERVENTOR DEL CONTRATO

Los supervisores del contrato será, el Jefe del Grupo de Investigación Criminalística de la Seccional de Investigación Criminal del Departamento de Policía Tolima, Jefe de la Seccional de Tránsito y Transporte del Departamento de Policía Tolima, Jefe Grupo de Gestión Documental Departamento de Policía Tolima, Jefe del Grupo de Investigación Criminalística de la Seccional de Investigación Criminal Policía Metropolitana de Ibagué, Jefe Grupo de Gestión Documental Responsables Servicios Generales Regional de Incorporación No 2, Jefe Grupo de Gestión Documental Policía Metropolitana de Ibagué, Escuela Internacional del Uso de la Fuerza Policial para la Paz Brigadier General Jaime Ramírez Gómez CENOP y/o quien hagan sus veces o quien designe el ordenador del gasto, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 03256 del 16 de Diciembre de 2004. Por la cual se reglamenta la actividad de los supervisores de los contratos de la Policía Nacional y según la Resolución Nro 00090 del 15/01/2018, "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución Nro 03049 del 2014. Y en la Ley 1474 de 2011 artículos 82 a 86.

5. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección será en **FORMA PARCIAL y/o TOTAL**, sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado para cada GRUPO.

5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, se diligencio la matriz de riesgos indicada en dicho Manual y conforme a los lineamientos y metodologías expuestos en el mismo.

NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN RIESGO (CAUSAS/CONDICIONES GENERAN)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN RIESGO INICIAL	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO					FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
												PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN RIESGO FINAL	¿EXISTE EL BENEFICIO ECONÓMICO DEL TRATAMIENTO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO			¿SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1.	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	RIESGO DERIVADO DE LA INCORRECTA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA POR PARTE DEL CONTRATISTA	NO SUSCRIPCIÓN OPORTUNA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA, LO CUAL AFECTARÍA EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.	4	3	7 ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / INFORMANDO AL CONTRATISTA CUAL DEBE SER LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS PÓLIZAS REQUERIDAS DE ACUERDO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y AL PLAZO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.	3	2	5 MEDIO	SI	ANALISTA DE CONTRATO	FIRMA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	APROBACIÓN DE LA POLIZA	COMUNICACIÓN OFICIAL	UNA VEZ FIRMADA LA ACEPTACIÓN DE OFERTA
2.	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	RIESGO ASOCIADO A LA DEMORA EN LA FIRMA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA UNA VEZ PUBLICADA LA EVALUACIÓN EN EL PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN.	NO SUSCRIPCIÓN OPORTUNA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA, LO CUAL AFECTARÍA EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.	4	3	7 ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DESDE EL ESTUDIO PREVIO LA OBLIGATORIEDAD DEL CONTRATISTA DE COMPARECER A LOS DOS DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA PUBLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN.	2	2	4 BAJO	SI	ANALISTA DE CONTRATO	PUBLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN.	FIRMA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ ESTUDIO PREVIO

4.	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	MALA CALIDAD DEL SERVICIO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA	DETRIMENTO PATRIMONIAL, AFECTACIÓN DEL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO LA CONDICIONES TECNICAS Y REQUISTOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO	1	2	6	ALTO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	EN LA PRESTACION DEL SERVICIO	CONSTANCIA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN	INFORME DE SUPERVISION	INFORME

Atentamente,

Coronel JORGE EDUARDO ESGUERRA CARRILLO
Comandante Departamento de Policía Tolima

Elaborado por: SI. John Jairo Montaño Castro SIJIN DETOL
Revisado por IT. Oscar Eduardo Prado Galindo DETOL
Revisado por SC. Salvador Aragón Padilla SIJIN DETOL
Aprobado por: CT. Diego Mauricio Garcés Pizarro JEFAD DETOL
Fecha elaboración: Febrero de 2019
Ubicación: C:\\mis documentos\ oficios 2019

Carrera 48 sur N° 157-199 Picaleña
Teléfono: 2739999 EXT. 33371
detol.sijin@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 1

ESTUDIO DE MERCADO

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En atención a la Resolución No. 00008 del 01 de Enero de 2017 "por la cual se delega en algunos funcionarios la competencia para contratar, comprometer y ordenar el gasto, en desarrollo de las apropiaciones incorporadas al presupuesto de la Policía Nacional y suscribir convenios y/o contratos interadministrativos", en especial el artículo 15 dice "El presupuesto que se asigna a los Comandos de Departamento, Escuelas y Regiones que a continuación se relacionan, destinado a la atención de sus necesidades y a las relacionadas con el tema de salud, cuando corresponda, será ejecutado por el jefe de la unidad policial que en cada caso se indica, quien para todos los efectos del presente acto administrativo, será el ordenador del gasto de su unidad y de las que se le adscriben, con las facultades de dicha condición le atribuyen" (...)

- DETOL, ESGON y CENOP: Comandante Policía Metropolitana de Ibagué (METIB).

El proceso de contratación se debe realizar teniendo en cuenta que en la Policía Metropolitana de Ibagué y el Departamento de Policía Tolima, la Escuela de Policía Gabriel González, Escuela Internacional del Uso de la Fuerza Policial Para la Paz "CENOP", se hace necesario el mantenimiento, calibración y certificación de los equipos de medición *(balanzas digitales, pie de rey digitales, alcohosensores, distanciometros, geopocionadores, y termohigrómetros)*, los cuales están asignados a unidades adscritas a la Policía Metropolitana de Ibagué, en el entendido de que estos equipos son utilizados a diario por funcionarios expertos en regulación de tránsito, procedimientos de peritación en diferentes disciplinas de criminalística y la regulación de temperaturas para los espacios donde se ubica la documentación archivada; en ese sentido, es menester conservar el óptimo estado de funcionamiento y calibración de los equipos de modo que se garantice la precisión en los conceptos técnicos expresados, los cuales son aportados como prueba técnica ante los estrados judiciales y administrativos; del mismo modo seguir cumpliendo con la norma técnica de calidad de la gestión pública NTCGP 1000-2009 numeral 7.6 y el Sistema de Gestión de Calidad adoptado por la Institución, el cual exige que estos equipos de medición, estén certificados, para así seguir ofreciendo un servicio con calidad, bajo las normas establecidas y brindar un efectivo y transparente servicio a los diferentes autoridades.

