Fecha de elaboración de estudios de Sector:	**11/11/2020**
Nombre de quien Elabora el Estudio Sector:	**Juan Manuel Ramírez Díaz**
Dependencia:	**Secretaría de Infraestructura**

I. INTRODUCCION

A continuación se presentará el estudio del sector económico y de los oferentes por parte de la entidad conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contrataciòn de ***mínima cuantía*** y la consecuente aceptación de la oferta.

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de *COMERCIO*, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

Se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector “Comercio” realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

II. OBJETO CONTRACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

La Secretaria de Infraestructura dentro del marco de sus funciones tiene a su cargo lo relacionado con el Manejo Integral del Alumbrado Público Municipal, el cual comprende la administración, el mantenimiento, reposición, expansión, modernización y repotenciación.

El Decreto 2424 de 2006 y la Resolución CREG 123 de 2011, establece que es competencia del Municipio prestar el Servicio de Alumbrado Público dentro del Perímetro Urbano y el Área Rural comprendida en su jurisdicción.

La Constitución Política en su Artículo 311 establece que el Municipio como entidad fundamental de la División Político Administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, y en su artículo 365 ibídem, establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los Acuerdos Municipales 090/1987, 024/2001, 001/2002 y 039/2002 establecieron el cobro del impuesto de alumbrado público, el cual la ciudadanía cancela oportunamente y por lo tanto solicita su reposición en el menor tiempo posible.

El municipio es responsable de prestar el servicio de alumbrado público consistente en la iluminación de las vías públicas, parques públicos y demás espacios de libre circulación que no se encuentran a cargo de ninguna persona natural o jurídica diferente del municipio y por lo tanto se hace necesario contar con todas las herramientas administrativas necesarias para el normal funcionamiento de la Oficina de Alumbrado Público como es contar con computadores y disponibilidad de elementos e insumos de Tóner, tinta. para que el personal que labora en esta oficina desarrolle las funciones inherentes a este servicio.

Actualmente la Oficina de Alumbrado Público de Bucaramanga cuenta con (18) equipos de cómputo funcionando. Estos computadores tienen diferentes características en su hardware y software y son equipos que por su tecnología trabajan medianamente para los requerimientos de

la entidad ya que no son máquinas actualizadas sobre todo para el área de diseño gráfico y ingeniería de detalle.

Igualmente, la oficina de Alumbrado Público cuenta con 25 personas en la parte administrativa por lo que se hace necesario mantener disponible la funcionalidad y buen rendimiento en equipos de cómputo e impresión como también optimizar nuestro almacenamiento de información y buena funcionalidad de nuestra sala de juntas. al igual el área de tele gestión con el fin de realizar un cubrimiento amplio y preciso a toda nuestra labor por medio de monitoreo que incluye también el área de pqrs; para el cumplimiento de los objetos contractuales y proyectos definidos por la secretaria de infraestructura oficina de alumbrado Público; ya que se requieren realizar informes, banco de proyectos, estudios previos, requerimientos técnicos, ingeniería de detalle, pliegos de condiciones, respuesta a oficios, entre otras cosas.

De igual manera actualmente la oficina de Alumbrado Público posee una (1) impresora HP LaserJet P1022 y una (1) impresora HP LaserJet P1015 las cuales utilizan Toner HP 12A Black Original LaserJet Toner Cartridge. Y una (1) impresora LaserJet Pro M402n la cual utiliza Toner HP CF226X 26X Black Original LaserJet Toner Cartridge., una (1) impresora EPSON L355 y una (1) impresora EPSON L1300 los cuales utilizan tintas de los siguientes colores tinta Negra T664120, tinta Cian T664220, tinta Magenta T664320, Amarilla T664420.

De acuerdo al Documento CREG – 140 de diciembre 20 de 2010, por el cual se establece la "Metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público" en el numeral 4.4 Actividades que comprenden la prestación del servicio de alumbrado público se tiene:

(….)

La actividad de administración y operación: Es la actividad del Servicio de Alumbrado Público, que incluye entre otros, el personal administrativo y operativo, las instalaciones locativas incluyendo bodegas y garajes, los servicios públicos de comunicaciones de dichas instalaciones entre otros." …..

Para realizar las actividades administrativas y operativas de la prestación del servicio de alumbrado público, es necesario contar con los elementos como tóner y tintas para las respectivas impresoras además de actualizar los equipos de cómputo y mejoras en dispositivos de nuestra sala de reuniones.

El Artículo 9 del Decreto 2424 de 2006, establece: "**Cobro del costo del servicio**: Los Municipios o distritos que hayan establecido el impuesto de alumbrado público podrán cobrarlo en las facturas de los servicios públicos, únicamente cuanto éste equivalga al valor del costo en que incurre por la prestación del mismo. La remuneración de los prestadores del servicio de alumbrado público deberá estar basada en costos eficientes y podrá pagarse con cargo al impuesto sobre el servicio de alumbrado público que fijen los municipios o distritos."

Teniendo en cuenta que el Municipio de Bucaramanga tiene establecido el Impuesto de Alumbrado Público según acuerdo municipal vigente 044 de 2008 y que esta es una renta de destinación específica, es claro y conveniente que se utilice recursos de este rubro para atender todas las necesidades de la prestación del servicio de alumbrado público incluido los gastos administrativos.

Dada la importancia en la prestación del servicio de alumbrado público es necesario realizar la adquisición de los equipos para adecuación del cuarto de control de sistema tele gestión y equipos de cómputo además de los tóneres y tintas para garantizar el funcionamiento eficaz de los procesos y además que el alumbrado público es un servicio esencial que no se puede dejar de prestar, por seguridad de todos los habitantes del Municipio

De acuerdo con lo expuesto en el presente documento, el municipio de Bucaramanga requiere celebrar un Contrato cuyo objeto se identifica así: **"SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMPUTO, LICENCIAS, TONERES Y TINTAS PARA LA OFICINA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"**, el cual se encuentra acorde al proyecto **FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACION Y OPERACIÓN DE LUMBRADO PUBLICO DE BUCARAMANGA,** se encuentra enmarcado dentro de los postulados del plan de Desarrollo 2020-2023, "BUCARAMANGA, CIUDAD DE OPORTUNIDADES", Línea Estratégica: Bucaramanga ciudad vital la vida es sagrada, COMPONENTE: espacio publico vital programa: alumbrado publico urbano y rural con el N° de registro municipal 20200680010029 y BPIN 2020680010029.

III. SECTOR COMERCIAL

La fuente de información que refleja este análisis de bienesfue realizado con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector privado y público y análisis de algunas entidades que han utilizado estos bienes.

Por lo anterior, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

A. Análisis del mercado:

Este tipo de bienes, es suministrado por empresas especializadas, las cuales cuentan con bienes de calidad para la ejecución de este trabajo.

El objeto del contrato permite al Municipio de Bucaramanga garantizar el funcionamiento adecuado de la oficina de Alumbrado Público.

B. Análisis de la demanda:

En el Municipio de Bucaramanga, en años anteriores se ha realizado la contratación de: adquisición de BIENES, relacionándose desde la vigencia 2018, así:

Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Clase de proceso	Condiciones Técnicas Exigidas	Valor del contrato	Pazo de ejecución

2019	Contratación Mínima Cuantía	**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CON SUS RESPECTIVAS LICENCIAS BÁSICAS DE FUNCIONAMIENTO PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL A VÍCTIMAS Y LA INSPECCIÓN DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.**	**$ 33,400,353**	**1 MES**
2018	Contratación Mínima Cuantía	**COMPRAVENTA DE PAPELERIA, ELEMENTOS DE OFICINA, TINTAS Y TONERES PARA LA OFICINA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**	**$15,746,116.89**	**20 DIAS**

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que en el Municipio pretende contratar.

Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

Entidad Contratante	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUESACO
Número del Contrato	N/A
Año suscripción de la aceptación de la oferta	2019
Estado	CELEBRADO
Modalidad de Selección del contrato	Contratación Mínima Cuantía
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN DE PAPELERÍA, EQUIPO DE OFICINA Y ELEMENTOS DE ASEO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE BUESACO
Plazo de Ejecución	8 DIAS
Valor total del contrato	$ 18,000,000
Contratista	MANUEL NARVAEZ PÉREZ
Garantías	N/A
Forma de pago	El valor total acordado será pagado por el municipio en un solo contado equivalente al cien por ciento (100%) del valor del contrato una vez el contratista haya cumplido con el objeto contractual a satisfacción de la administración municipal previa certificación expedida por el interventor o el supervisor del contrato.
Fuente	N/A

Dentro de las características técnicas exigidas por estas entidades para la efectiva ejecución del objeto del contrato, se destacan:
ADQUISICION DE PAPELERIA, TONERES Y TINTA

C. Análisis de la oferta:

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia compra eficiente, el bien o servicio del proceso se puede ubicar en:

ÍTEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC	DESCRICPCIÓN CLASIFICADOR UNSPSC
1	Tóner para impresoras o fax	N/A	44103100	Tóner para impresoras o fax
2	Cartuchos de tinta	N/A	44103100	Cartuchos de tinta
3	Software de sistemas Expertos	N/A	43231511	Software de sistemas Expertos
4	Computadores notebook	N/A	43211503	Computadores notebook
5	Computadores de escritorio	N/A	43211507	Computadores de escritorio
6	Partes o accesorios de soporte para computadores	N/A	56112005	Partes o accesorios de soporte para computadores

El valor estimado del contrato es de **SETENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL NOVENTA Y SIETE PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE ($74.605.097)** incluido IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

"SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMPUTO, LICENCIAS, TONERES Y TINTAS PARA LA OFICINA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"