Que la Policía Metropolitana de Ibagué, Escuela de Policía Gabriel González, Escuela Internacional del Uso de la Fuerza Policial Para la Paz "CENOP" y el Departamento de Policía Tolima, no cuenta con personal idóneo ni con la infraestructura para realizar el mantenimiento, calibración y/o verificación de estos equipos, por tanto la única forma de satisfacer la necesidad es mediante la contratación de este servicio con empresas especializadas en la materia.

El Comando de la Policía Metropolitana de Ibagué podrá adjudicar hasta la totalidad del presupuesto asignado por grupo del presente proceso, según las necesidades de cada Unidad.

El servicio de calibración y certificación, es requerido durante las diferentes necesidades de la institución durante el presente año, teniendo en cuenta que dichos equipos de medición registran como última fecha de mantenimiento y calibración en el año 2017 para las unidades adscritas del Departamento de Policía Tolima y Policía Metropolitana de Ibagué 2018, razón por la cual se hace necesario la revisión de forma perentoria.

De conformidad con el Plan de Compras vigencia 2019, aprobada para las unidades adscritas a la Policía Metropolitana de Ibagué como unidad ejecutora del gasto, se cuenta con los recursos para la adquisición de los mismos dentro del rubro 02-02-02-008, recurso 10 y 16, de acuerdo al certificado de plan de compras expedido por la Oficina de Planeación y certificado de existencia de disponibilidad de los recursos expedido por la Tesorería de la Unidad, anexo al presente.

La Seccional de Tránsito y Transporte del Departamento de Policía Tolima requiere contratar la calibración y certificación de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT, RBT IV, INTOXIMETRS XL V, con el fin

de dar cumplimiento a la Norma Técnica de Calidad de la Gestión Pública NTCGP 1000-2009 numeral 7.6 y teniendo en cuenta que el Sistema de Gestión de Calidad adoptado por la Institución, exige que estos equipos estén calibrados y certificados, para este efecto en la norma NTC-ISO/IEC 17025, a fin de ofrecer un servicio con calidad bajo las normas establecidas para brindar a la comunidad un servicio transparente y efectivo. Dichos equipos son utilizados a diario por las unidades policiales adscritas a esta Unidad en el control y aplicación de la norma a los conductores que son sorprendidos guiando sus vehículos en estado de embriaguez y excediendo los límites de velocidad, logrando así garantizar la seguridad, tranquilidad y movilidad de los usuarios de la vía.

La contratación no está cobijada por los Acuerdos Comerciales o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos de la Sección 4 Subsección 1 acuerdos Comerciales y trato Nacional del Decreto No 1082 del 26 de Mayo de 2015, según lo verificado en la página WEB del Ministerio de Comercio, Industria y turismo, los acuerdos comerciales y Tratados de libre comercio TLC, negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública se estableció que el MANTENIMIENTO, CALIBRACIÓN y/o VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN PARA LA POLICIA NACIONAL, NO está cubierto bajo las obligaciones de carácter Internacional, derivadas de los acuerdos con CANADÁ, CHILE, ESTADOS UNIDOS, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS, LIECHTENSTEIN, SUIZA, MÉXICO Y UNIÓN EUROPEA, de acuerdo al umbral y entidad. Toda vez que por exclusión de aplicabilidad, este proceso se encuentra por debajo del valor establecido para beneficio de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Se deja constancia la consulta realizada al catálogo publicado por Colombia Compra Eficiente, sobre los Acuerdos Marco de Precios vigentes para Colombia, de acuerdo a lo establecido Decreto No 1082 del 26 de Mayo de 2015, sin encontrar ningún acuerdo vigente.

El servicio relacionado en este estudio previo está programado para ser adquirido durante el mes de febrero del año 2019.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN MERCADO

En el mercado existe pluralidad de oferentes que pueden prestar el servicio objeto del presente Estudio Previo y que cumplen con los requisitos de calidad exigida en el mercado nacional.

a) **ANÁLISIS DEL SECTOR:** De acuerdo a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, se realizó un amplio estudio de las posibles empresas con experiencia que pueden brindar los servicios objeto del presente estudio previo, donde se pudo establecer que al menos tres de ellas están en capacidad de ofrecer los servicios de mantenimiento, calibración y/o verificación de equipos de medición, ya que dentro de su cotización ofrecen un excelente servicio de acuerdo a las necesidades planteadas por la Unidad, empresas que son de representación jurídica como también personas naturales, de igual manera se pudo establecer mediante las cotizaciones presentadas que la información se encuentra ajustadas a los precios del mercado, del mismo modo se pudo evidenciar que existen entidades privadas y estatales que prestan esta clase de servicios bajo los parámetros exigidos con respecto a la normatividad vigente.

b) **IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:** Persona Natural o Jurídica, Unión Temporal o Consorcio, Nacionales o Extranjeras, con experiencia acreditada en la prestación del servicio a adquirir, exigidos por la Policía Nacional, así como el cumplimiento de los criterios de verificación jurídica, técnica y económica estipulados en el presente estudio, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y sus Decretos reglamentarios.

c) **PRECIOS DE MERCADO:** Una vez definidos los posibles proveedores, se establecieron los precios en los que se encuentran los bienes, gracias a la realización de cotizaciones, así:

Por tratarse de un mantenimiento y prestación de servicios, depende de las especificaciones exigidas de la oferta y demanda de los mismos y del plazo de ejecución del contrato, condiciones que hacen que el contrato sea particular. Sin embargo, los precios unitarios de cada Ítem están basados y/o aproximados a los precios de mercado actual.

- Original del recibo a satisfacción del bien.
- Copia del contrato
- Copia de la aprobación de la Garantía Única
- Copia del Registró Presupuestal

En cumplimiento a la ley 828 de 2003 en su artículo No 1. Se deberá anexar Certificación de cumplimiento al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF). Para tal efecto se servirán anexar la anterior documentación en la fecha que realice la entrega de los bienes objeto del contrato, con el fin de cumplir con la ley en mención y el plan de pagos. Lo anterior de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y plan anual de caja, ajeno esto al cumplimiento de la entrega del objeto contractual y demás requisitos legales para la ejecución del mismo y previo los demás trámites administrativos y fiscales a que hay lugar.

PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY EN MENCIÓN A PARTIR DE LA FECHA PARA ACCEDER A DICHO TURNO DEBERÁN PRESENTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LOS PAGOS EN EL ÁREA DE CONTRATOS – ASIGNACIÓN DE TURNO DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ, UBICADA EN LA CARRERA 48 SUR NO. 157 – 199 PICALEÑA.

g) **COSTOS INDIRECTOS**: Pólizas, certificaciones, costo de intermediación, gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, costos que serán asumidos por el contratista.

PROCEDENCIA Y DISPONIBILIDAD DE LOS BIENES

Los mantenimientos y calibración requeridos son de origen **NACIONAL,** la cual podrá ser prestada por una persona natural o jurídica.

MONEDA A CONTRATAR

La moneda para presentar oferta será el Moneda Legal Colombiana (Pesos Colombianos)

3. ANÁLISIS DE PRECIOS

- Precios referencia SECOP.
- Precios históricos (Anteriores contrataciones: Policía Nacional y/o otras Entidades del Estado).
- Precios del mercado (cotizaciones).

3.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP

ENTIDAD	OBJETO	No. CONTRATO	FECHA	V/ TOTAL
ATLÁNTICO - GRAN CENTRAL DE ABASTOS DEL CARIBE S.A.	SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE LA BASCULA CAMIONERA DE 80 TONELADAS DE CAPACIDAD PROPIEDAD DE LA GRAN CENTRAL DE ABASTOS DEL CARIBE S.A.	C.D. 157-2013	31 de julio de 2013	$2,500,000
LA GUAJIRA - GOBERNACIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA EL LABORATORIO. DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA	CONMCS025/2015	18-08-2015	$58,000,000
ATLÁNTICO - GRAN CENTRAL DE ABASTOS DEL CARIBE S.A.	SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE LA BASCULA CAMIONERA DE 80 TONELADAS DE CAPACIDAD PROPIEDAD DE LA GRAN CENTRAL DE ABASTOS DEL CARIBE S.A.	C.D. 157-2013	31 de julio de 2013	$2,500,000

Se realizó consulta en la página web www.colombiacompra.gov.co, encontrándose publicaciones de contratos con entidades estatales a nivel país, con objeto similar al requerido en el presente estudio previo. Verificando

los contratos encontrados en Colombia Compra Eficiente con otras unidades, se determina que dichos contratos y sus valores **NO SE TENDRÁN EN CUENTA** ya que no cuentan con las mismas especificaciones técnicas objeto del presente estudio previo.

3.2. ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS

Se toman como precios de referencia los procesos contractuales realizados en la Policía Metropolitana de Ibagué, en la vigencia 2018.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CONTRATO 87-7-10066-2018	VALOR PROYECTADO IPC 2019, 3.18%	VALOR HISTÓRICO PROYECTADO
GRUPO 1				
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL TOLIMA				
1	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué, Chaparral, Melgar, Espinal, Lérida, Líbano, Honda, Purificación, Mariquita, Guamo, Rovira.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
2	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 300 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué, Espinal, Líbano.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
3	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	238.000,00	7.568,40	245.568,40
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL IBAGUÉ				
4	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
5	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital 600 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
6	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Bascula 30 Kilogramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
7	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	238.000,00	7.568,40	245.568,40

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CONTRATO 87-7-10066-2018	VALOR PROYECTADO IPC 2019, 3.18%	VALOR HISTÓRICO PROYECTADO
GRUPO 2				
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL TOLIMA				
1	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA STABILA modelo LD P/N 17416 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación) Municipio, Ibagué.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
2	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA modelo D510 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
3	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN modelo GPSMAP 64SC realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	238.000,00	7.568,40	245.568,40

EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL IBAGUÉ				
4	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	464.100,00	14.758,38	478.858,38
5	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	238.000,00	7.568,40	245.568,40

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CONTRATO 87-7-10058-2018	VALOR PROYECTADO IPC 2019, 3.18%	VALOR HISTÓRICO PROYECTADO
GRUPO 3				
EQUIPOS DE MEDICION SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TOLIMA				
1	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	400.000,00	12.720,00	412.720,00
2	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores RBT IV con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
3	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores INTOXIMETRS XL V con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
4	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS DE LITIO FC20 BT)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
5	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS PARA ALCOHOLIMETRO RBT IV)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
6	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de CARGADORES PARA IMPRESORA ALCOHOSENSOR LIFE LOC)	434.250,00	13.809,15	448.059,15
7	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de PANTALLA PARA ALCOHOSENSOR LIFE LOCFC 20 BT)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	NO APLICA	VALOR PROYECTADO IPC 2019, 3.18%	VALOR HISTÓRICO PROYECTADO
GRUPO 4				
EQUIPO DE MEDICIÓN TERMOHIGROMETROS CENOP, DETOL, METIB Y ESGON (RINCO No 2)				
1	Mantenimiento preventivo, correctivo (BATERIAS) y revisión semestral en el año y calibración anual del TERMOHIGRÓMETRO, modelo CEM-DT172, rango de temperatura -40 to 70°C, precisión de temperatura ±1°C, rango de humedad 0 to 100%RH, precisión de humedad ±2%RH, capacidad de memoria 32,700 (16,350 para temperatura y 16,350 para humedad), ciclo de medición Típicamente 3 años, software de análisis Windows 98 / 2000 / XP / Vista / 7; con su respectiva certificación realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025, certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC. Ubicados: en el municipio de, San Luis (CENOP, total 1) Ubicados: en el municipio de, Ibagué (RINCO NRO 2, DETOL, total 3) Ubicados: en el municipio de, Neiva y Espinal (RINCO NRO 2, total 2)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

NOTA: Para el grupo Nro 4, el elemento nunca han sido objeto de contratación para su mantenimiento.

De acuerdo con la consulta realizada en la página de contratación estatal www.colombiacompra.gov.co y antecedentes administrativos de la Unidad en vigencias anteriores se determina que NO se van a tener en cuenta los precios históricos tomados de los Contratos Celebrados por la Policía Metropolitana de Ibagué en el año 2018, a pesar de que algunos cuentan con las mismas condiciones, pero al verificar el valor de acuerdo al

incremento del IPC y valor der mercado no son semejantes para realizar el comparativo, razón por la cual se dejara el valor arrojado del precio de mercado.

3.3. ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	IBASCULAS	PINZUAR LTDA	ALPHAMETROLOGIA SAS	VALOR PROMEDIO COTIZADO
GRUPO 1					
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL TOLIMA					
1	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué, Chaparral, Melgar, Espinal, Lérida, Líbano, Honda, Purificación, Mariquita, Guamo, Rovira.	700.000,00	809.200,00	868.700,00	792.633,00
2	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 300 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué, Espinal, Líbano.	700.000,00	809.200,00	868.700,00	792.633,00
3	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	550.000,00	273.700,00	202.300,00	342.000,00
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL IBAGUÉ					
4	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué.	600.000,00	690.200,00	868.700,00	719.633,00
5	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital 600 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	550.000,00	690.200,00	868.700,00	702.967,00
6	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Bascula 30 Kilogramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	500.000,00	690.200,00	868.700,00	686.300,00
7	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	550.000,00	273.700,00	202.300,00	342.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	GEOSYSTEM INGENIERIA	T&AG SAS	ECOMPASS	VALOR PROMEDIO COTIZADO
GRUPO 2					
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL TOLIMA					
1	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA STABILA modelo LD P/N 17416 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación) Municipio, Ibagué.	357.000,00	321.300,00	345.100,00	341.133,00
2	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA modelo D510 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	357.000,00	321.300,00	345.100,00	341.133,00

3	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN modelo GPSMAP 64SC realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	297.500,00	380.800,00	368.900,00	349.067,00
	EQUIPOS DE MEDICION SECCIONAL DE INVESTIGACION CRIMINAL IBAGUÉ				
4	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	357.000,00	321.300,00	345.100,00	341.133,00
5	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	357.000,00	380.800,00	368.900,00	368.900,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CIPE COLOMBIA	ALCOMAX SAS	HIGIELECTRONIX	VALOR PROMEDIO COTIZADO
	GRUPO 3				
	EQUIPOS DE MEDICION SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TOLIMA				
1	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	418.000,00	799.680,00	571.200,00	596.293,00
2	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores RBT IV con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	NO COTIZA	799.680,00	678.300,00	738.990,00
3	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores INTOXIMETRS XL V con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	NO COTIZA	799.680,00	678.300,00	738.990,00
4	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS DE LITIO FC20 BT)	169.000,00	248.650,00	595.000,00	337.550,00
5	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS PARA ALCOHOLIMETRO RBT IV)	169.000,00	248.650,00	NO COTIZA	208.825,00
6	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de CARGADORES PARA IMPRESORA ALCOHOSENSOR LIFE LOC)	395.000,00	248.650,00	321.300,00	321.650,00
7	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de PANTALLA PARA ALCOHOSENSOR LIFE LOCFC 20 BT)	295.000,00	623.500,00	476.000,00	464.833,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PINZUAR LTDA	ALPHAMETROLOGIA SAS	IBASCULAS	VALOR PROMEDIO COTIZADO
	GRUPO 4				
	EQUIPO DE MEDICIÓN TERMOHIGROMETROS CENOP, DETOL, METIB Y ESGON (RINCO No 2)				
1	Mantenimiento preventivo, correctivo (BATERIAS) y revisión semestral en el año y calibración anual del TERMOHIGRÓMETRO, modelo CEM-DT172, rango de temperatura -40 to 70°C, precisión de temperatura ±1°C, rango de humedad 0 to 100%RH, precisión de humedad ±2%RH, capacidad de memoria 32,700 (16,350 para temperatura y 16,350 para humedad), ciclo de medición Típicamente 3 años, software de análisis Windows 98 / 2000 / XP / Vista / 7; con su respectiva certificación realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025, certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC. Ubicados: en el municipio de, San Luis (CENOP, total 1) Ubicados: en el municipio de, Ibagué (RINCO NRO 2, DETOL, total 3) Ubicados: en el municipio de, Neiva y Espinal (RINCO NRO 2, total 2)	571.200,00	690.000,00	650.000,00	637.067,00

3.4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PRECIO SECOP	PRECIOS HISTORICOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
GRUPO 1					
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL TOLIMA					
1	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué, Chaparral, Melgar, Espinal, Lérida, Líbano, Honda, Purificación, Mariquita, Guamo, Rovira.	NO APLICA	478.858,38	792.633,00	792.633,00
2	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 300 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué, Espinal, Líbano.	NO APLICA	478.858,38	792.633,00	792.633,00
3	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	NO APLICA	245.568,40	342.000,00	342.000,00
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL IBAGUÉ					
4	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué.	NO APLICA	478.858,38	719.633,00	719.633,00
5	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital 600 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	NO APLICA	478.858,38	702.967,00	702.967,00
6	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Bascula 30 Kilogramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	NO APLICA	478.858,38	686.300,00	686.300,00
7	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	NO APLICA	245.568,40	342.000,00	342.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PRECIO SECOP	PRECIOS HISTORICOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
GRUPO 2					
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL TOLIMA					
1	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA STABILA modelo LD P/N 17416 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación) Municipio, Ibagué.	NO APLICA	478.858,38	341.133,00	341.133,00
2	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA modelo D510 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	NO APLICA	478.858,38	341.133,00	341.133,00
3	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN modelo GPSMAP 64SC realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	NO APLICA	245.568,40	349.067,00	349.067,00
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL IBAGUÉ					
4	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	NO APLICA	478.858,38	341.133,00	341.133,00
5	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	NO APLICA	245.568,40	368.900,00	368.900,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PRECIO SECOP	PRECIOS HISTORICOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
GRUPO 3					
EQUIPOS DE MEDICION SECCIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE TOLIMA					
1	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	NO APLICA	412.720,00	596.293,00	596.293,00
2	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos	NO	NO APLICA	631.993,00	631.993,00