				COTIZACIÓN PC SYSTEM		COTIZACIÓN CREDICOMPUTO DEL ORIENTE		COTIZACION EX SERVICE COMPUTADORES	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**UND**	**V/R. UNITARIO**	**V/R. TOTAL**	**V/R. UNITARIO**	**V/R. TOTAL**	**V/R. UNITARIO**	**V/R. TOTAL**
CAPÍTULO 1: EQUIPOS PRICIPALES.									
1	CPU P344WX324G Precision 3440 Small Form Factor (SFF) decima generación INTEL Procesador Intel Core i7-10700 (8 Core, 16M cache, base 2.9GHz, up to 4.8GHz) Vpro Memoria 8GB (1x8GB) 2666MHz DDR4 UDIMM Non-ECC Memory Disco 256GB PCIe NVMe Class 40 M.2 SSD + 1TB 7200rpm SATA 3.5" HDD Tarjeta de video AMD Radeon Pro WX3200, 4GB, 4 mDP Conexion Wifi Intel Wi-Fi 6 AX201 802.11ax Dual Band (2x2) Wireless Module + Bluetooth 5 Fuente with 260W up to 92% efficient (80 Plus Platinum) PSU Sistema Win 10 Pro Garantia En sitio 3 años. + ADAU266638G19-S MEMORIA DRAM PC DDR4 8GB 2666 MHZ (Nota: Sistemas Operativos, aplicativos y programas instalados en el disco de estado solido), incluye Teclado y Mouse (que sirva para poner de a dos monitores por CPU).	1	1	$ 7.005.675	$ 7.005.675,00	$ 9.113.708,00	$ 9.113.708,00	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00
2	Portatil: P3551V1 NUEVA Precision mobile 3551 10ma Generación Procesador Intel Core i7-10750H (6 Core, 12MB Cache, 2.60 GHz to 5.00 GHz) Memoria 8GB, 1x8GB, 2933MHz DDR4 Disco #1 512GB SSD Disco # 2 2TB SATA Tarjeta Nvidia Quadro P620 w/ 4GB GDDR5 Pantalla 15.6" FHD Con camara WEB Red Dual Band, 2x2, Wireless Adapter + Bluetooth 4.2 Bateria 4 Celdas Carga rapida Sistema Win 10 Pro Garantia En sitio 3 años	1	UND	$ 8.331.598	$ 8.331.598,00	$ 10.078.817,00	$ 10.078.817,00	$ 10.000.000,00	$ 10.000.000,00
3	Monitor DELL UltraSharp 27 4K USB-C Monitor: U2720Q / True, superior Color Experiencie True, superior color Experience true color reproduction on this brillant 27" 4K monitor with a wide color coverage. 3840x2160 Garantia tres años.	1	UND	$ 3.069.536	$ 3.069.536,00	$ 4.052.603,00	$ 4.052.603,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
4	MEMORIA RAM DE 4GB DDR3 1600MHz para PRODESK 600 G1 SERIES SFF/TOWER	4	UND	$ 187.535	$ 750.140,00	$ 299.453,00	$ 1.197.812,00	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
5	MEMORIA RAM DE 4GB DDR3 1600MHz para HP COMPAQ PRO 6300 MT/SFF	4	UND	$ 187.535	$ 750.140,00	$ 299.453,00	$ 1.197.812,00	$ 250.000,00	$ 1.000.000,00
6	MEMORIA RAM DE 4GB DDR3 1333MHz para LENOVO ThinkCentre M71e	4	UND	$ 238.012	$ 952.048,00	$ 299.453,00	$ 1.197.812,00	$ 300.000,00	$ 1.200.000,00
7	Cabezal Plotter Hp Designjet T1530 (Suministro e instalacion)	1	UND	$ 1.642.680	$ 1.642.680,00	$ 2.010.859,00	$ 2.010.859,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
	SUB-TOTAL CAPÍTULO 1.				**$ 22.501.817,00**		**$ 28.849.423,00**		**$ 28.200.000,00**
	IVA (19%)				**$ 4.275.345,23**		**$ -**		**$ -**
	TOTAL CAPITULO 1.				**$ 26.777.162,23**		**$ 28.849.423,00**		**$ 28.200.000,00**
CAPÍTULO 2: CABLES PARA CONEXIONES.									
8	GROMMET DE MESA (CADA GROMMET DEBE TRAER: 2 PUNTOS DE DATOS - 1 PUNTO ELECTRICO NORMAL - 1 PUNTO ELECTRICO REGULADO -1 PUNTO HDMI)	2	UND	$ 1.157.612	$ 2.315.224,00	$ 1.420.167,00	$ 2.840.334,00	$ 1.400.000,00	$ 2.800.000,00
9	CABLES HDMI DE 10 MTRS	2	UND	$ 85.243	$ 170.486,00	$ 124.250,00	$ 248.500,00	$ 120.000,00	$ 240.000,00
10	CANALETA DE PISO (MEDIA LUNA GRIS) Canaleta de Piso 70x17 de 2 m (CERTIFICADA)	3	UND	$ 98.865	$ 296.595,00	$ 154.226,00	$ 462.678,00	$ 150.000,00	$ 450.000,00
11	Cable Utp Cat6 100% Cobre Certificado	83	MTS	$ 5.967	$ 495.261,00	$ 10.096,00	$ 837.968,00	$ 10.000,00	$ 830.000,00
12	CAJA DE PASO PLASTICA 18 X 14 DEXSON	1	UND	$ 63.414	$ 63.414,00	$ 89.720,00	$ 89.720,00	$ 85.000,00	$ 85.000,00