	alcohosensores RBT IV con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	APLICA			
3	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores INTOXIMETRS XL V con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	NO APLICA	NO APLICA	631.993,00	631.993,00
4	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS DE LITIO FC20 BT)	NO APLICA	NO APLICA	337.550,00	337.550,00
5	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS PARA ALCOHOLIMETRO RBT IV)	NO APLICA	NO APLICA	208.825,00	208.825,00
6	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de CARGADORES PARA IMPRESORA ALCOHOSENSOR LIFE LOC)	NO APLICA	448.059,15	321.650,00	321.650,00
7	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de PANTALLA PARA ALCOHOSENSOR LIFE LOCFC 20 BT)	NO APLICA	NO APLICA	464.833,00	464.833,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PRECIO SECOP	PRECIOS HISTORICOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
GRUPO 4					
EQUIPO DE MEDICIÓN TERMOHIGROMETROS CENOP, DETOL, METIB Y ESGON (RINCO No 2)					
1	Mantenimiento preventivo, correctivo (BATERIAS) y revisión semestral en el año y calibración anual del TERMOHIGRÓMETRO, modelo CEM-DT172, rango de temperatura -40 to 70°C, precisión de temperatura ±1°C, rango de humedad 0 to 100%RH, precisión de humedad ±2%RH, capacidad de memoria 32,700 (16,350 para temperatura y 16,350 para humedad), ciclo de medición Típicamente 3 años, software de análisis Windows 98 / 2000 / XP / Vista / 7; con su respectiva certificación realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025, certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC. Ubicados: en el municipio de, San Luis (CENOP, total 1) Ubicados: en el municipio de, Ibagué (RINCO NRO 2, DETOL, total 3) Ubicados: en el municipio de, Neiva y Espinal (RINCO NRO 2, total 2)	NO APLICA	NO APLICA	637.067,00	637.067,00

3.5. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente estudio será la suma de SESENTA MILLONES CIENTO VEINTE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($60.120.332,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA, distribuidos de la siguiente forma:

GRUPO NRO 1: DIECISIETE MILLONES TREINTA Y NUEVE MIL VEINTIOCHO PESOS ($17.039.028,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 2: SIETE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($7.972.999,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 3: TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS ($31.285.903,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 4: TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS ($3.822.402,00) M/CTE, INCLUIDO EL VALOR DEL IVA.

GRUPO NRO 1							
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							
ITEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué, Chaparral, Melgar, Espinal, Lérida, Líbano, Honda, Purificación, Mariquita, Guamo, Rovira.	11	792.633,00	8.718.963,00

2	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 300 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué, Espinal, Líbano.	3	792.633,00	2.377.899,00
3	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	5	342.000,00	1.710.000,00
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							
4	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué.	3	719.633,00	2.158.899,00
5	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital 600 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	1	702.967,00	702.967,00
6	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Bascula 30 Kilogramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	1	686.300,00	686.300,00
7	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	2	342.000,00	684.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							12.806.862,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							4.232.166,00
VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 1							17.039.028,00

GRUPO NRO 2							
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							
ITEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA STABILA modelo LD P/N 17416 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación) Municipio, Ibagué.	1	341.133,00	341.133,00
2	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA modelo D510 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	7	341.133,00	2.387.931,00
3	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN DETOL	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN modelo GPSMAP 64SC realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	9	349.067,00	3.141.603,00
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							
4	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	4	341.133,00	1.364.532,00
5	10	02-02-02-008-07-01-5	SIJIN METIB	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué	2	368.900,00	737.800,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							5.870.667,00
VALOR TOTAL ESTIMADO EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ							2.102.332,00
VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 2							7.972.999,00

GRUPO NRO 3							
EQUIPOS DE MEDICION SECCIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							
ITEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	24	596.293,00	14.311.032,00
2	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores RBT IV con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	4	631.993,00	2.527.972,00
3	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores INTOXIMETRS XL V con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	12	631.993,00	7.583.916,00
4	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS DE LITIO FC20 BT)	12	337.550,00	4.050.600,00
5	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS PARA ALCOHOLIMETRO RBT IV)	2	208.825,00	417.650,00
6	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de CARGADORES PARA IMPRESORA ALCOHOSENSOR LIFE LOC)	6	321.650,00	1.929.900,00
7	16	02-02-02-008-07-01-5	SETRA DETOL	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de PANTALLA PARA ALCOHOSENSOR LIFE LOCFC 20 BT)	1	464.833,00	464.833,00
VALOR TOTAL ESTIMADO SECCIONAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA							31.285.903,00
VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 3							31.285.903,00

GRUPO NRO 4							
EQUIPO DE MEDICIÓN TERMOHIGROMETROS CENOP, DETOL, METIB Y ESGON (RINCO No 2)							
ITEM	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	10	02-02-02-008-07-01-5	CENOP	Mantenimiento preventivo, correctivo (BATERIAS) y revisión semestral en el año y calibración anual del TERMOHIGRÓMETRO, modelo CEM-DT172, rango de temperatura -40 to 70°C, precisión de temperatura ±1°C, rango de humedad 0 to 100%RH, precisión de humedad ±2%RH, capacidad de memoria 32,700 (16,350 para temperatura y 16,350 para humedad), ciclo de medición Típicamente 3 años, software de análisis Windows 98 / 2000 / XP / Vista / 7; con su respectiva certificación realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025, certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC. Ubicados: en el municipio de, San Luis (CENOP, total 1) Ubicados: en el municipio de, Ibagué (RINCO NRO 2, DETOL, total 3) Ubicados: en el municipio de, Neiva y Espinal (RINCO NRO 2, total 2)	1	637.067,00	637.067,00
2			DETOL GUGED		2	637.067,00	1.274.134,00
3	16		RINCO NRO 2 ESGON		3	637.067,00	1.911.201,00
VALOR TOTAL ESTIMADO ESCUELA INTERNACIONAL DEL USO DE LA FUERZA POLICIAL PARA LA PAZ BRIGADIER GENERAL JAIME RAMÍREZ GÓMEZ CENOP							637.067,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DEPARTAMENTO DE POLICIATOLIMA							1.274.134,00
VALOR TOTAL ESTIMADO ESCUELA DE POLICIA GABRIEL GONZALEZ RINCO NRO 2							1.911.201,00
VALOR TOTAL ESTIMADO GRUPO NRO 4							3.822.402,00

ANEXO No 2

CONDICIONES TÉCNICAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	NO CUMPLE
GRUPO NRO 1				
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA				
1	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué, Chaparral, Melgar, Espinal, Lérida, Líbano, Honda, Purificación, Mariquita, Guamo, Rovira.	SERVICIO		
2	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital LEXUS Mix de 300 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué, Espinal, Líbano.	SERVICIO		
3	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	SERVICIO		
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ				
4	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital de 3000 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en la ciudad de Ibagué.	SERVICIO		
5	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Balanza digital 600 gramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	SERVICIO		
6	Mantenimiento preventivo, correctivo, limpieza múltiple, calibración y certificación a todo costo de Bascula 30 Kilogramos; realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Ubicada en el municipio de Ibagué.	SERVICIO		
7	Mantenimiento calibración y certificación a todo costo de PIE DE REY de 0 a 150 mm / 6 pulgadas realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones). Municipio, Ibagué.	SERVICIO		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	NO CUMPLE
GRUPO NRO 2				
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA				
1	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA STABILA modelo LD P/N 17416 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación) Municipio, Ibagué.	SERVICIO		
2	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER MARCA LEICA modelo D510 realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	SERVICIO		
3	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN modelo GPSMAP 64SC realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	SERVICIO		
EQUIPOS DE MEDICIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÉ				
4	Mantenimiento y verificación a todo costo de DISTANCIOMETRO LASER realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	SERVICIO		
5	Mantenimiento y verificación a todo costo de GEOPOSICIONADOR MARCA GARMIN realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (certificado de verificación). Municipio, Ibagué.	SERVICIO		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	NO CUMPLE
GRUPO NRO 3				
EQUIPOS DE MEDICION SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA				
1	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores LIFE LOC FC 20 BT con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	SERVICIO		
2	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores RBT IV con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de	SERVICIO		

	acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.			
3	Mantenimiento preventivo, limpieza múltiple, calibración de los equipos alcohosensores INTOXIMETRS XL V con sus respectiva certificación de calibración y mantenimiento realizado, bajo los parámetros de la norma NTC ISO/ ec17025 y de acuerdo a las normas de tránsito en Colombia y que cumplan y cuenten con la certificación de la ONAC. Ciudad Ibagué.	SERVICIO		
4	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS DE LITIO FC20 BT)	SERVICIO		
5	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de BATERIAS PARA ALCOHOLIMETRO RBT IV)	SERVICIO		
6	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de CARGADORES PARA IMPRESORA ALCOHOSENSOR LIFE LOC)	SERVICIO		
7	Mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de PANTALLA PARA ALCOHOSENSOR LIFE LOCFC 20 BT)	SERVICIO		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	NO CUMPLE
GRUPO NRO 4				
EQUIPO DE MEDICIÓN TERMOHIGROMETROS CENOP, DETOL, METIB Y ESGON (RINCO No 2)				
1	Mantenimiento preventivo, correctivo (BATERIAS) y revisión semestral en el año y calibración anual del TERMOHIGRÓMETRO, modelo CEM-DT172, rango de temperatura -40 to 70°C, precisión de temperatura ±1°C, rango de humedad 0 to 100%RH, precisión de humedad ±2%RH, capacidad de memoria 32,700 (16,350 para temperatura y 16,350 para humedad), ciclo de medición Típicamente 3 años, software de análisis Windows 98 / 2000 / XP / Vista / 7; con su respectiva certificación realizada bajo la norma NTC ISO/IEC 17025, certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC. Ubicados: en el municipio de, San Luis (CENOP, total 1) Ubicados: en el municipio de, Ibagué (RINCO NRO 2, DETOL, total 3) Ubicados: en el municipio de, Neiva y Espinal (RINCO NRO 2, total 2)	SERVICIO		

OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES DE OBLIGATORIO DE CUMPLIMIENTO

ITEM	CONDICIONES TECNICAS MINIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente debe cotizar los servicios requeridos de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas descritas en el presente anexo.		
2	El oferente debe comprometerse por **escrito**, en caso de ser adjudicatario del proceso a que una vez preste el servicio debe expedir previo al trámite para pago, la respectiva certificación de mantenimiento y calibración (certificado de calibración con laboratorio acreditado por la ONAC, estampilla de calibración y copia de patrones) realizada a cada uno de los equipos, identificándolos individualmente y señalando bajo que parámetros se realizó la calibración (UNO POR CADA EQUIPO). (aplica grupo Nro 1,3,4)		
3	El posible proponente deberá certificar **por escrito** que la calibración la realiza bajo la norma técnica CALIBRACIÓN PARA EQUIPOS DE MEDICIÓN ESTABLECIDA EN LA NORMA NTC ISO/IEC 17025, y demás normas establecidas para la República de Colombia como la RESOLUCIÓN 1844 DE 18 DE DICIEMBRE DE 2015, entre otras; por tal razón el proponente debe **presentar o anexar** certificado del laboratorio acreditado por la ONAC, quien certificara la calibración de cada equipo. Lo anterior no exigible para los certificados de verificación de los instrumentos topográficos (geopocionadores y distanciómetros) cuyas entidades solo deben estar acreditadas por norma de calidad.		
4	El oferente debe presentar en forma escrita una garantía que ofrece con respecto de la calidad del servicio suministrado, contada a partir de la fecha de mantenimiento, calibración y/o verificación. La garantía ofrecida debe ser por defectos del servicio, no por desgaste normal de los mismos, garantía la cual será mínimo de seis (6) meses.		