13	TUBERIA NYLOFIX DE 1"1/4	4	MTS	$ 37.557	$ 150.228,00	$ 51.787,00	$ 207.148,00	$ 50.000,00	$ 200.000,00
14	CONECTORES NYLOFIX DE 1"1/4	8	UND	$ 9.945	$ 79.560,00	$ 15.949,00	$ 127.592,00	$ 15.000,00	$ 120.000,00
15	CABLE ELECTRICO 3X12 TRENZADO RVB	10	MTS	$ 13.884	$ 138.840,00	$ 21.042,00	$ 210.420,00	$ 20.000,00	$ 200.000,00
16	CABLE ELECTRICO 3X12 TRENZADO AVB	10	MTS	$ 13.884	$ 138.840,00	$ 21.024,00	$ 210.240,00	$ 20.000,00	$ 200.000,00
17	PANEL DE LED 40W 60X60 INCRUSTAR CUADRADO SYLVANIA	4	UND	$ 218.010	$ 872.040,00	$ 284.207,00	$ 1.136.828,00	$ 280.000,00	$ 1.120.000,00
	SUB-TOTAL CAPITULO 2.				**$ 4.720.488,00**		**$ 6.371.428,00**		**$ 6.245.000,00**
	IVA (19%)				**$ 896.892,72**		**$ -**		**$ 1.186.550,00**
	TOTAL CAPITULO 2.				**$ 5.617.380,72**		**$ 6.371.428,00**		**$ 7.431.550,00**
CAPÍTULO 3: LICENCIAS									
18	AutoCAD 2020 es un software de diseño asistido por computadora utilizado para dibujo 2D y modelado 3D. Actualmente es desarrollado y comercializado por la empresa Autodesk. (LICENCIAMIENTO A UN AÑO)	1	UND	$ 7.521.996	$ 7.521.996,00	$ 9.009.911,00	$ 9.009.911,00	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00
19	Projet Profesional 2019 LICENCIAMIENTO A PERPETUIDAD	1	UND	$ 2.467.988	$ 2.467.988,00	$ 3.144.336,00	$ 3.144.336,00	$ 3.100.000,00	$ 3.100.000,00
20	T5D-03191 OFFICE HOME Y BUSINESS 2019 ESD LICENCIA ELECTRONICA (PERPETUA Y TRANSFERIBLE) (WORD, EXCEL,POWERPONIT,ONENOTE,OUTLOOK)	2	UND	$ 1.014.872	$ 2.029.744,00	$ 1.305.877,00	$ 2.611.754,00	$ 1.300.000,00	$ 2.600.000,00
	SUB-TOTAL CAPITULO 3.				**$ 12.019.728,00**		**$ 14.766.001,00**		**$ 14.700.000,00**
	IVA (19%)				**$ 2.283.748,32**		**$ -**		**$ 2.793.000,00**
	TOTAL CAPITULO 3.				**$ 14.303.476,32**		**$ 14.766.001,00**		**$ 17.493.000,00**
CAPITULO 4:TONER									
21	HP 12A BLACK ORIGINAL Laser Jet Toner para impresora HP LASERJET 1022 y HP LASER JET 1015 (2000 hojas)	10	UND	$ 681.275,00	$ 6.812.750,00	$ 826.177,00	$ 8.261.770,00	$ 830.000,00	$ 8.300.000,00
22	HP CF226X HP 26X Black Original LaserJet Toner para impresora HP LASERJET PROM402n (Rendimiento de toner 9000 hojas)	12	UND	$ 1.327.073,00	$ 15.924.876,00	$ 1.583.923,00	$ 19.007.076,00	$ 1.600.000,00	$ 19.200.000,00
	SUB-TOTAL CAPITULO 4.				**$ 22.737.626,00**		**$ 27.268.846,00**		**$ 27.500.000,00**
	IVA (19%)				**$ 4.320.148,94**		**$ -**		**$ 5.225.000,00**
	TOTAL CAPITULO 4.				**$ 27.057.774,94**		**$ 27.268.846,00**		**$ 32.725.000,00**
CAPITULO 5: TINTA PARA IMPRESORA EPSON L1300									
23	Botella de tinta Negra T664120- 70ml	4	Und	$ 71.370,00	$ 285.480,00	$86.118	$ 344.472,00	$90.000	$ 360.000,00
24	Botella de tinta Cian T664220- 70ml	2	Und	$ 71.370,00	$ 142.740,00	$86.269	$ 172.538,00	$90.000	$ 180.000,00
25	Botella de tinta Magenta T664320- 70ml	2	Und	$ 71.370,00	$ 142.740,00	$86.269	$ 172.538,00	$90.000	$ 180.000,00
26	Botella de tinta Amarilla T664420- 70ml	2	Und	$ 71.370,00	$ 142.740,00	$86.269	$ 172.538,00	$90.000	$ 180.000,00
	SUB-TOTAL CAPITULO 5				**$ 713.700,00**		**$ 862.086,00**		**$ 900.000,00**
	IVA (19%)				**$ 135.603,00**		**$ -**		**$ 171.000,00**
	TOTAL CAPITULO 5				**$ 849.303,00**		**$ 862.086,00**		**$ 1.071.000,00**
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL				**$ 74.605.097**		**$ 78.117.784**		**$ 86.920.550**

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado del contrato es de SETENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL NOVENTA Y SIETE PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE ($74.605.097) incluido IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

QUIEN LO ELABORA	**FIRMA**	
	NOMBRE	Juan Manuel Ramírez Díaz
	CARGO	Contratista
ORDENADOR DEL GASTO	**FIRMA**	
	NOMBRE	Iván José Vargas Cárdenas
	CARGO	Secretario de Infraestructura