5	El oferente debe comprometerse que en caso de ser adjudicatario del proceso a mantener fijos los precios durante la vigencia del contrato, por lo tanto los precios sugeridos en el contrato no estarán sujetos a reajuste alguno durante la ejecución del mismo, en tal sentido el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de la oferta los posibles incrementos, costos impuestos y demás erogaciones que se puedan presentar en la contratación.		
6	El oferente debe comprometerse que en caso de adjudicársele el contrato a constituir una póliza de garantía única expedida por Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o en una Entidad Bancaria autorizada, la cual deberá ser entregada al Grupo Contractual y Seguimiento de la Policía Metropolitana de Ibagué o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato o aceptación de oferta.		
7	El oferente debe comprometerse que en caso de salir favorecido en la adjudicación del contrato a mantener activa la cuenta bancaria reportada para los pagos durante el plazo de ejecución y liquidación del contrato.		
8	El servicio de mantenimiento, calibración y/o verificación de los equipos de medición objeto del presente proceso de contratación, **se prestará en cada una de las unidades donde están ubicados los equipos correspondientes a *Balanzas Digitales*, (Ibagué, Espinal, Chaparral, Honda, Líbano, Lérida, Purificación, Melgar, Mariquita, Rovira) en coordinación con los supervisores del contrato. Respecto a los *alcohosensores, distanciometros, Geoposicionadores y pie de rey digitales,* se prestará el servicio en coordinación con el supervisor del contrato teniendo en cuenta que dichos elementos se encuentran en las instalaciones de la Seccional de tránsito y Transporte del Departamento de Policía Tolima, Seccional de investigación Criminal del Departamento de Policía Tolima y Seccional de investigación Criminal de la Policía Metropolitana de Ibagué. Los *Termohigrómetros* ubicado en la ciudad de Ibagué, Espinal, Neiva, y San Luis;** supervisores que deberán expedir el recibido a satisfacción de los servicios contratados, verificando las cantidades y calidad del servicio según especificaciones técnicas. NOTA: **En caso de que se requiera, el oferente deberá realizarle mantenimiento a los equipos en las instalaciones policiales, previas coordinaciones con los supervisores del contrato.**		
9	Con el fin de garantizar la calidad de los bienes o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares a la presente contratación, cada una por valor igual o superior al (30%) presupuesto de la presente contratación por cada grupo o ítems; con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones con concepto favorable de la recepción de los contratos celebrados en los últimos años así, 2012, 2013, 2014,2015,2016,2017,2018, las cuales serán verificadas por el comité evaluador de la Policía Metropolitana de Ibagué. Las certificaciones entre otras deben contener: ✓ Nombre o razón social del contratante. ✓ Nombre o razón social del contratista. ✓ Objeto del contrato. ✓ Fecha de iniciación del contrato.		

	✓ Fecha de terminación del contrato. ✓ Valor del contrato en pesos colombianos. ✓ Certificación suscrita por quien la expide ✓ Calificación del Servicio. ✓ Plazo de ejecución ✓ Dirección y número telefónico del contratante ✓ Para los contratos que se encuentran en ejecución se requiere el valor facturado al momento del cierre del proceso **LA EXPERIENCIA SE VERIFICARA MEDIANTE LAS CERTIFICACIONES APORTADAS, CALIFICÁNDOSE COMO "CUMPLE" O "NO CUMPLE"** **NOTA 1:** La propuesta del oferente que no presente certificaciones o que las presentadas no reúnan la condición anteriormente citada en la verificación se dará como NO CUMPLE **NOTA 2:** A los oferentes que participan en calidad de consorcios y Uniones Temporales, la experiencia se les evaluará tomando en cuenta las certificaciones aportadas por cada uno de sus integrantes debiendo aplicar el porcentaje de participación. **NOTA 3:** Aquellas certificaciones de experiencia presentadas por los oferentes donde hayan participado en esa oportunidad, como consorcios o uniones temporales, debe señalarse en qué porcentaje de participación lo hicieron.		
CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES **EL OFERENTE DEBERÁ CERTIFICAR POR ESCRITO CADA UNA DE LAS SIGUIENTES CONDICIONES**			
10	**METODO UTILIZADO PARA LA CALIBRACIÓN.** Comparación directa con pesas patrón certificado, conforme a la norma NTC 2031:2002 y OIML-R76-1:2006. **Pruebas a realizar en la calibración** **Prueba de excentricidad de carga:** Evalúa el desempeño del instrumento para pesar dentro de todo el receptor de carga, presentando desviaciones respecto a la indicación en la posición centrada. **Repetibilidad:** Indica las propiedades de la balanza con relación a los conceptos de Repetibilidad. **Prueba de exactitud:** Se busca determinar el comportamiento del instrumento en cuanto a exactitud para cargas crecientes y decrecientes. **Discriminación:** Determina la sensibilidad de la balanza. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** ✓ Inspección y Comprobación de la exactitud de la báscula con patrones, legalmente certificados. ✓ Realización de Ajustes recomendado por el fabricante con el fin de mantener las básculas dentro de las tolerancias de operación		

	permitidas. ✓ Limpieza en el área de trabajo de las partes de las básculas, para obtener un funcionamiento apropiado, se excluyen expresamente la limpieza de foso, la remoción de corrosión y/o pintura de la estructura. ✓ Revisión de todas las señales de voltaje desde la alimentación hasta los circuitos incluyendo las celdas de carga para garantizar el funcionamiento. ✓ Revisión general y mantenimiento de puntos de apoyo, cojinetes, cuchillas, vigas y módulos de plataforma. ✓ Revisión general y mantenimiento de celdas de carga, indicador electrónico, caja sumatoria, cables e internases ✓ Inspección de todas las partes mecánicas de las básculas, para prevenir daños futuros. ✓ Certificación por escrito bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 y acreditación ONAC para las variables de masa excentricidad y error de las básculas. ✓ Instrucciones al operario de las básculas, sobre los métodos de operación y mantenimiento. ✓ Apagado general del equipo, desconexión eléctrica, bloqueo de la plataforma. ✓ Desbloqueo, reconexión eléctrica y encendido del equipo. ✓ Ajuste del punto cero. ✓ Ajuste de exactitud y excentricidad de carga con pesas patrón y/o peso conocido.		
11	**CONDICIONES GENERALES:** El oferente debe certificar por **escrito** en su oferta que para la ejecución del contrato cuenta con Infraestructura requerida, medios logísticos y tecnológicos, personal idóneo y equipos necesarios para la ejecución del contrato, disponibles para la prestación del servicio dentro de los términos previstos en el contrato en el Área Metropolitana de Ibagué.		
12	**COSTO UNITARIO:** El oferente debe garantizar por escrito a la Policía Metropolitana de Ibagué que el costo unitario de cada servicio propuesto en su oferta, se mantendrá durante el término de ejecución del contrato.		
13	El posible proponente certificara por escrito que prestará el servicio en el lugar donde se encuentran ubicados los equipos, salvo que por razones técnicas sea necesario el traslado a los centros de servicio para hacer la reparación, caso en el cual recogerá y dejara nuevamente los equipos en la ciudad de Ibagué donde los gastos correrán por cuenta y riesgo del proveedor del servicio, esto en coordinación con el supervisor del contrato.		
14	El posible proponente se compromete por escrito a que cualquier infracción ambiental por omisión de permisos o licencias que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del servicio, será asumida como su responsabilidad, de igual forma que acatara toda la normatividad existente y referente en materia ambiental, en buenas prácticas ambientales, así como las disposiciones expedidas por las autoridades ambientales competentes.		
15	El posible proponente debe comprometerse por escrito, en caso de ser adjudicatario del proceso a que una vez preste el servicio debe expedir previo al trámite para pago, la respectiva certificación de calibración y/o verificación (certificado de calibración según NORMA NTC-ISO/IEC 17025) realizada a cada uno de los equipos, identificándolos individualmente y señalando bajo que parámetros se realizó la		

	calibración (UNO POR CADA EQUIPO).		
16	El posible proponente deberá certificar que después de la calibración de los equipos alcohosensores LIFELOC; RBT IV; y INTOXIMETRS XL V, los resultados de las pruebas estarán establecidas en unidades de medida para Colombia de acuerdo a lo establecido en el código Nacional de Transito Ley 769 de 2002, ley 1696 de 2013, Resolución 1844 de 18 de diciembre de 2015 y el Instituto de Medicina Legal y Ciencias forenses.		
17	El posible proponente deberá certificar para los instrumentos topográficos (medidores laser; geoposicionadores) que la entidad ostente acreditación en calidad ISO 9001 por entidad autorizada.		
18	El contratista deberá certificar que la calibración la realiza bajo la norma técnica CALIBRACIÓN PARA EQUIPOS DE MEDICIÓN BAJO LA NORMA NTC ISO/IEC 17025, y demás normas establecidas para la República de Colombia como la RESOLUCIÓN 1844 DE 18 DE DICIEMBRE DE 2015, entre otras		

Subintendente **PEDRO JOSE MORERA RAMIREZ**
Jefe Gestión Documental DETOL

Intendente **OSCAR ANDRES ORJUELA ORTIZ**
Jefe Gestión Documental CENOP

Capitán **JENNY CAROLINA PATIÑO GUZMAN**
Jefe Seccional de Investigación Criminal SIJIN DETOL

Capitán **HEIBER OTILIO ESPINEL CRUZ**
Jefe Seccional de Tránsito y Transporte Departamento de Policía Tolima

Mayor **CARMEN ZORAIDA MONROY BERNAL**
Jefe Regional de Incorporación Nro. 2

Mayor **JOSE ANDRES CARVAJAL BECERRA**
Jefe Seccional de Investigación Criminal SIJIN METIB

ANEXO No. 3

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTIAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DIAS CALENDARIO MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACION DEL CONTRATO LA ESTIMACION DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDE EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TERMINOS DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTIA UNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL SERVICIO	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECIBIDO FINAL DE LOS ESTUDIOS	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y 3 AÑOS MÁS BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD POR MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DEL PRODUCTO ENTREGADO.
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	LA NO CONSTITUCION DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA POLIZA DE GARANTIA UNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DIA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ(10) DIAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A POLIZA DE GARANTIA UNICA
MULTA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DIA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DIAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARA DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCION SE IMPONDRA MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACION DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

					QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERONLUGAR A ELLA	
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURIDICO	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 CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA , SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	CALIFICACIÓN	A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO: PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN TOTAL	¿AFECTA EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN: SE REALIZA EL MONITOREO	MONITOREO Y REVISIÓN: PERIODICIDAD ¿CUANDO?
1.	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	RIESGO DERIVADO DE LA INCORRECTA EXPEDICIÓN DE LA POLIZA POR PARTE DEL CONTRATISTA	NO SUSCRIPCION OPORTUNA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA, LO CUAL AFECTARÍA EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / INFORMANDO AL CONTRATISTA CUAL DEBE SER LA INFORMACION CONTENIDA EN LAS POLIZAS REQUERIDAS DE ACUERDO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y AL PLAZO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.	3	2	5	MEDIO	SI	ANALISTA DE CONTRATO	FIRMA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	APROBACIÓN DE LA POLIZA	COMUNICACION OFICIAL	UNA VEZ FIRMADA LA ACEPTACIÓN DE OFERTA
2.	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	RIESGO ASOCIADO A LA DEMORA EN LA FIRMA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA UNA VEZ PUBLICADA LA EVALUACIÓN EN EL PORTAL UNICO DE CONTRATACIÓN.	NO SUSCRIPCIÓN OPORTUNA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA, LO CUAL AFECTARÍA EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DESDE EL ESTUDIO PREVIO LA OBLIGATORIEDAD DEL CONTRATISTA DE COMPARECER A LOS DOS DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA PUBLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL PORTAL ÚNICO DE CONTRATACION.	2	2	4	BAJO	SI	ANALISTA DE CONTRATO	PUBLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL PORTAL UNICO DE CONTRATACIÓN.	FIRMA DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ ESTUDIO PREVIO
4.	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	MALA CALIDAD DEL SERVICIO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA	DETRIMENTO PATRIMONIAL, AFECTACIÓN DEL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA /ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO LA CONDICIONES TECNICAS Y REQUISTOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO	4	2	6	ALTO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	EN LA PRESTACION DEL SERVICIO	CONSTANCIA DE RECIBIDO A SATISFACCION	INFORME DE SUPERVISION	INFORME